

 Made In Italy
Heat Pumps

For a Better
World

MUXA[®]
AIR CONDITIONING

Pompe di calore & Gamma industriale
Heat pumps & Industrial range

1/2022

20
22

Indice Index

Pompe di calore

Heat pumps

19

Gamma industriale

Industrial range

106

Terminali idronici

Hydronic terminals

210



Tecnologia e progresso da oltre 25 anni

La nostra realtà nasce nel 1992 e dal 1996 si occupa esclusivamente del comfort ambientale progettando e distribuendo prodotti per il riscaldamento e la climatizzazione dell'aria.

Capitanata dal sempre attivo Ferroli Luciano, ha ricevuto nuova spinta con l'avvento dei tre figli che l'affiancano, oggi siamo una S.p.a. operativa dal 2005 in una sede insediata su 92.000 m² di proprietà.

Dai primi passi di vendite in un mercato difficile, oggi siamo presenti con più di 40 agenzie sul territorio italiano ed in 24 paesi europei, oltre a 350 centri assistenza che collaborano con noi per assicurarvi interventi rapidi e risolutivi.

Possiamo vantarci di avere una gamma prodotti di alta qualità tra le più complete nel panorama europeo, grazie soprattutto alla continua ricerca e introduzione d'articoli atti a soddisfare le esigenze più svariate.

La nostra "Missione" è garantire il benessere umano con ampie e diverse soluzioni sempre all'avanguardia.

Our company was founded in 1992 and since 1996 deals with environmental comfort designing and distributing products for heating and air conditioning. The company's head is Luciano Ferroli and with the aid of his three sons formed a corporation that is active since 2005 in a new 92.000 m² owned building.

From our first steps of sale in a competitive market, we are now present on the Italian territory with 40 agencies and in 24 european countries. Moreover we can count on more than 350 service centers to provide fast and efficient assistance.

We pride ourselves in offering one of the widest range of high quality products in the European market, thanks to continuous innovation and the introduction of new products.

Our mission is to guarantee human well being with a wide variety of technologically advanced solutions.

Notre société a été fondée en 1992 et depuis 1996 elle s'occupe exclusivement du confort environnemental en étudiant et en commercialisant des appareils pour pour le chauffage et la climatisation. L'arrivée pour le second des trois fils du dynamique Ferroli Luciano depuis toujours à la tête de la compagnie lui confère une nouvelle vigueur. Depuis 2005, la société est une S.p.A. (société par actions) et elle s'est installée dans un nouvel établissement de 92.000 m² dont elle est propriétaire.

Depuis ses premiers pas sur un marché difficile, elle est aujourd'hui présente dans 24 pays européens et compte sur le territoire italien plus de 40 agences. De plus, elle collabore sur le terrain avec plus de 350 centres de service après vente qui assurent une rapide et efficace assistance à ses clients.

Sa gamme de produits de grande qualité est une des plus complètes de la scène européenne, grâce surtout à la recherche continue et à l'introduction d'articles en mesure de répondre aux exigences les plus variées.

Sa "mission" est de garantir le bien-être des personnes et ce, en raison de la multitude de solutions à la pointe disponibles.

Simone Ferroli
Amministratore Delegato

Simone Ferroli
CEO

Simone Ferroli
CEO



Technology and innovations for 25 years

Unser Unternehmen wurde im Jahre 1992 gegründet und beschäftigt sich seit 1996 ausschließlich mit der Entwicklung und Verteilung Klimaanlage. Es wird von dem immer noch aktiven Luciano Ferroli geführt und erhielt mit dem Eintritt seiner drei Söhne, die ihm zur Seite stehen, einen neuen Aufschwung. Heute sind wir eine Aktiengesellschaft, die seit 2005 einen neuen Sitz auf 92.000 m² in eigenem Besitz eingerichtet hat. Seit dem Beginn des Verkaufs auf einem schwierigen Markt sind wir heute mit mehr als 40 Filialen in Italien und in 24 anderen europäischen Ländern vertreten, außerdem arbeiten mehr als 350 Kundendienstzentren mit uns zusammen, um Ihnen rasche und erfolgreiche Eingriffe zu garantieren. Wir können uns einer erstklassigen Produktpalette rühmen, die zu den vollständigsten in Europa gehört, und das vor allem dank der ständigen Erforschung und Einführung von Artikeln, die die unterschiedlichsten Bedürfnisse befriedigen können. Unsere „Mission“ ist es, das Wohlbefinden des Menschen durch umfangreiche und verschiedene Lösungen, die stets ihrer Zeit voraus sind, zu gewährleisten.

Simone Ferroli
CEO

Nuestra realidad nació en 1992 y desde 1996 se ocupa exclusivamente del confort ambiental diseñando y distribuyendo productos destinados a la calefacción y el aire acondicionado. Dirigida por el siempre activo Ferroli Luciano, ha recibido un nuevo empuje con la llegada de los tres hijos que lo acompañan, hoy somos una S.p.a operativa desde 2005 en una nueva sede establecida en un local de 92.000 m² propios. Desde los primeros pasos de ventas en un mercado difícil, hoy estamos presentes con más de 40 agencias en el territorio italiano y en 24 países europeos, además de los 350 centros de asistencia que colaboran con nosotros para garantizarnos intervenciones rápidas y resolutivas. Disponemos de una gama de productos de alta calidad entre las más completas del panorama europeo, gracias principalmente a la investigación e introducción continua de artículos tendientes a satisfacer las exigencias más variadas. Nuestra “Misión” es garantizar el bienestar humano con amplias y distintas soluciones siempre de vanguardia.

Simone Ferroli
CEO

Compania noastra a fost infiintata in anul 1992 si din anul 1996 se ocupa de confortul ambiental, proiectand si distribuind produse de aerconditionat. Compania este condusa de catre Luciano Ferroli si cu ajutorul celor trei fii ai sai au creat o companie care activeaza inca din anul 2005 intr-o cladire proprie de peste 92.000 m². Inca de la inceput am reusit sa facem fata competitiei, iar astazi avem peste 40 de dealeri pe teritoriul Italiei si suntem prezenti in peste 24 de tari. Mai mult decat atat, puteti conta pe cele peste 350 de centre de service autorizate pentru asistenta rapida si eficienta. Ne mandrim cu faptul ca putem sa oferim una din cele mai complexe game de echipamente de climatizare de inalta eficienta din Europa, asta si datorita inovatiei continue si a introducerii de noi produse pe piata. Misiunea noastra este de a garanta bunastarea oamenilor prin oferirea de solutii variate tehnologice.

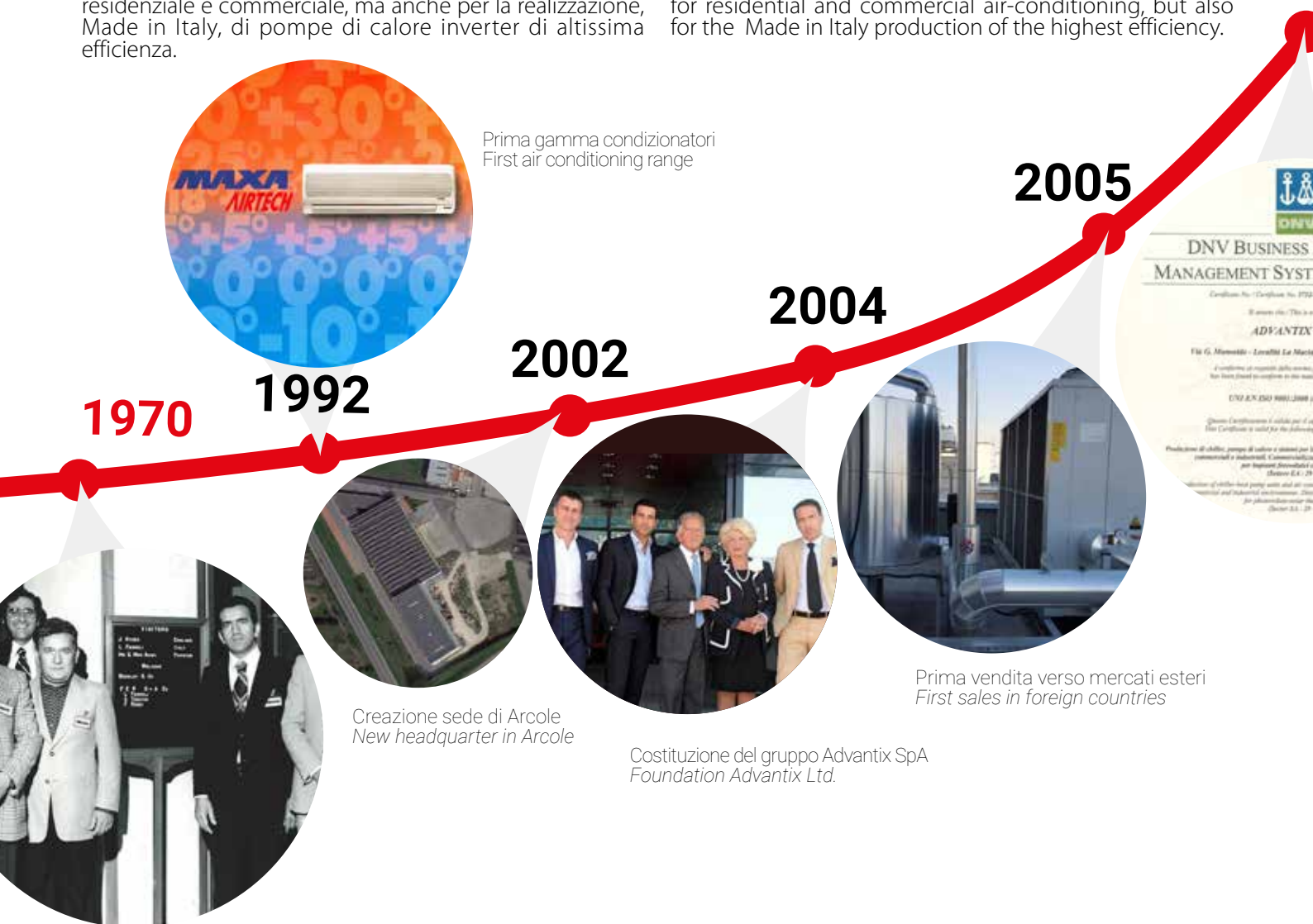
Simone Ferroli
CEO

La nascita del nostro made in Italy

The birth of our made in Italy

La nostra storia inizia nel 1957, anno in cui il nostro Presidente, Luciano Tredicesimo Ferroli, fonda la sua prima azienda nel mondo del riscaldamento, progettando e costruendo caldaie innovative. A lui si deve la realizzazione della prima caldaia a condensazione con un rendimento superiore al 96.15%, la prima murale con corpo in ghisa. Uomo di evidente propensione alla ricerca ed innovazione, realizza diversi brevetti nel mondo del riscaldamento. (Nella foto il particolare del benvenuto da parte della Ideal Standard Americana a seguito della visita del Sig. Ferroli Luciano presso la loro sede di Minneapolis per la definizione della cessione del brevetto di Caldaia a gas). Nel 1973 iniziamo a muovere i primi passi verso la costruzione di macchine per il condizionamento di sale server per centri meccanografici e telefonia, approdando nel 1996 verso il settore della climatizzazione residenziale, all'epoca agli esordi. Da quella data ad oggi siamo diventati una realtà di spicco a livello italiano ed europeo, non solo per le gamme di prodotti per la climatizzazione residenziale e commerciale, ma anche per la realizzazione, Made in Italy, di pompe di calore inverter di altissima efficienza.

Although our company was founded in 1992, the story begins much earlier, in 1957. In that year our Chairman, Mr. Luciano Tredicesimo Ferroli, founded his first company in the world of heating, designing and building innovative boilers. He was responsible for the realization of the first condensing boiler, the first with an efficiency of 96.15% the first wall with cast iron body. Clever Man with inclination to research and innovation makes several patents in the world of heating. The photo shows the detail of the welcome from the America Ideal Standard following the visit of Mr Ferroli Luciano at their headquarter of Minneapolis for the patent assignment of the cast iron gas boiler. In 1973 we begin to take the first steps towards the construction of machines for air conditioning of server rooms, data processing centers and telephony. But it is since 1996 that the choice of making company arrives towards a new market, the residential air conditioning. From that date until today we have become a leading reality in Italian and European market; not only for residential and commercial air-conditioning, but also for the Made in Italy production of the highest efficiency.





Apertura della quinta linea produttiva per pompe di calore inverter fino a 115 kW
Build up the fifth production line for inverter heat pumps up to 115 kW

2015

2016

2019

2011

2010

2007



Certificazione Eurovent
Eurovent certification



Ampliamento stabilimento produttivo
Enlargement of production plant



Realizzazione Camera Climatica
Building of the climatic test room



Apertura prima linea produttiva per pompe di calore inverter da 5 a 15 kW
First production line for heat pump inverter from 5 to 15 kW



Certificazione ISO
ISO Certification

Oggi Today

L'attività produttiva iniziata dal 2011 ci ha portato oggi ad essere nel panorama italiano tra le prime 5 aziende che producono pompe di calore inverter e tra le prime 15 nel settore della climatizzazione domestica. In ambito residenziale e commerciale, le nostre pompe di calore aria/acqua sono estremamente versatili e predisposte per la produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario. Ad oggi la gamma residenziale si caratterizza per una potenza massima fino a 35 kW, garantendo un risparmio energetico fino al 30% rispetto ai prodotti presenti attualmente. Il recente ampliamento del nostro comparto produttivo ed i continui investimenti nella ricerca ci stanno permettendo di ampliare l'offerta proponendo al mercato soluzioni anche per il mondo industriale e terziario con refrigeratori e pompe di calore aria/acqua da 40 a 350 kW.

The production activity started in 2011 has led us today to be in the Italian market between the first 5 companies that produce inverter heat pumps and among the top 15 in the domestic air-conditioning sector. In the residential and commercial sectors, our heat pumps air/water are very efficient for the production of hot water for the heating and for sanitary use. Our residential range is characterized by a maximum power up to 35 kW, with energy savings of up to 30% compared to the other products. The new enlargement of our production site and the continuous investments in research are allowing us to expand our product range and offering solutions also for the industrial and tertiary market with air/water chillers and heat pumps from 40 to 350 kW.



Maxa nel mondo

Maxa around the world

Attraverso gli agreements stipulati con importanti distributori all'estero ad oggi i nostri prodotti sono apprezzati in oltre 35 paesi non solo in tutta Europa, ma anche in all'Africa e vengono installati laddove ci sia l'esigenza di una climatizzazione di qualità, dall'abitazione agli alberghi, dagli ospedali ai centri sportivi, dalle industrie ai centri commerciali. I nostri prodotti ben si adattano sia ai climi molto freddi della regione Russa e dell'Europa del Nord, fino al caldo sahariano e alle temperature tropicali del centro Africa.

Through the agreements stipulated with important distributors abroad, our products are appreciated in over 35 countries not only throughout Europe, but also in Africa, and are installed wherever there is a need for quality air conditioning, from the home to hotels, from hospitals to sports centers, from industries to shopping centers. Our products are installed from the very cold climates of the Russian region and Northern Europe, up to the Saharan heat and the tropical temperatures of central Africa.



Hotel Canyelles Platja - Spain



Arctos-Poland



Gardaland-Italy



Moldavia Pavillon - Expo Milano



Camping del Garda - Garda



Voestalpine - Giurgiu



Campus Masaryk - Czech Republic



Ukraine



Ivory Coast



Highwood Copse School-Newbury



Holland



Poland



Výhybkárna a Strojárna A.s. - Prostějov



Kamstrup - Kamstrup



Lithuania



Hollywoodland - Belgrado



Castello Federiciano - Roseto



Renault - Minsk



Rombat - Bistrița



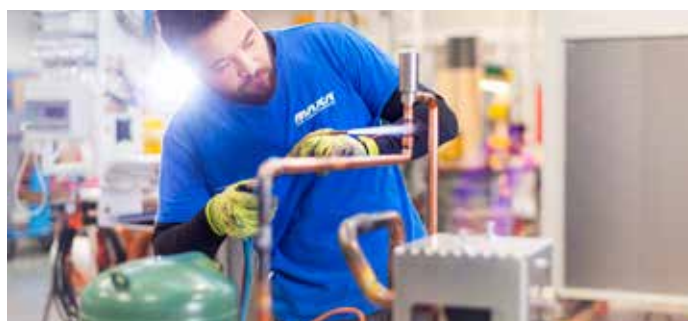
La nostra produzione

Our production



La nostra azienda ha sede ad Arcole, in provincia di Verona, e siamo oltre 110 persone suddivise tra uffici e produzione. Il recente ampliamento effettuato ci permette di stoccare i prodotti finiti ed i ricambi su circa 7.000 m² di magazzino con 2.200 posti pallet mentre l'area destinata alla produzione occupa una superficie di 4200 mq. La produzione è organizzata su n. 5 linee produttive delle quali 3 rivolte al mercato residenziale per la produzione di refrigeratori e pompe di calore inverter da 5 a 35 kW; 2 volte alla realizzazione di refrigeratori e pompe di calore aria/acqua da 40 a 350 kW destinati al mercato industriale e terziario. La nostra produzione media va da 50 macchine al giorno per il mondo residenziale ad una media di 5 macchine al giorno per le gamme più grandi. La camera climatica di ultima generazione con potenza massima di prova fino a 100 kW, ci permette di poter realizzare test funzionali sia a carichi pieni che parziali secondo le normative EN14511 e EN14825, anche notturni senza operatore, per ottimizzare le prestazioni della macchina lavorando in condizioni climatiche da -25°C a +55°C. Una seconda camera suddivisa in 2 unità attivabili separatamente con potenza massima in prova fino a 1100 kW sarà a breve aggiunta nel corso del 2020. Si aggiungono poi alle due nuove stazioni di carica per gas infiammabili A2L e A3 e due stazioni di collaudo a postazioni multiple per garantire le prestazioni e l'efficienza dei nostri prodotti, collaudati al 100%, al cliente finale. L'azienda sta adottando un approccio LEAN ai processi produttivi, progettuali e d'ufficio con un conseguente posizionamento del Cliente al centro della nostra attività quotidiana. Con orgoglio possiamo affermare di essere una azienda in grado di progettare, sviluppare e costruire prodotti per il riscaldamento e la climatizzazione Made in Italy.

Our company is based in Arcole, in the province of Verona, and we are over 110 people divided between offices and production. Recently we have expanded and now this allows us to store finished products and spare parts on approximately 7,000 m² of warehouse with 2,200 pallet places while the production area occupies a surface of 4200 m². The production is organized on 5 production lines of which 3 aimed at the residential market for the production of inverter chillers and heat pumps from 5 to 35 kW; 2 for the construction of chillers and air / water heat pumps from 40 to 350 kW for the industrial and tertiary markets. Our average production ranges goes from 50 machines per day for the residential world to an average of 5 machines per day for the larger ranges. The latest generation laboratory with maximum test power up to 100 kW allows us to perform functional tests in full or partial gas loads according to EN14511 and EN14825 standards, even at night without operator, to optimize machine performance by working in climatic conditions from -25 °C to + 55 °C. A second laboratory divided into 2 units that can be activated separately with maximum power under test up to 1100 kW will be added shortly in the course of 2020. In order to we have two new charging stations for flammable gases A2L and A3 and two testing stations with multiple positions to guarantee the performance and efficiency of our products, 100% tested, for the end customer. The company has adopted a LEAN approach to production, design and office processes with a consequent positioning of the customer at the center of our daily activities. We can proudly claim to be a company capable of designing, developing and building products for heating and air conditioning Made in Italy.





Certificazioni *Certifications*

 EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com	Eurovent Certita Certification S.A.S. - 48/50, rue de la victoire - 75009 PARIS FRANCE R.C.S. PARIS 513 133 637 - NAF 7120B
Accreditation #5-0517 Products and Services Certification according to NF EN ISO/CEI 17065:2012 - Scope available on www.cofrac.fr COFRAC is signatory of EA MLA, list of EA members is available in http://www.european-accreditation.org/ea-members	
Certification Diploma N° : 15.02.241	

La certificazione Eurovent attesta che i nostri prodotti hanno superato scrupolosi controlli da parte di laboratori incaricati di verificare la veridicità dei dati tecnici e di prestazione pubblicati dalla nostra azienda. A tutela quindi dell'utilizzatore garantisce che i prodotti sono conformi alle normative europee di prestazione e livello sonoro.

Eurovent certification attests that our products have passed rigorous quality control by laboratories to check the veracity of the technical and performance data published by our company. It guarantees that the products comply with European standards of performance and sound level.



La certificazione HP Keymark, il cui schema è di proprietà del European Committee for standardization (CEN), è un percorso volontario di certificazione delle pompe di calore in vigore dal 2015, promosso dalla Associazione EHPA - European Heat Pump Association - che ha lo scopo di rispondere al meglio alle crescenti esigenze regolatorie in carico ai produttori di pompe di calore, assolvendo allo scopo di attestare la veridicità dei dati di consumo energetico e sonoro dichiarati dall'etichetta energetica. Per quanto concerne i riconoscimenti a livello europeo, lo schema HP Keymark dà la possibilità di accedere agli incentivi nei seguenti stati: Francia, Germania, Repubblica Ceca, Slovacchia, Austria, Polonia, Svizzera, Inghilterra.

HP Keymark certification of European Committee for standardization (CEN) it's a voluntary certification process for heat pumps in force since 2015, promoted by EHPA - European Heat Pump Association - This Association has the purpose of responding in the best way to the growing regulatory needs of heat pump manufactures, fulfilling the purpose of certifying the energy and sound consumption data declared by energy label. In European market Keymark certification confirm the possibility to access the incentives according government dispositions, in the following countries: France, Germany, Czech Republic Slovakia, Austria, Switzerland Poland and Great Britain



La tutela dell'ambiente è uno dei valori su i quali si fonda il nostro modo di agire e lavorare. Vogliamo sentirci parte attiva nella salvaguardia dell'ambiente e della Terra.

La nostra mission come Maxa green è di:

- Evitare di aumentare il già elevato riscaldamento globale
- Promuovere un'attenta politica di riciclaggio dei componenti dei nostri prodotti.

Environmental protection is one of our values which underline the way we act and work. We want to have an active part to protect the environment and the Earth.

Our mission as Maxa Green is:

- Avoid increasing the already high global warming
- Promote careful recycling policy component of our products.

Come intendiamo tradurre il nostro contributo in azioni concrete?

- Sviluppando prodotti che puntano al risparmio energetico attraverso l'utilizzo di gas ecologici che riducano la possibilità di dispersione del gas nell'ambiente.

Dal 2002 utilizziamo il gas refrigerante R410A nei nostri climatizzatori diventato poi un master per tutti i nostri competitors. Successivamente abbiamo introdotto il Gas refrigerante R32, un gas fluorurato a basso valore di GWP, pari a 675, che permette di realizzare impianti fino a 7 kg di gas.

- Investendo nella ricerca e nello sviluppo di sistemi di riscaldamento a pompe di calore nelle abitazioni ed in sistemi di recupero del calore che permettono di ottenere un notevole risparmio energetico.
- Rispettando la direttiva RoHS 2002/95/CE, la quale prevede il divieto e la limitazione di componenti che utilizzino piombo, mercurio, cadmio e cromo. L'iscrizione al consorzio di riciclo condizionatori RIDOMUS garantisce un'attenta politica di riciclaggio dei componenti degli apparecchi per la climatizzazione di uso domestico.

Abbiamo portato il nostro credo GREEN anche all'interno della nostra azienda, installando nel 2011 un impianto fotovoltaico, che ci permette di soddisfare il nostro fabbisogno energetico.

How we intend to translate our contribution in concrete actions?

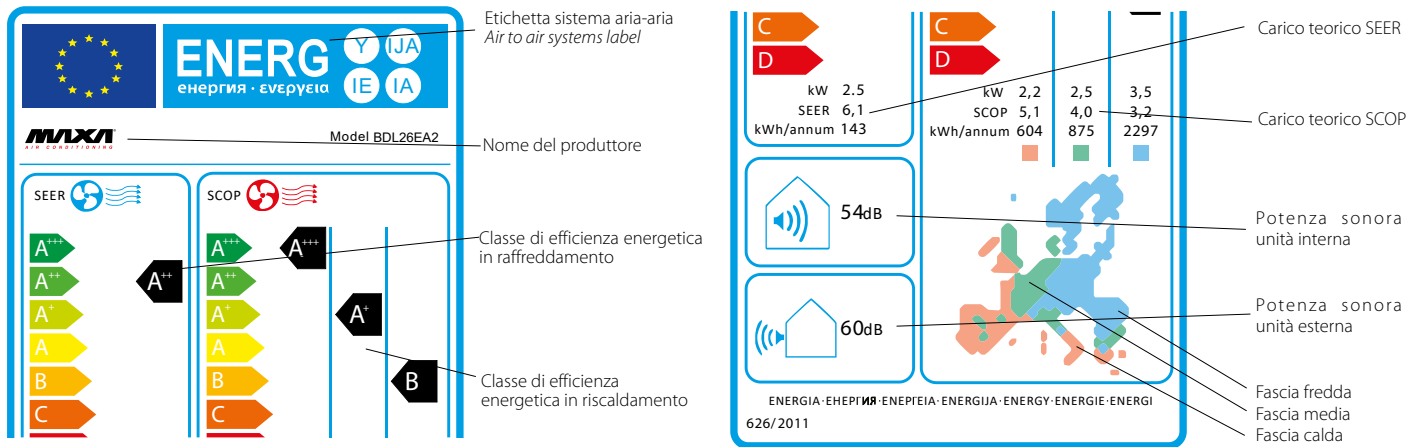
- By developing products that aim to save energy through the use of ecological gases that reduce the possibility of leakage of gas in the environment.

Since 2002 we use the R410a refrigerant gas in our air conditioners then became a master for all our competitors. Then we introduced the R32 refrigerant gas. A fluorinated gases with a low GWP value, equal to 675, allowing to realize plants up to 7 kg of gas.

- By investing in research and development of heating systems with heat pumps in home and heat recovery systems to achieve considerable energy savings.
- Respecting the RoHS Directive 2002/95 / EC, which provides for the prohibition and restriction components that use lead, mercury, cadmium and chromium. Registration for the recycling Ridomus conditioners consortium guarantees careful of the equipment components recycling policy air conditioning of household.

We brought our belief GREEN also within our production company, by installing a photovoltaic system in 2011 which allows us to meet our energy needs.

Efficienza energetica *Energy Efficiency*



Come per gli altri elettrodomestici, anche i climatizzatori sono accompagnati dall'etichetta energetica. È obbligatoria dal 2013 per gli apparecchi per uso domestico con una potenza nominale minore o uguale a 12 kW. L'etichetta energetica descrive le prestazioni dei diversi modelli, monoblocco o split, solo freddo o pompa di calore. Le etichette sono divisibili in tre settori. Nel primo settore è riportato il nome o il marchio del costruttore e il nome del modello e un pittogramma che descrive la modalità di funzionamento: raffrescamento e riscaldamento. Nel secondo settore sono riportate le classi di efficienza energetica, ed è evidenziata quella di appartenenza. Le classi sono rappresentate da una serie di frecce di lunghezza crescente e colore diverso, associate a una lettera dell'alfabeto (dalla A+++ alla D). La lettera A+++ e la relativa freccia verde più corta, indica, a parità di altre caratteristiche, gli apparecchi con i consumi di energia più bassi. Nel terzo settore, invece, si evidenziano le caratteristiche tecniche ed energetiche dello specifico modello, come: la potenza nominale in kW per le diverse modalità di funzionamento. Per i climatizzatori di tipo split: il valore del SEER (indice di efficienza energetica stagionale) per la modalità raffreddamento e il valore dello SCOP (coefficiente di prestazione stagionale) in modalità riscaldamento, che viene calcolato per le tre principali fasce climatiche esistenti nell'UE: "media", "più calda" e "più fredda". Il consumo per 60 minuti di funzionamento in ciascuna modalità, in kWh. Il rumore emesso dall'unità all'interno della stanza, in decibel.

The air conditioners are accompanied by the label energy, mandatory since 2013 for appliances with a lower power rating than or equal to 12 kW. The Label describes the performance of different models. Labels has three sectors. In the first field shows the name or trademark of the manufacturer, the model name and a pictogram of operation: cooling and heating. In the second sector you can find the energy efficiency classes. The classes are represented by a series of different color and increasing length of the arrows, associated with a letter of the alphabet (from A to D+++). The letter A+++ and the relative shorter green arrow, show, in equal other features, the lowest energy consumption. In the third sector, however, we will highlight the technical and energy characteristics of the specific model, such as: the nominal power in kW for the different modes of operation. For split type air conditioners: the value of the SEER (seasonal energy efficiency ratio) for cooling mode and the value of SCOP (seasonal coefficient of performance) in heating mode, which is calculated for the three main existing climate zones in EU: "average", "warmer" and "cooler." The consumption for 60 minutes of operation in each mode, in kWh. The noise from the unit in the room, in decibels.

SEER & SCOP

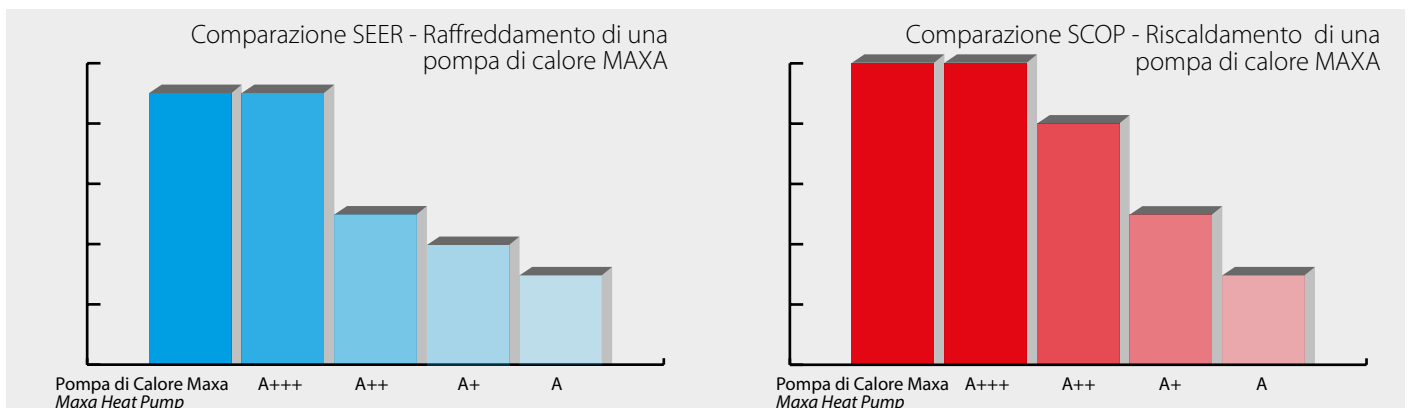
SEER e SCOP sono i nuovi parametri per indicare l'efficienza energetica stagionale di pompe di calore e climatizzatori rispettivamente per il funzionamento in raffreddamento e in riscaldamento. Più sono elevati tali valori maggiore è l'efficienza energetica e sono bassi i consumi. SEER e SCOP sono anche il riferimento per l'assegnazione della classe energetica il cui massimo è rappresentato dalla A+++ per raggiungere la quale sono necessari valori minimi rispettivamente di 8.5 e 5.1.

Le nostre pompe di calore si collocano in una fascia energetica superiore rispetto alla media di mercato.

SEER and SCOP are the most important parameters to indicate the energy efficiency of air-conditioning. SEER is used to performance in cooling and SCOP for heating.

The higher these values are, the energy efficiency is greater and power consumption are low. SEER and SCOP define the energy class, whose maximum is represented by A+++ The minimum values of SEER and SCOP has to be 8.5 and 5.1 respectively.

Our heat pumps are placed in a higher energy band than the market average.



Conto termico *Thermic Count*



Cos'è il conto termico 2.0?

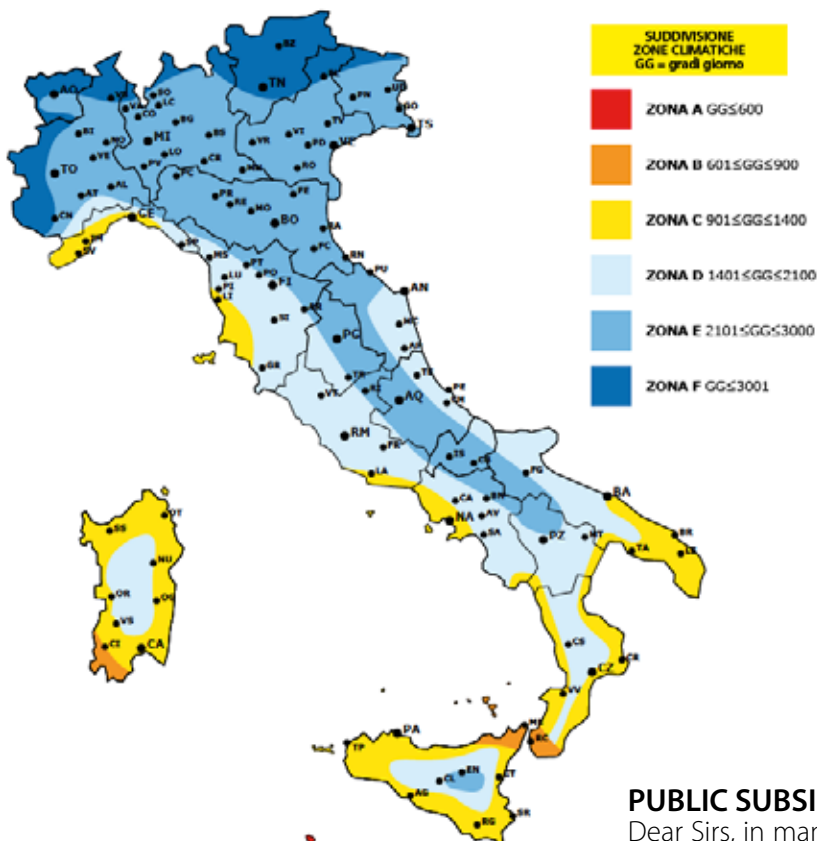
Il Conto termico è un meccanismo di incentivazione in vigore dal 31 Maggio 2016, istituito con il Decreto 16/2/16, che ha lo scopo di promuovere interventi tesi a migliorare l'efficienza energetica degli edifici esistenti.

Un obiettivo del Conto termico è di incentivare la sostituzione di un apparecchio obsoleto, cioè con bassi rendimenti ed alte emissioni, a favore di chi installa apparecchi di ultima generazione che garantiscono una riduzione delle emissioni in atmosfera e un maggior rendimento energetico.

Il Conto Termico 2.0 è un contributo che viene erogato direttamente in conto capitale al soggetto che opera l'investimento. L'incentivo erogato dipende dalla zona climatica, le zone identificate sono 6, e vengono espresse con delle lettere, dalla A (minor consumo) alla F (maggior consumo).

Il contributo dato dal Conto Termico varia secondo la potenza e la resa dell'apparecchio, le sue emissioni e la zona climatica dove è installato. Maxa ha dedicato un'area del proprio sito al calcolo del contributo che si può richiedere con l'installazione dei nostri prodotti accessibile direttamente dal nostro sito.

MAPPA DELLE ZONE CLIMATICHE SECONDO DPR 412/93



PUBLIC SUBSIDIES:

Dear Sirs, in many countries are available some kind of public and private subsidies for installing high efficiency heat pump. Please check your local rules for subscribe them.

Affidabili si nasce!



Metti al sicuro il tuo ambiente

Le estensioni di garanzia ed il primo avviamento Maxa

Oltre ai 2 anni, come da normative vigenti 99/44/CE, DL 24/2 e DL 206/2005, Maxa offre inoltre diversi servizi: dal primo avviamento, alle estensioni di garanzia di +3 anni sui ricambi fino alle maxi estensioni totali Complete e King.

Tanti servizi quanti modelli. Nella tabella sono indicate le principali caratteristiche e di seguito maggiori dettagli sulle singole formule. Per ulteriori informazioni consultare il sito www.maxa.it nell'apposita sezione oppure i cataloghi ufficiali e la documentazione a corredo delle unità.

Ricambi

+3

Estensione di garanzia fino a 3 anni sui ricambi in aggiunta ai 2 anni previsti secondo normativa vigente. Valido per la gamma residenziale, commerciale e Calido, da richiedersi prima della scadenza della garanzia standard del prodotto. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?

1. Esegui il bonifico bancario
Postale: 001010915898
2. Indica la seguente causale
Estensione di Garanzia - n° Matricola (Indicare obbligatoriamente il/i numero/i di matricola interna ed esterna). Nome e Cognome del beneficiario.
3. Scarica il modulo, compilalo in ogni sua parte e con copia del pagamento inviali all'indirizzo support@advantixspa.it.

Complete



L'avviamento per i prodotti i-HWAK/V4, i-32V5 e i-SHWAK/V4 da diritto ad un'estensione totale della garanzia (manodopera più ricambi) di ulteriori 12 mesi, per un totale di 36 mesi, dalla data della prima accensione. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?

1. Esegui il bonifico bancario
C/C Postale: 001010915898
2. Indica la seguente causale
"Primo avviamento" o "Visita ispettiva + Primo avviamento" - n° Matricola (Indicare obbligatoriamente il/i numero/i di matricola) e Nome e Cognome del beneficiario.
3. Scarica i moduli, compilali in ogni parte e con copia del pagamento inviali all'indirizzo support@advantixspa.it.

+12
mesi

King



Estensione totale della garanzia di ulteriori 12, 24, 36, 48 mesi (manodopera più ricambi) per i prodotti i-HP e idronica industriale. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?

1. A pagamento, da richiedere in fase di ordine.

+12
mesi

+24
mesi

+36
mesi

+48
mesi

Una formula per ogni famiglia:

SERIE	MODELLI	PRIMA ACCENSIONE	ESTENSIONE DI GARANZIA	PREZZO NETTO	GARANZIA STANDARD
CALIDO 	110, 200, 200-S, 200-D, 300, 300-S, 300-D	-	 Estensione di garanzia sui ricambi di ulteriori 36 mesi .	€ 150 + IVA	24 mesi
MONOBLOCCO 	i-32V5	Prima accensione obbligatoria Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione	 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 80 + IVA € 280 + IVA	24 mesi
SISTEMA IBRIDO 	ATRIA 25-I, 30-I 25-E, 30-E	Prima accensione (obbligatoria)	-	€ 180 + IVA	
SPLITTATA 	i-SHWAK/V4 MP1, MP3, MPR1, MPR3, MAR1, MAR3, MARP1, MARP3	Prima accensione (obbligatoria) Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione	 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 220 + IVA € 280 + IVA	
	i-SHWAK/V4 MARS1, MARS3, MARPS1, MARPS3	Prima accensione (obbligatoria) Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 260 + IVA € 280 + IVA	
MIDI 	i-32V5 MIDI	Prima accensione (obbligatoria) Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 260 + IVA € 280 + IVA	
I-HP 	i-HP 0125, 0135, 0235, 0250, 0250F, 0260, 0270 i-HP-LT 0125, 0235, 0250 i-HPV5C & i-HPV5H 0140, 0250, 0260, 0270	Prima accensione (obbligatoria) Estensione garanzia 12 mesi Estensione garanzia 24 mesi Estensione garanzia 36 mesi Estensione garanzia 48 mesi	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	i-HP € 290 + IVA i-HP-LT € 340 + IVA i-HPV5 € 350 + IVA 2,5% + IVA sul prezzo di listino 3,5% + IVA sul prezzo di listino 5% + IVA sul prezzo di listino 6,5% + IVA sul prezzo di listino	12 mesi dall'avviamento (o 18 mesi dal DDT)
I-MAX 	i-MAX 0466-0475-0485 0695-06105 06115	Prima accensione (obbligatoria) Estensione garanzia 12 mesi Estensione garanzia 24 mesi Estensione garanzia 36 mesi Estensione garanzia 48 mesi	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	€ 360 + IVA 2,5% + IVA sul prezzo di listino 3,5% + IVA sul prezzo di listino 5% + IVA sul prezzo di listino 6,5% + IVA sul prezzo di listino	
IDRONICA INDUSTRIALE 	Tutti i modelli del capitolo Idronica	Prima accensione (obbligatoria) Estensione garanzia 12 mesi Estensione garanzia 24 mesi Estensione garanzia 36 mesi Estensione garanzia 48 mesi	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	Prezzi secondo listino in vigore 2,5% + IVA sul prezzo di listino 3,5% + IVA sul prezzo di listino 5% + IVA sul prezzo di listino 6,5% + IVA sul prezzo di listino	
TERMINALI IDRONICI	GRIMPER FAN VE, MI, HCN, HCNA	-	-	-	18 mesi dal DDT

Pompe di calore

Gamma industriale



Pompe di calore, accumuli e bollitori

Heat pumps, tanks and boilers



Le nostre pompe di calore Inverter possono essere utilizzate quale fonte di riscaldamento primario, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria, tutto in un unico prodotto.

Our Inverter heat pumps can be used as the primary heating source, cooling and production of sanitary hot water.

Applicazioni Applications



Gamma Pompe di calore - Heat pumps series

	Scaldacqua in pompa di calore. Heat pump for domestic hot water.	Scaldacqua	110÷300 l	
	Pompa di calore inverter monoblocco Inverter monoblock heat pump	i-32V5	4 kW÷18 kW	
	Sistema ibrido pompa di calore & caldaia Hybrid system with heat pump and boiler	Atria	21 kW÷25 kW	
	Pompa di calore splittata Splitted heat pump	Splittate	6 kW÷16 kW	
	Refrigeratori e pompe di calore inverter monoblocco Inverter monoblock chillers and heat pumps	i-32V5 Midi	21 kW÷32 kW	
	Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali / Air/water inverter heat pumps with axial fans	i-HPV5	40 kW÷70 kW	
	Refrigeratori e pompe di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione / Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partiali- zation	i-MAX	66 kW÷115 kW	

Gamma accumuli e bollitori - Tanks and boilers series

	Accumulo per acqua tecnica calda e fredda Optimal for the storage of chilled and hot water	Puffroller	60÷880 l	
	Doppio accumulo per acqua tecnica per produzione ACS e lato impianto / Technical water double puffer for DHW production and plant side	B-Puffroller	300/80- 500/70 l	
	Accumulo per acqua di riscaldamento con stratificatore e scambiatore sanitario estraibile / Tank for heating water with innovative thermic chimney and incorporated sanitary exchanger	Caddy	300÷800 l	
	Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pom- pa di calore / DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump	Barrel & Barrel S	300÷1000 l	
	Doppio accumulo per ACS da pompa di calore e solare con volano termico per acqua calda/refrigerata / Double tank for DHW production from heat pump and solar with thermal wheel for hot/cold water	Hybridroller H2 & H2S	300÷1000 l	

Calido pensile

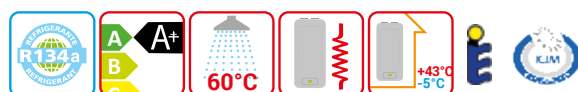
Scaldacqua pensile in pompa di calore
Wall mounted heat pump for domestic hot water

110 l

HEAT PUMPS



Classe
Class A+



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

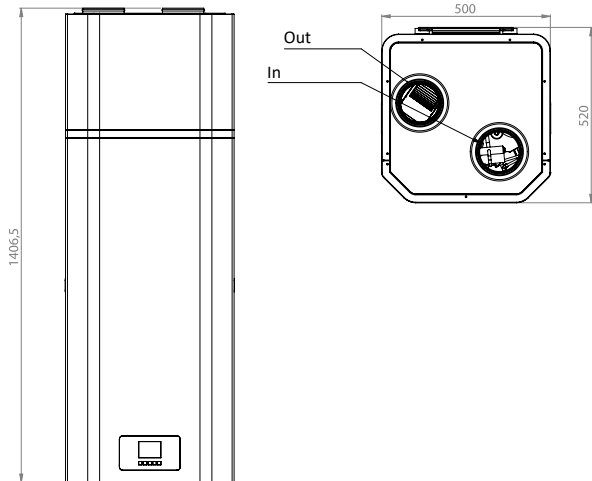
- Bollitore con capacità acqua di 110 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di vetrificazione, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230V~ attivabile tramite comando posto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 60°C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 70°C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante R134a.
- Termostato di sicurezza tarato a +85°C
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da interruttore esterno
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare:

- Funzione antilegionella,
- Impostazione / visualizzazione ora e giorno,
- Set della temperatura dell'acqua calda.

TECHNICAL FEATURES

- Water boiler with 100 litres capacity, made of S235 JR steel with internal enamel coating, thermic insulation in hard thick expanded polyurethane (PU) without CFC and HCFC.
- External coating in metal sheet varnished with epossidic powders (white).
- Mounting brackets for wall installation.
- Magnesium anode for corrosion prevention.
- Hydraulic links located on the bottom part.
- Non submerged capacitor wrapped around the steel boiler.
- Integrated electric resistance 1,5 kW 230V~ activable through switches located inside control panel for heating of ranging from 60°C (max temp with heating pump only) to 70°C.
- Rotary compressor for maximum efficiency and reducing noise.
- Centrifugal fan for canalization of the necessary air for the proper functioning of the heating pump.
- Winged pack evaporator.
- R134a refrigerant cooling fluid.
- Safety thermostat set at + 85°C
- Dry contact to start the unit from external switch
- Complete electronic control with control panel equipped with LCD touch display, water temp gauge, bright functioning heating pump and electric resistance gauge, commands with relative gauges for the activation of the various functioning modes, warnings for eventual alarm malfunction, such as:

- Antilegionella function,
- Setting / display of date and hour,
- Hot water temp setting.



Calido

110

Calido

Classe energetica (1)		A+	Energy class (1)
Profilo di carico dichiarato		M	Declared load profile
COP _{DHW} (ERP) (1) (2)		3.01	COP _{DHW} (ERP) (1) (2)
Tempo di riscaldamento	h: min	6: 53	Heating time
Energia assorbita in riscaldamento	kWh	1.58	Heating energy consumption
Consumo elettrico annuale (Condizione climatica temperato)	kWh/year	462	Annual electricity consumption (average climatic condition)
Portata aria	m³/h	300	Duct air flow (nom.)
Pressione statica	Pa	60	Available static pressure
Potenza elettrica nominale	W	236 ⁽¹⁾ [+1500 ⁽²⁾]	Rated power input
Potenza elettrica nominale (Resistenza)	W	1500	Electrical Heating rated input
Corrente (nominale)	A	1.14 ⁽¹⁾ [+6.5 ⁽²⁾]	Current (rated)
Corrente massima	A	1.81 ⁽¹⁾ [+6.5 ⁽²⁾]	Maximum current
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240~/1/50	Power supply
Massima temperatura d'uscita senza resistenza di integrazione	°C	60	Max outlet water temperature (without using E-heater)
Tipo refrigerante / Carica / GWP	.../g / ...	R134a/650/1430	Refrigerant / Charge / GWP
Tonnellate di CO ₂ equivalenti	t	0,93	CO ₂ equivalent tonnes
Pressione massima refrigerante in aspirazione e mandata	Bar	0.2/25	Refrigerant pressure suction (max.) - discharge (max.)
Taratura valvola di sicurezza	Bar	8	Set point relief valve
Diametro connessioni idrauliche	-	G 1/2" M	Diameter of hydraulic connections
Volume nominale serbatoio	L	110	Storage tank nominal volume
Trattamento interno serbatoio	-	Vetrificato - Vitrified	Internal water tank material
Potenza sonora	dB (A)	48.5	Sound power level
Peso netto	kg	62	Net weight
Peso lordo (con serbatoio riempito)	kg	172	Gross weight (when tank filled)
Dimensione netta (LxHxD)	mm	500x1406x520	Net size (WxHxD)
Dimensione imballo (LxHxD)	mm	550x1460x550	Package Size (WxHxD)
Diametro condotto / Duct diameter / Diamètre de la conduite	mm	125	Durchmesser Rohr / Diámetro conducto / Diámetro tubo
Grado di protezione	-	IPX1	Protection rating
Range di temperatura operativa	°C	-5~43	Operating temperature range

(1) Serbatoio a temperatura ambiente 20°C, aria in ingresso canalizzata 7°C DB, 6°C BU, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e set serbatoio a 55°C.
(2) Temperatura ambiente 20°C, temperatura acqua da 15°C a 55°C

(1) Tank at room temperature 20° C, air in ducted entry 7° C DB, 6° C WB, inlet water temperature 10 ° C and tank set at 55 ° C.
(2) Room temperature 20° C, water temperature from 15 ° C to 55 ° C

ACCESSORI SERIE

- Staffe di supporto per il fissaggio a muro
- Viti e tasselli di fissaggio
- Distanziali per appoggio a muro
- Giunti dielettrici
- Valvola di sicurezza da 8 bar

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- Antivibranti per l'installazione a terra

FITTED ACCESSORIES

- Brackets for wall mounted
- Screws and dowels for mounting
- Spacers for wall mounted
- Dielectric couplings
- 8 bar safety valve

LOOSE ACCESSORIES

- Antivibration dampers for floor installation



Scaldacqua pensile in pompa di calore
Wall mounted heat pump for domestic hot water

Calido pensile**Mod.****110**

Volume serbatoio / Water tank Volume / Volume d'eau	l	110
Potenza / Capacity / Puissance	Watt	236 (+1500)
Pot. sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	48,5
Scaldacqua a pompa di calore monoblocco con sorgente ad aria Monoblock heat pump water heater with air source		
	cod.	0112019#601
	€	2.004
RAEE	€	0,10

ACCESSORI / ACCESSORIES

AG	Antivibranti per l'installazione a terra Antivibration dampers for floor installation	cod.	015908#010054
		€	134



Estensione di garanzia di ulteriori 36 mesi sui **ricambi**

Estensione di garanzia fino a 3 anni sui ricambi in aggiunta ai 2 anni previsti secondo normativa vigente. Valido per la gamma residenziale, commerciale e Calido. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?**1. Esegui il bonifico bancario**

C/C Postale: 001010915898

2. Indica la seguente causale

Estensione di Garanzia - n° Matricola (Indicare obbligatoriamente il/i numero/i di matricola della/e unità interna/e).
Nome e Cognome del beneficiario.

3. Scarica il modulo, compilalo in ogni sua parte e con copia del pagamento inviali all'indirizzo support@advantixspa.it.

Serie	Modelli	Prezzo netto
Calido	110	€ 150 +iva

Calido

Scaldacqua in pompa di calore.
Heat pump for domestic hot water.



200÷300 l



VERSIONI

- CALIDO** Standard che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica.
- CALIDO-S** Con serpentino ausiliario per l'utilizzo in combinazione con pannelli solari.
- CALIDO-D** Con doppio serpentino per avere contemporaneamente tre fonti energetiche.

VERSIONS

- CALIDO** Standard version, heat pump and the electric heater.
- CALIDO-S** With auxiliary coil for use in combination with solar panels.
- CALIDO-D** With double auxiliary coil in order to have at the same time three energy sources.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato
- Anodo in magnesio anticorrosione per assicurare la durabilità del serbatoio.
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore.
- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio.
- Coperchio superiore in plastica isolato acusticamente.
- Compressore ad alta efficienza con refrigerante R134a.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione gas.
- Resistenza elettrica disponibile nell'unità come back-up (con termostato integrato di sicurezza a 90°C), che assicura acqua calda a temperatura costante anche in condizioni invernali estreme.
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da un interruttore esterno.
- Ciclo di disinfezione settimanale.
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria o l'integrazione solare (presenza di una sonda di temperatura dedicata, ingresso flussostato e comando per una pompa esterna).
- Valvola espansione elettronica per un puntuale controllo.

TECHNICAL FEATURES

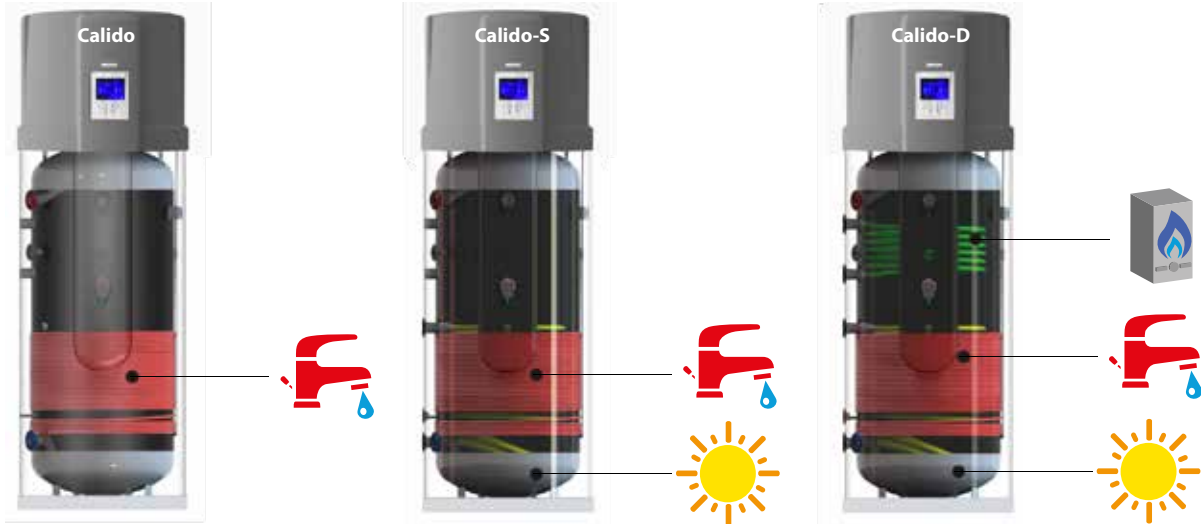
- Steel tank with double layer vitrification.
- Anti-corrosion magnesium stick for assuring the durability of the tank.
- Condenser wrapped externally to the boiler, free from fouling and gas-water contamination.
- High thickness polyurethane foam (PU) thermal insulation.
- Outer shell made of grey colour plastic material.
- Acoustically isolated top part plastic cover.
- Highly efficient compressor with the R134a refrigerant.
- High and low gas pressure protections.
- Electrical heater available in the unit as a back-up (with integrated thermo cut out with protection set at 90°C), assuring constant hot water even in extreme cold winters.
- ON-OFF contact for starting the unit from an external switch.
- Weekly disinfection cycle.
- Possibility of manage hot sanitary water re-circulation or solar water integration (presence of a dedicated temperature probe, flow switch input and command for an external pump).
- Electronic expansion valve for precise control

VANTAGGI

- Il set effettivo della pompa di calore è regolato da una curva climatica, per impedire che, in caso di aria calda prelevata dall'esterno (oltre i 25°C con acqua a 65°C, oltre i 35°C con acqua a 55°C), si possano verificare allarmi di alta pressione.
- La resistenza elettrica integra in automatico la temperatura del serbatoio al set desiderato qualora il set effettivo venga regolato dalla curva climatica.
- Predisposizione per l'integrazione con impianto fotovoltaico. Su abilitazione dell'inverter fotovoltaico, il set di temperatura viene innalzato al valore più alto possibile (compatibilmente con la regolazione climatica).

ADVANTAGES

- The actual set of the heat pump is controlled by a climate curve for preventing that the hot air taken from outside (over 25°C with water at 65°C, over 35°C with water at 55°C) may cause high pressure alarms.
- The electrical heater integrates automatically the temperature of the tank to the desired setting when the actual setting is controlled by the weather curve.
- Predisposition for integration with photovoltaic system. After enabling the photovoltaic inverter, the set temperature will increase to the maximum value (according to the climate control).



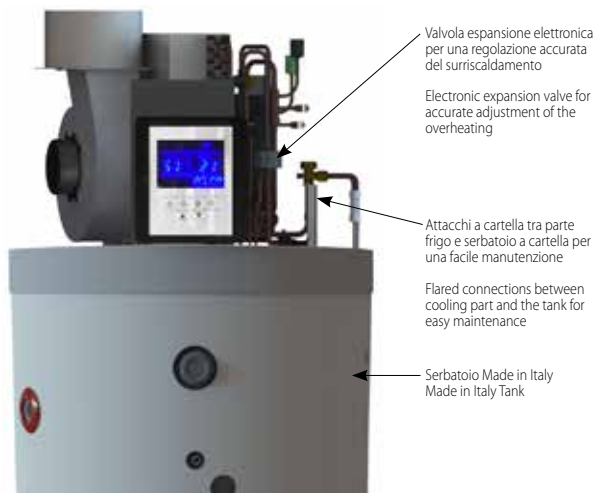
FLESSIBILITÀ E BENEFICI

- Recupero di calore: l'unità può essere installata vicino alla cucina, nel locale tecnico o nel garage. Praticamente in ogni stanza con una discreta quantità di calore di scarto così che abbia elevata efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse.
- Acqua calda, raffreddamento e deumidificazione: l'unità può essere posizionata in lavanderia, nel garage, in palestra, nel seminterrato. Quando produce acqua calda, raffredda e deumidifica la stanza.
- Compatibile con il solare termico: l'unità può lavorare con una seconda fonte di energia come pannelli solari, caldaie o altre differenti fonti energetiche (nota: la fonte di energia alternativa non viene fornita).
- La funzione per cui l'unità è stata progettata è unicamente quella di pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria. Qualsiasi altro effetto secondario (raffreddamento, deumidificazione, recupero calore di scarto) va considerato come un beneficio accessorio. I dati prestazionali sono pertanto forniti solo relativamente alla funzione di riscaldamento acqua.

FLEXIBILITY AND BENEFITS

- Waste heat recovery: the unit can be installed near the kitchen, in the boiler-room or the garage, basically in every room which has a large number of waste-heat so that it has the higher energy efficiency even with very low outside temperatures during the winter.
- Hot water, cooling and dehumidification: the unit can be placed in the laundry room, in clothing room, gym or garage. When it produces hot water it lowers the temperature and dehumidifies the room as well.
- Compatible with solar energy: the unit can work with a second heat source as solar panels, boilers or other different energy sources (remark: the extra heat source is not provided with).
- The function for which the unit has been designed is only that of heat pump for DHW production. Any other side effect (ambient cooling, dehumidification, waste heat recovery) should be considered as a perk. The performance data are therefore provided only with respect to the function of water heating.

Ripresa d'aria esterna fino a -10°C
Outdoor air intake up to -10°C





Calido		200	200-S	200-D	300	300-S	300-D	Calido
Classe energetica ⁽¹⁾		A	A	A	A	A	A	Energy class ⁽¹⁾
Profilo di carico dichiarato		L	L	L	XL	XL	XL	Declared load profile
COP _{DHW} (ERP) ⁽¹⁾		2.64	2.64	2.64	2.85	2.85	2.85	COP _{DHW} (ERP) ⁽¹⁾
Tempo di riscaldamento	h: min	07:48	07:48	07:48	09:53	09:53	09:53	Heating time
Consumo elettrico annuale (Condizione climatica temperato)	kWh/year	1012	1012	1012	1426	1426	1426	Annual electricity consumption (average climatic condition)
Portata aria	m ³ /h	350						Duct air flow (nom.)
Pressione statica	Pa	60						Available static pressure
Potenza elettrica nominale	W	2060 ⁽³⁾						Rated power input
Potenza elettrica nominale (Resistenza)	W	1200 ⁽²⁾						Electrical Heating rated input
Corrente (nominale)	A	2,21 ⁽³⁾ (+ 5.2) ⁽²⁾						Current (rated)
Corrente massima	A	3,2 ⁽³⁾ (+ 5.2) ⁽²⁾						Maximum current
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240/1Ph+N+PE/50						Power supply
Massima temperatura d'uscita senza resistenza di integrazione	°C	65						Max outlet water temperature (without using E-heater)
Tipo refrigerante / Carica / GWP	.../g / ...	R134a/920/1430						Refrigerant / Charge / GWP
Tonnellate di CO ₂ equivalenti	t	1,32						CO ₂ equivalent tonnes
Pressione massima refrigerante in aspirazione e mandata	Bar	0,2 / 25						Refrigerant pressure suction (max.) - discharge (max.)
Diametro connessioni idrauliche	-	G 1" F						Diameter of hydraulic connections
Volume nominale serbatoio	L	228	220	217	286	278	273	Storage tank nominal volume
Trattamento interno serbatoio	-	Vetrificazione a doppio strato						Internal water tank material
Superficie serpentino di scambio solare	m ²	/	1,2	1,2	/	1,2	1,2	Solar exchange coil surface
Superficie serpentino di scambio ausiliario	m ²	/	/	0,5	/	/	0,8	Auxiliary exchange coil surface
Potenza sonora	dB (A)	58,2						Sound power level
Peso netto	kg	98.0	106.5	113.0	121.5	121.0	129.5	Net weight
Peso lordo (con serbatoio riempito)	kg	326.0	392.5	333.0	399.5	338.0	402.5	Gross weight (when tank filled)
Dimensione netta (LxHxD)	mm	φ654x1638	φ654x1888	φ654x1638	φ654x1888	φ654x1638	φ654x1888	Net size (WxHxD)
Dimensione imballo (LxHxD)	mm	700x700x1760	700x700x2010	700x700x1760	700x700x2010	700x700x1760	700x700x2010	Package Size (WxHxD)
Diametro condotto	mm	φ160						Duct diameter
Grado di protezione	-	IPX1						Protection rating
Range di temperatura operativa	°C	-10 / + 43°C						Operating temperature range

(1) Serbatoio a temperatura ambiente 20°C, aria in ingresso canalizzata 7°C DB, 6°C WB, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e set serbatoio a 55°C.

(2) Dati della resistenza elettrica

(3) Temperatura ambiente 20°C, temperatura acqua da 15°C a 55°C

(1) Tank at room temperature 20°C, air in ducted entry 7°C DB, 6°C WB, inlet water temperature 10 °C and tank set at 55 °C.

(2) Electrical resistance data

(3) Room temperature 20°C, water temperature from 15 °C to 55 °C

ACCESSORI

ONE-SAS Sensore temperatura T6 solare/ACS
ONE-FL Flussostato Nylon 1" F 9 l/min

ACCESSORIES

ONE-SAS T6 Solar/DHW temperature sensor
ONE-FL Nylon flow switch 1" F 9 l/min

Calido

200÷300 l



Scaldacqua in pompa di calore
Heat pump for domestic hot water

Calido

Mod.

200

200-S

200-D

300

300-S

300-D

Volume serbatoio / Water tank Volume	l	228	220	217	286	278	273
Potenza / Capacity	Watt	503 (+1200*)					
Press. sonora / Sound pressure	dB(A)	46					

Pompa di calore per produzione acqua calda sanitaria Sanitary hot water production heat pump	cod.	0111019#32101201	0111019#42101201	0111019#52101201	0111019#02101201	0111019#12101201	0111019#22101201
	€	3.165	3.454	3.805	3.359	3.614	4.001
RAEE	€	0,10					

ACCESSORI / ACCESSORIES

ONE-SAS	Sensore temperatura T6 solare/ACS T6 Solar/DHW temperature sensor	cod.	CM-0105
		€	61
ONE-FL	Kit tronchetto + Flussostato Hydraulic pipe + Flow Switch	cod.	019321001
		€	83



Estensione di garanzia di ulteriori 36 mesi sui ricambi

Estensione di garanzia fino a 3 anni sui ricambi in aggiunta ai 2 anni previsti secondo normativa vigente.
Valido per la gamma residenziale, commerciale e Calido. Condizioni, dettagli ed esclusioni sulle condizioni generali di garanzia del prodotto reperibile sul sito www.maxa.it

Come fare?

1. Esegui il bonifico bancario

C/C Postale: 001010915898

2. Indica la seguente causale

Estensione di Garanzia - n° Matricola (Indicare obbligatoriamente il/i numero/i di matricola della/e unità interna/e).

Nome e Cognome del beneficiario.

3. Scarica il modulo, compilalo in ogni sua parte e con copia del pagamento inviali all'indirizzo support@advantixspa.it.

Serie	Modelli	Prezzo netto
Calido	200, 200-S, 200-D 300, 300-S, 300-D	€ 150 +iva

i-32 V5

Pompa di calore inverter monoblocco.
Inverter monoblock heat pump.



4 kW÷18 kW



11 modelli: i più compatti e performanti del mercato!

11 models: the most compact and the best performing of the market!



COP=
A+++



VERSIONI

i-32V5

i-32V5/KA

Pompa di calore reversibile

Pompa di calore reversibile con kit antigelo integrato

VERSIONS

i-32V5

i-32V5/KA

Reversible heat pump

Reversible heat pump with integrated defrosting kit

L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una altissima efficienza energetica globale sia per l'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che per l'elevata capacità di modulazione. L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori. Twin Rotary DC inverter
- Ventilatori. Di tipo assiale con motore DC brushless
- Scambiatore sorgente. Ottimizzato con circuito ad da una batteria alettata, tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- Scambiatore utenza a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato con circolatore brushless ad alta efficienza a giri variabili, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrappressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

LOGICHE E CONTROLLI:

- Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche che ne esaltano le prestazioni in ogni condizione, con eventuale gestione della curva climatica.
- Le unità della serie V5 sono in grado di gestire valvole miscelatrici, deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di controllare l'impianto solare termico, l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore, e l'integrazione a sistemi esterni di Home/Building automation o di Domotica. Tutta la serie i-32/V5 è controllabile da remoto (accessorio HI-T) accedendo direttamente al sistema da qualsiasi browser (connessione ad una rete esistente con cavo ethernet).
- Protocollo Modbus RS485 di serie

I modelli della famiglia i-32V5 KA con accessorio kit antigelo "KA" sono equivalenti ai modelli i-32V5 per dati tecnici, prestazionali e certificati Eurovent e HP Keymark

The inverter technology employment together with DC brushless motors ensures higher global energetic efficiency of equipment also thanks to high and effective modulating power. The employment extension to all components gives the COP and EER improvement and a substantial increase of partial loads efficiency.

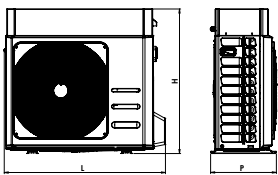
BUILDING FEATURES:

- Customized control system with microcontroller regulation, overheating control logic with electronic expansion valve.
- DC inverter compressors: twin-rotary Dc Inverter.
- Ventilation: DC inverter with axial fan
- Source exchanger: optimized circuit with finned coil, copper pipes and hydrophilic aluminum fins.
- Users exchanger: a brazed stainless steel plate AISI 304 with reduced pressure drop on the water side.
- Refrigerant circuit is made with copper pipes and includes: condensing control, electronic expansion valve, reversing valve, high/low pressure switch, separator and liquid receiver, valves for maintenance and control, double-inlet pressure, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: pump with high efficiency brushless circulator, flow switch, air valve, pressure relief valve (6 bar), pressure gauge, water valve for system charge/discharge.

LOGIC AND CONTROLS:

- All units can works in three different modes: heating, cooling and D.H.W., with specific programs that enhance the performance in all conditions, with possible management of the temperature curve.
- The V5 series units are able to handle mixing valves, diverter and circulatory secondary side; They are also able to control the solar thermal system, the eventual integration with external heat sources, and integration with external systems Home Building automation or Domotic. All i-32/V5 series is controllable remotely (accessory HI-T) directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).
- Modbus RS485 protocol as standard

The i-32V5 ka models with integrated defrosting kit "KA" has the same performance and technical data, in order to they have the same Eurovent HP Keymark certification



Dimensioni - Dimensions

		04	06	08	10	10T	12
L	mm	924	924	924	1.047	1.047	1.047
P	mm	379	377	377	456	456	456
H	mm	828	828	828	936	936	936

Mod. 4-6-8

i-32V5**Raffreddamento / Cooling**

		04	06	08	10	10T	12
Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	4,33	5,02	6,08	7,53	7,53	8,51
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	1,37	1,6	1,99	2,39	2,39	2,79
E.E.R. (1)	W/W	3,16	3,14	3,05	3,15	3,15	3,05
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	5,59	6,18	7,72	9,5	9,5	11,6
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	1,12	1,28	1,76	2,15	2,15	2,79
E.E.R. (2)	W/W	4,99	4,82	4,38	4,41	4,41	4,16
SEER (5)	W/W	3,97	4,12	4,25	4,15	4,15	4,25
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	0,21	0,24	0,28	0,36	0,36	0,41
Prevalenza utile / Available pressure (1)	kPa	80,6	78,8	76,0	68,9	68,9	63,4

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	4,76	6,08	7,81	10,1	10,1	11,8
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	1,00	1,35	1,78	2,28	2,28	2,73
C.O.P. (3)	W/W	4,76	4,51	4,38	4,43	4,43	4,32
Potenza termica (4)	kW	4,75	5,88	7,58	9,76	9,76	11,5
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	1,30	1,66	2,17	2,80	2,80	3,33
C.O.P. (4)	W/W	3,65	3,54	3,50	3,48	3,48	3,44
SCOP (6)	W/W	4,56	4,46	4,46	4,53	4,53	4,47
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	0,23	0,28	0,37	0,47	0,47	0,55
Prevalenza utile / Available pressure (4)	kPa	79,6	75,8	66,3	55,2	55,2	43,4
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter					
Compressori / Compressors	n°	1	1	1	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1	1
Quantità refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Attacchi idraulici / Water connections	inch	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	35	40	40	50	50	60

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power Lw (9)	dB(A)	58	64	64	64	64	65
Pressione sonora a 1m di distanza / Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10)	dB(A)	43,8	49,8	49,8	49,4	49,4	50,4

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		230V/1/50Hz			400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	2,1	3,5	3,9	4,6	5,1
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	10,6	15,1	17,0	20,2	22,1

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	73	84	84	110	110	110
Peso in esercizio / Operation weight	kg	61	72	72	96	96	96

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{db}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.

(9) Potenza sonora riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza.

(*) attivando la funzione Hz massimi

Operating conditions:

(1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.

(2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.

(3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.

(4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 40/45°C.

(5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.

(6) Heating: in average climate condition; T_{db}=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.

(7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stuck on the unit.

(8) Calculated for a decrease of the water temperature of the plant with 10°C, with a defrosting cycle of 6 minutes.

(9) Sound power heating mode condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the Eurovent certification.

(10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.

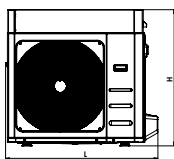
(*) activating the Max Hz function.

ACCESSORI

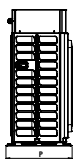
AG	Kit Antivibranti
KA	Kit antigelo
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione
VDIS2	Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2
SAS	Sonda acqua calda sanitaria/Sonda remota impianto
EXOGEL	Valvola scarico termico antigelo
i-CR	Controllo remoto da parete
GI	Modulo gestione impianto
TR2	Tattamento anticorrosione

ACCESSORIES

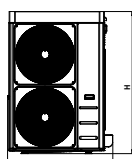
AG	Vibration damper kit
KA	Antifreeze kit
Hi-TV415	Multifunctioning touch screen remote control
VDIS2	Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2
SAS	DHW probe / Sanitary water probe
EXOGEL	Frost protection
i-CR	Remote wall controller
GI	Plant management module
TR2	Anti-corrosion treatment



Mod. 10-12



Mod. 14-14T-16-16T-18T



Dimensioni - Dimensions

		12T	14	14T	16	16T	18T
L	mm	1.047	1.044	1.044	1.044	1.044	1.044
P	mm	456	455	455	455	455	455
H	mm	936	1.409	1.409	1.409	1.409	1.409

i-32V5**Raffreddamento / Cooling**

		12T	14	14T	16	16T	18T
Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	8,51	11,5	11,5	13,8	13,8	15,04
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	2,79	3,53	3,53	4,38	4,38	4,88
E.E.R. (1)	W/W	3,05	3,25	3,25	3,15	3,15	3,08
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	11,6	14,0	14,0	15,8	15,8	17,1
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	2,79	2,59	2,59	3,15	3,15	3,59
E.E.R. (2)	W/W	4,16	5,40	5,40	5,02	5,02	4,76
SEER (5)	W/W	4,25	4,62	4,62	4,80	4,80	4,91
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	0,41	0,55	0,55	0,66	0,66	0,71
Prevalenza utile / Available pressure (1)	kPa	63,4	75,0	75,0	62,3	62,3	55,6

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	11,8	14,1	14,1	16,3	16,3	17,9
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	2,73	2,91	2,91	3,49	3,49	4,07
C.O.P. (3)	W/W	4,32	4,85	4,85	4,67	4,67	4,40
Potenza termica (4)	kW	11,5	13,56	13,56	15,8	15,8	17,3
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	3,33	3,55	3,55	4,24	4,24	4,92
C.O.P. (4)	W/W	3,44	3,82	3,82	3,72	3,72	3,52
SCOP (6)	W/W	4,47	4,48	4,48	4,5	4,5	4,46
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	0,55	0,65	0,65	0,76	0,76	0,83
Prevalenza utile / Available pressure (4)	kPa	43,4	63,6	63,6	48,5	48,5	37,3
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter					
Compressori / Compressors	n°	1	1	1	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1	1
Quantità refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	2,5	3,2	3,2	3,5	3,5	3,5

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Attacchi idraulici / Water connections	inch	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	60	60	60	70	70	70

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power Lw (9)	dB(A)	65	68	68	68	68	68
Pressione sonora a 1m di distanza / Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10)	dB(A)	50,4	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	5,1	6,6	6,6	7,0	7,0	8,3
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	7,3	28,6	9,5	30,4	10,1	12,0

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	110	134	148	140	154	154
Peso in esercizio / Operation weight	kg	96	121	136	126	141	141

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C p.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C p.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie: Tdbw=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
- (8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.
- (9) Potenza sonora modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza.

(*) attivando la funzione Hz max/min

Operating conditions:

- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
- (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
- (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB; inlet/outlet water temperature 40/45°C.
- (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.
- (6) Heating: in average climate condition; Tdbw=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
- (7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stuck on the unit.
- (8) Calculated for a decrease of the water temperature of the plant with 10°C with a defrosting cycle of 6 minutes.
- (9) Sound power heating mode condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the Eurovent certification.
- (10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.

(*) activating the Max Hz function.

ACCESSORI

AG	Kit Antivibranti
KA	Kit antigelo
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione
VDIS2	Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2
SAS	Sonda acqua calda sanitaria/Sonda remota impianto
EXOGEL	Valvola scarico termico antigelo
i-CR	Controllo remoto da parete
GI	Modulo gestione impianto
TR2	Trattamento anticorrosione

ACCESSORIES

AG	Vibration damper kit
KA	Antifreeze kit
Hi-TV415	Multifunctioning touch screen remote control
VDIS2	Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2
SAS	DHW probe / Sanitary water probe
EXOGEL	Frost protection
i-CR	Remote wall controller
GI	Plant management module
TR2	Anti-corrosion treatment

i-32V5



4 kW÷18 kW



Pompa di calore inverter monoblocco.
Inverter monoblock heat pump.

i-32V5

Mod.

04

06

08

10

10T

12

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	4,33	5,02	6,08	7,53	7,53	8,51
Pot. calorifica / Heating capacity	kW	4,76	6,08	7,81	10,1	10,1	11,8

VERSIONI / VERSIONS

i-32V5	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	cod.	0110419#202200001	0110419#201600001	0110419#201700001	0110419#201800001	0110419#201800001	0110419#201900001
		€	4.793	4.885	5.228	6.331	7.040	6.605
i-32V5/KA	Pompa di calore reversibile con kit antigelo integrato / Reversible heat pump with integrated defrosting kit	cod.	0110419#202210001	0110419#201610001	0110419#201710001	0110419#201810001	0110419#201810001	0110419#201910001
		€	5137	5228	5572	6673	7384	6948
RAEE		€	4					

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	345
CM	Sblocco Modbus	€	Di serie - Standard

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

AG	Antivibrante / Vibration damper	cod.	015908#010045
		€	151
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0097
		€	563 (Rae 0,02 €)
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	cod.	011049#0063
		€	281 (Rae 0,02 €)
VDIS2	Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2 / Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2	cod.	011049#0077
		€	344 (Rae 0,02 €)
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario/ Remote probe system-probe storage tank	cod.	0119100032
		€	42 (Rae 0,02 €)
SPS	Sonda pannello solare per GI / Solar panel probe for GI	cod.	CH-CC-EN-ST-0015
		€	90
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line - Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment	€	973
			1.676

i-32V5

Mod.

12T

14

14T

16

16T

18T

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	8,51	11,48	11,48	13,8	13,8	15,04
Pot. calorifica / Heating capacity	kW	11,8	14,1	14,1	16,3	16,3	17,9

VERSIONI / VERSIONS

i-32V5	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	cod.	0110419#211900001	0110419#202000001	0110419#212000001	0110419#202100001	0110419#212100001	0110419#212300001
		€	7.315	7.903	7.912	8.393	8.118	8.668
i-32V5/KA	Pompa di calore reversibile con kit antigelo integrato / Reversible heat pump with integrated defrosting kit	cod.	0110419#211910001	0110419#202010001	0110419#212010001	0110419#202110001	0110419#212110001	0110419#212310001
		€	7.659	8.248	8.257	8.738	8.461	9.012
RAEE		€	4					

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	345
CM	Sblocco Modbus	€	-

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

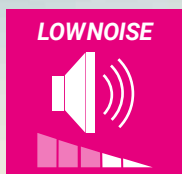
AG	Antivibrante / Vibration damper	cod.	015908#010045
		€	151
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0097
		€	563 (Rae 0,02 €)
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	cod.	011049#0063
		€	281 (Rae 0,02 €)
VDIS2	Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2 / Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2	cod.	011049#0077
		€	344 (Rae 0,02 €)
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario / Sanitary water probe	cod.	0119100032
		€	42 (Rae 0,02 €)
SPS	Sonda pannello solare per GI / Solar panel probe for GI	cod.	CH-CC-EN-ST-0015
		€	90
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line - Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment	€	1.676
			1.817

i-32V5 SL

Pompa di calore inverter monoblocco **silenziata**
Silenced inverter monoblock heat pump

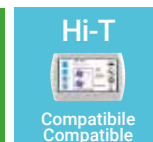


6 kW÷14 kW



**5 modelli : silenziosità
garantita con soli 53 dB(A)**

**5 models: low noise
guaranteed with
only 53 dB(A)**



VERSIONI

i-32V5SL
i-32V5SL/KA

Pompa di calore reversibile silenziata
Pompa di calore reversibile silenziata con kit
antigelo integrato

VERSIONS

i-32V5SL
i-32V5SL/KA

Silenced reversible heat pump
Silenced reversible heat pump with integrated
defrosting kit

ESTREMA SILENZIOSITÀ

L'introduzione di regole riguardanti non soltanto l'efficienza energetica delle apparecchiature per riscaldamento ma anche la rumorosità delle stesse impone una costante evoluzione dei prodotti. La nuova serie SL della gamma i-32V5 rappresenta il connubio ideale tra elevata efficienza, estrema silenziosità e la consueta affidabilità.

Una completa riorganizzazione software e hardware delle ben collaudate i-32V5 ha permesso di raggiungere i migliori livelli di silenziosità e rende questa serie i-32V5SL perfettamente rispondente alle più rigorose norme nazionali e internazionali.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Sistema di controllo proprietario con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori. Twin Rotary DC inverter
- Ventilatori. Di tipo assiale con motore DC brushless
- Scambiatore sorgente. Ottimizzato con circuito ad una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- Scambiatore utenza a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero, realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione, trasduttori di alta e bassa pressione.
- Circuito idraulico integrato con circolatore brushless ad alta efficienza a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrappressione (6 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto.

LOGICHE E CONTROLLI:

- Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche che ne esaltano le prestazioni in ogni condizione, con eventuale gestione della curva climatica.
- Le unità della serie V5 sono in grado di gestire valvole miscelatrici, deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di controllare l'impianto solare termico, l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore, e l'integrazione a sistemi esterni di Home/Building automation o di Domotica. Tutta la serie i-32V5 è controllabile da remoto (accessorio HI-T) accedendo direttamente al sistema da qualsiasi browser (connessione ad una rete esistente con cavo ethernet).
- **Protocollo Modbus RS485 di serie**

EXTREME SILENCE

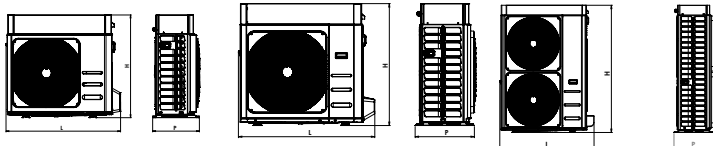
The introduction of rules concerning not only the energy efficiency of heating equipment but also the noise level of the same requires a constant evolution of the products. The new SL series of the i-32V5 range represents the ideal combination of high efficiency, extreme quietness and the usual reliability. Thanks to a complete software and hardware reorganization of the well tested i-32V5 has allowed to reach the best levels of silence and makes this i-32V5SL series perfectly compliant with the most stringent national and international standards.

BUILDING FEATURES:

- Customized control system with microcontroller regulation, overheating control logic with electronic expansion valve.
- DC inverter compressors: twin-rotary Dc Inverter.
- Ventilation: DC inverter with axial fan
- Source exchanger: optimized circuit with finned coil, copper pipes and hydrophilic aluminum fins.
- Users exchanger: a brazed stainless steel plate AISI 304 with reduced pressure drop on the water side.
- Refrigerant circuit: is made with copper pipes and includes: condensing control, electronic expansion valve, reversing valve, high/low pressure switch, separator and liquid receiver, valves for maintenance and control, double-inlet pressure, high and low pressure transducers.
- Integral hydraulic system: pump with high efficiency brushless circulator, expansion tank, flow switch, air valve, pressure relief valve (6 bar), pressure gauge, water valve for system charge/discharge.

LOGIC AND CONTROLS:

- All units can work in three different modes: heating, cooling and D.H.W., with specific programs that enhance the performance in all conditions, with possible management of the temperature curve.
- The V5 series units are able to handle mixing valves, diverter and circulatory secondary side; They are also able to control the solar thermal system, the eventual integration with external heat sources, and integration with external systems Home Building automation or Domotic. All i-32V5 series is controllable remotely (accessory HI-T) directly accessing the system from any browser (connection to an existing network with ethernet cable).
- **Modbus RS485 protocol as standard**



Mod. 8

Mod. 12

Mod. 16

Dimensioni - Dimensions

		08	12	12T	16	16T
L	mm	924	1047	1047	1044	1044
P	mm	379	466	466	448	448
H	mm	828	936	936	1409	1409

i-32V5SL**Raffreddamento / Cooling**

		08	12	12T	16	16T
Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	6,08	8,51	8,51	13,8	13,8
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	1,99	2,79	2,79	4,38	4,38
E.E.R. (1)	W/W	3,05	3,05	3,05	3,15	3,15
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	7,72	11,6	11,6	15,8	15,8
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	1,76	2,79	2,79	3,15	3,15
E.E.R. (2)	W/W	4,38	4,16	4,16	5,02	5,02
SEER (5)	W/W	4,25	4,25	4,25	4,80	4,80
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	0,28	0,41	0,41	0,66	0,66
Prevalenza utile / Available pressure (1)	kPa	76,0	63,4	63,4	62,3	62,3

Riscaldamento / Heating

		08	12	12T	16	16T
Potenza termica (3)	kW	4,58	7,35	7,35	8,65	8,65
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	0,98	1,52	1,52	1,68	1,68
C.O.P. (3)	W/W	4,67	4,84	4,84	5,15	5,15
Potenza termica (4)	kW	4,45	7,14	7,14	8,37	8,37
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	1,19	1,85	1,85	2,04	2,04
C.O.P. (4)	W/W	3,72	3,85	3,85	4,10	4,10
SCOP (6)	W/W	4,58	4,58	4,58	4,72	4,72
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	0,21	0,34	0,34	0,40	0,40
Prevalenza utile / Available pressure (4)	kPa	80,5	70,9	70,9	87,4	87,4
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter				
Compressori / Compressors	n°	1	1	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1
Quantità refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Attacchi idraulici / Water connections	inch	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	40	60	60	70	70

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power Lw (9)	dB(A)	53	53	53	53	53
Pressione sonora a 1m di distanza / Sound pressure at 1 m distance Lp1 (10)	dB(A)	38,8	38,4	38,4	37,7	37,7

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	3,9	5,1	5,1	7,0	7,0
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	17,0	22,1	7,3	30,4	10,1

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	84	110	110	140	154
Peso in esercizio / Operation weight	kg	72	96	96	126	141

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C; b.s. 6°C b.u.; temp. acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C; b.s. 6°C b.u.; temp. acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{db}=7°C; temp. acqua ing./usc. 30/35°C.
 (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
 (8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.
 (9) Potenza sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza.
 (10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza.
 (*) attivando la funzione Hz massimi

Operating conditions:

- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
 (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
 (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C; b.s. 6°C b.u.; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
 (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C; b.s. 6°C b.u.; inlet/outlet water temperature 40/45°C.
 (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.
 (6) Heating: in average climate condition; T_{db}=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
 (7) The data are only indicative and subject to change. For the correct data, refer to the technical label stucked on the unit.
 (8) Calculated for a decrease of the water temperature of the plant with 10°C with a defrosting cycle of 6 minutes.
 (9) Sound power heating mode condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 3744:2010, in compliance with the Eurovent certification.
 (10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744, at 1 m distance.
 (*) activating the Max Hz function.

ACCESSORI

- AG** Kit Antivibranti
KA Kit antigelo
Hi-TV415 Controllo remoto touch screen multifunzione
VDIS2 Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2
SAS Sonda acqua calda sanitaria/Sonda remota impianto
EXOGEL Valvola scarico termico antigelo
i-CR Controllo remoto da parete
GI Modulo gestione impianto
TR2 Trattamento anticorrosione

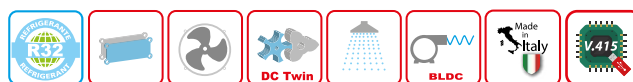
ACCESSORIES

- AG** Vibration damper kit
KA Antifreeze kit
Hi-TV415 Multifunctioning touch screen remote control
VDIS2 Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2
SAS DHW probe / Sanitary water probe
EXOGEL Frost protection
i-CR Remote wall controller
GI Plant management module
TR2 Anti-corrosion treatment

i-32V5 SL



6 kW÷14 kW



Pompa di calore inverter monoblocco **silenziata**
Silenced inverter monoblock heat pump

i-32V5SL

Mod.

08

12

12T

16

16T

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	6,08	8,51	8,51	13,8	13,8
Pot. calorifica / Heating capacity	kW	4,58	7,35	7,35	8,65	8,65

VERSIONI / VERSIONS

i-32V5SL	Pompa di calore reversibile silenziosa / Silenced reversible heat pump	cod.	0110419#601700001	0110419#601900001	0110419#611900001	0110419#602100001	0110419#612100001
		€	5.744	7.121	7.831	9.379	9.287
i-32V5SL/KA	Pompa di calore reversibile silenziosa con kit antigelo integrato / Silenced reversible heat pump with integrated defrosting kit	cod.	0110419#601710001	0110419#601910001	0110419#611910001	0110419#602110001	0110419#612110001
		€	6.088	7.465	8.175	9.723	9.632
RAEE		€	4				

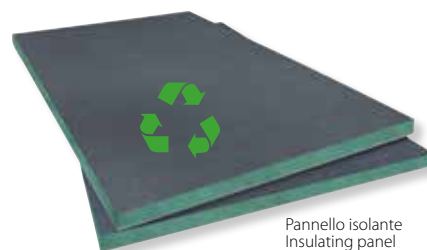
ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	345				
CM	Sblocco Modbus	€	Di serie - Standard				

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

AG	Antivibrante / Vibration damper	cod.	015908#010045				
		€	151				
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0097				
		€	563 (Rae 0,02 €)				
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	cod.	011049#0063				
		€	281 (Rae 0,02 €)				
VDIS2	Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2 / Diverter valve (1" 1/4) Kvs 19,2	cod.	011049#0077				
		€	344 (Rae 0,02 €)				
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario/ Remote probe system-probe storage tank	cod.	0119100032				
		€	42 (Rae 0,02 €)				
SPS	Sonda pannello solare per GI / Solar panel probe for GI	cod.	CH-CC-EN-ST-0015				
		€	90				
TR2	Trattamento anti corrosione / Anti-corrosion treatment	€	973	1.676	1.676	1.817	1.817

Accumulo inerziale per acqua tecnica calda e refrigerata.
Inertial tank for hot and cold technical water.



Pannello isolante
Insulating panel



Resistenza elettrica (opzionale)
Electrical resistance (optional)

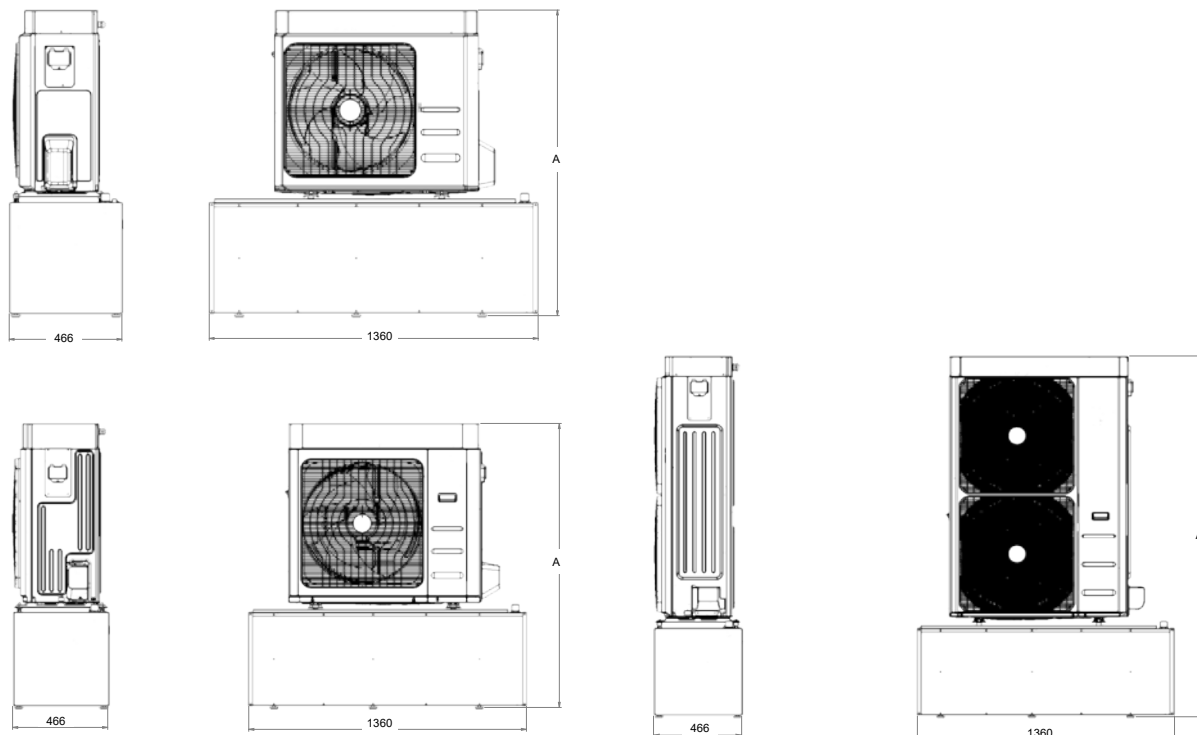
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Accumulo tecnico inerziale con capacità di 50, 75 e 95 litri.
- Dimensioni compatte ed unica struttura per tutte le taglie di accumuli.
- Struttura rigida per sostegno delle unità i-32V5, tutte le taglie e tutte le versioni.
- Antivibranti tra inerziale e pompa di calore (di serie)
- N° 1 raccordo flessibile-estensibile per il collegamento dell'inerziale alla pompa di calore (di serie)
- Piedini regolabili in altezza (di serie)
- Verniciatura anti corrosione dell'accumulo.
- Isolamento in EDILFIBER, isolante termico di nuova concezione, costituito da pannelli in fibra poliestere con la caratteristica di essere prevalentemente prodotto dal riciclo della raccolta urbana differenziata (la raccolta delle bottiglie in PET), e pertanto rispettoso dell'ambiente.
- Lamiere verniciate a polveri poliuretaniche.
- Rubinetto di carico/scarico acqua.
- Vaso d'espansione da 18 litri (opzionale, installato in fabbrica).
- Resistenze elettriche da 1.2 (monofase), 2, 3 e 4.5 kW sia monofase che trifase gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione, doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela dell'impianto e dell'utente (opzionale, installato in fabbrica).
- Kit Exogel, valvola meccanica salva macchina/impianto dal gelo. Alternativa all'utilizzo del glicole in alcune applicazioni (opzionale, montaggio a carico dell'installatore).

BUILDING FEATURES:

- Free standing horizontal inertial puffer with 50, 75 and 95 liters capacity.
- One encumbrance dimensions for all sizes.
- Solid hardware to support i-32V5 units
- Dampers between inertial puffer and heat pump as standard
- Insulation panel in polyester fiber of thickness 50 mm
- Finishing with Polyolefin-foam adhesive of 3 mm thick
- Possibility of installing and expansion tank 18 l (optional)
- Discharge valve included as standard
- N. 1 flexible for the connection of the inertial puffer to the heat pump as standard.
- Tank anti-corrosion painting .
- EDILFIBER insulation; new concept of thermal insulation, made of polyester fiber with the characteristic of being mainly produced from differentiated urban recycle waste (PET bottles collection) and therefor strongly respecting the environment.
- Metal sheets polyurethane powder painting
- Possibility of installing electric heaters from 1.2 (single phase) 2, 3 to 4.5 kW single and three-phase (optional).
- 18l expansion vessel (optional, factory installed).
- 2, 3, 4.5kW electrical heaters, available in single and three phases, managed as integration and/or replacement with double security level with automatic and manual reset thermostat to protect user and plant (optional, factory installed).
- Kit Exogel, mechanical valve saves machinery from freezing.





Variazione dell'altezza complessiva (A) in funzione della regolazione dei piedini di supporto
Variation of the total height (A) as a function of the supporters regulation

Dimensioni - Dimensions (A)		Min
i-32V5 04-06-08	mm	1270
i-32V5 10-12	mm	1.400
i-32V5 14-14T-16-16T	mm	1.900

ACT		50	75	95
Capacità utile - Useful capacity	l	50	75	95
Spessore isolamento Insulation thickness	mm	50		
Coefficiente di conducibilità termica Thermal conductivity coefficient	W/mK	0,04		
Temp. max esercizio Max operating temperature	°C	95		
Pressione max esercizio Max working pressure	bar	6		
Pressione max di collaudo Maximum test pressure	bar	3		
Peso a vuoto - Empty weight	kg	60	65	69
Peso in esercizio - Operating weight	kg	110	140	165
Dimensioni - Dimensions	mm	1360x466x504 (527)		

Kit Exogel - Protezione antigelo

Protegge la macchina e l'impianto da eventuali danni causati da un imprevisto raffreddamento della temperatura di lavoro dell'acqua tecnica vicino al punto di congelamento tramite svuotamento dell'impianto.

Exogel Kit - Frost protection

It protects the appliance and the plant from damage caused by an unexpected cooling of the working temperature of the technical water near the freezing point by evacuating the system.





ACT	Mod.	50 l	75 l	95 l
Accumulo inerziale / Inertial tank	€	1.075	1.129	1.211

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

RE1.2M	Resistenza elettrica monofase 1.2 kW / 1.2 kW single phase electrical resistance	€	230
RE2.0M	Resistenza elettrica monofase 2 kW / 2 kW single phase electrical resistance	€	373
RE3.0M	Resistenza elettrica monofase 3 kW / 3 kW single phase electrical resistance	€	400
RE4.0M	Resistenza elettrica monofase 4,5 kW / 4,5 kW single phase electrical resistance	€	428
RE2.0T	Resistenza elettrica trifase 2 kW / 2 kW three-phase electrical resistance	€	400
RE3.0T	Resistenza elettrica trifase 3 kW / 3 kW three-phase electrical resistance	€	428
RE4.0T	Resistenza elettrica trifase 4,5 kW / 4,5 kW three-phase electrical resistance	€	456
KIT EXOGEL	Protezione antigelo / Frost protection	cod.	0119100052
		€	337
VE18AT	Vaso espansione 18 l / Expansion vessel 18 l	€	180

PRIMA ACCENSIONE

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO

Servizio primo avviamento pompa di calore monoblocco (non obbligatorio).

Il primo avviamento da diritto all'estensione di garanzia COMPLETA di ulteriori 12 mesi rispetto alle condizioni generali di garanzia. Il modulo è scaricabile dal sito MAXA.

Il primo avviamento deve tassativamente avvenire entro 6 mesi dal ddt di uscita dagli stabilimenti Maxa.

Operazioni effettuate da Maxa:

- Verifica corretta circuitazione idraulica del sistema in pompa di calore MAXA.
- Verifica del corretto flusso d'acqua
- Impostazione di parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali.
- Compilazione del modulo di primo avviamento e fornitura delle informazioni utili al funzionamento al cliente.

Operazioni a carico dell'installatore:

- Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici ed idraulici tra il sistema i-32V5 e gli accessori installati.
- Carico completo dell'impianto idraulico.

La visita ispettiva di pre-avviamento, quando richiesta, è comprensiva del servizio di prima accensione.

Oltre a quanto già previsto nella descrizione del servizio di primo avviamento può essere richiesta una visita pre-avviamento, che comprende:

- Istruzione e verifica della conformità alle specifiche Maxa (Idrauliche e frigorifere) per il corretto funzionamento.
- Istruzione sui cablaggi elettrici e collegamenti per il miglior funzionamento personalizzato.

Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia Completa	Prezzo netto
Monoblocco 	i-32V5	Prima accensione (obbligatoria)	La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 80 + IVA
	04, 06, 08, 10, 12 14, 14T, 16, 16T, 18T SL08-SL12-SL12T-SL16 SL16T	Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 280 + IVA

Atria

Sistema ibrido pompa di calore & caldaia
Hybrid system with heat pump and boiler

21 kW÷25 kW



VERSIONI

ATRIA-I
ATRIA-E

Caldaia a condensazione da interno
Caldaia a condensazione da esterno

VERSIONS

ATRIA-I
ATRIA-E

Indoor condensing boiler
Outdoor condensing boiler

Il patrimonio immobiliare privato ad uso abitativo è prevalentemente dotato di impianti di climatizzazione invernale basati su apparecchi a combustione. Tali apparecchi per la gran parte sono utilizzati già da 15, 20 anni e sono pronti per essere ormai sostituiti. L'introduzione di nuove norme a supporto della sostituzione di impianti di climatizzazione invernale punta ad agevolare le operazioni di sostituzione di tali apparecchiature incentivando il passaggio a nuove tecnologie. Le tecnologie disponibili si basano sia sull'applicazione delle sole pompe di calore che di sistemi misti composte da pompe di calore coadiuvate da caldaie. Questi ultimi sono definiti come sistemi "Ibridi". Inoltre, il piano 2030 per il clima e l'energia dell'Unione Europea prevede il raggiungimento di nuovi obiettivi per l'utilizzo delle energie rinnovabili e per l'efficienza energetica, imponendo un ricorso massivo all'impiego di sistemi "Ibridi" anche all'interno di edifici esistenti che consentono di perseguire obiettivi di sostenibilità ambientale e una diminuzione delle emissioni di anidride carbonica.

Nowadays the private residential real estate is mainly equipped with heating systems based on combustion appliances. For the most part, such devices have been used for 15 - 20 years and they need to be replaced by now. The introduction of new rules in several countries to support the replacement of such systems aims to facilitate and encourage the transition to new, more efficient technologies. The technologies available are essentially the installation of heat pumps only or and mixed solutions consisting of heat pumps assisted by boilers. These systems are defined as "Hybrid" and, according to the 2030 climate and energy plan of the European Union, that seeks the achievement of new efficiency targets by using renewable energy and by imposing a massive use of "Hybrid" systems also within existing buildings that allow to pursue environmental sustainability goals and a decrease in carbon dioxide emissions.





Riqualificazione energetica e incentivi

Il **Superbonus 110%** permette, in determinate condizioni, di procedere alla riqualificazione del sistema

di climatizzazione invernale con piena copertura della spesa da parte del sistema pubblico.

Conto termico 2.0

Il Conto termico 2.0 è un meccanismo di incentivazione in vigore dal 31 Maggio 2016, istituito con il Decreto ministeriale 28/12/12, che ha lo scopo di promuovere interventi tesi a **migliorare l'efficienza energetica degli edifici già esistenti**.

700.000.000 €

Destinati **annualmente** a tutti i **soggetti privati ed imprese**.



L'obiettivo

L'obiettivo del Conto termico è di **incentivare la sostituzione di un apparecchio obsoleto**, cioè con bassi rendimenti ed alte emissioni, a favore

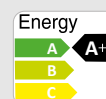
di chi installa apparecchi di ultima generazione che garantiscono una riduzione delle emissioni in atmosfera e un maggior rendimento energetico.



POMPE DI CALORE DI ULTIMA GENERAZIONE



Zero emissioni di CO₂

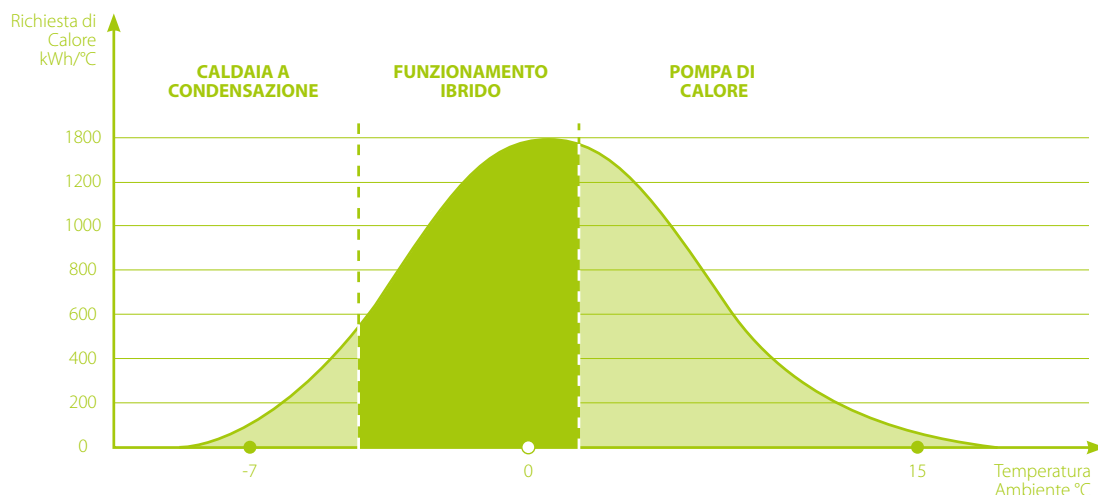


Un sistema "ibrido" è così definito dalla normativa vigente:

"Costituito da pompa di calore e caldaia a condensazione, espressamente realizzati e concepiti dal fabbricante per funzionare in abbinamento tra loro".

An Hybrid system is usually defined as following:

"An heat pump and a condensing boiler specifically designed and made for working together"



Gamma Atria

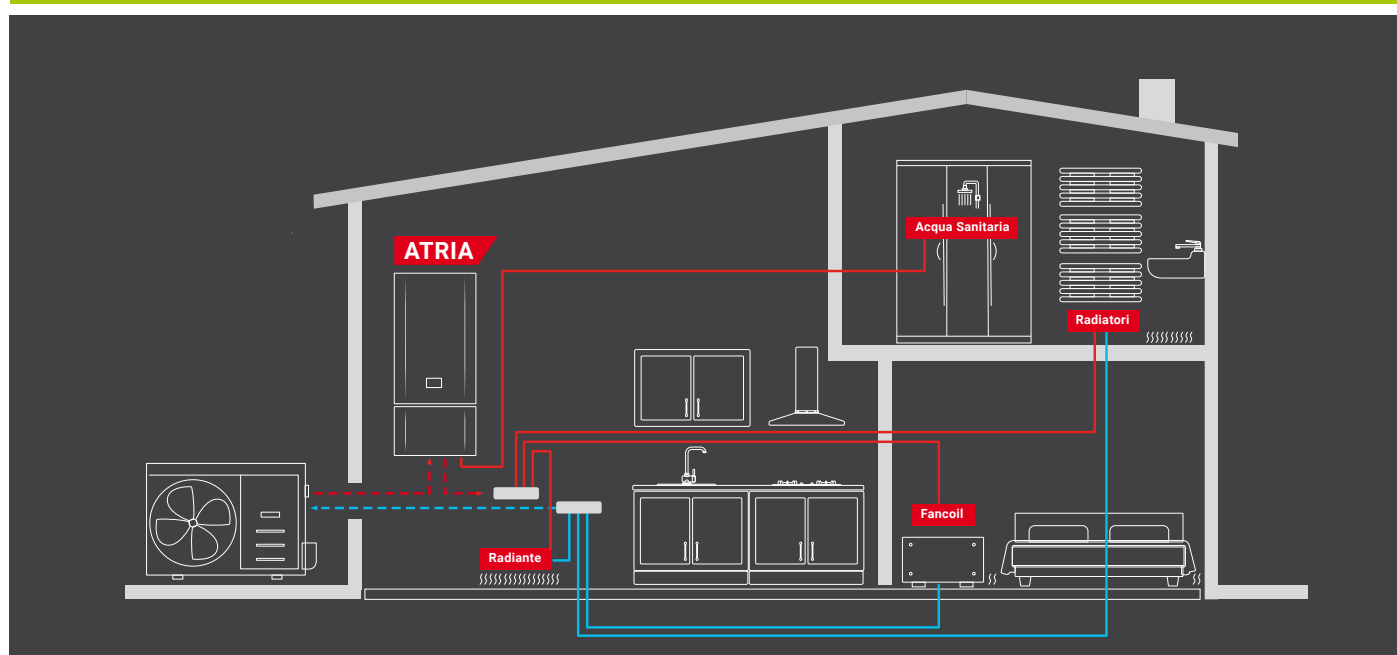
l'integrazione tecnologica che garantisce:

- Versatilità
- Riduzione dei consumi
- Rispetto per l'ambiente
- Risparmio garantito (grazie al superbonus 110% & conto termico)
- **Possibilità di scelta tra caldaia da interno (i) o caldaia da esterno (e)**

Atria Range

The technological integration that guarantees:

- System redundancy
- Versatility
- Energy consumption reduction
- Respect for the environment
- Financial savings
- **Possibility of choice between the indoor boiler (I) and the outdoor boiler (E)**



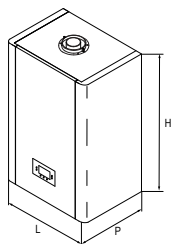
MAXA propone i seguenti sistemi "Ibridi" perfettamente aderenti alle normative vigenti ed in grado di offrire il più alto livello di rendimento attraverso una scelta eco-friendly

MAXA offers the following "Hybrid" systems perfectly compliant with current regulations and able to offer the highest level of performance through an eco-friendly choice

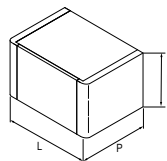
Dati di efficienza energetica *Energy efficiency data*

Combinazioni	$\eta_{s,h}$ in riscaldamento 35°C	Classe energetica in riscaldamento 35°C	$\eta_{s,h}$ in riscaldamento 55°C [%]	Classe energetica in riscaldamento 55°C
ATRIA 25I-4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 25I-KA4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 25E-4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 25E-KA4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 25I-6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 25I-KA6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 25E-6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 25E-KA6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 25I-8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 25I-KA8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 25E-8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 25E-KA8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 25I-10	171%	A++	130%	A++
ATRIA 25I-KA10	171%	A++	130%	A++
ATRIA 25E-10	171%	A++	130%	A++
ATRIA 25E-KA10	171%	A++	130%	A++
ATRIA 30I-4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 30I-KA4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 30E-4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 30E-KA4	169%	A++	150%	A++
ATRIA 30I-6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 30I-KA6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 30E-6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 30E-KA6	175%	A+++	129%	A++
ATRIA 30I-8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 30I-KA8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 30E-8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 30E-KA8	171%	A++	131%	A++
ATRIA 30I-10	172%	A++	130%	A++
ATRIA 30I-KA10	172%	A++	130%	A++
ATRIA 30E-10	172%	A++	130%	A++
ATRIA 30E-KA10	172%	A++	130%	A++
ATRIA 30I-12	166%	A++	135%	A++
ATRIA 30I-KA12	166%	A++	135%	A++
ATRIA 30E-12	166%	A++	135%	A++
ATRIA 30E-KA12	166%	A++	135%	A++

Dimensioni *Dimensions*

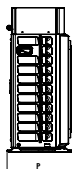
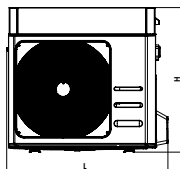


		25-I	30-I	25-E	30-E
L	mm	400	400	400	400
P	mm	250	250	250	250
H	mm	700	700	700	700



Disgiuntore / Hydraulic separator

L	mm	400
P	mm	250
H	mm	360



		04	06	08	10-10T	12-12T
L	mm	924	924	924	1.047	1.047
P	mm	379	377	377	456	456
H	mm	828	828	828	936	936

Accessori *Accessories*

ACT	Accumulo tecnico inerziale	ACT	Inertial tank for hot and cold technical water
GI	Modulo gestione impianto	GI	Plant management module
SAS	Sonda acqua calda sanitaria/Sonda remota impianto	SAS	Remote probe system / System probe storage tank
SPS	Sonda pannello solare per GI	SPS	Solar panel probe for GI
KIT EXOGEL	Valvola scarico termico antigelo	KIT EXOGEL	Frost protection
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione	Hi-TV415	Multifunctioning touch screen remote control
i-CR	Controllo remoto da parete	i-CR	Remote wall controller
AG	Kit Antivibranti	AG	Vibration dumper
FILOCOMANDO	di serie per modulo caldaia da esterno ATRIA E	WIRECONTROLLER	standard for ATRIA E outdoor module
DP	Diffusore di partenza per ATRIA E diam. 80 mm (accessorio consigliato)	DP	Starting diffuser for ATRIA E diam. 80mm (recommended accessory)
CDP	Curva doppia di partenza 90°-60/100 / Double starting curve 90°-60/100	CDP	Curva doppia di partenza 90°-60/100 / Double starting curve 90°-60/100
SDO	Sdoppiatore D.80F-F / Splitter D.80F-F	SDO	Sdoppiatore D.80F-F / Splitter D.80F-F
DIMA	Dima per Atria modulo ibrido / Template for Atria hybrid module	DIMA	Dima per Atria modulo ibrido / Template for Atria hybrid module
KIT RUBINETTI	Kit rubinetti / Taps kit	TAPS KIT	Kit rubinetti / Taps kit

Atria

Sistema ibrido pompa di calore & caldaia
Hybrid system with heat pump and boiler

21 kW÷25 kW
Scheda prodotto (ErP)

Elemento	Simbolo	Unità	25-I	30-I	25-E	30-E
Riscaldamento dell'acqua: profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL	XL
Riscaldamento ambiente: classe di efficienza energetica stagionale			A	A	A	A
Riscaldamento dell'acqua: classe di efficienza energetica			A	A	A	A
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	21,0	25,0	21,0	25,0
Riscaldamento ambiente: consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	38,6	44,7	38,6	44,7
Riscaldamento dell'acqua: consumo energetico annuo	A_{FC}	GJ	17,3	17,4	17,3	17,4
Riscaldamento ambiente: efficienza energetica stagionale (GCV)	η_s	%	91,7	92	91,7	92
Riscaldamento dell'acqua: efficienza energetica (GVC)	η_{wh}	%	85,1	84,86	85,1	84,86
Livello di potenza sonora	L_{WA}	dB	50,5	52	50,5	52

Dati unità interna

Tipo di apparecchio		C13 - C33 - C53 - C63 - C83			
Classe Nox		6 (24,40 mg/kWh)	6 (36,06 mg/kWh)	6 (24,40 mg/kWh)	6 (36,06 mg/kWh)
Portata termica massima riscaldamento	kW	21	25,0	21	25,0
Portata termica massima sanitario	kW	25,5	31,0	25,5	31,0
Portata termica nominale minima	kW	3,7	4,0	3,7	4,0
Potenza utile massima riscaldamento	kW	20,4	24,2	20,4	24,2
Potenza utile massima sanitario	kW	24,7	30,1	24,7	30,1
Potenza utile minima	kW	3,5	3,7	3,5	3,7
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)	%	97	97,1	97	97,1
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)	%	105,1	105,5	105,1	105,5
Rendimento al 30% Pn (50/30°C)	%	107,1	107,8	107,1	107,8

**Dati unità esterna
Riscaldamento**

		04	06	08	10	12
Potenza termica (3)	kW	4,76	6,08	7,81	10,1	11,8
Potenza assorbita (3)	kW	1,30	1,35	1,78	2,28	2,73
C.O.P. (3)	W/W	3,65	4,51	4,38	4,43	4,32
Potenza termica (4)	kW	4,75	5,88	7,58	9,76	11,47
Potenza assorbita (4)	kW	1,30	1,66	2,17	2,80	3,33
C.O.P. (4)	W/W	3,65	3,54	3,50	3,48	3,44
SCOP (6)	W/W	4,56	4,46	4,46	4,53	4,47
Portata acqua (4)	L/s	0,23	0,28	0,37	0,47	0,55
Prevalenza utile (4)	kPa	79,6	75,8	66,3	55,2	43,4
Efficienza energetica (Acqua 35°C-55°C)		A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++

Raffreddamento

Potenza frigorifera (1)	kW	4,33	5,02	6,08	7,53	8,51
Potenza assorbita (1)	kW	1,37	1,6	1,99	2,39	2,79
E.E.R. (1)	W/W	3,16	3,14	3,05	3,15	3,05
Potenza frigorifera (2)	kW	5,59	6,18	7,72	9,5	11,6
Potenza assorbita (2)	kW	1,12	1,28	1,76	2,15	2,79
E.E.R. (2)	W/W	4,99	4,82	4,38	4,41	4,16
SEER (5)	W/W	3,97	4,12	4,25	4,15	4,25
Portata acqua (1)	L/s	0,21	0,24	0,28	0,36	0,41
Prevalenza utile (1)	kPa	80,6	78,8	76,0	68,9	63,4

Compressore

Tipo				Twin rotary DC inverter		
Compressori	n°	1	1	1	1	1
Circuiti refrigeranti	n°	1	1	1	1	1
Quantità refrigerante (7)	kg	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5

Circuito idraulico

Attacchi idraulici	inch	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M
Minimo volume acqua (8)	L	35	40	40	50	60

Livello sonoro

Potenza sonora L_w (9)	dB(A)	58	64	64	64	65
Pressione sonora a 1m di distanza L_{p1} (10)	dB(A)	43,8	49,8	49,8	49,4	50,4

Dati elettrici

Alimentazione		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz (400V/3/50Hz) ⁽¹¹⁾	230V/1/50Hz (400V/3/50Hz) ⁽¹¹⁾
Potenza massima assorbita	kW	2,1	3,5	3,9	4,6	5,1
Corrente massima assorbita	A	10,6	15,1	17,0	20,2 ⁽¹²⁾	20,2 ⁽¹²⁾

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie 10v=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.

(9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (b); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(10) Pressione sonora: valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010 ad 1 m di distanza.

(11) Valido solo con unità esterna 10T/12T.

(12) Valido solo per i modelli monofase.

(*) attivando la funzione Hz massimi

Atria

Sistema ibrido pompa di calore & caldaia
Hybrid system with heat pump and boiler

21 kW÷25 kW



Versione caldaia **gpl** disponibile senza variazioni di prezzo
Gpl boiler version available without price changes

Listino combinazioni / Combination price list

Prima accensione / Start Up	Obbligatoria (netta) Garanzia standard 24 mesi / Mandatory (net) 24 months standard warranty	€	187
Atria 25I-4	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 4 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 4 kW heat pump	€	9.493
Atria 25I-KA4	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 4 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 4 kW heat pump with antifreeze kit	€	9.837
Atria 25E-4	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 4 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 4 kW heat pump	€	10.303
Atria 25E-KA4	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 4 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 4 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.647
Atria 30I-4	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 4 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 4 kW heat pump	€	9.785
Atria 30I-KA4	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 4 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 4 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.129
Atria 30E-4	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 4 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 4 kW heat pump	€	10.407
Atria 30E-KA4	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 4 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 4 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.751
Atria 25I-6	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 6 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 6 kW heat pump	€	9.585
Atria 25I-KA6	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 6 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 6 kW heat pump with antifreeze kit	€	9.928
Atria 25E-6	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 6 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 6 kW heat pump	€	10.195
Atria 25E-KA6	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 6 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 6 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.538
Atria 30I-6	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 6 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 6 kW heat pump	€	9.685
Atria 30I-KA6	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 6 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 6 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.028
Atria 30E-6	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 6 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 6 kW heat pump	€	10.295
Atria 30E-KA6	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 6 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 6 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.638
Atria 25I-8	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 8 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 8 kW heat pump	€	9.928
Atria 25I-KA8	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 8 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 8 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.272
Atria 25E-8	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 8 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 8 kW heat pump	€	10.538
Atria 25E-KA8	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 8 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 8 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.882
Atria 30I-8	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 8 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 8 kW heat pump	€	10.028
Atria 30I-KA8	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 8 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 8 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.372
Atria 30E-8	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 8 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 8 kW heat pump	€	10.638
Atria 30E-KA8	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 8 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 8 kW heat pump with antifreeze kit	€	10.982

Atria 25I-10	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 10 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 10 kW heat pump	€	11.031
Atria 25I-10T	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 10 kW trifase Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 10 kW three phase heat pump	€	11.740
Atria 25I-KA10	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 10 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 10 kW heat pump with antifreeze kit	€	11.373
Atria 25E-10	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 10 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 10 kW heat pump	€	11.641
Atria 25E-KA10	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 21 kW pot. san 25 kW) + pompa di calore da 10 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 21 kW sanitary water capacity 25 kW) + 10 kW heat pump with antifreeze kit	€	11.983
Atria 30I-10	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 10 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 10 kW heat pump	€	11.131
Atria 30I-10T	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 10 kW trifase Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 10 kW three phase heat pump	€	11.840
Atria 30I-KA10	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 10 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 10 kW heat pump with antifreeze kit	€	11.473
Atria 30E-10	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 10 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 10 kW heat pump	€	11.741
Atria 30E-KA10	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 10 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 10 kW heat pump with antifreeze kit	€	12.083
Atria 30I-12	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 12 kW Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 12 kW heat pump	€	12.305
Atria 30I-12T	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 12 kW trifase Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 12 kW three phase heat pump	€	13.015
Atria 30I-KA12	Caldaia a condensazione da interno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 12 kW con kit antigelo Indoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 12 kW heat pump with antifreeze kit	€	12.648
Atria 30E-12	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 12 kW Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 12 kW heat pump	€	12.915
Atria 30E-KA12	Caldaia a condensazione da esterno (pot. risc. 25 kW pot. san 31 kW) + pompa di calore da 12 kW con kit antigelo Outdoor condensing boiler (heating capacity 25 kW sanitary water capacity 31 kW) + 12 kW heat pump with antifreeze kit	€	13.258

Accessori *Accessories*

CDP	Curva doppia di partenza 90°-60/100 / Double starting curve 90°-60/100	cod.	019620001
		€	146
SDO	Sdoppiatore D.80F-F / Splitter D.80F-F	cod.	019620002
		€	130
Dima	Dima per Atria modulo ibrido / Template for Atria hybrid module	cod.	019620004
		€	130
Kit Rubinetti	Kit rubinetti / Taps kit	cod.	019620003
		€	130
DP	Diffusore di partenza per ATRIA E diam. 80 mm (accessorio consigliato) / Starting diffuser for ATRIA E diam. 80mm (recommended accessory)	€	130
GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	345
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario / Remote probe system-System probe storage tank	€	42
SPS	Sonda pannello solare per GI / Solar panel probe for GI	€	90
KIT EXOGEL	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario unità esterna / Frost protection	€	337
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	€	563
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	€	281
AG	Antivibranti unità esterna / Vibration dumper	€	151

i-SHWAK/V4

Pompa di calore inverter splittata
Inverter splitted heat pump



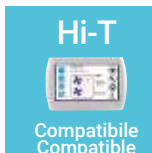
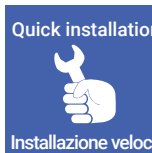
6 kW÷16 kW



**Sette modelli: i più compatti
e performanti del mercato!**

**Seven models: the most compact and
the best performing of the market!**

SCOP=
A++



Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie i-SHWAK V4 sono state progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 63°C con l'utilizzo delle resistenze elettriche.

Il sistema i-SHWAK V4, frutto dell'evoluzione del precedente modello V3, è la soluzione ideale per il totale controllo del clima dell'abitazione (con accessorio Hi-T), nuova o esistente, sia essa dotata di riscaldamento a fan-coil o a pavimento radiante, con fornitura elettrica da rete e da fonti rinnovabili.

L'utilizzo della tecnologia del compressore brushless INVERTER, abbinato alla valvola di espansione elettronica e al ventilatore a giri variabili, sempre brushless come pure i circolatori integrati, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi e del sistema nel suo complesso.

The reversible heat pumps i-SHWAK V4 series are designed for residential and commercial applications, these units are extremely versatile and can operate in heat pump mode with the ability of producing hot water at a temperature of 63°C using the electric heaters for environmental heating and sanitary applications.

The i-SHWAK V4 system, which is the result of the evolution of the previous model V3, is the ideal solution for the total home climate control (with the accessory Hi-T). For new or already existing house if equipped with a radiant floor or fan coil as heating system, with feeding from electric power network and a renewable energy sources. The INVERTER compressor with brushless DC motor technology, matched with electronic expansion valve, pump and variable speed blower always with brushless motor, as well as the integrated circulators, optimize the power consumption and the operation efficiency of the refrigerating components and of the entire system.

LA GAMMA

La gamma si compone di sei diversi modelli di unità interne e sette potenze di motocondensanti da 6 a 16 kW. Le interne possono essere:

MP	Versione pensile a muro
MPR	Versione pensile a muro, modello con produttore ACS acqua calda sanitaria rapida.
MAR	Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 250 l.
MARS	Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 250 l con serpentino solare.
MARP	Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 190 l e puffer tecnico impianto da 40 l.
MARPS	Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 190 l e puffer tecnico impianto da 40 l e serpentino solare.

RANGE

In this range, there are six different models of the indoor unit and seven capacities of the moto-condensing unit from: 6 to 16 kW. The indoor units can be:

MP	Wall-mounted version
MPR	Wall-mounted version, with rapid DHW, domestic hot water producer.
MAR	Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 250 l.
MARS	Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 250 l with solar coil, model.
MARP	Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 190 l and plant technical puffer of 40 l.
MARPS	Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 190 l and plant technical puffer of 40 l and solar coil.

ACCESSORI

VDIS1	Valvola deviatrice (1" 1/4) Kvs 19,2 per modelli MP-MPR
RE2.0M2	Resistenza elettrica monofase 2 kW
RE3.0M2	Resistenza elettrica monofase 3 kW
RE4.0M2	Resistenza elettrica monofase 4,5 kW
RE2.0T	Resistenza elettrica trifase 2 kW
RE3.0T	Resistenza elettrica trifase 3 kW
RE4.0T	Resistenza elettrica trifase 4,5 kW
KAS	Kit antigelo per unità esterne
GI2	Gestore impianto per modelli MP, MPR, MAR, MARP
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario
AG	Antivibrante
Hi-T	Controllo remoto touch screen

ACCESSORIES

VDIS1	DHW internal diverter valve kit for models MP-MPR
RE2.0M2	2 kW single phase electrical resistance
RE3.0M2	3 kW single phase electrical resistance
RE4.0M2	4,5 kW single phase electrical resistance
RE2.0T	2 kW three-phase electrical resistance
RE3.0T	3 kW three-phase electrical resistance
RE4.0T	4,5 kW three-phase electrical resistance
KAS	Antifreeze kit for outdoor units
GI2	Plant controller for models MP, MPR, MAR, MARP
SAS	Sanitary water probe
AG	Vibration damper
Hi-T	Multifunctioning touch screen remote control



I vantaggi *Advantages*

PER TUTTI I CLIMI

Il sistema i-SHWAK V4 garantisce un funzionamento senza perdite di efficienza fino a temperature esterne di -20°C. La gamma delle unità esterne è dotata di accorgimenti tecnici strutturali che riducono la formazione di ghiaccio sulla batteria. Inoltre sono dotate di una specifica protezione antigelo per ridurre ulteriormente il rischio di guasti durante la stagione fredda.

FOR ALL CLIMATES

The i-SHWAK V4 system ensures an operation without loss of efficiency even outside temperatures of -20°C. The range of outdoor units is equipped with technical structural tricks which reduce the formation of ice on the battery. Furthermore, they are equipped with a specific antifreeze protection to further reduce the risk of damages during the cold season.



ACQUA CALDA A VOLONTÀ

Le unità interne MPR, MAR, MARS, MARP e MARPS vengono equipaggiate con uno speciale scambiatore di calore a piastre del tipo acqua / acqua adatto alla produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Tale scambiatore, grazie alle sue generose dimensioni e, con l'ausilio di un circolatore a giri variabili, è in grado di garantire ottime prestazioni durante la produzione di acqua calda sanitaria. È infatti possibile produrre fino a 21 l/min di acqua calda sanitaria alla temperatura di 40°C mantenendo l'accumulo tecnico ad una temperatura di 55°C, (funzionamento solo PDC); E fino a 40 l/m di acqua calda sanitaria alla temperatura di 40°C mantenendo l'accumulo tecnico ad una temperatura di 65°C (funzionamento con integrazione e/o sostituzione della PdC a carico della resistenza ausiliaria o caldaia).

HOT WATER AT WILL

The MPR, MAR, MARS, MARP and MARPS indoor units are equipped with a special water to water plate heat exchanger suitable for instantaneous production of domestic hot water. Thanks to the significant heat exchanger's dimensions and, because of the use of a variable speed circulator, an excellent performance is guaranteed during the production of domestic hot water. It is in fact possible to produce up to 21lit/min of domestic hot water at a temperature of 40°C, maintaining the technical storage (accumulation) at a temperature of 55°C (heat pump operation only). And up to 40 litres/min of domestic hot water at a temperature of 40°C, and keeping the technical accumulation temperature at 65°C (operation in integration and/or through the substitution of the heat pump with the auxiliary electric resistance or with the boiler equipment).

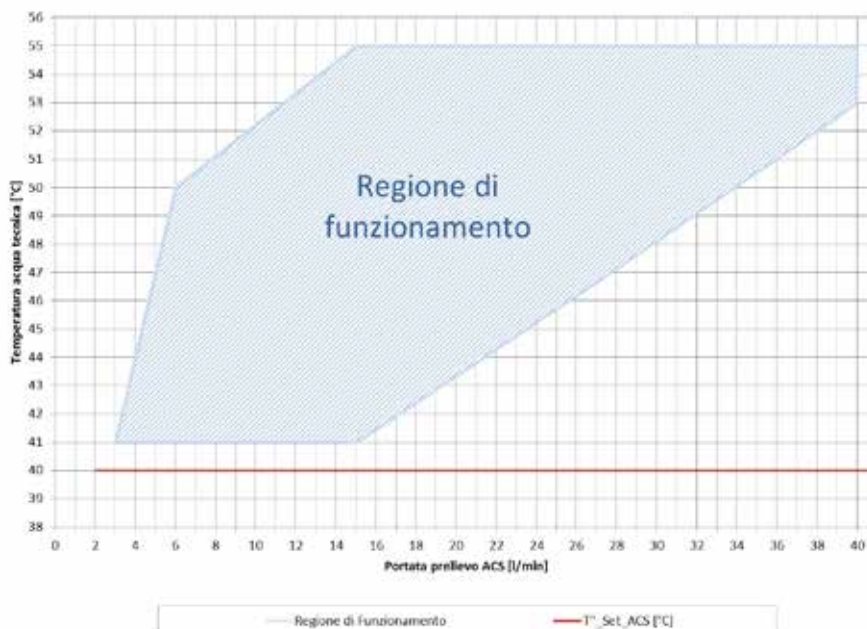


MINOR SPRECHI

Grazie all'impiego di uno scambiatore a piastre di grande superficie, le unità interne MPR, MAR, MARS, MARP e MARPS, sono in grado di garantire la produzione di acqua calda sanitaria anche con temperature di stoccaggio moderate all'interno dell'accumulo tecnico. È infatti possibile produrre fino ad un massimo di 15 litri al minuto di acqua calda sanitaria mantenendo un solo grado di differenza tra la temperatura dell'acqua calda desiderata e la temperatura dell'acqua tecnica all'interno dell'accumulo; Ad esempio è possibile ottenere una produzione di acqua calda sanitaria alla temperatura di 40°C avendo, all'interno dell'accumulo tecnico una temperatura di 41°C. In questo modo è possibile, qualora richiesto, ottenere una gestione estremamente economica della produzione di acqua calda sanitaria.

LOW WASTE

Thanks to the use of a large plate heat exchanger, the indoor units MPR, MAR, MARS, MARP and MARPS, are able to ensure the production of domestic hot water even with moderate storage temperatures of the technical accumulation. In fact, it is possible to produce up to a maximum of 15 liters/min of domestic hot water maintaining the temperature difference (to be only 1°C) between the desired hot water and the technical water inside the storage tank. For example, it is possible to obtain domestic hot water at 40°C, with the water temperature of the storage technical equal 41°C. In this way it is possible, if required to get the maximum economical management for producing domestic hot water.



DESIGN CONTEMPORANEO

Le unità pensili e ad armadio sono state progettate interamente nei nostri laboratori di Arcole e la loro immagine è frutto della collaborazione con Silvano Bellintani, un importante designer che ha esposto i propri lavori al MOMA di New York.

CONTEMPORARY DESIGN

The hanging and cabinet units have been entirely designed in our laboratories of Arcole and their aspect is a fruit of collaboration with Silvano Bellintani, who is a famous designer that has exhibited his works at the MOMA in New York.

SERBATOIO DELL'ACQUA

Il serbatoio è dotato di uno spesso isolamento in poliuretano da 50 mm. La dispersione termica del serbatoio è di 79 W (secondo la norma EN 12897:2006 $\Delta T=45^\circ\text{C}$).

Il solo sistema a pompa di calore può portare a temperature di comfort l'acqua del serbatoio evitando l'utilizzo di un riscaldatore elettrico ausiliario opzionale, garantendo disponibilità immediata di un volume di acqua calda sufficiente per sei docce (versione MAR/MARS).

WATER TANK

The tank is equipped with a 50 mm thick polyurethane insulation. The tank's thermal loss determined at 79W according to EN 12897:2006 $\Delta T=45^\circ\text{C}$.

The only heat pump system can lead the water tank to comfortable temperatures preventing the auxiliary optional electric heater from operating, ensuring the immediate availability of a sufficient volume of hot water for six showers (MAR/MARS version).

INGOMBRO ESTREMAMENTE RIDOTTO

Si tratta di un sistema a pompa di calore a pavimento che include il serbatoio di acqua calda sanitaria ed un puffer acqua tecnica impianto (nella versione MARP) e tutti i componenti dell'impianto. L'installazione risulta così facilitata e all'utente finale viene assicurata efficienza, design ed ingombro ridotto al pari di quello di un normale elettrodomestico.

A SMALL OVERALL DIMENSIONS

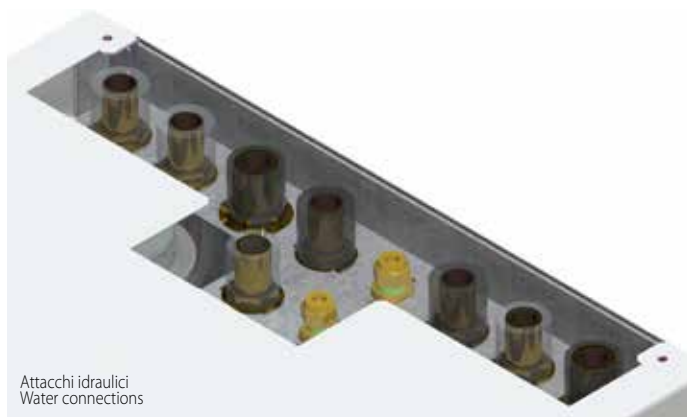
It is a floor heat pump system, which includes the hot water tank and a technical water tank (version MARP) and all parts of the system, thus facilitating the installation and ensuring efficiency to the end user, design and reduced overall dimensions equal to that of a normal home appliance.

INSTALLAZIONE VELOCE

Tutti i componenti idraulici dell'unità (circolatore pompa di calore e produttore ACS, **vasi di espansione**, resistenze elettriche, valvola deviatrice e componenti vari ed elettrici) sono **facilmente accessibili** aprendo il pannello frontale, i raccordi dell'acqua e del refrigerante sono nella parte alta posteriore dell'unità (nel caso del modello armadio) questo assicura facilità di manutenzione ed installazione ed evita il rischio di guasti dovuti a perdite d'acqua.

QUICK INSTALLATION

All the hydraulic components of the units (circulator pump, **expansion tank**, heater, electrical components) are **easily accessible** from the front panel, the water and refrigerant fittings are located on the top of the unit (in the case of cabinet model), this ensures ease of installation and maintenance and avoids the risk of damage due to water leak.



Attacchi idraulici
Water connections

Versioni Versions



MP

VERSIONE A PARETE **MP**

Di serie:

1. Circolatore della pompa di calore ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con $EER \leq 0.23$
2. Scambiatore pompa di calore in acciaio inox AISI 304
3. Filtro a Y integrato
4. Valvola sfogo aria automatica integrata lato impianto
5. Vaso di espansione da 8 litri lato impianto
6. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
7. Flussostato di sicurezza a protezione scambiatore.
8. Alimentazione monofase o trifase
9. Logica gestione resistenze elettriche esterne sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore
10. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
11. Climatica impianto integrata
12. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
13. Logiche gestione risorse energetiche intelligente integrate

Accessori:

1. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. VDIS1)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase, comune al lato impianto ed, quando presente la valvola deviatrice opzionale, anche al lato tecnico ACS, gestita in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del sistema e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. RExxx)
3. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)

MP WALL-MOUNTED VERSION

As standard:

1. High efficiency circulator of the heat pump according to ERP Directive 2015 with $EER \leq 0.23$
2. Heat exchangers of the heat pump in stainless steel AISI 304
3. Y-filter (included)
4. Automatic air vent valve included on heap pump side
5. Expansion vessel of 8 liter on heat pump side
6. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
7. Flow switch for safety and protection of the heat exchanger
8. Single-phase or three-phase power supply
9. External electric heaters management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or in substitution of the heat pump
10. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and / or substitution of the heat pump (digital contact)
11. Integrated climatic plant
12. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
13. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. 3-way switching valve plant/DHW technical-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase, common to the plant-side and to the technical DHW side (when the optional switching valve is present), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the system and the user (optional kit, installed at the factory mod. RExxx)
3. Mixing management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)

VERSIONE A PARETE MPR



MPR

Di serie:

1. Circolatore della pompa di calore ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con $EEI \leq 0.23$
2. Scambiatori pompa di calore in acciaio inox AISI 304
3. Filtro a Y integrato
4. Valvola sfogo aria automatica integrate lato impianto
5. Vaso di espansione da 8 litri lato impianto
6. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
7. Flussostato di sicurezza a protezione scambiatore pompa di calore
8. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
9. Alimentazione monofase o trifase
10. Logica gestione resistenze elettriche esterne sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore
11. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
12. Climatica impianto integrata
13. Logica gestione sonda remota impianto
14. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
15. Logiche gestione risorse energetiche intelligenti integrate

Accessori:

1. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. VDIS1)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase, comune al lato impianto ed, quando presente la valvola deviatrice opzionale, anche al lato tecnico ACS, gestita in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del sistema e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. RExxx)
3. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)

MPR WALL-MOUNTED VERSION

As standard:

1. High efficiency circulator of the heat pump according to ERP Directive 2015 with $EEI \leq 0.23$
2. Heat exchangers of the heat pump in stainless steel AISI 304
3. Y-filter (included)
4. Automatic air vent valve included on heap pump side
5. Expansion vessel of 8 liter on heat pump side
6. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
7. Flow switch for safety and protection of the heap pump exchanger
8. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
9. Single-phase or three-phase power supply
10. External electric heaters management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or in substitution of the heat pump
11. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and / or substitution of the heat pump (digital contact)
12. Integrated climatic plant
13. Remote probe system logic management
14. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
15. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. 3-way switching valve plant/DHW technical-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase, common to the plant-side and to the technical DHW side (when the optional switching valve is present), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the system and the user (optional kit, installed at the factory mod. RExxx)
3. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)

VERSIONE ARMADIO MAR/MARS



MAR

Di serie:

1. Puffer di acqua tecnica da 250 l per ACS (acqua calda sanitaria) completo di vaso di espansione da 8 l, rivestimento in poliuretano da 50 mm
2. Circolatore della pompa di calore e del preparatore rapido ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP fino a valori di $E_{eff} = < 0.21$
3. Scambiatori pompa di calore e produttore ACS rapido in acciaio inox AISI 304
4. Filtro a Y integrato
5. Rubinetto carico/scarico lato tecnico ACS
6. Valvola sfogo aria automatica integrata per il lato tecnico ACS
7. Doppio manometro a 6 bar per verifica portate/perdite di carico
8. Vaso di espansione lato tecnico ACS
9. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
10. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS
11. Flussostato di sicurezza a protezione scambiatore pompa di calore
12. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
13. Versione MARS completo di pompa di circolazione solare, sonda per il pannello solare e di un vaso di espansione addizionale da 8 l.
14. Alimentazione monofase o trifase
15. Logica gestione resistenza elettrica lato impianto in integrazione e/o sostituzione
16. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
17. Climatica impianto integrata
18. Logica gestione sonda remota impianto
19. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
20. Logiche gestione risorse energetiche intelligenti integrate

Accessori

21. Vaso di espansione da 8 litri lato impianto non compatibile con le versioni MARS con le resistenze elettriche oppure con il kit KCACS.
22. Resistenza elettrica da 1,2, 2, 3 e 4,5 kW monofase, 2, 3 e 4,5 kW per trifase lato tecnico ACS (installate nell'accumulo in fabbrica), gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del lato accumulo tecnico ACS e dell'utente. A completamento viene installato in fabbrica un secondo vaso di espansione da 8 l sul lato ACS.
23. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)
24. Kit caldaia lato tecnico ACS: consente di collegare l'unità a un'ulteriore fonte energetica (caldaia o similari) da gestire in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (kit KCACS)

MAR/MARS FLOOR-STANDING VERSION



MARS

As standard:

1. Puffer for technical water of 250 liters for DHW (domestic hot water) complete with 8 l expansion tank with polyurethane coating of 50 mm thick
2. Circulator of the heat pump of the high-efficiency rapid preparer according to ERP Directive up to the values of $E_{eff} = < 0.21$
3. Heat exchangers of the heat pump and rapid DHW producer in stainless steel AISI 304
4. Y-filter (included)
5. Charge/discharge valve DHW technical side
6. Automatic air vent valve included on DHW technical side
7. Double pressure gauge 6 bar for flow/load losses checking
8. Expansion vessel DHW technical-side
9. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
10. 3-way switching valve plant/DHW technical-side
11. Flow switch for safety and protection of the heat pump exchanger
12. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
13. MARS version complete with solar circulation pump, probe for the solar panel and an additional 8 l expansion tank.
14. Single-phase or three-phase power supply
15. Electric heater management logic for plant-side under integration and/or substitution operation
16. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or substitution of the heat pump (digital contact)
17. Integrated climatic plant
18. Remote probe system logic management
19. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
20. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

21. Expansion vessels of 8 liter plant-side not compatible with MARS versions with electric heaters or with the KCACS kit.
22. Electric heater of 1,2, 2, 3 and 4,5 kW monophase, 2, 3 and 4,5 kW three-phase for DHW technical-side (installed in the factory), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the DHW storage technical-side and the user. Upon completion, a second 8 l expansion tank is factory installed on the DHW side.
23. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (Optional kit, installed at the factory, mod. GI2)
24. Heating boiler kit sanitary hot water side: allows to connect another heating source (boiler or similar) to manage as heat pump integration and/or replacement (kit KCACS)

VERSIONE ARMADIO MARP/MARPS



MARP

Di serie:

1. Puffer di acqua tecnica per ACS (acqua calda sanitaria) da 190 l completo di vaso di espansione da 10 l e puffer tecnico impianto da 40 l completo di vaso di espansione da 8 l, rivestimento in poliuretano da 50 mm
2. Circolatore della pompa di calore e del preparatore rapido ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP fino a valori di $EEL < 0.21$
3. Scambiatori pompa di calore e produttore ACS rapido in acciaio inox AISI 304
4. Filtro a Y integrato
5. Rubinetti carico/scarico sia lato tecnico ACS che lato impianto
6. Valvole sfogo aria automatiche integrate sia lato impianto che lato tecnico ACS
7. Doppio manometro a 6 bar per verifica portate/perdite di carico
8. Doppio vaso di espansione, uno lato impianto l'altro lato tecnico ACS
9. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
10. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS
11. Flussostato di sicurezza a protezione scambiatore pompa di calore
12. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
13. Alimentazione monofase o trifase
14. Logica gestione resistenza elettrica lato impianto in integrazione e/o sostituzione.
15. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
16. Climatica impianto integrata
17. Logica gestione sonda remota impianto
18. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
19. Logiche gestione risorse energetiche intelligente integrate

Accessori

1. Resistenza elettrica da 1,2, 2, 3 e 4,5 kW monofase, 2, 3 e 4,5 kW per trifase sia lato tecnico ACS (installate nell'accumulo in fabbrica), gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del lato accumulo tecnico ACS e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. REyyyy)
2. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2).
3. Kit caldaia lato tecnico ACS: consente di collegare l'unità a un'ulteriore fonte energetica (caldaia o similari) da gestire in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (kit KCACS)"

MARP/MARPS FLOOR-STANDING VERSION



MARPS

As standard:

1. Puffer for technical water of 190 l complete with 8 l expansion tank for DHW (domestic hot water) and plant technical puffer of 40 l complete with 8 l expansion tank, with polyurethane coating of 50 mm thick
2. Circulator of the heat pump of the high-efficiency rapid preparer according to ERP Directive up to the values of $EEL = < 0.21$
3. Heat exchangers of the heat pump and rapid DHW producer in stainless steel AISI 304
4. Y-filter (included)
5. Charge/Discharge valve for both DHW technical-side and plant-side
6. Automatic air vent valve included on DHW technical side
7. Double pressure gauge 6 bar for flow/load losses checking
8. Double expansion vessel, one for plant-side and the other for DHW technical-side
9. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
10. 3-way switching valve plant/DHW technical-side
11. Flow switch for safety and protection of the heat pump exchanger
12. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
13. Single-phase or three-phase power supply
14. Electric heater management logic for plant-side under integration and/or substitution operation
15. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side under integration and/or substitution of the heat pump (digital contact)
16. Integrated climatic plant
17. Remote probe system logic management
18. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
19. Integrated intelligent management logic of energy resources

Accessories:

1. Electric heater of 1,2, 2, 3 and 4,5 kW monophase, 2, 3 and 4,5 kW threephase for DHW technical side (installed in the factory), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the DHW storage technical-side and the user (optional kit, installed at the factory, mod. REyyyy)
2. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)
3. Heating boiler kit sanitary hot water side: allows to connect another heating source (boiler or similar) to manage as heat pump integration and/or replacement (kit KCACS)

Caratteristiche aggiuntive *Additional features*



MARS



MARPS



VERSIONE ARMADIO **MARS/MARPS**

in aggiunta alle caratteristiche precedentemente indicate:

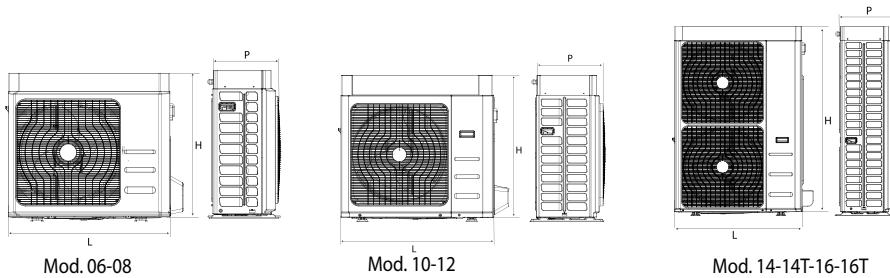
1. Modulo GL2 per logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto per gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo
2. Integrazione e gestione solare lato tecnico ACS dotato di circolatore modulante ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con $EEI \leq 0.21$
3. Regolatore di flusso 2÷12 l/min
4. Operazioni di riempimento, scarico, lavaggio e smontaggio del circolatore senza svuotare l'impianto
5. Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza e manometro
6. Valvola a sfera con termometro e valvola di ritegno integrate
7. Sonde di temperatura lato accumulo tecnico ACS e collettori solari
8. Vaso espansione non incluso da installare esternamente



MARS/MARPS FLOOR STANDING VERSION

in addition to the previous specified characteristics:

1. Integration and management of solar DHW technical-side with modulating High efficiency circulator according to ERP Directive 2015 with $EEI \leq 0.20$
2. Flow regulator, 2÷12 l/min
3. Filling operations, discharge, washing and removal of the circulator without discharging the plant
4. Compact safety group with safety valve and pressure gauge
5. Integrated ball valve with thermometer and check valve
6. Temperature sensors DHW storage technical-side and solar collectors
7. Expansion vessel not included to be installed externally
8. Liters/minute



Dimensioni - Dimensions		06	08	10	12	14	14T	16	16T
L	mm	925	925	1047	1047	1060	1060	1060	1060
P	mm	380	380	465	465	455	455	455	455
H	mm	785	785	913	913	1405	1405	1405	1405

i-SHWAK/V4

06

08

10

Raffreddamento / Cooling

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	2,32 / 5,07 / 5,58*	2,95 / 6,12 / 6,73*	3,27 / 7,56 / 8,83*
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	1,74	2,11	2,43
E.E.R. (1)	W/W	2,91	2,90	3,11
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	3,65 / 6,87 / 7,56*	4,65 / 8,52 / 9,12*	5,4 / 10 / 11,35*
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	1,69	2,18	2,26
E.E.R. (2)	W/W	4,06	3,91	4,43
SEER (5)	W/W	3,82	3,84	4,91

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	2,78 / 6,57 / 7,23*	3,54 / 8,01 / 8,81*	4,69 / 10 / 10,8*
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	1,50	1,89	2,3
C.O.P. (3)	W/W	4,38	4,24	4,34
Potenza termica (4)	kW	2,24 / 6,15 / 6,76*	2,85 / 7,92 / 8,71*	3,9 / 9,51 / 10,3*
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	1,83	2,39	2,74
C.O.P. (4)	W/W	3,36	3,31	3,47
SCOP (6)	W/W	3,86	3,94	4,1
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter		
Compressori / Compressors	n°	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1
Quantità refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	2,68	2,2	3,45

Tubazioni refrigerante / Refrigerant pipes

Attacchi lato liquido / Liquid side connections	inch	3/8"	3/8"	3/8"
Attacchi lato gas / Gas side connections	inch	5/8"	5/8"	5/8"
Massima lunghezza tubazioni / Maximum pipe length	m	30	30	30
Massimo dislivello / Max. difference in level (8)	m	15 / 20	15 / 20	15 / 20

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power Lw (9)	dB(A)	63,5	64,0	64,0
Pressione sonora / Sound pressure Lp1 (10)	dB(A)	32,3	32,8	32,7

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		230V/1/50Hz		
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	3,2	4,7	5
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	13,6	20,4	21,6

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	70	70	90
Peso in esercizio / Operation weight	kg	62	62	83,5

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; t_{biv}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (7) Carica refrigerante valida per 5 m di distanza tra unità interna ed esterna.
- (8) Dati per: unità interna in posizione più elevata / unità esterna in posizione più elevata. Nel secondo caso (unità esterna più elevata) si raccomanda di prevedere un sifone ogni 5 metri di lunghezza di tubazioni.
- (9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (10) Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010

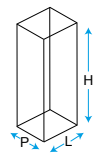
(*) attivando la funzione Hz massimi.

Operating conditions:

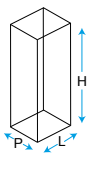
- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
- (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
- (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C; DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
- (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C; DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 40/45°C.
- (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.
- (6) Heating: in average climate condition; t_{biv}=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
- (7) Refrigerant charge valid for 5 m distance between indoor and outdoor unit.
- (8) Data for: indoor unit in higher position / outdoor unit in higher position. In the second case (higher outdoor unit) it is recommended to provide a siphon every 5 meters in length of pipes.
- (9) Sound power heating mode condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the Eurovent certification.
- (10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744.

(*) activating the Max Hz function.

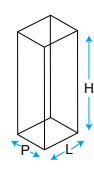
Versione MARP	Versione MAR	06-08	10-12	14-16
Puffer tecnico impianto	I	40	40	40
Puffer ACS	I	190	190	190
	Puffer ACS	I	250	250



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	314	314	314
P	mm	343	343	343
H	mm	893	893	893
Peso - Weight	kg	26	26	26



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	450	450	450
P	mm	343	343	343
H	mm	893	893	893
Peso - Weight	kg	35	35	37



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	595	595	595
P	mm	705	705	705
H	mm	1830	1830	1830

MAR/MARS - MARP/MARPS

Peso netto - Net weight

MAR			MARS			MARP			MARPS		
06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16
189 kg	190 kg	192 kg	204 kg	205 kg	207 kg	202 kg	203 kg	205 kg	217 kg	218 kg	220 kg

i-SHWAK/V4

12

14

14T

16

16T

Raffreddamento / Cooling

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	3,27 / 8,49 / 9,6*	5,3 / 11,46 / 12,05*	6,3 / 14,65 / 16*
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	2,74	3,70	4,52
E.E.R. (1)	W/W	3,10	3,10	3,24
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	5,4 / 11,9 / 13,1*	6,7 / 13,8 / 15,2*	8,7 / 15,69 / 16,3*
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	2,65	2,92	3,20
E.E.R. (2)	W/W	4,49	4,72	4,90
SEER (5)	W/W	4,93	4,99	5,06

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	4,69 / 12,1 / 12,7*	5,5 / 13,76 / 15,1*	7,1 / 15,21 / 15,9*
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	2,95	3,26	3,52
C.O.P. (3)	W/W	4,1	4,22	4,32
Potenza termica (4)	kW	3,9 / 11,3 / 12,1*	5,3 / 13,55 / 14,9*	6,5 / 15,17 / 15,8*
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	3,31	4,04	4,38
C.O.P. (4)	W/W	3,41	3,35	3,46
SCOP (6)	W/W	4,28	3,89	4
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter		
Compressori / Compressors	n°	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1
Quantità refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	3,45	4,4	4,6

Tubazioni refrigerante / Refrigerant pipes

Attacchi lato liquido / Liquid side connections	inch	3/8"	3/8"	3/8"
Attacchi lato gas / Gas side connections	inch	5/8"	5/8"	5/8"
Massima lunghezza tubazioni / Maximum pipe length	m	30	40	40
Massimo dislivello / Max. difference in level (8)	m	15/20	20/25	20/25

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power Lw (9)	dB(A)	65,0	67,5	68,0
Pressione sonora / Sound pressure Lp1 (10)	dB(A)	33,7	36,1	36,6

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	6,0	7,5	7,5	7,9	7,9
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	26,1	31,8	10	34	10,6

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	90	123,2	134
Peso in esercizio / Operation weight	kg	83,5	112,2	123

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; Tdbw=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(7) Carica refrigerante valida per 5 m di distanza tra unità interna ed esterna.

(8) Dati per: unità interna in posizione più elevata / unità esterna in posizione più elevata. Nel secondo caso (unità esterna più elevata) si raccomanda di prevedere un sifone ogni 5 metri di lunghezza di tubazioni.

(9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 3614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(10) Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010

(*)attivando la funzione Hz massimi.

Operating conditions:

- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 12/7°C.
 (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet water temperature 23/18°C.
 (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet water temperature 30/35°C.
 (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 40/45°C.
 (5) Cooling: Water temperature inlet/outlet 12/7°C.
 (6) Heating: In average climate condition; Tdbw=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.

(7) Refrigerant charge valid for 5 m distance between indoor and outdoor unit.

(8) Data for: indoor unit in higher position / outdoor unit in higher position. In the second case (higher outdoor unit) it is recommended to provide a siphon every 5 meters in length of pipes.

(9) Sound power heating mode condition (3); the value is determined respecting the measurements taken in accordance with the regulations UNI EN ISO 3614-2, in compliance with the Eurovent certification.

(10) Sound pressure level obtained with internal measurements made in accordance with ISO 3744.

(*) activating the Max Hz function.

i-SHWAK/V4



6 kW÷16 kW



Pompa di calore inverter splittata
Inverter splitted heat pump

Pensile-Wall mounted

Mod. 06 08 10 12 14 14T 16 16T

		€	06	08	10	12	14	14T	16	16T
MP1	Modulo interno pensile monofase / Single-phase wall mounted indoor unit	€	2.661	2.798	2.798	2.866	3.207		3.480	
MP3	Modulo interno pensile trifase / Three-phase wall mounted indoor unit	€	2.793	2.929	2.929	2.997	3.339		3.612	
MPR1	Modulo interno pensile con ACS rapido monofase / Single-phase wall mounted indoor unit with rapid DHW	€	3.685	3.822	4.095	4.095	4.163		4.436	
MPR3	Modulo interno pensile con ACS rapido trifase / Three-phase wall mounted indoor unit with rapid DHW	€	3.816	3.953	4.226	4.226	4.294		4.567	
RAEE		€	0,5							

i-SHWAK/V4 Unità esterne-Outdoor units

Mod. 06 08 10 12 14 14T 16 16T

		cod.	0110926#20160001	0110926#20170001	0110926#20180001	0110926#20190001	0110926#20200001	0110926#21200001	0110926#20210001	0110926#21210001
i-SHWAK/V4	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	3.617	4.095	4.914	5.733	6.553	6.348	7.167	6.894
i-SHWAK/V4/KA	Pompa di calore reversibile con kit antigelo integrato / Reversible heat pump with integrated defrosting kit /	cod.	0110926#20161001	0110926#20171001	0110926#20181001	0110926#20191001	0110926#20201001	0110926#21201001	0110926#20211001	0110926#21211001
		€	3.931	4.408	5.227	6.046	6.868	6.662	7.481	7.208
RAEE		€	4							

ACCESSORI / ACCESSORIES

RE2.0M2	Resistenza elettrica monofase 2 kW / 2 kW single phase electrical resistance	€	532							
RE3.0M2	Resistenza elettrica monofase 3 kW / 3 kW single phase electrical resistance	€	546							
RE4.0M2	Resistenza elettrica monofase 4,5 kW / 4,5 kW single phase electrical resistance	€	574							
RE2.0T	Resistenza elettrica trifase 2 kW / 2 kW three-phase electrical resistance	€	546							
RE3.0T	Resistenza elettrica trifase 3 kW / 3 kW three-phase electrical resistance	€	560							
RE4.0T	Resistenza elettrica trifase 4,5 kW / 4,5 kW three-phase electrical resistance	€	587							
GI2	Gestore impianto / Plant controller	€	356							
VDIS1	Per modelli MP-MPR Kit interno valvola deviatrice ACS / DHW internal diverter valve kit	€	315							
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario / Sanitary water probe		0119100032							
			41							
AG	Antivibrante / Vibration damper	cod.	015908#010045							
		€	151							
Hi-TV324	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0098							
		€	551 (Rae 0,02 €)							
DIMA	Dima in polionda sp. 3mm 70x59,5cm con stampa su un lato e forature Paper template 3 mm thickness 70x59,5 with print on one side and holes	cod.	011049#0085							
		€	92							

Armadio-Floor standing

		Mod.	06	08	10	12	14	14T	16	16T
MAR1	Modulo armadio ACS rapido monofase / Single-phase floor standing unit with rapid DHW	€.	5.801	5.938	6.348	6.348	6.757		7.167	
MAR3	Modulo armadio ACS rapido trifase / Three-phase floor standing unit with rapid DHW	€.	5.933	6.069	6.479	6.479	6.888		7.298	
MARS1	Modulo armadio monofase ACS rapido con serpentino solare / Mono-phase floor standing unit with rapid DHW and solar coil	€	7.372	7.372	8.054	8.054	8.259		8.532	
MARS3	Modulo armadio trifase ACS rapido con serpentino solare / Three-phase floor standing unit with rapid DHW and solar coil	€.	7.503	7.503	8.185	8.185	8.390		8.663	
MARP1	Modulo armadio monofase ACS rapido con puffer impianto / Mono-phase floor standing unit with rapid DHW and plant side tank	€	7.167	7.167	7.645	7.645	7.849		7.849	
MARP3	Modulo armadio trifase ACS rapido con puffer impianto / Three-phase floor standing unit with rapid DHW and plant side tank	€	7.298	7.298	7.776	7.776	7.980		7.980	
MARPS1	Modulo armadio monofase ACS rapido con puffer impianto con serpentino solare / Mono-phase floor standing unit with rapid DHW and plant side tank with solar coil	€.	8.805	8.873	9.419	9.692	9.692		9.761	
MARPS3	Modulo armadio trifase ACS rapido con puffer impianto con serpentino solare / Three-phase floor standing unit with rapid DHW and plant side tank with solar coil	€	8.936	9.004	9.550	9.823	9.823		9.892	
RAEE		€	0,5							

i-SHWAK/V4 Unità esterne-Outdoor units

		Mod.	06	08	10	12	14	14T	16	16T
i-SHWAK/V4	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	cod.	0110926#20160001	0110926#20170001	0110926#20180001	0110926#20190001	0110926#20200001	0110926#21200001	0110926#20210001	0110926#21210001
		€	3.617	4.095	4.914	5.733	6.553	6.348	7.167	6.894
i-SHWAK/V4/KA	Pompa di calore reversibile con kit antigelo integrato / Reversible heat pump with integrated defrosting kit	cod.	0110926#20161001	0110926#20171001	0110926#20181001	0110926#20191001	0110926#20201001	0110926#21201001	0110926#20211001	0110926#21211001
		€	3.931	4.408	5.227	6.046	6.868	6.662	7.481	7.208
RAEE		€	4							

ACCESSORI / ACCESSORIES

VE8AT⁽¹⁾	Vaso espansione 8 l / Expansion vessel 8 l	€	116							
GI2⁽²⁾	Gestore impianto / Plant control	€	356							
KCACS	Kit caldaia lato tecnico ACS / DHW boiler kit technical side	€	315							
VDIS1	Kit interno valvola deviatrice ACS / DHW internal diverter valve kit	€	Incluso / Included							
AG	Antivibrante / Vibration damper	cod.	015908#010045							
		€	151							
Hi-TV324	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0098							
		€	551 (Racc 0,02 €)							
DIMA	Dima in polionda sp. 3mm 70x59,5cm con stampa su un lato e forature / Paper template 3 mm thickness 70x59,5 with print on one side and holes	cod.	011049#0084							
		€	92							

(1) Opzionale nel MAR (non selezionabile con kit solare o resistenze); standard nel MARP (senza solare o resistenze) / Optional in MAR (not selectable with solar kit or heating elements); standard in MARP (without solar or heating elements)

(2) Integrato nel MARS, MARPS / Integrated in MARS, MARPS

Mod.		€	MAR1	MAR3	MARS1	MARS3	MARP1	MARP3	MARPS1	MARPS3
RE1.2M	Resistenza 1,2 kW ACS / Resistance 1.2 kW DHW	677	●		●		●		●	
RE2.0M2	Resistenza 2 kW ACS / Resistance 2 kW DHW	737	●		●		●		●	
RE2.0T	Resistenza 2 kW ACS 3ph / Resistance 2 kW ACS 3ph	737		●		●		●		●
RE3.0M2	Resistenza 3 kW ACS / Resistance 3 kW DHW	737	●		●		●		●	
RE3.0T	Resistenza 3 kW ACS 3ph / Resistance 3 kW ACS 3ph	737		●		●		●		●
RE4.5M2	Resistenza 4,5 kW ACS / Resistance 4.5 kW DHW	759	●		●		●		●	
RE4.5T	Resistenza 4,5 kW ACS 3ph / Resistance 4.5 kW ACS 3ph	759		●		●		●		●
RE3+3T	Resistenza 3+3 kW ACS 3ph / Resistance 3 + 3 kW ACS 3ph	808		●				●		
RE4.5+3T	Resistenza 4,5+3 kW ACS 3ph / Resistance 4.5 + 3 kW ACS 3ph	808		●				●		
RE4.5+4.5T	Resistenza 4,5+4,5 kW ACS 3ph / Resistance 4.5 + 4.5 kW ACS 3ph	808		●				●		
RE1.2I	Resistenza 1,2 kW IMPIANTO / Resistance 1.2 kW SYSTEM	677					●		●	
RE2.I	Resistenza 2 kW IMPIANTO / Resistance 2 kW SYSTEM	737					●		●	
RE2.IT	Resistenza 2 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 2 kW SYSTEM 3ph	737						●		●
RE3.I	Resistenza 3 kW IMPIANTO / Resistance 3 kW SYSTEM	737					●		●	
RE3.IT	Resistenza 3 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 3 kW SYSTEM 3ph	737						●		●
RE4.5I	Resistenza 4,5 kW IMPIANTO / Resistance 4.5 kW SYSTEM	759					●		●	
RE4.5IT	Resistenza 4,5 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 4.5 kW SYSTEM 3ph	759						●		●
RE1.2M+RE1.2I	Resistenza 1,2 kW ACS+1,2 kW IMPIANTO / Resistance 1.2 kW ACS + 1.2 kW SYSTEM	737					●		●	
RE2.0M2+RE2.I	Resistenza 2 kW ACS+2 kW IMPIANTO / Resistance 2 kW DHW + 2 kW SYSTEM	808					●		●	
RE2.0T+RE2.IT	Resistenza 2 kW ACS+2 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 2 kW ACS + 2 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE2.0T+RE3.IT	Resistenza 2 kW ACS+3 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 2 kW ACS + 3 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE2.0T+RE4.5IT	Resistenza 2 kW ACS+4,5 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 2 kW DHW + 4.5 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE3.0T+RE2.IT	Resistenza 3 kW ACS+2 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 3 kW DHW + 2 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE3.0T+RE3.IT	Resistenza 3 kW ACS+3 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 3 kW ACS + 3 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE3.0T+RE4.5IT	Resistenza 3 kW ACS+4,5 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 3 kW ACS + 4.5 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE3+3T+RE2.IT	Resistenza 3+3 kW ACS+2 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 3 + 3 kW DHW + 2 kW SYSTEM 3ph	885						●		
RE3+3T+RE3.IT	Resistenza 3+3 kW ACS+3 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 3 + 3 kW DHW + 3 kW SYSTEM 3ph	885						●		
RE4.5M2+RE2.IT	Resistenza 4,5 kW ACS+2 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 4.5 kW DHW + 2 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE4.5M2+RE3.IT	Resistenza 4,5 kW ACS+3 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 4.5 kW DHW + 3 kW SYSTEM 3ph	808						●		●
RE4.5M2+RE4.5IT	Resistenza 4,5 kW ACS+4,5 kW IMPIANTO 3ph / Resistance 4.5 kW DHW + 4.5 kW SYSTEM 3ph	808						●		●

PRIMA ACCENSIONE

POMPE DI CALORE SPLITTATE

Servizio primo avviamento pompa di calore splittata (obbligatorio):

Il primo avviamento da diritto all'estensione di garanzia COMPLETA di ulteriori 12 mesi rispetto alle condizioni generali di garanzia. Il modulo è scaricabile dal sito MAXA.

Il primo avviamento deve tassativamente avvenire entro 6 mesi dal ddt di uscita dagli stabilimenti Maxa.

Operazioni effettuate da Maxa:

- Verifica del vuoto delle tubazioni frigorifere e apertura rubinetti tubazioni gas refrigerante.
- Verifica corretta circuitazione idraulica del sistema i-SHWAK/V4 secondo le specifiche MAXA presenti nel manuale a bordo macchina.
- Verifica del corretto cablaggio elettrico e controllo intervento sicurezze. Verifica del corretto flusso d'acqua.
- Impostazione dei parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali.
- Compilazione del modulo di primo avviamento e fornitura delle informazioni di funzionamento al cliente.
- Eventuale aggiunta di GAS refrigerante.

Operazioni a carico dell'installatore:

- Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra unità esterna e modulo interno.
- Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto ed esecuzione dei vuoti (secondo specifiche Maxa).
- Carico completo dell'impianto idraulico.
- Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici tra il sistema i-SHWAK/V4 e gli accessori installati.

La visita ispettiva di pre-avviamento, quando richiesta, è comprensiva del servizio di prima accensione.

Oltre a quanto già previsto nella descrizione del servizio di primo avviamento può essere richiesta una visita pre-avviamento, che comprende:

- Istruzione e verifica della conformità alle specifiche Maxa (Idrauliche e frigorifere) per il corretto funzionamento.
- Istruzione sui cablaggi elettrici e collegamenti per il miglior funzionamento personalizzato.

Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia Complete	Prezzo netto
Splittata 	i-SHWAK/V4 MP1, MP3, MPR1, MPR3, MAR1, MAR3, MARP1, MARP3	Prima accensione (obbligatoria)	 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 220 + IVA
		Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 280 + IVA
	i-SHWAK/V4 MARS1, MARS3, MARPS1, MARPS3	Prima accensione (obbligatoria)		€ 260 + IVA
		Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 280 + IVA

i-32V5C Midi

Refrigeratori inverter monoblocco
Inverter monoblock chillers



21 kW÷32 kW



ERP 2021
Compliant

Hi-TV415



Compatible
Compatible



VERSIONI

i-32V5C Midi

Refrigeratore versione standard

i-32V5C-DS Midi

Refrigeratore con desurriscaldatore

i-32V5C-BT Midi

Refrigeratore versione BT (per basse temperature dell'acqua)

VERSIONS

i-32V5C Midi

Standard version chiller

i-32V5C-DS Midi

Chiller with desuperheater

i-32V5C-BT Midi

BT version chiller (for low water temperatures)

CONFIGURAZIONI ACUSTICHE POSSIBILI

SL Versione silenziata

COMPRESSORE

Il compressore DC inverter sono del tipo rotativo ermetico twin rotary, espressamente progettato per funzionamento con R32, dotato di protezione termica e montato su antivibranti in gomma. Tale componente è installato in un vano separato dal flusso dell'aria per ridurre la rumorosità ed è dotato di resistenza carter che evita la diluizione dell'olio da parte del fluido frigorigeno assicurando la corretta lubrificazione e riducendo l'usura degli organi in movimento. L'ispezione ai compressori è possibile attraverso la rimozione dei pannelli laterali e frontali dell'unità, permettendo la manutenzione anche con unità in funzionamento.

SCAMBIATORE LATO UTENZA

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, rivestito con schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse di colore nero; spessore 9 mm, conducibilità termica (λ) $\leq 0,036$ W/mK (ad aria +20°C). Un flussostato installato sul lato acqua assicura la presenza del flusso d'acqua evitando, assieme alla sonda di protezione, la formazione di ghiaccio all'interno. Gli scambiatori possono essere equipaggiati di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA).

POSSIBLE ACOUSTIC CONFIGURATIONS

SL Silenced version

COMPRESSOR

DC inverter compressor are of the hermetic rotary type, expressly designed for operation with R32, equipped with thermal protection and mounted on rubber vibration dampers. This component is installed in a compartment separated from the air flow to reduce noise and is provided with casing resistance to avoid oil dilution of refrigerant providing the correct lubrication and reducing the usury of the moving parts. Compressor inspection is possible through the removal of side and front panels of the unit, permitting maintenance also with unit in operation.

USER-SIDE HEAT EXCHANGER

Grade AISI 304 stainless steel brazed plate heat exchanger coated with black closed-cell flexible elastomeric foam; 9 mm thickness thermal conductivity (λ) $\leq 0,036$ W/mK (with air +20°C). A flow switch fitted on the water side guarantees the water flow and prevents ice from building up inside with the protection probe. The exchangers can be equipped with antifreeze electrical resistance (optional accessory KA).

CARPENTERIA

Struttura adeguata per installazione da esterno costituita da profili di consistente spessore in lamiera di acciaio zincata a caldo e verniciati a polvere di poliestere, colore RAL 7035 bucciato resistente agli agenti atmosferici. I pannelli removibili permettono la manutenzione all'interno del circuito frigo e del circuito idraulico.

SCAMBIATORE LATO SORGENTE

Gli scambiatori d'aria sono realizzati interamente in alluminio con la tecnologia microcanale, che consente di ridurre sensibilmente sia le perdite di carico lato aria che la carica di refrigerante, garantendo nel contempo una maggiore capacità di scambio a parità di superficie frontale rispetto agli scambiatori tradizionali e una minor carica di refrigerante. Le batterie potranno avere su richiesta trattamenti superficiali per permettere maggior resistenza alla corrosione.

VENTILATORE

I ventilatori sono di tipo assiale con pale a profilo alare. Sono bilanciati staticamente e dinamicamente e forniti completi di griglia di protezione e boccaglio di ingresso ed uscita aria a doppio profilo svasato, appositamente sagomato per aumentare l'efficienza e ridurre la rumorosità. Il motore elettrico utilizzato è pilotato in modulazione con motore brushless EC, direttamente accoppiato, ed equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

STRUCTURE

Structure suitable for outdoor installation consisting of high-thickness profiles made of hot-dip galvanised steel sheets coated with polyester powder, coated with RAL 7035 bush-hammered finish resistant to weathering. Removable panels allow maintenance inside the refrigeration circuit and the hydraulic circuit.

SOURCE-SIDE HEAT EXCHANGER

Air exchangers are completely made of aluminium, that allows a significant reduction in both air-side pressure drops and refrigerant charge ensuring at the same time a higher capacity for exchange with the same front surface area compared to traditional exchangers and a lower refrigerant charge. The batteries can have surface treatments on request to allow greater resistance to corrosion.

FAN

Axial-type fans are mounted, featuring aerofoil blades. They are statically and dynamically balanced and supplied with a protection grille and air inlet and outlet nozzle with double-flared profile, specially shaped to boost efficiency and reduce noise. The electric motor is modulated with EC brushless motor, directly coupled, and equipped with an integrated thermal protection device. The motor has an IP 54 protection rating in accordance with the CEI EN 60529 standard.



CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato con tubazioni di rame, brasate e assemblate in fabbrica in accordo alla EN 13134. I componenti presenti sono:

- Filtro deidratatore con cartuccia a 100% di setaccio molecolare;
- Rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- Indicatore di passaggio del liquido e di umidità;
- Valvola di espansione elettronica;
- Attacchi di carica;
- Pressostati di sicurezza alta e pressione
- Trasduttori di alta e bassa pressione

Tubazioni di aspirazione isolata termicamente con schiuma elastomerica flessibile a cellule chiuse. Ogni unità è testata in pressione per verificare eventuali perdite ed è fornita completa della carica refrigerante ottimizzata per il funzionamento.

COOLING CIRCUIT

The cooling circuit is made up of copper brazed pipes assembled in the factory accord to EN 13134. It includes the following components:

- Dehydrator filter with 100% molecular sieve cartridge;
- Shut-off valve on the liquid line;
- Liquid flow and humidity indicator;
- Electronic expansion valve;
- Service couplers;
- High-and low-pressure safety pressure switches;
- High-and low-pressure transducers;

Intake piping thermally insulated with elastomeric foam flexible closed-cell insulating material made of EPDM rubber. Each unit is tested under pressure to verify any losses and is supplied complete with the refrigerant charge optimised for operation.

QUADRO ELETTRICO E CONTROLLO

Completamente realizzato e cablo in conformità alla norma IEC 60335-2-40. La sezione di potenza comprende:

- Trasformatore di isolamento per l'alimentazione del controllo;
- Fusibili di protezione termica per driver compressore e ventilatore EC;
- Interruttore automatico per protezione compressori (optional);
- Driver per comando compressore modulante;
- Relè controllo sequenza fasi
- Relè controllo sequenza fasi con taratura di intervento minima/massima tensione (optional)
- Ventilazione termostata interno quadro elettrico.
- Modulo GI - gestione impianto. (optional o per le versioni che lo richiedono)

La sezione di controllo comprende:

- Terminale di interfaccia con display alfanumerico;
- Funzione di visualizzazione dei valori impostati, degli ingressi analogici, dei codici guasti, dello storico allarmi e dell'indice parametri;
- Tasto on/off e reset allarmi;
- Combinazioni tasti per forzare sbrinamento e forzatura pompa a regime massimo;
- Gestione accensione unità da locale o da remoto;
- Predisposizione connettività ModBus (optional);
- Connettività BMS tramite convertitore (Predisposizione connettività BMS (ModBus/Bacnet/Knx/Lonworks); /Bacnet/Knx/Lonworks) (optional);

COMPONENTI DI SERIE

- Circolatore elettronico
- EEV - valvola elettronica
- Indicatore di liquido
- Valvola di sicurezza lato acqua
- Rubinetto di scarico
- Flussostato (segnalazione presenza flusso)
- Contatto pulito on/off da remoto
- Set point dinamico
- Relè trifase per il monitoraggio di sequenza/mancanza
- Regolatore velocità ventilatori (Ventilatori ECM)
- 2° set point

ELECTRICAL PANEL AND CONTROL

Entirely made and wired in conformity to the IEC 60335-2-40. The power section includes:

- Isolation transformer for powering the control devices;
- Thermal protection fuses for compressor drivers, EC fan and pump Driver;
- Automatic switch for protecting the compressors (optional);
- Drivers for modulating compressor control;
- Phase sequence control relay;
- Phase sequence control relay with minimum/maximum voltage inversion calibration (optional);
- Thermostatic ventilation inside electrical cabinet;
- Plant management module (optional or for the versions that require it)

The control section includes:

- Interface terminal with alphanumeric display;
- Visualisation function for the set values, analogue inputs, fault codes, alarm log and parameter index;
- On/off and alarm reset buttons;
- Button combinations for forcing defrosting and for forcing pump to maximum power;
- Unit switch-on management from local or remote source;
- Configuration for ModBus connectivity (optional);
- BMS connectivity by converter (Configuration for BMS connectivity (Modbus/BACnet/Knx/Lonworks); (optional)

STANDARD COMPONENTS

- Electronic circulator
- EEV - electronic valve
- Liquid indicator
- Water side safety valve
- Drain cock
- Flow switch (flow presence signal)
- Remote on / off clean contact
- Dynamic set point
- Three-phase relay for sequence / lack monitoring
- Fan speed regulator (ECM fans)
- 2nd set point

PRIMA ACCENSIONE

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO

Servizio primo avviamento pompa di calore monoblocco (obbligatorio).

Il primo avviamento da diritto all'estensione di garanzia COMPLETA di ulteriori 12 mesi rispetto alle condizioni generali di garanzia. Il modulo è scaricabile dal sito MAXA.

Il primo avviamento deve tassativamente avvenire entro 6 mesi dal ddt di uscita dagli stabilimenti Maxa.

Operazioni effettuate da Maxa:

- Verifica corretta circuitazione idraulica del sistema in pompa di calore MAXA.
- Verifica del corretto flusso d'acqua
- Impostazione di parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali.
- Compilazione del modulo di primo avviamento e fornitura delle informazioni utili al funzionamento al cliente.

Operazioni a carico dell'installatore:

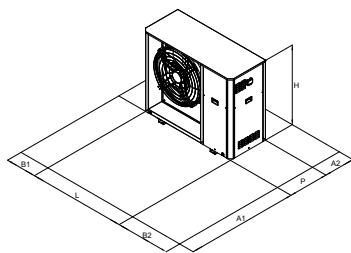
- Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici ed idraulici tra il sistema i-32V5 e gli accessori installati.
- Carico completo dell'impianto idraulico.

La visita ispettiva di pre-avviamento, quando richiesta, è comprensiva del servizio di prima accensione.

Oltre a quanto già previsto nella descrizione del servizio di primo avviamento può essere richiesta una visita pre-avviamento, che comprende:

- Istruzione e verifica della conformità alle specifiche Maxa (Idrauliche e frigorifere) per il corretto funzionamento.
- Istruzione sui cablaggi elettrici e collegamenti per il miglior funzionamento personalizzato.

Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia Completa	Prezzo netto
MIDI 	i-32V5C MIDI 0121-0126-0128-0132	Prima accensione (obbligatoria)	 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 260 + IVA
		Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 280 + IVA



Spazi di rispetto		0121-0126	0128-0132
A1	mm	1500	1500
A2	mm	400	400
B1	mm	400	400
B2	mm	700	700

Dimensioni		0121	0126	0128	0132
L	mm	1600	1600	1600	1600
P	mm	680	680	680	680
H	mm	1315	1315	1315	1315

i-32V5C Midi

0121

0126

0128

0132

Raffreddamento / Cooling

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	20,7	25,8	28,1	31,8
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	5,92	8,03	8,29	10,2
E.E.R. (1)	W/W	3,50	3,21	3,39	3,13
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	21,6	25,5	28,4	32,8
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	4,30	5,28	5,77	7,09
E.E.R. (2)	W/W	5,02	4,83	4,92	4,63
SEER (3)	W/W	5,19	5,07	5,43	5,06
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	0,99	1,23	1,3	1,5
Perdite di carico lato circuito idronico (1)	kPa	37,5	53,1	39,2	47,8

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter			
Compressori / Compressors	n°	1	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1
Refrigerante / Refrigerant (R32)	kg	1,8	1,8	2,2	2,2
Quantità refrigerante in tonnellate di CO ₂ equivalente ton eq. refrigerant q.ty	ton	1,22	1,22	1,49	1,49

Ventilatore / Fan

Tipo / Type		Motore DC Brushless			
Numero	N°	1	1	1	1
Portata d'aria nominale / Nominal air flow (1)	m³/h	8091	8407	12873	12836

Scambiatore interno / Hydronic heat exchanger

Tipo / Type		A piastre	A piastre	A piastre	A piastre
Numero	N°	1	1	1	1

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Attacchi idraulici / Water connections	inch	1"	1"	1"1/4	1"1/4
Contenuto d'acqua / Water quantity	L	2,4	2,4	3,4	3,4
Minimo volume acqua / Minimum water volume	L	110	110	110	110

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (Lw)	dB(A)	73	74	75	76
Potenza sonora versione SL / Sound power SL version (Lw)	dB(A)	69	70	71	72

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz			
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	9,79	11,3	12,1	12,5
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	18,8	21,3	22,7	23,3

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	215	215	225	225
Peso in esercizio / Net weight (*)	kg	205	205	215	215

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:
 (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Raffreddamento: temperatura acqua ing./uscita 12/7°C.

Performance referred to the following conditions:
 (1) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; water temperature in / out 12/7 °C.
 (2) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; water temperature in / out 23/18 °C.
 (3) Cooling: inlet / outlet water temperature 12/7 °C.

i-32V5C Midi



21 kW÷32 kW



Refrigeratori inverter monoblocco
Inverter monoblock chillers

i-32V5C Midi

Mod.

0121

0126

0128

0132

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	20,7	25,9	28,1	31,8
-------------------------------------	----	------	------	------	------

VERSIONI / VERSIONS

i-32V5C Midi	Refrigeratori inverter monoblocco Inverter monoblock chillers	€	12.271	13.059	13.960	14.410
i-32V5C Midi/BT	Refrigeratori inverter monoblocco per funzionamento a bassa temperatura / Low water temperature inverter monoblock chillers	€	12.823	13.610	14.511	14.961
RAEE		€	4			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

DS ⁽¹⁾	Recupero parziale (solo con modulo GI) - desurriscaldatore con circolatore elettronico incluso / Partial recovery (only with GI module) / desuperheater with electronic circulator included	€	1.474	1.638
TR1	Batteria microcanale con trattamento superficiale Aero / Micro-channel coil with Aero surface treatment	€	1.529	1.747
KA1	Resistenza adesiva scambiatore Heat exchanger adhesive resistance	€	169	
GI	Modulo gestione impianto Plant management module	€	414	
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione / Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay	€	Di serie / Standard	
IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	248	
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	437	
SL	Versione silenziata / Silenced version	€	609	

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CM	Abilitazione Modbus Modbus activation	cod.	011049#0076			
		€	716			
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario/ Remote probe system-probe storage tank	cod.	0110321000001			
		€	42			
AG	Antivibrante Vibration damper	cod.	015908#010050			
		€	205			
ISK	Convertitore seriale USB/RS485 (ISK) Serial converter USB/RS485 (ISK)	cod.	011049#0065			
		€	110			
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0097			
		€	563 (Rae 0,02 €)			
7Touch	Centralina touch screen multifunzione centralizzata Centralized multifunction touch screen control unit	cod.	011049#0087			
		€	981			
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	cod.	011049#0063			
		€	281 (Rae 0,02 €)			
FY	Filtro a Y / Y-strainer	cod.	017121#2401	017121#2501	017121#2601	017121# 2701
		€	79	79	79	79

(1) GI già incluso / GI already included

i-32V5H Midi

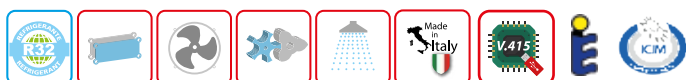
Pompe di calore inverter monoblocco
Monoblock heat pump and chillers



21 kW÷32 kW



Energy Class
A++



VERSIONI

i-32V5H Midi

i-32V5H-DS Midi

i-32V5H-BT Midi

Pompa di calore reversibili versione standard

Pompa di calore reversibile con desurriscaldatore

Pompa di calore reversibile versione BT (per basse temperature dell'acqua)

VERSIONS

i-32V5H Midi

i-32V5H-DS Midi

i-32V5H-BT Midi

Standard version reversible heat pump

Reversible heat pump with desuperheater

BT version reversible heat pump (for low water temperatures)

CONFIGURAZIONI ACUSTICHE POSSIBILI

SL

Versione silenziata

COMPRESSORE

Il compressore DC inverter sono del tipo rotativo ermetico twin rotary, espressamente progettato per funzionamento con R32, dotato di protezione termica e montato su antivibranti in gomma. Tale componente è installato in un vano separato dal flusso dell'aria per ridurre la rumorosità ed è dotato di resistenza carter che evita la diluizione dell'olio da parte del fluido frigorifero assicurando la corretta lubrificazione e riducendo l'usura degli organi in movimento. L'ispezione ai compressori è possibile attraverso la rimozione dei pannelli laterali e frontali dell'unità, permettendo la manutenzione anche con unità in funzionamento.

SCAMBIATORE LATO UTENZA

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, rivestito con schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse di colore nero; spessore 9 mm, conducibilità termica (λ) $\leq 0,036$ W/mK (ad aria +20°C). Un flussostato installato sul lato acqua assicura la presenza del flusso d'acqua evitando, assieme alla sonda di protezione, la formazione di ghiaccio all'interno. Gli scambiatori possono essere equipaggiati di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA).

POSSIBLE ACOUSTIC CONFIGURATIONS

SL

Silenced version

COMPRESSOR

DC inverter compressor are of the hermetic rotary type, expressly designed for operation with R32, equipped with thermal protection and mounted on rubber vibration dampers. This component is installed in a compartment separated from the air flow to reduce noise and is provided with casing resistance to avoid oil dilution of refrigerant providing the correct lubrication and reducing the usury of the moving parts. Compressor inspection is possible through the removal of side and front panels of the unit, permitting maintenance also with unit in operation.

USER-SIDE HEAT EXCHANGER

Grade AISI 304 stainless steel brazed plate heat exchanger coated with black closed-cell flexible elastomeric foam; 9 mm thickness thermal conductivity (λ) $\leq 0,036$ W/mK (with air +20°C). A flow switch fitted on the water side guarantees the water flow and prevents ice from building up inside with the protection probe. The exchangers can be equipped with antifreeze electrical resistance (optional accessory KA).

CARPENTERIA

Struttura adeguata per installazione da esterno costituita da profili di consistente spessore in lamiera di acciaio zincata a caldo e verniciati a polvere di poliestere, colore RAL 7035 bucciato resistente agli agenti atmosferici. I pannelli removibili permettono la manutenzione all'interno del circuito frigo e del circuito idraulico.

SCAMBIATORE LATO SORGENTE

Gli scambiatori d'aria sono realizzati in tubi di rame e alette in alluminio. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina). Le batterie potranno avere su richiesta trattamenti superficiali per permettere maggior resistenza all'acidità e alla nebbia salina.

VENTILATORE

I ventilatori sono di tipo assiale con pale a profilo alare. Sono bilanciati staticamente e dinamicamente e forniti completi di griglia di protezione e boccaglio di ingresso ed uscita aria a doppio profilo svasato, appositamente sagomato per aumentare l'efficienza e ridurre la rumorosità. Il motore elettrico utilizzato è pilotato in modulazione con motore brushless EC, direttamente accoppiato, ed equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

STRUCTURE

Structure suitable for outdoor installation consisting of high-thickness profiles made of hot-dip galvanised steel sheets coated with polyester powder, coated with RAL 7035 bush-hammered finish resistant to weathering. Removable panels allow maintenance inside the refrigeration circuit and the hydraulic circuit.

SOURCE-SIDE HEAT EXCHANGER

The air-cooled heat exchangers are made with copper pipes and aluminium fins. The pipes are mechanically expanded in the aluminium fins to increase the thermal exchange factor. Owing to their shape, these heat exchangers ensure a low head loss value on the air side, therefore fans with a low number of revolutions can be used (which helps to reduce the machine's noise levels). On request, the surface of the batteries can be treated to improve their resistance to acidity and saline mist.

FAN

Axial-type fans are mounted, featuring aerofoil blades. They are statically and dynamically balanced and supplied with a protection grille and air inlet and outlet nozzle with double-flared profile, specially shaped to boost efficiency and reduce noise. The electric motor is modulated with EC brushless motor, directly coupled, and equipped with an integrated thermal protection device. The motor has an IP 54 protection rating in accordance with the CEI EN 60529 standard.



CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato con tubazioni di rame, brasate e assemblate in fabbrica in accordo alla EN 13134. I componenti presenti sono:

- Filtro deidratatore con cartuccia a 100% di setaccio molecolare;
- Rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- Indicatore di passaggio del liquido e di umidità;
- Valvola di espansione elettronica;
- Attacchi di carica;
- Pressostati di sicurezza alta e pressione
- Trasduttori di alta e bassa pressione
- Valvola inversione di ciclo
- Ricevitore e separatore di liquido

Tubazioni di aspirazione isolata termicamente con schiuma

COOLING CIRCUIT

The cooling circuit is made up of copper brazed pipes assembled in the factory accord to EN 13134. It includes the following components:

- Dehydrator filter with 100% molecular sieve cartridge;
- Shut-off valve on the liquid line;
- Liquid flow and humidity indicator;
- Electronic expansion valve;
- Service couplers;
- High- and low-pressure safety pressure switches;
- High- and low-pressure transducers;
- Cycle reversing valve;
- Liquid receiver and separator;

Intake piping thermally insulated with elastomeric foam flexible closed-cell insulating material made of EPDM rubber.

elastomerica flessibile a cellule chiuse. Ogni unità è testata in pressione per verificare eventuali perdite ed è fornita completa della carica refrigerante ottimizzata per il funzionamento.

QUADRO ELETTRICO E CONTROLLO

Completamente realizzato e cablato in conformità alla norma IEC 60335-2-40. La sezione di potenza comprende:

- Trasformatore di isolamento per l'alimentazione del controllo;
- Fusibili di protezione termica per driver compressore e ventilatore EC;
- Interruttore automatico per protezione compressori (optional);
- Driver per comando compressore modulante;
- Relè controllo sequenza fasi
- Relè controllo sequenza fasi con taratura di intervento minima/massima tensione (optional)
- Ventilazione termostata interna quadro elettrico.
- Modulo GI - gestione impianto. (optional o per le versioni che lo richiedono)

La sezione di controllo comprende:

- Terminale di interfaccia con display alfanumerico;
- Funzione di visualizzazione dei valori impostati, degli ingressi analogici, dei codici guasti, dello storico allarmi e dell'indice parametri;
- Tasto on/off e reset allarmi;
- Combinazioni tasti per forzare sbrinamento e forzatura pompa a regime massimo;
- Gestione accensione unità da locale o da remoto;
- Predisposizione connettività ModBus (optional);
- Connettività BMS tramite convertitore (• Predisposizione connettività BMS (ModBus/Bacnet/Knx/Lonworks); /Bacnet/Knx/Lonworks) (optional);

COMPONENTI DI SERIE

- Circolatore elettronico
- EEV - valvola elettronica
- Indicatore di liquido
- Valvola di sicurezza lato acqua
- Rubinetto di scarico
- Flussostato (segnalazione presenza flusso)
- Contatto pulito on/off da remoto
- Set point dinamico
- Relè trifase per il monitoraggio di sequenza/mancaanza
- Regolatore velocità ventilatori (Ventilatori ECM)
- 2° set point

Each unit is tested under pressure to verify any losses and is supplied complete with the refrigerant charge optimised for operation.

ELECTRICAL PANEL AND CONTROL

Entirely made and wired in conformity to the IEC 60335-2-40

The power section includes:

- Isolation transformer for powering the control devices;
- Thermal protection fuses for compressor drivers, EC fan and pump Driver;
- Automatic switch for protecting the compressors (optional);
- Drivers for modulating compressor control;
- Phase sequence control relay;
- Phase sequence control relay with minimum/maximum voltage inversion calibration (optional);
- Thermostatic ventilation inside electrical cabinet;
- Plant management module (optional or for the versions that require it)

The control section includes:

- Interface terminal with alphanumeric display;
- Visualisation function for the set values, analogue inputs, fault codes, alarm log and parameter index;
- On/off and alarm reset buttons;
- Button combinations for forcing defrosting and for forcing pump to maximum power;
- Unit switch-on management from local or remote source;
- Configuration for ModBus connectivity (optional);
- BMS connectivity by converter (Configuration for BMS connectivity (Modbus/BACnet/Knx/Lonworks); (optional)

STANDARD COMPONENTS

- Electronic circulator
- EEV - electronic valve
- Liquid indicator
- Water side safety valve
- Drain cock
- Flow switch (flow presence signal)
- Remote on / off clean contact
- Dynamic set point
- Three-phase relay for sequence / lack monitoring
- Fan speed regulator (ECM fans)
- 2nd set point

PRIMA ACCENSIONE

POMPE DI CALORE MONOBLOCCO

Servizio primo avviamento pompa di calore monoblocco (obbligatorio).

Il primo avviamento da diritto all'estensione di garanzia COMPLETA di ulteriori 12 mesi rispetto alle condizioni generali di garanzia. Il modulo è scaricabile dal sito MAXA.

Il primo avviamento deve tassativamente avvenire entro 6 mesi dal ddt di uscita dagli stabilimenti Maxa.

Operazioni effettuate da Maxa:

- Verifica corretta circuitazione idraulica del sistema in pompa di calore MAXA.
- Verifica del corretto flusso d'acqua
- Impostazione di parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali.
- Compilazione del modulo di primo avviamento e fornitura delle informazioni utili al funzionamento al cliente.

Operazioni a carico dell'installatore:

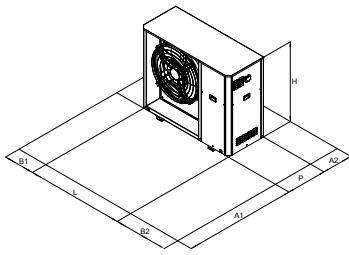
- Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici ed idraulici tra il sistema i-32V5 e gli accessori installati.
- Carico completo dell'impianto idraulico.

La visita ispettiva di pre-avviamento, quando richiesta, è comprensiva del servizio di prima accensione.

Oltre a quanto già previsto nella descrizione del servizio di primo avviamento può essere richiesta una visita pre-avviamento, che comprende:

- Istruzione e verifica della conformità alle specifiche Maxa (Idrauliche e frigorifere) per il corretto funzionamento.
- Istruzione sui cablaggi elettrici e collegamenti per il miglior funzionamento personalizzato.

Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia Completa	Prezzo netto
MIDI 	i-32V5H MIDI 0121-0126-0128-0132	Prima accensione (obbligatoria)	 La prima accensione da diritto ad un'estensione di garanzia completa di ulteriori 12 mesi per un totale di 36 mesi.	€ 260 + IVA
		Visita ispettiva di pre-avviamento + Prima accensione		€ 280 + IVA



Spazi di rispetto

		0121-0126	0128-0132
A1	mm	1500	1500
A2	mm	400	400
B1	mm	400	400
B2	mm	700	700

Dimensioni

		0121	0126	0128	0132
L	mm	1600	1600	1600	1600
P	mm	640	640	640	640
H	mm	1315	1315	1315	1315

i-32V5H Midi**0121****0126****0128****0132****Raffreddamento / Cooling**

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	17,7	18,7	24,2	26,0
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	5,87	6,19	7,98	8,65
E.E.R. (1)	W/W	3,02	3,02	3,03	3,01
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	22,0	25,8	29,0	31,4
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	4,44	5,50	6,36	7,08
E.E.R. (2)	W/W	4,95	4,68	4,56	4,44
SEER (5)	W/W	4,35	4,46	4,69	4,73
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	0,8	0,9	1,2	1,2
Perdite di carico lato circuito idronico (1)	kPa	32,5	34,5	31,2	34,2

Riscaldamento / Heating

Potenza termica / Heating capacity (3)	kW	21,3	26,0	28,0	32,1
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	4,92	6,44	6,35	7,84
C.O.P. (3)	W/W	4,33	4,04	4,41	4,09
Potenza termica / Heating capacity (4)	kW	21,2	25,8	28,3	32,7
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	6,36	7,86	8,21	9,90
C.O.P. (4)	W/W	3,34	3,28	3,45	3,30
SCOP (6)	W/W	4,20	3,95	4,29	4,02
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	1,0	1,2	1,4	1,6
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	37,9	53,1	41,4	50,6
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)	Classe	A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Twin Rotary DC Inverter			
Compressori / Compressors	n°	1	1	1	1
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1
Refrigerante / Refrigerant R32	kg	4,3	4,3	5,1	5,1
Quantità refrigerante in tonnellate di CO2 equivalente Ton eq. refrigerant q.ty	ton	2,90	2,90	3,44	3,44

Ventilatore / Fan

Tipo / Type		Motore DC Brushless			
Numero / Number		1	1	1	1
Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/h	10769	10847	12209	13202

Scambiatore interno / Hydronic heat exchanger

Tipo / Type		A piastre	A piastre	A piastre	A piastre
Numero / Number		1	1	1	1

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Attacchi idraulici / Water connections	inch	1"	1"	1"1/4	1"1/4
Contenuto d'acqua / Water quantity	L	2,4	2,4	3,4	3,4
Minimo volume acqua / Minimum water volume	L	110	110	110	110

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power Lw	dB(A)	72	74	75	76
Potenza sonora versione SL / Sound power SL version (Lw)	dB(A)	68	70	71	72

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz			
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	6,73	7,96	7,08	8,24
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	13,8	15,8	14,4	16,3

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	250	250	265	265
Peso in esercizio / Net weight (*)	kg	240	240	255	255

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./uscita 12/7°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

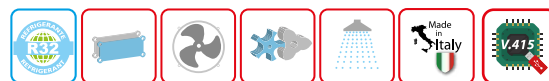
Performance referred to the following conditions:

- (1) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; water temperature in / out 12/7 °C.
 (2) Cooling: outdoor air temperature 35 °C; water temperature in / out 23/18 °C.
 (3) Heating: external air temperature 7 °C d.b. 6 °C b.u. ; in / out water temp. 30/35 °C.
 (4) Heating: external air temperature 7 °C d.b. 6 °C b.u. ; in / out water temp. 40/45 °C.
 (5) Cooling: inlet / outlet water temperature 12/7 °C.
 (6) Heating: average climatic conditions; T_{biv} = -7 °C; in / out water temp. 30/35 °C.

i-32V5H Midi



21 kW ÷ 32 kW



Pompa di calore inverter monoblocco.
Inverter monoblock heat pump.

i-32V5H Midi

Mod.

0121

0126

0128

0132

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	17,7	18,7	24,2	26,0
Potenza termica / Heating capacity	kW	21,3	26,0	28,0	32,1

VERSIONI / VERSIONS

i-32V5H Midi	Pompa di calore reversibile inverter monoblocco. Inverter monoblock heat pump.	€	14.635	14.973	15.986	16.437
i-32V5H Midi/BT	Pompa di calore reversibile inverter monoblocco per funzionamento a bassa temperatura / Low water temperature inverter monoblock heat pump	€	15.187	15.524	16.538	16.988
RAEE		€	4			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

DS ⁽¹⁾	Recupero parziale (solo con modulo GI) - desurriscaldatore con circolatore elettronico incluso / Partial recovery (only with GI module) / desuperheater with electronic circulator included	€	1.474			1.638	
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment	€	3.058				
KA	Resistenza scambiatore + basamento Plate heat exchanger + basament electrical heaters	€	169				
GI	Modulo gestione impianto Plant management module	€	414				
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione / Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay	€	Di serie / Standard				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	cod.	-	013121#2501	013121#2601	013121#2701	
		€	437				
IM	Interruttore magnetotermico generale General magnetothermic switch	€	248				
SL	Versione silenziaata / Silenced version	€	609				

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CM	Abilitazione Modbus Modbus activation	cod.	011049#0076			
		€	739			
SAS	Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario/ Remote probe system-probe storage tank	cod.	0110321000001			
		€	4			
AG	Antivibrante Vibration damper	cod.	015908#010050			
		€	205			
VDIS3	Valvola a tre vie deviatrice per produzione acqua calda in accumulo termico sanitario / Three-way diverter valve for hot water production in sanitary thermal storage	cod.	018121#2401	018121#2501	018121#2601	018121#2701
		€	383	383	383	383
ISK	Convertitore seriale USB/RS485 (ISK) Serial converter USB/RS485 (ISK)	cod.	011049#0065			
		€	110			
Hi-TV415	Controllo remoto touch screen multifunzione centralizzato / Multifunctioning touch screen remote control	cod.	011049#0097			
		€	563 (Rae 0,02 €)			
7Touch	Centralina touch screen multifunzione centralizzata Centralized multifunction touch screen control unit	cod.	011049#0087			
		€	981			
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	cod.	011049#0063			
		€	281 (Rae 0,02 €)			
FY	Filtro a Y / Y-strainer	cod.	017121#2401	017121#2501	017121#2601	017121#2701
		€	79	79	79	79

(1) GI già incluso / GI already included

i-HPV5H

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatore assiale
Air/water inverter heat pumps with axial fan

40 kW÷70 kW



Hi-TV415



Compatible
Compatible

i-CR



Compatible
Compatible



VERSIONI

i-HPV5H Pompa di calore reversibile inverter

VERSIONS

i-HPV5H Reversible heat pump

ACCESSORI

DS	Recuperatore parziale desurriscaldatore
BT	Unità per basse temperature dell'acqua (BT)
SL	Unità silenziata
SSL	Unità supersilenziata
C	Versione canalizzabile
C (S)	Versione canalizzabile con insonorizzazione compressore
PS	Pompa singola AC
PSI	Pompa singola AC modulata ad inverter
PSEC	Pompa singola EC
PD	Pompa doppia AC
PS-SI	Pompa singola AC e serbatoio inerziale
PSI-SI	Pompa singola AC modulata ad inverter e serbatoio inerziale
PSEC-SI	Pompa singola EC e serbatoio inerziale
PD-SI	Pompa doppia AC e serbatoio inerziale

COMPRESSORI

I compressori DC inverter sono del tipo ermetico scroll espressamente progettati per funzionamento con R32, dotati di protezione termica e montati su antivibranti in gomma, la spirale mobile viene mossa da un motore elettrico BLDC raffreddato dal refrigerante aspirato. Tutti i compressori sono dotati di una resistenza elettrica posizionata sul carter del compressore che si inserisce automaticamente a macchina spenta e sono completi di carica di olio polivinilietere (PVE). Nelle

ACCESSORIES

DS	Desuperheater partial heat recovery unit
BT	Unit for low water temperatures (BT)
SL	Silenced unit
SSL	Super-silenced unit
C	Ductable unit
C (S)	Ductable unit with compressors insonorization
PS	Single pump AC
PSI	Inverter modulated single pump AC
PSEC	Single pump EC
PD	Double pump AC
PS-SI	Single pump AC and inertial tank
PSI-SI	Inverter modulated single pump AC and inertial tank
PSEC-SI	Single pump EC and inertial tank
PD-SI	Double pump AC and inertial tank

COMPRESSORS

DC inverter compressor are of the hermetic scroll type expressly designed for operation with R32, equipped with thermal protection and mounted on rubber vibration dampers. The mobile coil is moved by a BLDC electric motor cooled by the aspirated refrigerant. All compressors are equipped with an electric heater positioned on the compressor casing that automatically switches on when the machine

connessioni in tandem è presente una linea di equalizzazione dell'olio con valvola solenoide comandata dal controllo che assicura il bilanciamento e la lubrificazione.

CARPENTERIA

Struttura adeguata per installazione da esterno costituita da profili di consistente spessore in lamiera di acciaio zincata a caldo e verniciata a polvere di poliestere, colore RAL 7035 bucciato resistente agli agenti atmosferici (classificazione di corrosività assimilabile a C3 secondo EN ISO 12944-2:2017). I pannelli removibili permettono la manutenzione all'interno del circuito frigo e del circuito idraulico.

SCAMBIATORE LATO UTENZA

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, rivestito con schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse di colore nero; spessore 9 mm, conducibilità termica (λ) $\leq 0,036$ W/mK (ad aria +20°C). Un flussostato installato sul lato acqua assicura la presenza del flusso d'acqua evitando, assieme alla sonda di protezione, la formazione di ghiaccio all'interno. Gli scambiatori possono essere equipaggiati di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA).

SCAMBIATORE LATO SORGENTE

Gli scambiatori d'aria sono realizzati in tubi di rame e alette in alluminio. I tubi sono mandrinati meccanicamente nelle alette di alluminio per aumentare il fattore di scambio termico. La geometria di questi scambiatori consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare ventilatori a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina). Le batterie potranno avere su richiesta trattamenti superficiali per permettere maggior resistenza alla corrosione.

VENTILATORE

Il ventilatore è di tipo assiale con pale a profilo alare. È bilanciato staticamente e dinamicamente e fornito completo di griglia di protezione e boccaglio di ingresso ed uscita aria a doppio profilo svasato, appositamente sagomato per aumentare l'efficienza e ridurre la rumorosità. Il motore elettrico utilizzato è pilotato in modulazione con motore brushless EC, direttamente accoppiato, ed è equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è realizzato con tubazioni di rame, brasate e assemblate in fabbrica in accordo alla EN 13134. I componenti presenti sono:

- Filtro deidratatore con cartuccia a 100% di setaccio molecolare;
- Rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- Indicatore di passaggio del liquido e di umidità;
- Valvola di espansione elettronica;
- Attacchi di carica;
- Pressostato di sicurezza alta e pressione
- Trasduttori di alta e bassa pressione
- Valvola inversione di ciclo
- Ricevitore e separatore di liquido
- Valvole di non ritorno

Alcune tubazioni sono isolate termicamente con schiuma elastomerica flessibile a cellule chiuse. Ogni unità è testata in pressione per verificare eventuali perdite ed è fornita completa della carica refrigerante ottimizzata per il funzionamento.

QUADRO ELETTRICO E CONTROLLO

Completamente realizzato e cablato in conformità alla norma IEC 60335-2-40

La sezione di potenza comprende:

- Sezione generale con blocco porta;
- Trasformatore di isolamento per l'alimentazione del controllo;
- Fusibili di protezione termica per driver compressori, ventilatore EC ed Inverter pompa (dove presente);
- Interruttore automatico per protezione compressori (optional);
- Driver per comando compressori modulanti;
- Relè controllo sequenza fasi
- Relè controllo sequenza fasi con taratura di intervento minima/massima tensione (optional)
- Ventilazione termostata interna quadro elettrico.
- Modulo GI - gestione impianto. (optional o per le versioni che lo richiedono)

La sezione di controllo comprende:

- Terminale di interfaccia con display alfanumerico;
- Funzione di visualizzazione dei valori impostati, degli ingressi analogici, dei codici guasti, dello storico allarmi e dell'indice parametri;
- Tasto on/off e reset allarmi;
- Combinazioni tasti per forzare sbrinamento e forzatura pompa a regime massimo;
- Gestione accensione unità da locale o da remoto;
- Predisposizione connettività ModBus (optional);
- Connettività BMS tramite convertitore (Predisposizione connettività BMS (ModBus/Bacnet/Knx/Lonworks) /Bacnet/Knx/Lonworks) (optional).

is running and are complete with a polyvinyl ether (PVE) oil charge. In tandem connections there is an oil equalisation line with solenoid valve controlled by the control that ensures balancing and lubrication.

STRUCTURE

Structure suitable for outdoor installation consisting of high-thickness profiles made of hot-dip galvanised steel sheets coated with polyester powder, coated with RAL 7035 bush-hammered finish resistant to weathering (classification of corrosivity similar to C3 according to EN ISO 12944-2: 2017). Removable panels allows maintenance inside the refrigeration circuit and the hydraulic circuit.

USER-SIDE HEAT EXCHANGER

Grade AISI 304 stainless steel brazed plate heat exchanger coated with black closed-cell flexible elastomeric foam; 9 mm thickness, thermal conductivity (λ) ≤ 0.036 W/mK (with air +20°C). A flow switch fitted on the water side guarantees the water flow and prevents ice from building up inside. The exchangers can be equipped with antifreeze electrical resistance (optional accessory KA).

SOURCE-SIDE HEAT EXCHANGER

The fan is axial type with airfoil blades. It's statically and dynamically balanced and supplied complete with protection grille and air inlet and outlet with double flared profile, specially shaped to increase efficiency and reduce noise. The electric motor used is driven in modulation with brushless EC motor, directly coupled, and equipped with integrated thermal protection. The motor has an IP 54 protection rating according to CEI EN 60529.

FAN SECTION

The fan is axial type with wing profile blades. It is statically and dynamically balanced and supplied complete with protection grille and air inlet and outlet mouthpiece with double flared profile, specifically shaped to increase efficiency and reduce noise. The electric motor used and controlled in modulation with brushless EC motor, directly coupled and equipped with integrated thermal protection. The motor has a degree of protection IP 54 according to CEI EN 60529.

REFRIGERANT CIRCUIT

The refrigerant circuit is made up of copper brazed pipes assembled in the factory according to EN 13134.

It includes the following components:

- Dehydrator filter with 100% molecular sieve cartridge;
- Shut-off valve on the liquid line;
- Liquid flow and humidity indicator;
- Electronic expansion valve;
- Service couplers;
- High- and low-pressure safety pressure switches;
- High- and low-pressure transducers;
- 4-way valve
- Receiver and liquid separator
- Non-return valves

Intake piping thermally insulated with elastomeric foam flexible closed-cell insulating material made of EPDM rubber. Each unit is tested under pressure to verify any losses and is supplied complete with the refrigerant charge optimised for operation.

ELECTRIC PANEL AND CONTROL

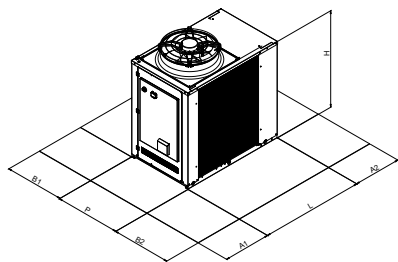
Entirely made and wired in conformity to the IEC 60335-2-40

The power section includes:

- Isolation transformer for powering the control devices;
- Thermal protection fuses for compressor drivers, EC fan and pump Driver;
- Automatic switch for protecting the compressors (optional);
- Drivers for modulating compressor control;
- Phase sequence control relay;
- Phase sequence control relay with minimum/maximum voltage inversion calibration (optional);
- Thermostatic ventilation inside electrical cabinet;
- Plant management module (optional or for the versions that require it)

The control section includes:

- Interface terminal with alphanumeric display;
- Visualisation function for the set values, analogue inputs, fault codes, alarm log and parameter index;
- On/off and alarm reset buttons;
- Button combinations for forcing defrosting and for forcing pump to maximum power;
- Unit switch-on management from local or remote source;
- Configuration for ModBus connectivity (optional);
- BMS connectivity by converter (Configuration for BMS connectivity (Modbus/BACnet/Knx/Lonworks); (optional)



Dimensioni - Dimensions		0140	0250	0260	0270
L	mm	1850	1850	1850	1850
L (con serbatoio)	mm	2460	2460	2460	2460
P	mm	1110	1110	1110	1110
H	mm	1920	1920	1920	1920
H (SSL)	mm	1980	1980	1980	1980

Spazi di rispetto		0140	0250	0260	0270
A1	mm	1200	1200	1200	1200
A2	mm	1000	1000	1000	1000
B1	mm	1000	1500	1500	1500
B2	mm	1500	1500	1500	1500

i-HPV5H -PS/PSI/PD

Raffreddamento / Cooling

		0140	0250	0260	0270
Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	29,6	36,3	48	53,2
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	9,54	11,7	15,5	17,7
E.E.R. (1)	W/W	3,1	3,1	3,1	3,01
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	37,3	55,3	65,3	66
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	8,91	13	15,5	16,6
E.E.R. (2)	W/W	4,19	4,25	4,21	3,98
SEER (5)	W/W	4,8	4,72	4,86	4,85
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	1,42	1,74	2,3	2,55
Prevalenza utile / Available head (1)	kPa	146	138	155	151

Riscaldamento / Heating

		0140	0250	0260	0270
Potenza termica / Heating capacity (3)	kW	40	50,2	61,4	66,8
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	9,84	12,2	15	16,3
C.O.P. (3)	W/W	4,07	4,11	4,09	4,1
Potenza termica / Heating capacity (4)	kW	40,6	49,7	59,5	66,6
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	12,5	15,4	18,3	20,4
C.O.P. (4)	W/W	3,25	3,23	3,25	3,26
SCOP (6)	W/W	4,25	4,16	3,92	3,94
Efficienza energetica/Energy Efficiency - acqua/water 35°C / 55°C	Classe	A++ / A++	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	1,94	2,38	2,85	3,19
Prevalenza utile / Available head (4)	kPa	125	109	130	122

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Compressori / Compressors	n°	1	2	2	2
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1
Refrigerante / Refrigerant		R32	R32	R32	R32

Ventilatore / Fan

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	L/s	4368	5431	6417	5547
--	-----	------	------	------	------

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Portata acqua / Water flow (1)	L/s	1,42	1,74	2,30	2,55
Attacchi idraulici / Water connections	inch	1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)
Massima pressione lato idronico / Max pressure hydronic side	bar	6	6	6	6
Minimo volume d'acqua / Minimum water volume	L	286	389	490	522

Rumorosità / Noise level

Potenza sonora / Sound power Lw (9)	dB(A)	77	83	84	84
Potenza sonora / Sound power Lw configur. SL (9)	dB(A)	76	82	83	83
Potenza sonora / Sound power Lw configur. SSL (9)	dB(A)	75	81	82	82

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	24	33	39	43
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	38	52	62	68

Peso / Weight

Peso in esercizio / Net weight (*)	kg	440	540	560	600
------------------------------------	----	-----	-----	-----	-----

Kit idronico (Opzionale) / Hydronic kit (Optional)

Volume serbatoio / Tank volume	l	400	400	400	400
Volume vaso di espansione / Expansion vessel volume	l	24	24	24	24

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biw}=-7°C; bassa temperatura.

(9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

(*) I dati si riferiscono al kit con pompa

Data referred to the following condition:

- (1) Cooling: outdoor air temperature 35°C; in/out water temperature 12/7°C.
- (2) Cooling: outdoor air temperature 35°C; in/out water temperature 23/18°C.
- (3) Heating: outdoor air temperature 7°C b.s. 6°C b.u.; in/out water temperature 30/35°C.
- (4) Heating: outdoor air temperature 7°C b.s. 6°C b.u.; in/out water temperature 40/45°C.
- (5) Cooling: in/out water temperature 7/12°C.
- (6) Heating: Average climatic conditions; T_{biw}=-7°C; low temperature.

(9) Sound power: condition (3); value determined on the basis of measurements made in accordance with UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of Eurovent certification.

N.B. Performance data are indicative and are subject to change. Furthermore the performance declared in points (1), (2), (3), and (4) is intended to refer to instantaneous power according to UNI EN 14511. The value declared in point (5) and (6) is determined according to UNI EN 14825.

(*) The data are referred with pump kit installed in the unit

i-HPV5H 0140÷0270



40 kW÷70 kW



Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatore assiale
Air/water inverter heat pumps with axial fan

i-HPV5H

Mod. 0140 0250 0260 0270

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	37,3	55,3	65,3	66
Potenza termica / Heating capacity	kW	40,6	49,7	59,5	66,6
Potenza assorbita / Power input	kW	8,91	13	15,5	16,6
Potenza sonora / Sound power	dB(A)	77	83	84	84

VERSIONI / VERSIONS

i-HPV5H	Pompa di calore reversibile inverter / Reversible inverter heat pump	€	19.867	24.145	25.830	29.314
RAEE		€	6			

ACCESSORI / ACCESSORIES

DS	Recupero parziale (solo con modulo GI) - desurriscaldatore / Desuperheater partial heat recovery unit	€	1.764	2.268	2.415	2.625
BT	Versione per basse temperature dell'acqua / Low water temperatures version	€	745			
C	Versione canalizzata (non compatibile con SL ed SSL) / Ductable unit (Not suitable with SL and SSL)	€	976			
C(S)	Versione canalizzabile con insonorizzazione compressore / Ductable unit with compressors insonorization	€	1.114	1.282		
PS	Pompa singola AC / Single pump AC	€	1.354	1.659		
PSI	Pompa singola AC modulata ad inverter / Inverter modulated single pump AC	€	2.369			
PSEC	Pompa singola EC / Single pump EC	€	3.990			
PD	Pompa doppia AC / Double pump AC	€	2.940		3.150	
PS-SI	Pompa singola AC e serbatoio inerziale / Single pump AC and inertial tank	€	4.830			
PSI-SI	Pompa singola AC modulata ad inverter e serbatoio inerziale/ Inverter modulated single pump AC and inertial tank	€	5.859			
PSEC-SI	Pompa singola EC e serbatoio inerziale / Single pump EC and inertial tank	€	7.035			
PD-SI	Pompa doppia AC e serbatoio inerziale / Double pump AC and inertial tank	€	6.930			
IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	294	630		
TE2	Tenuta meccanica speciale per elettropompa con glicole superiore al 25% e inferiore al 50% - Non disponibile per pompa singola EC (1) / Special mechanical seal for electric pump with glycol higher than 25% and lower than 50% - Not available for single pump ec (1)	€	311			
RFM	Rubinetti in mandata e in aspirazione compressori / Compressors delivery and suction valves	€	352			
KA1	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente) / Heat exchanger + pump (if on board) electrical heaters.	€	336			
KA2	Resistenza adesiva scambiatore, resistenza pompa e resistenza serbatoio / Adhesive exchanger resistance, pump resistance, tank resistance	€	1.260			
GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	530			
SL	Silenziamento / Silencing	€	223	325		
SSL	Super silenziamento (comprende SL) / Super silencing (SI included)	€	1.114	1.282		
TR2	Batteria Cu-Al con trattamento anticorrosione / Cu-Al coil anti-corrosion treatment	€	3.832	6825		7.717
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione / Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay	€	Di serie / Standard			
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	378	756		
CM	Attivazione interfaccia Modbus RS485 / Modbus interface RS485 activation	€	716			

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen / Multifunction touch screen remote (2) controller	cod.	011049#0097
		€	563 (Rae 0,02 €)
7Touch	Centralina touch screen multifunzione centralizzata (2) / Centralized multifunction touch screen control unit (2)	cod.	011049#0087
		€	981
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller (2)	cod.	011049#0063
		€	281 (Rae 0,02 €)
VDIS4	Valvola a tre vie deviatrice per produzione acqua calda in accumulo termico sanitario / Three-way diverter valve for hot water production in sanitary thermal storage	cod.	011049#0094
		€	546
FY	Filtro a Y / Y-strainer	cod.	017221#NN01
		€	126
RV	Giunto Connessione Grooved / Grooved Joint Connection	cod.	018221#NN01
		€	126
AG	Antivibranti / Rubber shock absorbers	cod.	019221#NN01
		€	294
SAS	Sonda accumulo sanitario - Sonda remota / DHW storage probe - Remote probe	cod.	0110321000001
		€	42 (Rae 0,02 €)

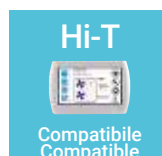
(1) Su versione BT obbligatorio con PS - PSI - PD / Mandatory with PS - PSI - PD on BT version

(2) L'installazione dell'accessorio esclude l'installazione degli altri accessori di controllo / The installation of the accessory excludes the installation of the other control accessories

GARANZIA ED

ESTENSIONE DI GARANZIA COMPLETA

Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia King	Prezzo netto
i-HPV5 	i-HPV5C & i-HPV5H 0140, 0250, 0260, 0270	Prima accensione (obbligatoria)		i-HPV5 € 350 + IVA
		Estensione garanzia 12 mesi	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	2,5% + IVA sul prezzo di listino
		Estensione garanzia 24 mesi		3,5% + IVA sul prezzo di listino
		Estensione garanzia 36 mesi		5% + IVA sul prezzo di listino
		Estensione garanzia 48 mesi		6,5% + IVA sul prezzo di listino



VERSIONI

i-MAX Refrigeratori e pompe di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione

VERSIONS

i-MAX Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie i-Max sono state progettate per applicazioni in ambito commerciale ed industriale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e/o per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 58°C. L'utilizzo della tecnologia dei compressori scroll, appositamente progettati per funzionamento con R410A, abbinati ad un compressore con motore brushless INVERTER, i ventilatori sempre pilotati con inverter, come pure i circolatori integrati a portata variabile assieme alla valvola di espansione elettronica, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa del sistema nel suo complesso.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The i-MAX series reverse cycle heat pumps are designed for applications in commercial and industrial sectors, are most versatile and can operate in heat pump mode with the possibility of producing hot water at a temperature up to 58°C for environmental heating and/or domestic uses.

The use of scroll compressors technology, specifically designed for R410A, matched with an INVERTER DC brushless motor compressor; the fans are driven by inverter DC motors, as well as the integrated circulators with variable water flow and the electronic expansion valve together optimize the energy consumption and the operational efficiency of the whole system.

ACCESSORI

CI6	Pompa AC con inverter (disponibile solo con l'aggiunta dell'accessorio GI)
CI7	Pompa AC integrata
KA	Kit antigelo
GI	Modulo gestione impianto
SL	Silenziamento
SSL	Super Silenziamento
TR2	Trattamento anti corrosione
IM	Interruttori magnetotermici
CM	Attivazione interfaccia Modbus RS485
HiT2	Controllo remoto touch screen
AG	Antivibranti
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione
i-CR	Controllo remoto da parete

ACCESSORIES

CI6	AC inverter pump (available only with GI accessory)
CI7	AC integrated pump
KA	Antifreeze kit
GI	Plant management module
SL	Silencing
SSL	Super Silencing
TR2	Anti-corrosion treatment
IM	Protection module
CM	Modbus interface RS485 activation
HiT2	Multifunction touch screen remote controller
AG	Rubber shock absorbers
DSFR	Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay
i-CR	Remote wall controller

CARPENTERIA

Tutte le unità della serie i-Max sono prodotte in lamiera zincata a caldo e verniciata dopo lavorazione con polveri poliuretaniche in forno a 180°C per assicurare la migliore resistenza agli agenti atmosferici.

CARPENTRY

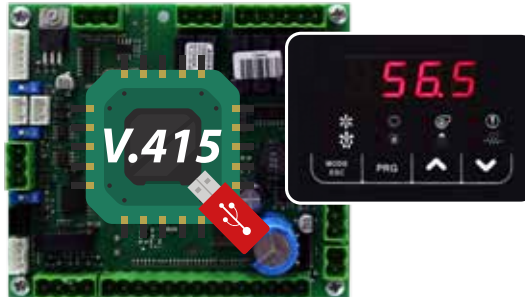
The i-MAX chillers/heat pump units are made up of hot-galvanized sheet metal, painted with polyurethane powder enamels at 180°C in order to ensure the best resistance against atmospheric agents.

Controllo V.415

Nuova logica di controllo e interfaccia display installata su tutte le unità Maxa di nuova generazione i-HP 0135-0250F-0270. Consente una rapida manutenzione con aggiornamento parametri e firmware da periferica USB. Incremento della memoria con implementazione di nuove logiche.

V.415 control board

New control logic and display interface installed on all new Maxa units generation i-HP 0135-0250F-0270. Allows rapid maintenance with parameter and firmware updates from USB device. By the implementation of new logics it permit the increase of memory.



VENTILATORE

Il ventilatore è realizzato in materiale plastico caricato con fibra, è di tipo assiale con pale a profilo alare. È bilanciato staticamente e dinamicamente e fornito completo di griglia di protezione e boccaglio. Il motore elettrico utilizzato è modulato tramite inverter, direttamente accoppiato ed equipaggiato di protezione termica integrata. Il motore ha un grado di protezione IP 54 secondo la CEI EN 60529.

FAN

The type of the fan is axial-flow with aluminum aerofoil blades of fibre. It is statically and dynamically balanced and supplied with fan grill for protection and locking). The electric fan motor used in this series is modulated by inverter, directly coupled and equipped with integrated thermal protection. The protection class of the motors is IP X4 according to CEI EN 60335-2-80 Rule.

CIRCUITI FRIGORIFERI

I circuiti frigoriferi sono realizzati utilizzando componenti di primarie aziende internazionali e secondo la normativa UNI EN 13134 riguardante i processi di saldo-brasatura. Il gas refrigerante utilizzato è R410A. Ogni circuito frigorifero include nella sua versione base: valvola inversione ciclo a 4 vie, valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitori di liquido, circuito ausiliario per ridurre i tempi di sbrinatorio, circuito recupero olio, valvole di non ritorno, valvole di ispezione per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza secondo normativa PED (pressostato di alta pressione), trasduttori di pressione, sonde di precisione, filtro deidratatore ad alta capacità, filtri meccanici.

REFRIGERANT CIRCUIT

The refrigerant circuit has been manufactured by means of international primary brands components and according to the UNI EN 13134 Rule concerning welding procedures. The refrigerant gas is R410A. Each refrigerant circuit includes 4 way reverse cycle valve, electronic expansion valve, liquid separator, liquid receivers, auxiliary circuit to reduce the defrosting time, oil recovery circuit, non-return valves, valves of inspection for maintenance and control, safety device (high pressure switch) according to PED regulation, pressure transducers, precision sensors, high capacity filter dryer, mechanical filters.



COMPRESSORI

I compressori sono di tipo scroll, montati su antivibranti in gomma. Per ognuno dei 2 circuiti è presente un compressore DC inverter. In questo modo è possibile, in ogni circuito, modulare in continuo tra la potenza minima del solo compressore inverter e la somma delle potenze massime di tutti i compressori del circuito. Su tutte le unità è quindi possibile parzializzare la potenza resa e quella assorbita fino al 9% della massima sui modelli con 4 compressori e fino al 6% nei modelli a 6 compressori. La resistenza del carter è di serie.

L'ispezione ai compressori è possibile attraverso il pannello frontale dell'unità che permette la manutenzione anche con unità in funzionamento.

COMPRESSORS

The compressors are a scroll type, mounted on a rubber material acting as a shock absorber. Each one of the two circuits is equipped with a DC inverter compressor. In this way, the capacity of each circuit can be modulated continuously between the minimum capacity of a single inverter compressor and the sum of the maximum capacities of the whole compressors of the same circuit. On all units of this series, the range of partialization of the output capacity and the energy consumption can reach the 9% of the maximum capacity for the models provided with 4 compressors and up to 6% for the models provided with 6 compressors.

The crankcase heater is standard equipment. The compressors can be inspected through the frontal panel of the unit that allows the maintenance of the compressors even if the unit is in operations.



SCAMBIATORE LATO UTENZA

Lo scambiatore lato utenza è del tipo a doppio circuito, a piastre saldo-brasate ed è realizzato in acciaio inossidabile AISI 304, isolato con materiale a celle chiuse e può essere equipaggiato di resistenza elettrica antigelo (accessorio opzionale KA). L' evaporatore è protetto da una sonda di temperatura ad immersione, utilizzata come sonda di protezione antigelo, che attiva il circolatore, anche a macchina spenta, nel caso si verificano le condizioni impostate sul controllo.

USER SIDE HEAT EXCHANGER

The employed user side heat exchanger is made up of AISI 304 stainless steel braze-welded plates type integrating a dual cooling circuit. The user heat exchanger is factory insulated with flexible close cell material and can be equipped with antifreeze heater (KA optional accessory). The evaporator is provided with an immersion temperature sensor, used for antifreeze protection which activates the circulator, even in the case when the unit is in off mode and when the parameters adjusted by the controller have been occurred.

SCAMBIATORE LATO ARIA

Lo scambiatore lato aria è realizzato in tubi di rame ed alette in alluminio. La geometria di questo scambiatore consente un basso valore di perdite di carico lato aria e quindi la possibilità di utilizzare un ventilatore a basso numero di giri (con conseguente riduzione della rumorosità della macchina).

AIR SIDE HEAT EXCHANGERS

The air side heat exchanger is made up of copper pipes and aluminum fins. The geometry of these condensers guarantees a low air side pressure drop and, then the possibility of using low rotational speed fan (consequently, low noise emission).

QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico è realizzato in conformità alle normative Europee vigenti, con grado di protezione IP54 e contiene tutti i componenti elettromeccanici ed elettronici di regolazione e controllo. Il quadro elettrico è fornito di morsettiera con contatti puliti per l'ON-OFF remoto, la commutazione estate/inverno, il sensore acqua sanitaria, e il pannello di controllo remoto. L'aggiunta del modulo opzionale GI permette la gestione di ulteriori funzioni impiantistiche.

ELECTRIC PANEL

The electric panel is manufactured according to the actual European Union rules, with protection level IP24 and it contains all the electromechanical and electronic components of regulation and control. The terminal board in the electric panel is supplied with voltage free contacts for: remote ON-OFF, winter/summer commutation, domestic hot water temperature sensor, and for the remote control panel. The addition of the GI optional module allows further management of the plant.



SISTEMA DI CONTROLLO

Tutte le unità i-Max sono equipaggiate di una centralina dotata di microprocessore con logica di controllo del surriscaldamento, della valvola termostatica elettronica e delle elettrovalvole, dei trasduttori di pressione e delle sonde di temperatura. La CPU controlla inoltre le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione ed inserimento in sequenza dei compressori, gestione e reset degli allarmi, modulazione ventilatori e pompa.

Su richiesta il microprocessore può essere collegato a sistemi BMS di controllo remoti mediante protocollo ModBus.

Il sistema di controllo, unitamente alla tecnologia INVERTER ed ai sensori di bordo, monitora ed adatta rapidamente e continuamente la performance del compressore inverter, del circolatore e del ventilatore.

CONTROL SYSTEM

The i-MAX units are all supplied with a central control unit with a microprocessor for overheating control logic, of the electronic thermostatic valve and of the solenoid valves, the pressure transducers and of the temperature sensors. The CPU manages also the following functions: regulation of the water temperature, antifreeze protection, time setting and compressors startup sequence, reset and management of alarms, fans modulation and pump modulation. Upon request, it is possible to connect the microprocessor to a BMS remote control systems by mean of Modbus protocol. The control system together with the INVERTER technology and the on board sensors continuously monitors and adapts the performance of the inverter compressor, circulating pump and of the fan.



DISPOSITIVI DI CONTROLLO E PROTEZIONE

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua di ritorno, sonda di lavoro e di antigelo, trasduttori di alta e di bassa pressione, sonde di temperatura aspirazione e scarico compressore, protezione termica ventilatori, flussostato lato acqua, pressostato di alta pressione.

PROTECTION AND CONTROL DEVICES

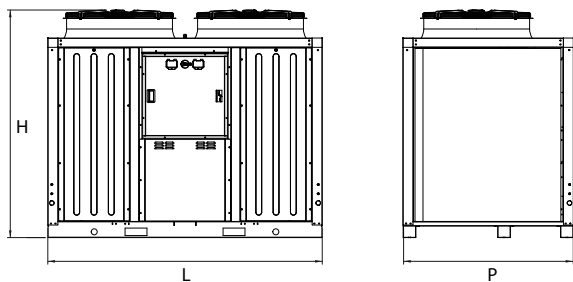
The units are all supplied with the following protection and control devices: return water temperature sensor, operating and antifreeze sensor, high and low pressure transducers, compressor inlet and outlet temperature sensors, fans thermal protection device, water flow switch installed on water side, high pressure HP flow switch.

CIRCUITO IDRAULICO

I refrigeratori in pompa di calore della serie i-MAX sono forniti di gruppo idronico che comprende: scambiatore a piastre a doppio circuito frigorifero ed unico circuito idraulico, manometro in ingresso e attacco in uscita scambiatore per la valutazione delle perdite di carico, rubinetto di servizio, flussostato di protezione, valvola di sfogo automatico aria e valvola di sicurezza (6 bar). La versione con circolatore integrato, prevede una pompa con motore AC pilotata tramite inverter per la regolazione della portata acqua tra il 60 ed il 100%, adatta anche per l'utilizzo di acqua refrigerata e direttamente gestita dal controllo bordo macchina.

HYDRAULIC CIRCUIT

The chillers/heat pump units of i-MAX series are supplied with an integrated hydronic kit which includes: dual refrigerant circuit plate heat exchanger and a single hydraulic circuit, a pressure gauge at the inlet and a fitting on the heat exchanger outlet for evaluating the load losses, service valve and flow switch for protection, automatic air release valve and safety valve (6 bar). The version with integrated circulator, provides a pump with AC motor driven by an inverter for regulating the water flow rate between 60 and 100%, suitable also for the utilization of chilled water and directly managed by the on-board unit controller.



Dimensioni - Dimensions

		0466	0475	0485
L	mm	2.250	2.250	2.250
P	mm	1.170	1.170	1.170
H	mm	1.985	1.985	1.985

i-MAX**0466****0475****0485****Raffreddamento / Cooling**

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	65,59	74,6	83,9
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	22,62	25,72	28,83
E.E.R. (1)	W/W	2,90	2,90	2,91
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	79,6	90,16	102,8
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	21,81	24,64	28,16
E.E.R. (2)	W/W	3,65	3,66	3,65
SEER (5)	W/W	3,82	3,85	3,81
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	3,14	3,57	4,01
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	32	36	37

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	68,4	74,7	85,6
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	16,85	18,44	21,14
C.O.P. (3)	W/W	4,06	4,05	4,05
Potenza termica (4)	kW	65,86	71,0	82,12
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	20,52	22,19	25,66
C.O.P. (4)	W/W	3,21	3,20	3,20
SCOP (6)	W/W	3,58	3,55	3,53
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	3,15	3,40	3,93
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	30	31	31
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)	Classe	A+/A+	A+/A+	A+/A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll	Scroll	Scroll
Compressori / Compressors	n°	4	4	4
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	2	2	2
Carica refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	13,4	14,2	14,3

Ventilatore / Fan

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	6,5x2	7x2	7,5x2
--	------	-------	-----	-------

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	200	200	200

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (9)	dB(A)	84 / SL 82,0 / SSL 81,2	84 / SL 82,5 / SSL 81,7	85 / SL 83,0 / SSL 82,2
Pressione sonora / Sound pressure (10)	dB(A)	52,2	52,2	53,2

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	39,9	42,3	46,7
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	60,1	63,5	70,3

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	943	955	1011
Peso in esercizio / Operation weight	kg	923	946	996

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

(5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./uscita 12/7°C.

(6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biw}=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

(8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C, con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.

(9) Potenza sonora/condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(10) Pressione sonora/valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.

(*) I dati di prevalenza utile e caratteristiche della pompa si riferiscono al kit C11 per tutte le taglie eccetto la 0270 per la quale i dati sono espressi per il kit C16. N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

Operating conditions:

(1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 12/7°C.

(2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 23/18°C.

(3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 30/35°C.

(4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 40/45°C.

(5) Cooling: water temperature inlet/outlet 12/7°C.

(6) Heating: normal climatic condition; T_{biw}=7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.

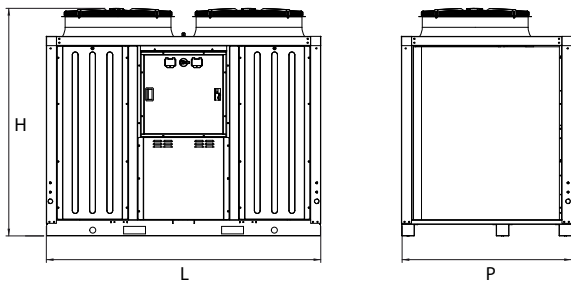
(7) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.

(8) Calculated in the case of the plant water temperature decreased by 10°C for 6 minutes of defrosting.

(9) Condition (3); the value is determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of Eurovent certification.

(10) Sound pressure level measured at 10 m from the unit, in free field, according to ISO 3744:2010.

(*) The prevalence data and characteristics of the pump refer to kit C11 for all sizes except 0270 for which the data are expressed for kit C16. N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), (3) and (4) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (5) and (6) is determined according to the UNI EN 14825.



Dimensioni - Dimensions

		0695	06105	06115
L	mm	2.250	2.250	2.250
P	mm	1.170	1.450	1.450
H	mm	1.985	2.010	2.010

i-MAX**0695****06105****06115****Raffreddamento / Cooling**

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	94,7	105,6	114,3
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	32,66	36,16	39,4
E.E.R. (1)	W/W	2,90	2,92	2,90
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	113,3	127,3	139,3
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	31,04	34,88	38,16
E.E.R. (2)	W/W	3,65	3,65	3,65
SEER (5)	W/W	3,8	3,83	3,81
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	4,53	5,05	5,47
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	34	33	38

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	93,34	102,47	111,47
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	23,87	25,3	28,58
C.O.P. (3)	W/W	3,91	4,05	3,90
Potenza termica (4)	kW	88,57	97,13	108,28
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	27,68	30,35	36,09
C.O.P. (4)	W/W	3,20	3,20	3,00
SCOP (6)	W/W	3,54	3,57	3,50
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	4,24	4,65	5,18
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	32	27	27
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)	Classe	A+/A+	A+/A+	A+/A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll	Scroll	Scroll
Compressori / Compressors	n°	6	6	6
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	2	2	2
Carica refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	13,4	14,2	14,3

Ventilatore / Fan

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	8x2	8,5x2	9x2
--	------	-----	-------	-----

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	260	260	260

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (9)	dB(A)	85 / SL 83,2 / SSL 82,7	85 / SL 83,2 / SSL 82,7	86 / SL 83,7 / SSL 83,2
Pressione sonora / Sound pressure (10)	dB(A)	53,2	53,2	54,2

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	52,3	55,8	63,0
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	78,7	83,9	94,7

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	1026	1128	1142
Peso in esercizio / Operation weight	kg	1011	1105	1120

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./uscita 12/7°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biw}=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
 (8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinatorio della durata di 6 minuti.
 (9) Potenza sonora condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
 (10) Pressione sonora valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
 (*) I dati di prevalenza utile e caratteristiche della pompa si riferiscono al kit C1 per tutte le taglie eccetto la 0270 per la quale i dati sono espressi per il kit C6.
 N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

Operating conditions:

- (1) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 12/7°C.
 (2) Cooling: Outdoor air temperature 35°C; inlet/outlet temperature 23/18°C.
 (3) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 30/35°C.
 (4) Heating: Outdoor air temperature 7°C DB 6°C WB; inlet/outlet temperature 40/45°C.
 (5) Cooling: water temperature inlet/outlet 12/7°C.
 (6) Heating: normal climatic condition; T_{biw}=-7°C; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
 (7) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.
 (8) Calculated in the case of the plant water temperature decreased by 10°C for 6 minutes of defrosting.
 (9) Condition (3); the value is determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of Eurovent certification.
 (10) Sound pressure level measured at 10 m from the unit, in free field, according to ISO 3744:2010.
 (*) The prevalence data and characteristics of the pump refer to kit C1 for all sizes except 0270 for which the data are expressed for kit C6.
 N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), (3) and (4) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (5) and (6) is determined according to the UNI EN 14825.

i-MAX 0466÷06115



66 kW÷115 kW



Refrigeratori a pompa di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione

Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization

i-MAX

Mod. 0466 0475 0485 0695 06105 06115

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	65,59	74,6	83,9	94,7	105,6	114,3
Pot. calorifica / Heating capacity	kW	68,4	74,7	85,6	93,34	102,47	111,47
Press. sonora / Sound pressure	dB(A)	50,7	51,2	51,7	52,2	52,5	52,7

VERSIONE / VERSION

i-MAX	Refrigeratori a pompa di calore a doppio circuito frigorifero e massimo livello di parzializzazione / Chillers/heat pumps with dual refrigerant circuit and maximum range of partialization	€	36.988	39.302	41.244	45.419	48.070	49.163
RAEE		€	6				10	

ACCESSORI / ACCESSORIES

CI6⁽¹⁾	Pompa AC con inverter / AC inverter pump	€	2.607		
CI7	Pompa AC integrata/ Integrated AC pump	€	2.077		
KA	Kit antigelo / Antifreeze kit	€	489		
GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	530		
SL	Silenziamento / Silencing	€	829		
SSL	Super silenziamento / Super silencing	€	2.495	3.888	
TR2	Trattamento anti corrosione finguard / Anti-corrosion finguard treatment	€	4.656		
IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	683		
CM	Attivazione interfaccia Modbus RS485 / Modbus interface RS485 activation	€	716		
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione / Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay	€	335		

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

HI-TV415	Controllo remoto touchscreen / Multifunction touch screen remote controller	cod.	011049#0097
		€	563 (Rae 0,02 €)
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	cod.	011049#0063
		€	281 (Rae 0,02 €)
AG	Antivibranti / Rubber shock absorbers	cod.	015908#010052
		€	404

(1) Compreso accessorio GI / GI accessory included

Serie	Modelli	Prima accensione	Garanzia King	Prezzo netto
i-MAX	 i-MAX 0466-0475-0485 0695-06105-06115	Prima accensione (obbligatoria)	Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.	€360 + IVA
		Estensione garanzia 12 mesi		2,5% + IVA sul prezzo di listino
		Estensione garanzia 24 mesi		3,5% + IVA sul prezzo di listino
		Estensione garanzia 36 mesi		5% + IVA sul prezzo di listino
		Estensione garanzia 48 mesi		6,5% + IVA sul prezzo di listino

Modulo gestione impianto GI

GI: Plant management module

LOGICHE CON MODULO GESTIONE IMPIANTO

Le unità della serie i-32V5, i-HP, i-MAX e HWA1 sono in grado, fin dall'origine, di poter gestire tramite la morsettiera di bordo macchina, varie risorse esterne. Qualora il tipo di risorsa da gestire, esulasse, da quelle già comprese nella configurazione "base" è possibile implementare in fabbrica, l'accessorio GI, che prevede ulteriori risorse digitali e una morsettiera aggiuntiva. Di seguito si riporta la tabella che indica quando prevedere gli accessori GI e/o Hi-T a seconda della funzione richiesta. (Di default su monelli i-HP LT).

LOGICS WITH PLANT MANAGEMENT MODULE

i-32V5, i-HP, i-MAX e HWA1 are able, by default, to controll some plant's components. If it's necessary to manage other components or accessories, it could be recommended to ask the GI available like a "factory monted accessory". The following table shows whether GI and/or Hi-T are necessary according to the functions required. (Default on i-HP LT).

	Modulo GI2	Modulo GI					Controllo Remoto	
	i-SHWAK	i-32V5	MIDI ⁽¹⁾	i-HP	i-MAX	HWA1	i-CR	Hi-TV415
Acqua calda sanitaria / Domestic hot water	-	-	-	-	•	•	O	O
Anti-legionella / Anti-legionella	-	-	-	•	•	ND	•	•
Integrazione resistenza sanitario / DHW integration resistance	-	-	-	•	•	ND	O	O
Integrazione resistenza impianto / System resistance integration	-	-	-	•	•	ND	O	O
Integrazione resistenza sbrinamento / Defrost resistance integration	-	-	-	•	•	ND	O	O
Integrazione abilitazione caldaia / Boiler enable integration	-	-	-	•	•	ND	O	O
Contatto digitale doppio set point / Double set point digital contact	-	-	-	•	•	ND	O	O
Contatto digitale on-off / Digital contact on-off	-	-	-	-	-	-	O	O
Contatto digitale estate-inverno / Summer-winter digital contact	-	-	-	-	•	•	O	O
Segnalazione modo funzionamento	-	-	•	•	•	•	O	O
Segnalazione sbrinamento in corso / Signaling functioning mode	-	-	•	•	•	•	O	O
Segnalazione allarme-blocco / Alarm-block signaling	-	-	•	•	•	•	O	O
Segnalazione blocco / Block report	-	-	-	•	•	•	O	O
Sonda remota acqua impianto / Remote plant water probe	-	-	-	X	•	•	O	O
Pompa unica in rete** / Unique pump in the network**	-	-	-	•	ND	ND	ND	•
Pompa AC con inverter / AC pump with inverter	ND	ND	ND	-	X	-	O	O
Circolatore secondario / Secondary circulator	•	•	•	•	•	ND	O	O
Valvola miscelatrice / Mixing valve	•	•	•	ND	ND	ND	-	-
Integrazione solare termico / Solar thermal integration	•	•	•	-	-	-	O	O
Gestione ricircolo / Recirculation management	•	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Cronotermostato ambiente / Room chronothermostat	-	-	-	-	-	-	•	•
Termostato ambiente / Room thermostat	-	-	-	-	-	-	•	•
Gestione delle zone / Zone management	-	-	-	-	-	-	ND	•
Gestione della rete di macchine* / Machine network management*	-	-	-	-	-	-	ND	•
Programmazione settimanale / Weekly programming	-	-	-	-	-	-	ND	•
Web server	-	-	-	-	-	-	ND	•
Storico allarmi / Alarm history	-	-	-	-	-	-	•	•
Funzionamento economy / Economy function	-	-	-	-	-	-	•	•
Gestione fancoil*** / Fancoil management***	-	-	-	-	-	-	ND	•
Compensazione climatica / Climate compensation	-	-	-	-	-	-	ND	•
Doppio set point deumidificatore*** / Double dehumidifier set point***	-	-	-	X	X	ND	ND	•
Funzione massetto / Slab function	-	-	-	-	-	ND	ND	•
Segnalazione ON/OFF compressori / Compressors ON / OFF signal			•					

Accessorio obbligatorio / Required accessory
 Opzionale (remotizzazione) / Optional (remoting)
 Non obbligatorio / Not required accessory
 Non disponibile / Not available
 (1) GI necessario nella versione DS (recupero parziale)

•
o
-
n

Necessario per il mod. i-HP 0270 / Required for the mod. i-HP 0270
 Necessario l'accessorio CM / Necessary CM Accessory
 Solo per la master / Only for the master
 Con accessorio RFC / With RFC accessory

x
*
**

Hi-T & Hi-TV415

Controllo remoto touch screen multifunzione
Multifunctional remote control system



L'Hi-T è un controllo remoto touch screen per la gestione centralizzata di una rete di chiller/pompa di calore. Può essere anche utilizzata per funzioni parziali (per esempio come pannello remoto per un singolo chiller/pompa di calore o come termostato ambiente per gestire alcuni fancoil le zone). Esso integra sensori di umidità e temperatura per l'analisi termo igrometrica dell'ambiente e la gestione doppio set point per gli impianti radianti a pavimento che utilizzano un sistema di deumidificazione. L'interfaccia molto intuitiva semplifica l'utilizzo del controllo; tutte le funzioni sono facilmente impostabili grazie all'utilizzo di sinottici di immediata comprensione. Il controllo remoto monitora e interroga periodicamente la rete, è presente un tempo di ciclo che intercorre tra la segnalazione o richiesta di comando e l'attivazione della funzione, il tempo ciclo dipende dalla grandezza della rete di fancoil e/o pompe di calore.

FUNZIONE ACQUA SANITARIA

Le pompe di calore possono produrre anche acqua sanitaria gestendo una valvola 3 vie esterna e un bollitore opportunamente dimensionato. Collegando in cascata più pompe di calore, l'utente può decidere se tutte o solamente una parte di esse, possano partecipare alla funzione "acqua sanitaria".

FUNZIONE CRONOTERMOSTATO

Il pannello Hi-T contiene al suo interno la funzione di cronotermostato settimanale con 2 livelli di temperatura, T e Teco, sia per il controllo dei terminali idronici che per il controllo delle pompe di calore. La "cronotermostatazione" viene eseguita in maniera separata per terminali idronici e per le pompe di calore.

LE NOVITÀ DI Hi-TV415

Versione superiore compatibile con le nuove elettroniche installate sui modelli: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270, i-32V5.

The Hi-T is a touch screen remote controller for centralized management of a network of chiller/heat pump system. It can also be used for partial functions (i.e. as a remote control panel of a single chiller/heat pump or thermostat of the zones management). It integrates humidity and temperature sensors for the thermo hygrometric analysis of the environment and for the management of the double set point for radiant floor heating systems that use a dehumidification system. The intuitive interface simplifies the use of the control; all the functions are easily set through the use of immediate understanding synoptic. The remote control supervises and periodically examines the network, there is a cycle time that elapses between the signaling or command request and the activation of the function, the cycle time depends on the largeness of the fan coil units and/or heat pumps network.

SANITARY WATER FEATURE

The mini heat pumps can also produce sanitary water by means of an external 3-way valve and a boiler of suitable size. By connecting in cascade several mini heat pumps, the user can decide whether all or only some of them may participate to the "sanitary water" function.

CHRONOTHERMOSTAT FUNCTION

The Hi-T panel contain inside the weekly chronothermostat function with 2 temperature levels, T and Teco, both for the hydronic terminals' control as well as for the refrigerators' control. The "chronothermostat regulation" is realized separately as for hydronic terminals and as for heat pumps.

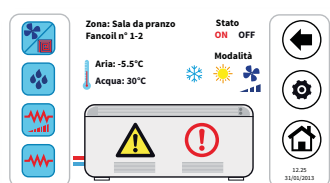
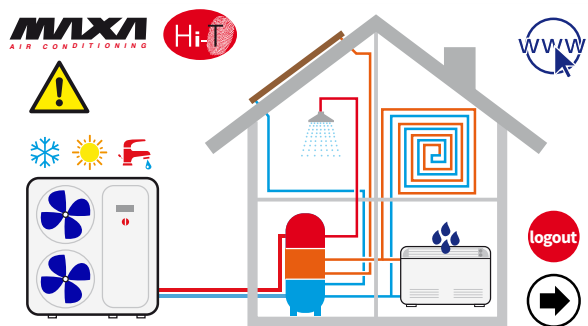
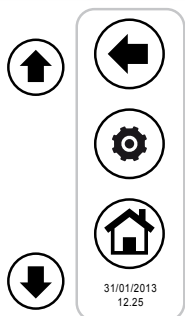
WHAT'S NEW IN Hi-TV415

Higher version compatible with the new electronics installed on the models: i-MAX, HWA1-A, i-HP 0135-0250F-0270, i-32V5.

IMPOSTAZIONE STATO

System

Chiller
Zone 1
Zone 2
Zone 3



CONFIGURAZIONE

Menù utente
Menù manutentore
Menù costruttore



Chiller

Tutti
Lunedì
Martedì
Mercoledì
Giovedì
Venerdì
Sabato
Domenica



Chiller

Giorno
Temperatura
Ora
Lunedì
Normal Eco Off
da 00.00 a 01.15





TERMOSTATO AMBIENTE - THERMOSTAT

La funzione termostato dell'Hi-t consente una perfetta gestione della temperatura ambiente nelle varie zone fancoil dichiarate, regolando la climatizzazione in funzione della temperatura rilevata dall'Hi-t / The Hi-T function acts as thermostat, monitoring temperature of the fan-coil units located (declared) in one or more zones which are defined on the Hi-T. Such operation is possible if the zones are connected to a Hi-T keyboard and the entire system is properly configured.



CONTROLLO UMIDITÀ - HUMIDITY CONTROL

Sensore umidità e temperatura integrato per gestione doppio setpoint e regolazione termoigrometrica ambiente. Humidity and temperature sensor integrated to manage double set point and ambient thermo-hygrometric setting.



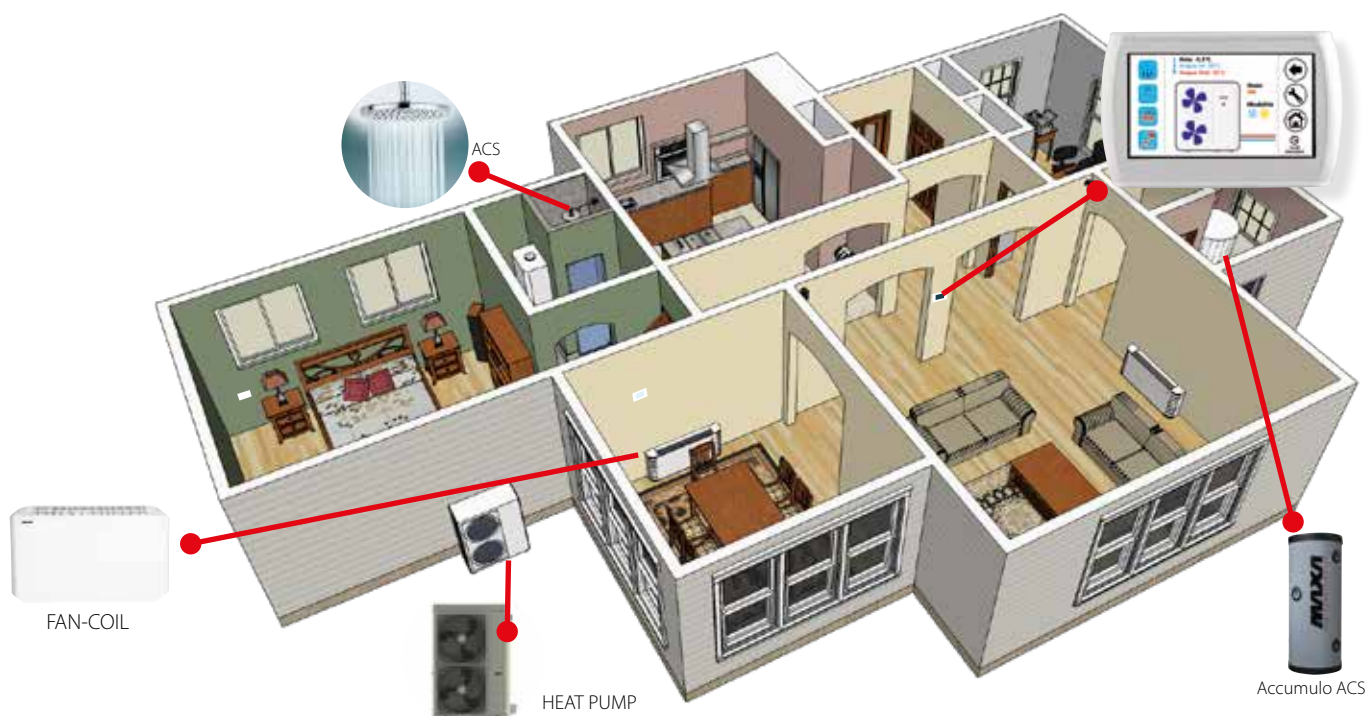
DOPPIO SET POINT - DOUBLE SET POINT

Gestione deumidificatore per impianti a pavimento. Dehumidifier management for floor systems.



HERTZ MASSIMI - HERTZ MAXIMUM

Possibilità di aumento fino al 10% della potenza rispetto alle impostazioni di fabbrica (Mod. V4, iHP). Possibility of power increase up to 10% compared to the factory settings (Mod. V4, iHP).



FUNZIONE MASSETTO - SCREED FUNCTION

Asciugatura del massetto per mezzo di impostazione di parametri tempo e temperatura. Drying the floor screed by mean of time and temperature settings.



USB

Programmazione software, download storico allarmi, aggiornamento parametri unità connesse. Software programming, historical alarm list download, parameters update of connected units.



ABILITAZIONE CALDAIA - BOILER ENABLE

Gestione evoluta delle fonti di backup, con logica di sostituzione e/o integrazione in funzione delle condizioni climatiche per differenti fasce di temperatura esterna di funzionamento. Advanced management of backup sources, with replacement logic and / or integration in function of the climatic conditions for different bands of external temperature of operation



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS

Integrazione off-line e on-line di istruzioni per un immediata comprensione all'utilizzo del controllo, dotato di supporto grafico per una intuitiva consultazione. Off-line and on-line integration instruction for an immediate understanding of the use of the control, with an intuitive graphical support for consultation.



TIMER

Programmazione settimanale grafico dello stato di funzionamento dell'impianto e della gestione del ciclo di disinfezione dalla legionella. Weekly programming of the operating status of the system and the management of the Legionella disinfection cycle.



ESTERNA A SERVIZIO DI UNITÀ IN PARALLELO - PARALLEL OUTDOOR UNIT

Gestione di una pompa di circolazione esterna alle pompe di calore della serie i-Hp. Il funzionamento è possibile se le unità sono collegate ad una tastiera Hi-T, le macchine sono configurate in parallelo idraulico, opzione CI=2. In questa configurazione è consentita la produzione di acqua calda sanitaria. / Management of an external water circulating pump utilized by the i-HP series hydronic units. The operation of the system is possible if the units are connected to a Hi-T keyboard, and the units are configured with hydraulic parallel, option CI = 2. This configuration allows the production of domestic hot water.



POMPA UNICA IN RETE - SINGLE PUMP ON NETWORK

Permette la gestione di una rete di pompe di calore, fino a 7 i-HP. Le unità sono collegate idraulicamente in parallelo, con i circuiti d'uscita dell'acqua, ed è presente una elettrovalvola che esclude o meno ogni pompa di calore. / It allows the management of a network of heat pumps, up to the HP-7. The units are connected hydraulically in parallel, with the water outlet circuits, and there is a solenoid valve which excludes or less each heat pump.

i-CR

Controllo remoto touch screen
Touch screen remote controller



Controllo remoto touch screen con LCD negativo e tasti capacitivi ad uso residenziale e commerciale per il **controllo e la gestione della singola unità**. Con i-CR si potranno comodamente replicare dalla propria abitazione tutte le funzioni disponibili sul controllo a bordo macchina (lettura sonde, accesso parametri). Altre importanti funzioni sono di seguito elencate:

- Doppio set-point.
- Cronotermostato settimanale.
- Ciclo anti-legionella.
- Storico allarmi.
- Termostato ambiente

LCD touch screen remote controller with negative LCD and capacitive keys for residential use for the **control and management of the single unit**. With i-CR you will be able to comfortably replicate all the functions from your home available on the control on the machine (reading probes, access parameters).

Other important functions are listed below:

- Double set-point.
- Weekly programmable thermostat.
- Anti-Legionella cycle.
- Alarm history.
- Room thermostat

DAS

Sistema di supervisione, monitoraggio ed analisi Supervision, monitoring and analysis system



Scada



Trend



Maxa SCADA

È il cuore pulsante del sistema DAS: si tratta di un software per PC associato ad una licenza, gratuita se legata all'acquisto di un dispositivo di connessione, che acquisisce tutti i dati e le parametrizzazioni dell'unità o dell'impianto in tempo reale e li invia al sistema di visualizzazione grafica.

- Sistema multi-connessione con unità locali o inserite su di una rete LAN/WIFI o per collegamenti da remoto.
- Selezione ad albero semplice ed intuitiva del modello da monitorare.
- Forzatura dello stato macchina.
- Monitoraggio delle variabili di sistema, con sistema di notifica allarme via popup o tramite invio mail.
- Parametrizzazione della unità.
- Registrazione di processo.
- Log eventi e debug del traffico dati.
- Importazione nuovi modelli o revisioni aggiornate, tramite importazione rapida di libreria.
- Gestione dei livelli di utenza.
- Disponibile in Italiano ed Inglese
- Help online
- Più livelli di gestione utente.

Maxa TREND

È l'occhio che vigila su tutto quello che accade all'interno del nostro impianto in pompa di calore: visualizza tutti i processi in corso tramite grafici configurabili e personalizzabili su più livelli.



Maxa SCADA

It is the beating heart of the DAS system: it is a software for PC associated with a license, free buying a connection device, that acquires all data and parameterizations of the heat pump or system in real time, and send them to the visualization system.

- Multi-connection system with local units or inserted on one LAN / WIFI network or for remote connections.
- Simple and intuitive tree selection of the model from to monitor.
- Forcing the machine status.
- Monitoring of system variables, with notification system alarm via popup or by sending mail.
- Parameterization of the unit.
- Process registration.
- Event log and data traffic debugging.
- Import new models or updated revisions, through quick library import.
- Management of user levels.
- Available in Italian and English
- Online help
- Multiple levels of user management.

Maxa TREND

It watches over what happen within our own heat pump system: displays all the processes in progress through configurable and customizable charts on multiple levels Graphic analysis of the acquired measurements with personalization of the tracks.

- List of activation and deactivation of alarms and time stamp.

- Analisi grafica delle misure acquisite con personalizzazione delle tracce.
- Lista attivazione e disattivazione allarmi e marca temporale.
- Funzionalità cursore per visualizzare e navigare i dati graficati.
- Zoom per analisi su un dettaglio temporale o relativo a un range di valori.
- Aggiornamento real-time di un processo in corso.

Connettività

Tre sono i modi per collegare la nostra pompa di calore al sistema di monitoraggio DAS e tutti hanno un diverso livello di operatività.

1- Convertitore seriale

Collegamento diretto alle unità tramite cavo seriale RS-485 e USB. Per manutenzioni rapide direttamente sulle macchine.

2- Router Lan-Wifi

Collegamento delle unità su di una rete locale tramite cavo Ethernet o copertura WIFI. Per una visualizzazione a distanza locale, ideale per applicazioni residenziali e commerciali.

3- Router Lan-Wifi 3G con Tunnel VPN

Collegamento delle unità da remoto tramite router industriale che utilizza un servizio sicuro e protetto OPENVPN. Per monitoraggi a distanza illimitata in tutto il mondo.

- Cursor functionality to view and browse graphed data.
- Zoom for analysis on a temporal detail or relating to a range of values.
- Real-time updating of a process in progress.

Connectivity

There are three ways to connect our heat pump to the system DAS monitoring and everyone has a different level of operation.

1- Serial converter

Direct connection to the units via RS-485 serial cable and USB. For quick maintenance directly on the machines.

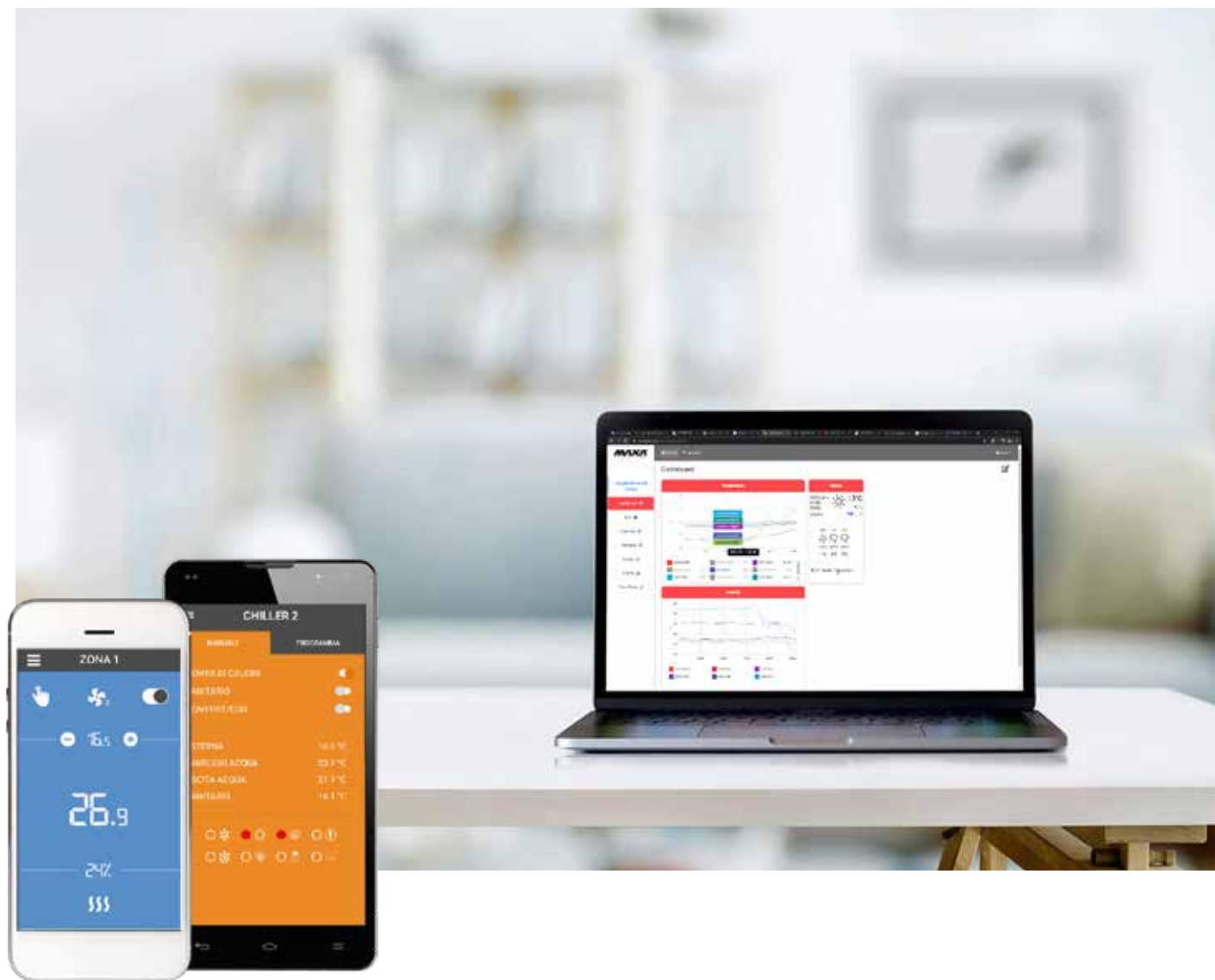
2- Lan-Wifi Router

Connecting the units on a local network using an Ethernet cable o WIFI coverage. For a local remote display, ideal for residential and commercial applications.

3- Lan-Wifi 3G Router with VPN Tunnel

Remote connection of the units via an industrial router uses a secure and secure OPENVPN service. For monitoring a unlimited distance all over the world.

My MAXA



GESTIONE A DISTANZA CON:

App My MAXA è un innovativo sistema di termoregolazione che prevede lo smartphone come principale pannello di controllo della propria abitazione. Attraverso l'applicazione si imposta la temperatura dei diversi ambienti, la programmazione oraria, l'accensione, lo spegnimento e la completa gestione delle pompe di calore in rete. L'App è gratuita e scaricabile da Google Play e Apple Store.

Integrazione con i comandi vocali

Attraverso HUB o 7Touch puoi controllare la termoregolazione delle diverse zone della casa anche attraverso la tua voce, grazie alla configurazione con applicazioni come Amazon Alexa o Google Home. È possibile gestire fino a 20 zone diverse, ognuna con il proprio setpoint di temperatura e con il proprio sistema di raffrescamento e riscaldamento.

Portale my.maxa.it

Portale accessibile via browser per la supervisione degli impianti, permettendo la programmazione settimanale, visualizzazione attraverso grafici di variabili di sistema, storico allarmi, grafico di andamento climatico, piena parametrizzazione delle pompe di calore, ideale per interventi tempestivi. Alert in caso di funzionamento fuori dai parametri impostati, utile per centri assistenza, manutentori installatori o gestioni di grossi impianti in alberghi, campeggi o attività commerciali.

REMOTE MANAGEMENT WITH:

My MAXA App is an innovative temperature control system that provides your smartphone as the main panel of your home. By My Maxa App, you can set the temperature of the rooms, the hourly programming, the switching on or the turning off and the complete management of the heat pumps installed in your home. The App is free and you can download from the Google Play and Apple Store.

Voice control

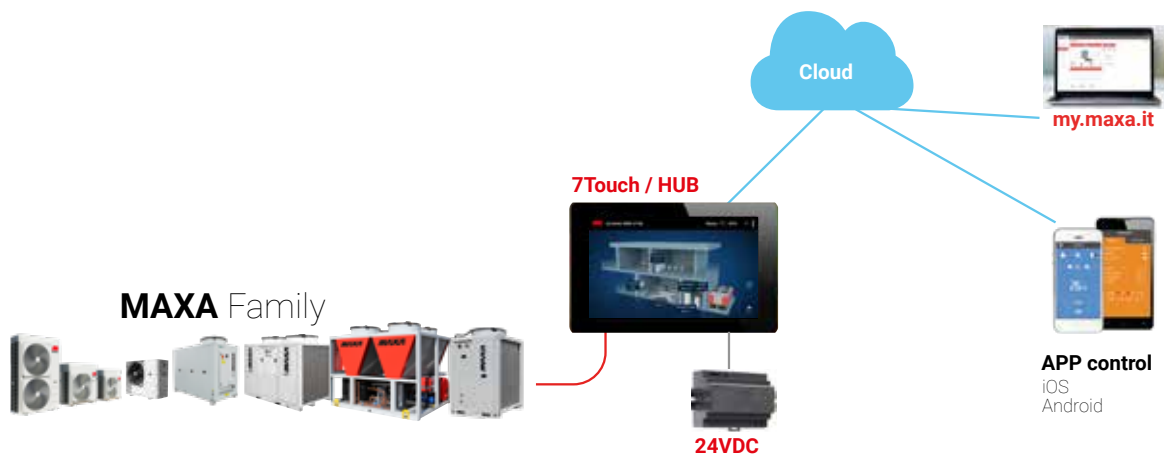
By HUB or 7Touch you can manage the different zone thermoregulation of home areas too with your voice, with applications such as Amazon Alexa and Google home. It is possible to manage up to 20 different zones, each one with his proper temperature setpoint and its own cooling and heating system.

My.maxa.it portal

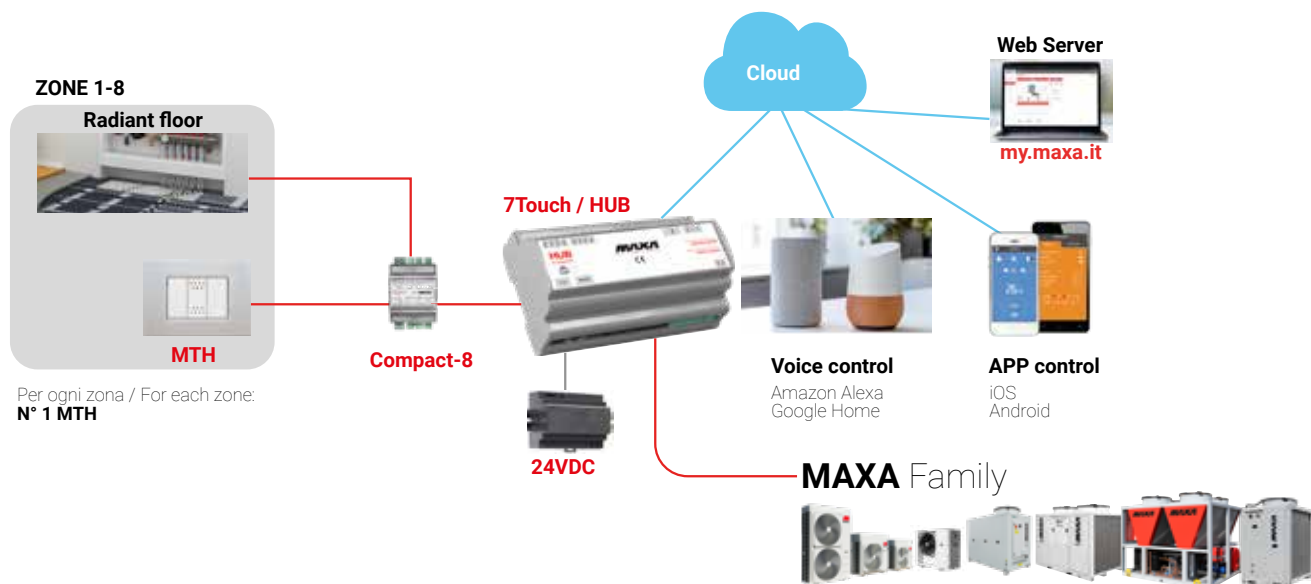
You can enter via browser for the supervision of air conditioning and heating systems. By Maxa Portal you can manage the weekly programming setting, visualize variable system graphs, check the alarm history, control climatic trend graphs, set the parameters of heat pumps; very useful for quickly maintenance. Alert in case of operation outside the set parameters, useful for assistance centers, maintenance installers or management of large systems in hotels, campsites or commercial activities.

Esempi di impianto Plant examples

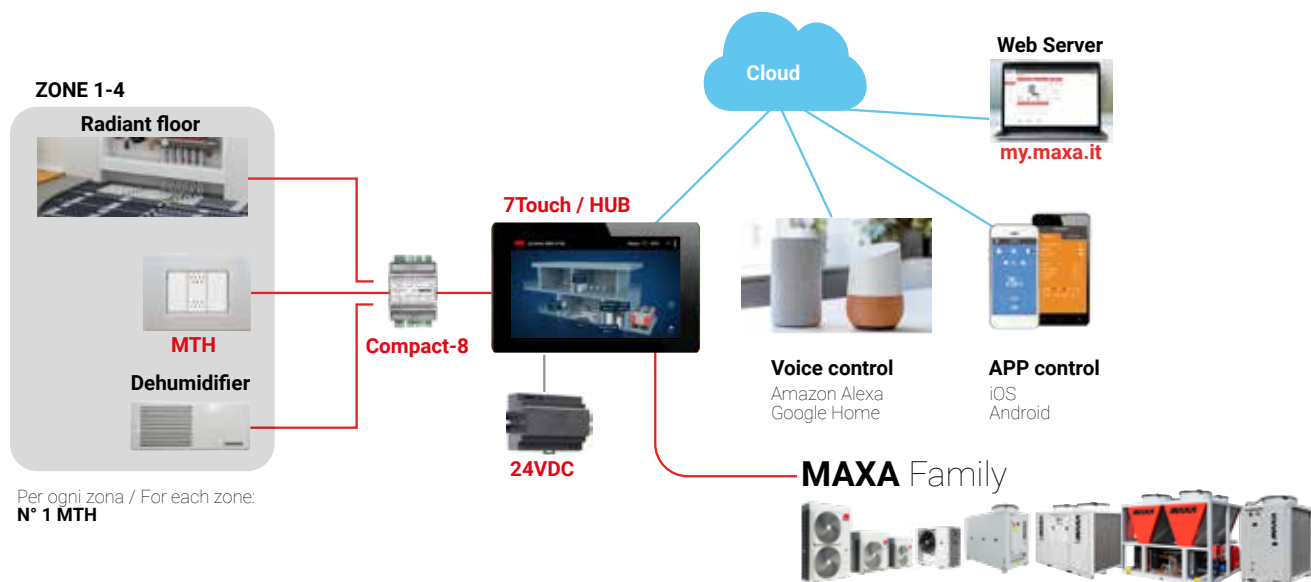
KIT 7Touch



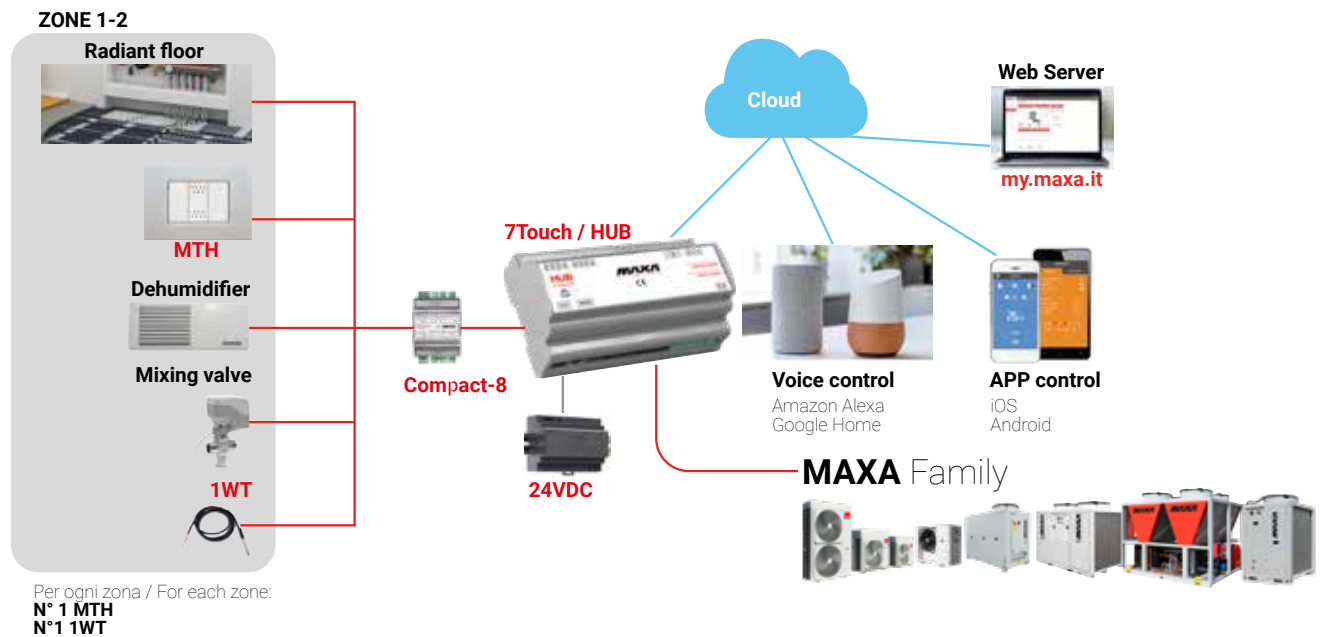
KIT Hub Floor



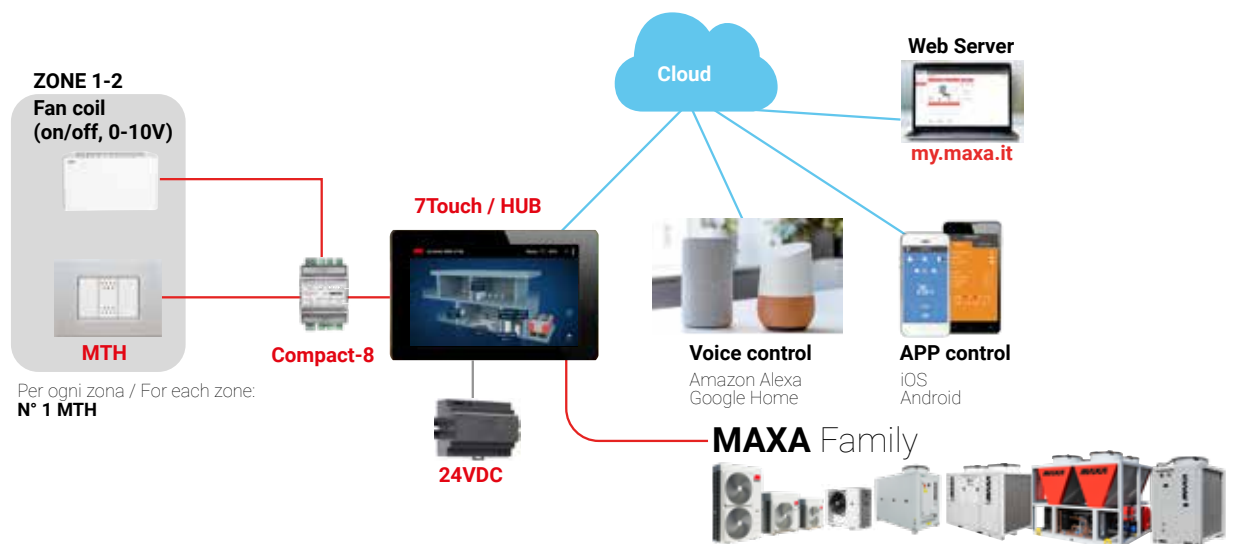
KIT 7Touch Floor



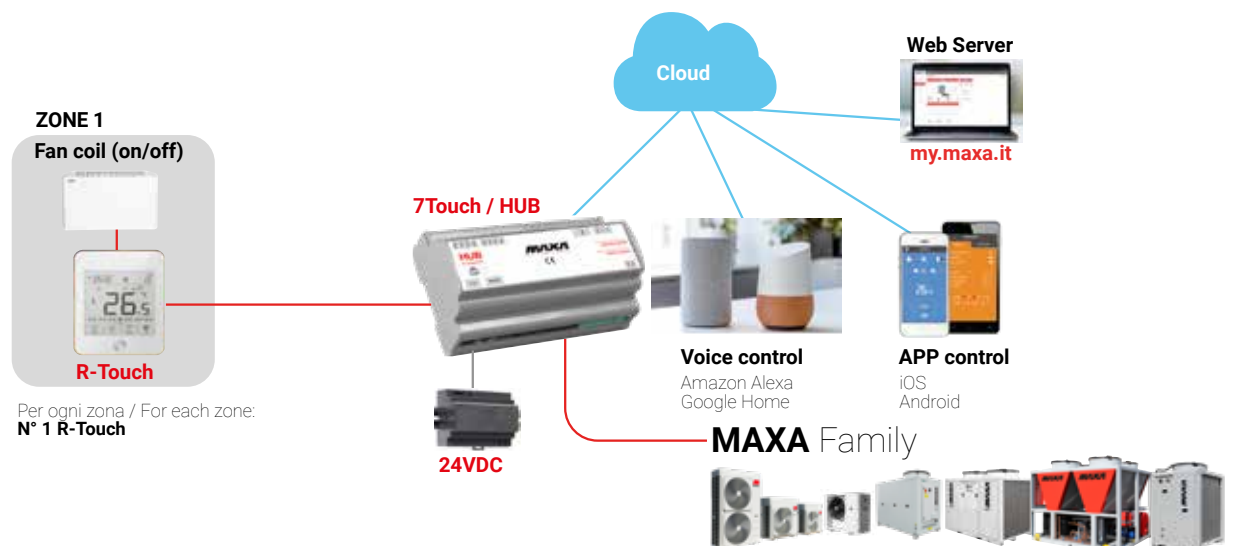
KIT HUB Floor Mix



KIT 7Touch Fan Coil

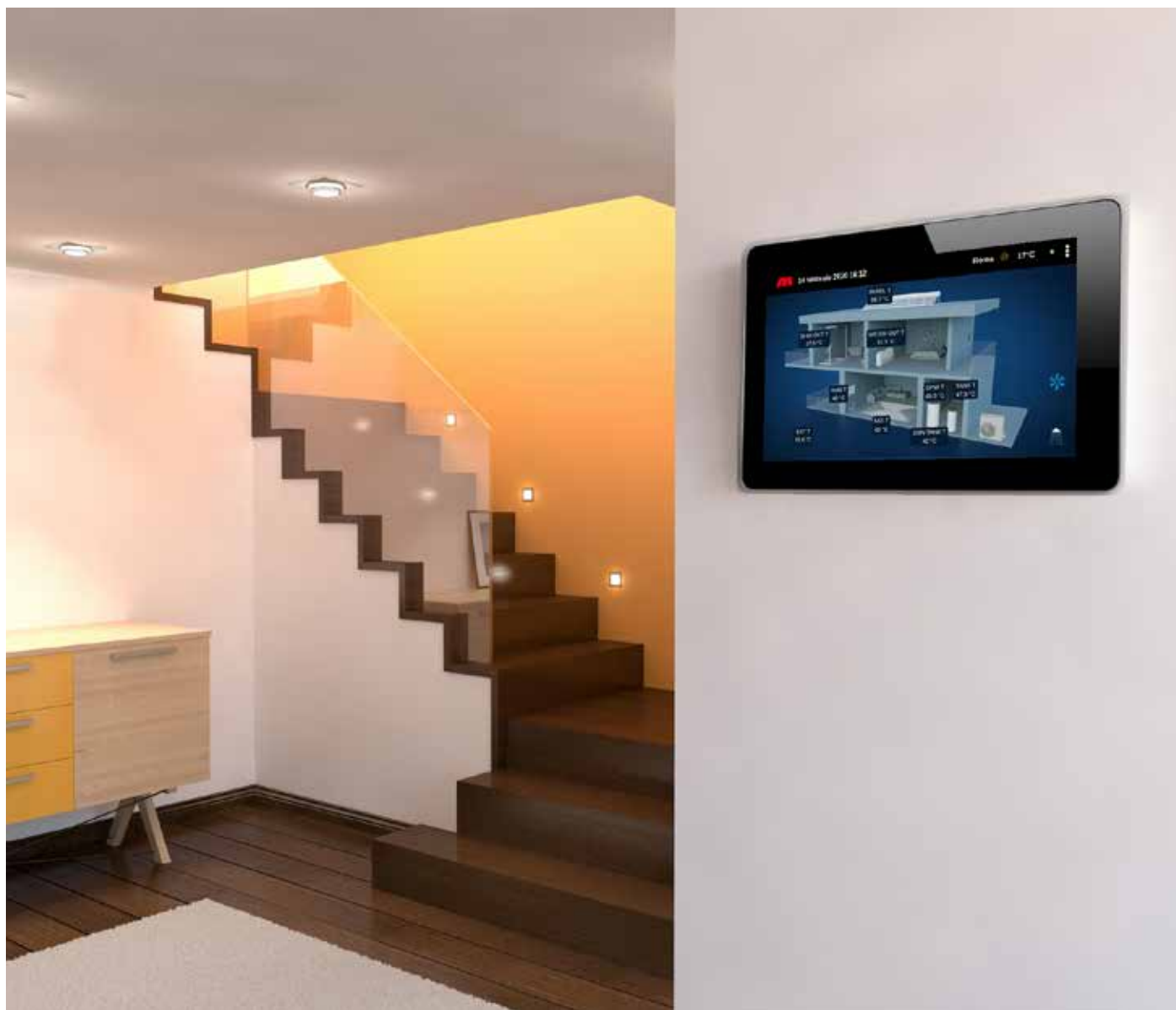


KIT HUB Fan Coil Room



7Touch

Sistema intelligente che si prende cura del comfort della tua abitazione
Intelligent system that takes care of the well-being of your home



Il sistema intelligente che si prende cura del comfort della tua abitazione. Il 7Touch calcola le migliori condizioni di comfort per ogni ambiente, attraverso i sensori presenti nelle stanze e nei servizi cloud e agisce su temperatura e umidità.

7Touch è dotato di un display da 7" con un'interfaccia semplice e intuitiva, che rende la termoregolazione a portata di tutti.

- **Raffrescamento.** Gestione integrata della pompa di calore e di pannelli radianti. Controllo automatico delle velocità dei ventilconvettori, in base alla temperatura desiderata.
- **Riscaldamento.** Integrazione della pompa di calore e dei pannelli radianti
- **Sanitario.** Gestione della pompa di calore per la produzione dell'acqua calda sanitaria in un bollitore.
- **Ventilazione.** Integrazione con le funzioni di riscaldamento e raffreddamento. Attivazioni automatiche in base a programmi orari.
- **Efficienza.** Programmazione per fasce orarie.
- **Cloud.** Servizi internet integrati tramite connessione WiFi o LAN.
- **Cascata.** Gestione in cascata di più pompe di calore.

The intelligent system that takes care of comfort in your home. Through the present sensors in the rooms and in service cloud, the 7Touch select the best comfort conditions for every room, acting on temperature and humidity.

7Touch has 7 "display with a simple and intuitive interface to control the thermoregulation in each rooms. You can control:

- **Cooling and heating.** Integrated management of the heat pump and radiant panels. Automatic control of fan coil speed, based on desired temperature.
- **Sanitary water.** Manage the heat pump for the production of sanitary hot water in a kettle.
- **Ventilation.** Integration with heating and cooling functions. Automatic activations based on time programs.
- **Efficiency.** Automatic hourly programming.
- **Cloud.** Integrated internet services with WiFi or LAN connections.
- **Machine Network.** Management of several heat pumps

HUB

Versione senza display in alternativa a 7Touch
Version without display as an alternative to 7Touch



La completa gestione del comfort negli ambienti è affidata alla centralina di regolazione nascosta nel quadro elettrico di casa. Attraverso il proprio smartphone è possibile controllare e modificare le impostazioni, ovunque ci si trovi e in ogni momento attraverso l'APP My Maxa e attraverso comandi vocali.

The Complete management of comfort in the rooms is entrusted by the control unit hidden in the electrical panel of the house. Through your own smartphone you can check and change settings anywhere by My Maxa App and by voice control.

Compact-8 & MTH



Abbinabile a sistemi 7Touch o HUB
Suitable with 7Touch or HUB systems



Compact-8 è un modulo compatto con ingressi e uscite digitali, ingressi per sensori di temperatura 1-wire e uscite analogiche. Montaggio in barra DIN. MTH è un sensore attivo a microprocessore per la misura della temperatura ambiente e dell'umidità, applicabile ai diversi standard estetici.

Compact-8 is a compact module with digital inputs and outputs, inputs for 1WT temperature sensors and analog outputs. DIN rail mounting. MTH: active sensor with a micro-controller to measure the ambient temperature and humidity, it is possible to apply to the different design standards.

R-Touch Termostato di zona Zone temperature control



Abbinabile a sistemi 7Touch o HUB
Suitable with 7Touch or HUB systems



Termostato di zona touch screen con pannello da incasso in scatola 503 verticale per gestire la termoregolazione di una zona climatica attraverso una sonda di temperatura. L'utente può impostare i valori di set-point della zona climatiche.

Touch screen zone control with recessed panel in 503 vertical box to manage the thermoregulation through a temperature probe. The user can set the set-point values of the climatic zones.

1WT & 1WT EXT Sonda di temperatura Temperature sensor



Abbinabile a sistemi 7Touch o HUB
Suitable with 7Touch or HUB systems



Sonde per la misurazione delle temperature dell'aria e dell'acqua necessarie per la gestione della temperatura scorrevole con valvola miscelatrice. 1WT utilizzabile anche come sonda acqua (di minima e di massima) a bordo macchina delle unità di ventilazione.

Probes for measuring the air and water temperatures necessary for managing the sliding temperature with mixing valve. 1WT can also be used as a water probe (minimum and maximum) on the machine of the ventilation units.


FUNZIONALITÀ - FUNCTIONALITY

	7TOUCH	HUB	COMPACT-8 ⁽¹⁾	R-TOUCH ⁽¹⁾	MTH ⁽¹⁾
Display LCD - LCD display	-	-	-	X	-
Display touch screen - Touch screen display	X	-	-	-	-
Controllo remoto per pompa di calore-chiller / Remote control for heat pump-chiller	X	X	-	-	-
Gestione rete per pompa di calore-chiller / Network management for heat pump-chiller	X	X	-	-	-
Anti legionella	X	X	-	-	-
Cronotermostato ambiente settimanale / Weekly room chronothermostat	X	X	-	-	-
Storico allarmi / Alarm history	X	X	-	-	-
Funzionamento economy / Economy operation	X	X	-	-	-

INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Incasso a muro / Wall recessed	X	-	-	X (vertical 503)	X
Barra DIN / DIN bar	-	X	X	-	-

GESTIONE ZONE - ZONE MANAGEMENT

Gestione sistema a zone / Zone system management	X	X	-	-	-
Termostato di zona / Zone thermostat	-	-	-	X	X
Gestione fan coil / Fan coil management	-	-	X	X	-
Sensore modbus temperatura e umidità ambiente / Ambient and humidity temperature modbus sensor	-	-	-	X (only T°)	X

ACCESSO REMOTO - REMOTE ACCESS

Web server	X	X	-	-	-
Connessione Wi-Fi / Wifi connection	X	X	-	-	-
Connessione porta ethernet / Ethernet port connection	X	X	-	-	-
Servizio app (iOS e Android) / App service (iOS and Android)	X	X	-	-	-
Servizio cloud-telegestione / Cloud service-remote management	X	X	-	-	-
Interfacciabile con Alexa e Google home / Interfaceable with Alexa and Google home	X	X	-	-	-

(1) È necessario 7Touch oppure HUB

(1) 7Touch or hub required

Domotica, controlli e monitoraggio

Domotic, controllers and monitoring

i-32V5 i-32V5 Midi i-SHWAK⁽¹⁾ i-HP i-MAX HWA1

Controlli My MAXA/ My MAXA Controllers

7Touch 	Centralina touch screen multifunzione centralizzata Centralized multifunction touch screen control unit	cod.	011049#0087
		€	981
HUB 	Centralina multifunzione Multifunction control unit	cod.	011049#0088
		€	595
MTH 	Sensore temperatura ambiente e umidità relativa Room temperature and relative humidity sensor	cod.	011049#0089
		€	251
Compact-8 	Modulo di estensione di controllo per la gestione fino a 8 terminali per automazione dei fancoil / Control extension module for managing up to 8 terminals for fan coil automation	cod.	011049#0090
		€	330
R-Touch 	Termostato per la termoregolazione di una zona climatica Thermostat for the thermoregulation of a climatic zone	cod.	011049#0091
		€	220
1WT 	Sonda digitale di temperatura acqua per installazione a pozzetto Digital water temperature probe for cockpit installation	cod.	011049#0093
		€	72
1WT EXT 	Sonda digitale di temperatura aria per installazione esterna a parete / Digital air temperature probe for outdoor wall installation	cod.	011049#0096
		€	72
24VDC 	Alimentatore modulare 85-264VAC 150W 24V Modular power supply 85-264VAC 150W 24V	cod.	011049#0095
		€	112

Controlli Remoti / Remote Controllers

HI-TV324 	Controllo remoto touchscreen (solo per modelli i-SHWAK) Multifunction touch screen remote controller (only for i-SHWAK models)	cod.	011049#0098
		€	551 (Rae 0,02 €)
Hi-TV415 	Controllo remoto touchscreen / Multifunction touch screen remote controller	cod.	011049#0097
		€	563 (Rae 0,02 €)
i-CR 	Controllo remoto da parete (non compatibile con i-SHWAK) Remote wall controller (not suitable with i-SHWAK)	cod.	011049#0063
		€	281 (Rae 0,02 €)

(1) i-SHWAK è compatibile solamente con HI-TV324 / i-SHWAK is compatible with HI-TV324 only

Monitoraggio / Monitoring

Dispositivi di connessione per sistema di supervisione Maxa D.A.S.
Connection devices for Maxa D.A.S. supervision system

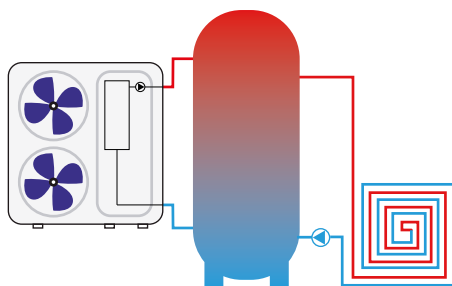


ISK	Convertitore seriale USB RS 485, include una licenza Maxa DAS Serial USB RS 485 converter, Maxa DAS license included	cod.	011049#0065
		€	110
LNC	Convertitore Locale LAN/ WiFi, include una licenza Maxa DAS LAN/ WiFi local converter, Maxa DAS license included	cod.	011049#0068
		€	281
OVPN	Convertitore remoto OpenVPN LAN/ WiFi /3G, include una licenza Maxa DAS OpenVPN LAN/ WiFi /3G remote converter, Maxa DAS license included	cod.	011049#0069
		€	871
High-gain antenna	Antenna alto guadagno, accessorio per 011049#0069 High-gain antenna, accessory for 011049#0069	cod.	011049#0070
		€	244
OpenVPN Client primo anno per Computer	Abbonamento client su computer 1° anno per 011049#0069 Client subscription on machine 1 st year for 011049#0069	cod.	011049#0071
		€	121
OpenVPN Client primo anno per macchina	Abbonamento client su macchina 1° anno per 011049#0069 Client subscription on machine 1 st year for 011049#0069	cod.	011049#0072
		€	121
OpenVPN anni successivi	Estensione di un anno per ogni abbonamento client (Computer / Macchina) per 011049#0069 / One year extension for each client subscription (Computer / Machine) for 011049#0069	cod.	011049#0073
		€	61
SIM card	Abbonamento annuo SIM 3G comunità CE per 011049#0069 SIM 3G annual subscription, european community, for 011049#0069	cod.	011049#0074
		€	407

Puffroller

60÷880 l

Accumulo per acqua tecnica calda e fredda
Optimal for the storage of chilled and hot water.



ACCESSORI

- RE1.5M3** Resistenza elettrica monofase 1,5 kW (L=340 mm) *
- RE2.0M3** Resistenza elettrica monofase 2,0 kW (L=390 mm) *
- RE3.0M3** Resistenza elettrica monofase 3,0 kW (L=390 mm) *
- VAS** Valvola antiscottatura
- VE24AT** Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l
- VEP35AT** Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l

ACCESSORIES

- RE1.5M3** Electrical resistance single phase 1,5 kW (L=340 mm) *
- RE2.0M3** Electrical resistance single phase 2,0 kW (L=390 mm) *
- RE3.0M3** Electrical resistance single phase 3,0 kW (L=390 mm) *
- VAS** Anti-scalding valve
- VE24AT** Expansion vessel 24 l for tanks with capacity up to 500 l
- VEP35AT** Expansion vessel 35 l for tanks with capacity up to 1000 l

* Non per modello 60-750-880 / Not for model 60-750-880

- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Assoluta igiene
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Interno non trattato
- Punti di staffaggio per installazione a muro per i modelli 60/120 e 200 l
- Possibilità di installazione orizzontale o verticale per i modelli 60/120 e 200 l
- Isolamento in poliuretano espanso da 50 mm
- Predisposto per inserimento resistenza elettrica ausiliaria
- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs
- Absolute hygiene
- Long durability without corrosion
- Simplicity of installation
- Inside untreated.
- Fixture point for wall installation for models 60/120 and 200 l.
- The models 60/120 and 200l can be installed in horizontal or vertical position.
- Polyurethane foam insulation 50 mm.
- Prepared for inserting auxiliary electric resistance.

Puffroller

		60	120	200	280	400	480	750	880	Puffroller
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	58	126	203	283	399	483	732	855	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	50	50	50	50	50	50	30	30	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	935	1095	1395	1560	1540	1840	1725	1975	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1050	1250	1550	1700	1750	2000	1840	2200	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura total no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	400	500	550	600	700	700	850	850	Durchmesser mit Isolierung / Diám con aislamiento / Diám con isolamento
Peso a vuoto / Unloaded weight / Poids à vide / Leergewicht	kg	23	34	43	54	85	91	104	119	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Press. max esercizio risc./Heating max working pressure/Press max fonct en chauffage	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	Heizung max Betriebsdruck/Pres máx func calefacción/ Press máx trabalho aquecimento
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

Tipo di attacco - Connector Type - Type de raccordement - Anschlußtyp - Tipo De Enchufe - Tipo De Ataque	60-120	200	280	400	480	750	880
Sfiato / Air evacuation / Évnt / Entlüftung / Purgado / Purga	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Mandata caldaia / Boiler outlet / Arrivée chaudière / Vorlauf Heizkessel / Caudal de la caldera / Ida caldeira	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	2"1/2	3"	3"
Mandata riscaldamento / Heating circuit outlet / Arrivée circuit de chauffage / Vorlauf Heizung / Caudal de la calefacción / Ida aquecimento	-	-	-	-	2"1/2	3"	3"
Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C / Boiler - heating circuit return at 50°C / Retour chaudière-chauffage à 50°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 50°C / Retorno caldera-calefacción a 50°C / Retorno caldeira-aquecimento a 50°C	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	2"1/2	3"	3"
Ritorno caldaia-riscaldamento a 30°C / Boiler - heating circuit return at 30°C / Retour chaudière-chauffage à 30°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 30°C / Retorno caldera-calefacción a 30°C / Retorno caldeira-aquecimento a 30°C	1"1/2	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Termometro / Thermometer / Thermomètre / Thermometer / Termómetro / Termómetro	1"1/2	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Sonda / Feeler / Sonde / Sonde / Sonda / Sonda	1"1/2	1"1/2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Resistenza elettrica / Electric heater / Elektrischer Widerstand / Resistencia eléctrica / Resistência elétrica	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
Scarico / Drain coil / Entleerung	1/2	1/2	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"

Puffroller

60÷880 l


Accumulo per acqua tecnica calda e fredda.
Optimal for the storage of chilled and hot water.

Mod.

		60	120	200	280	400	480	750	880
Capacità totale / Total storage	l	58	126	203	283	399	483	732	855
Spessore Isolamento / Isolation thickness	mm	50	50	50	50	50	50	30	30
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included	mm	935	1095	1395	1560	1540	1840	1725	1975

Puffroller	Accumulo per acqua tecnica calda e fredda / Water tank for hot and cold technical water	cod.	01816#0000101	01816#0000201	01816#0000301	01816#0000401	01816#0000501	01816#0000601	01816#0000701	01816#0000801
		€	606	719	966	1.124	1.259	1.393	1.990	2.118

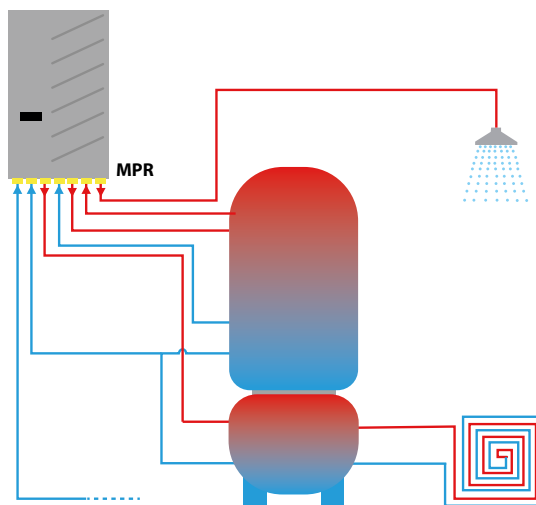
ACCESSORI / ACCESSORIES

RE1.5M3	Resistenza elettrica monofase 1.5 kW (lunghezza 340 mm) Electrical resistance single phase 1.5 kW (340 mm lenght)	cod.	01816#0003101
		€	172 (Rae 0,02 €)
RE2.0M3	Resistenza elettrica monofase 2 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 2 kW (390 mm lenght)	cod.	01816#0003201
		€	187 (Rae 0,02 €)
RE3.0M3	Resistenza elettrica monofase 3 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 3 kW (390 mm lenght)	cod.	01816#0003301
		€	208 (Rae 0,02 €)
VE24AT	Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l / Expansion vessel 24 l	cod.	0119100033
		€	97
VEP35AT	Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l Expansion vessel 35 l	cod.	0119100034
		€	187

B-Puffroller

300/80-500/70 l

Doppio accumulo per acqua tecnica per produzione ACS e lato impianto
Technical water double puffer for DHW production and plant side



- Soluzione integrata e compatta.
- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Assoluta igiene
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Interno non trattato
- Isolamento in poliuretano espanso da 50 mm
- Predisposto per inserimento resistenza elettrica ausiliaria
- Accumulo inferiore per acqua di riscaldamento o refrigerata,
- Interno non trattato. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 70 mm.

- Integrated and compact solution
- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs
- Absolute hygiene
- Long durability without corrosion
- Simplicity of installation
- Inside untreated.
- Polyurethane foam insulation 50 mm.
- Prepared for inserting auxiliary electric resistance.
- Lower Puffer for heat or cold water,
- No inside handling. Insulation: PU-hard polyurethane 70 mm

B-Puffroller

300 500

B-Puffroller

		300	500	
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	363	553	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	50	50	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	1940	2050	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	2200	2350	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura totale no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	600	700	Durchmesser mit Isolierung / Diám con aislamiento / Diám con isolamento
Peso a vuoto / Unloaded weight / Poids à vide / Leergewicht	kg	55	100	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Press. max esercizio risc./Heating max working pressure/Press max fonct en chauffage	bar	6	6	Heizung max Betriebsdruck/Pres máx func calefacción/ Press máx trabalho aquecimento
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95	95	Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

* Per gli accessori consultare la pagina dei Puffroller / For the accessories see the Puffroller's page

Seratoio inferiore - Lower tank

Puffer per pompa calore / Thermal wheel for Heat Pump / Réservoir pour pompe à chaleur / Puffer für Wärmepumpe/Soplador para bomba de calor/Puffer para bomba de calor	l	80	70
--	---	----	----

Seratoio superiore - Upper tank

Tipo di attacco - Connector Type - Type de raccordement - Anschlußtyp - Tipo De Enchufe - Tipo De Ataque	300	500
Sfiato / Air evacuation / Évén / Entlüftung / Purgado / Purga	1" 1/4	1" 1/4
Mandata caldaia / Boiler outlet / Arrivée chaudière / Vorlauf Heizkessel / Caudal de la caldera / Ida caldeira	2"	2" 1/2
Mandata riscaldamento / Heating circuit outlet / Arrivée circuit de chauffage Vorlauf Heizung / Caudal de la calefacción / Ida aquecimento	-	2" 1/2
Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C / Boiler - heating circuit return at 50°C / Retour chaudière-chauffage à 50°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 50°C / Retorno caldera-calefacción a 50°C / Retorno caldeira-aquecimento a 50°C	2"	2" 1/2
Ritorno caldaia-riscaldamento a 30°C / Boiler - heating circuit return at 30°C / Retour chaudière-chauffage à 30°C / Rücklauf Heizkessel-Heizung bei 30°C / Retorno caldera-calefacción a 30°C / Retorno caldeira-aquecimento a 30°C	1/2"	1/2"
Termometro / Thermometer / Thermomètre / Thermometer / Termómetro / Termómetro	1/2"	1/2"
Sonda / Feeler / Sonde / Sonde / Sonda / Sonda	1/2"	1/2"
Resistenza elettrica / Electric heater / Elektrischer Widerstand / Resistencia eléctrica / Resistência elétrica	1" 1/2	1" 1/2
Scarico / Drain coil / Entleerung	3/4"	3/4"

B-Puffroller

300/80-500/70 I


Doppio accumulo per acqua tecnica per produzione ACS e lato impianto
Technical water double puffer for DHW production and plant side

Mod.
300
500

Capacità totale / Total storage	l	283	483
Spessore Isolamento / Isolation thickness	mm	50	50
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included	mm	1560	1840

B-Puffroller

Accumulo per acqua tecnica calda e fredda / Water tank for hot and cold technical water

cod.	01816#0004401	01816#0004601
€	2.218	2.518

ACCESSORI / ACCESSORIES

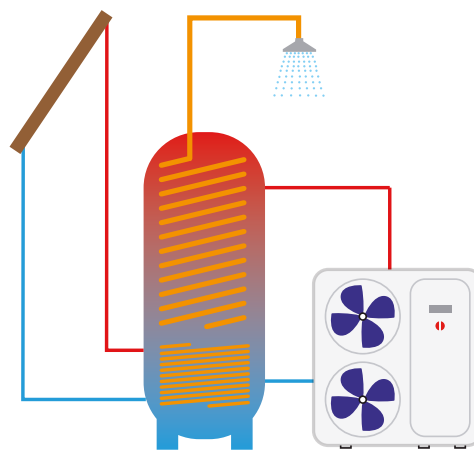
RE1.5M3	Resistenza elettrica monofase 1.5 kW (lunghezza 340 mm) Electrical resistance single phase 1.5 kW (340 mm length)	cod.	01816#0003101
		€	172 (Rae 0,02 €)
RE2.0M3	Resistenza elettrica monofase 2.0 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 2.0 kW (390 mm length)	cod.	01816#0003201
		€	187 (Rae 0,02 €)
RE3.0M3	Resistenza elettrica monofase 3.0 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 3.0 kW (390 mm length)	cod.	01816#0003301
		€	208 (Rae 0,02 €)
VE24AT	Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l / Expansion vessel 24 l	cod.	0119100033
		€	97
VEP35AT	Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l / Expansion vessel 35 l	cod.	0119100034
		€	187

Caddy

300÷800 l

Accumulo per acqua di riscaldamento con stratificatore e scambiatore sanitario estraibile.

Tank for heating water with innovative thermic chimney and incorporated sanitary exchanger.



Innovativo accumulo per fonti alternative e produzione acqua sanitaria istantanea. Caddy è la sintesi dell'integrazione con il serpentino sanitario nella parte alta e il suo diffusore basso, per ottenere le migliori prestazioni con diverse fonti energetiche.

- Isolamento in poliuretano morbido da 100 mm.
- Integrazione solare al riscaldamento e all'acqua calda sanitaria
- Integrazione caldaia a condensazione.
- Integrazione eventuale pompa di calore.
- Integrazione eventuale caldaia a legna.
- Produzione acqua sanitaria istantanea.
- Stratificazione con camino idraulico.
- Serpentino in rame da 4 m²
- Assoluta igiene.
- Lunga durata.

Innovative tank for alternative source and instant sanitary water production. Caddy is the synthesis of integration tanks to its sanitary water exchanger for the best performance with different energetic sources.

- Insulation made of soft polyurethane 100 mm.
- Solar intergration for HDW and heating technical water.
- Gas boiler integration.
- Wood boiler integration.
- Instantaneous HDW
- Stratification with hydraulic chimney.
- 4 m² copper coil exchanger.
- Sanitary water exchanger to choose.
- Absolute hygiene.
- Long durability.

Caddy

300 500 800

Caddy

Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	283	489	732	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	100	100	100	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	1625	1690	1725	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1690	1720	1850	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura totale no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	700	850	990	Durchmesser mit Isolierung / Diâ con aislamiento / Diâ con isolamento
Scambiatore inferiore / Lower collector pipe coil / Echangeur inferieure	m ²	1,8	2,0	2,5	Unterwärmetauscher / Intercambiador inferior / Permutador inferior
Contenuto acqua serpentino inferiore / Water capacity of pipe coil / Contenance en eau de la bobine inférieure	l	10,4	11,4	14,2	Wasserinhalt des Wärmetauscher / Contenido de agua serpentín inferior / Capacidade de água da serpentina inferior
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	43	34	42	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Peso a vuoto / Unladen weight / Poids à vide	kg	100	150	201	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Press. max esercizio risc./Heating max working pressure/Press max fonct en chauffage	bar	3	3	3	Heizung max Betriebsdruck/Pres máx func calefacción/ Press máx trabalho aquecimento
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95	95	95	Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

Kit serpentino estraibile, completo di flangia forata, compriflanguia e bulloneria, già incluso

Extractable heat-exchanger kit, complete with bored flange, upper cap for flange and nuts and bolts, already included

STT			4
1	Superficie scambiatore / Heat exchanger surface / Surface échangeur de chaleur / Fläche Wärmetauscher / Superficie del intercambiador / Superficie permutador	m ²	4,0
2	Contenuto acqua serpentino / Pipe coil water capacity / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange/Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina	l	2,8
3	Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée / Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida	kW	80
4	Portata necessaria al serpentino / Necessary capacity heat-exchanger / Capacité nécessaire du serpentín / Erforderliche Kapazität für Heizschlange/Capacidad necesario para el serpentín/Vazão necessária para a serpentina	m ³ /h	3,4
5	Produzione acqua calda sanitaria / Sanitary water output at / Production eau chaude sanitaire / Sanitärwarmwasserproduktion / Producción de agua caliente sanitaria / Produção de água quente sanitária 80°/60°C (DIN 4708)	m ³ /h	2,0
6	Perdite di carico / Pressure loss / Chutes de pression / Druckverlust/Pérdida de carga/Perda de carga	mbar	584
7	Coefficiente / Power code / Code puissance (DIN 4708)	NL	20



* Per gli accessori consultare la pagina dei Puffroller / For the accessories see the Puffroller's page

Caddy

300÷800 l


Accumulo per acqua di riscaldamento con stratificatore e scambiatore sanitario estraibile.
Tank for heating water with innovative thermic chimney and incorporated sanitary exchanger.

Mod.
300
500
800

Capacità totale / Total storage	l	283	489	732
Spessore Isolamento / Isolation thickness	mm	100	100	100
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included	mm	1625	1690	1725

Caddy	Accumulo per acqua di riscaldamento con stratificatore e scambiatore sanitario estraibile / Tank for heating water with innovative thermic chimney and incorporated sanitary exchanger	cod.	01816#0001001	01816#0001101	01816#0001201
		€	2.697	3.213	4.146

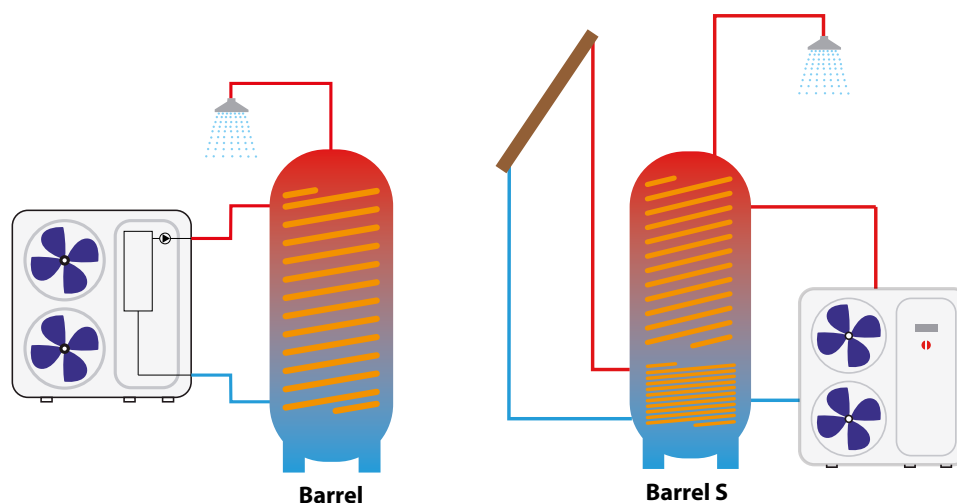
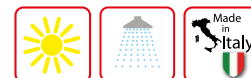
ACCESSORI / ACCESSORIES

VE24AT	Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l Expansion vessel 24 l /	cod.	0119100033
		€	97
VEP35AT	Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l Expansion vessel 35 l /	cod.	0119100034
		€	187

Barrel

300÷1000 l

Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pompa di calore
DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump



Bollitore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4753 e UNI 10025. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 50 mm (mod. 200÷500), poliuretano morbido 100 mm (mod. 800÷1000).

Water-heater made of high quality steel with 1 fixed pipe-coil, complete with anodic protection, inside treatment according to norm DIN 4753 and UNI 10025. Insulation: Foamed hard polyurethane layer 50 mm (mod.200÷500), soft polyurethane 100 mm (mod. 800÷1000).

- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua. Integrabile su tutti i tipi di impianti.
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio.
- Lunga durata senza corrosione.
- Notevole superficie di scambio.
- Semplicità di installazione.
- Assoluta igiene.
- Versione Barrel S, con serpentino solare.

- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs.
- Absolute hygiene.
- Long durability without corrosion.
- Simplicity of installation.
- Efficient heat-exchange surface.
- Barrel S version with solar heat exchanger.

Barrel

200 300 500 800 1000

Barrel

		200	300	500	800	1000	
Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	212	291	500	765	932	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Spessore Isolamento / Isolation thickness / Épaisseur isolement	mm	50	50	50	100	100	Isolierung Dicke / Espesor aislamiento / Espessura isolamento
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included / Hauteur totale avec isolement	mm	1215	1615	1690	1845	2080	Gesamte Höhe mit Isolierung / Altura total con aislamiento / Altura total con isolamento
Max altezza in raddrizzamento / Max overturning height / Hauteur max en retournement	mm	1375	1735	1900	1900	2090	Gesamte Höhe im Umkippen / Altura total en vuelco / Altura totale no basculamento
Diametro con Isolamento / Diameter isolation included / Diamètre avec isolement	mm	600	600	750	990	990	Durchmesser mit Isolierung / Diâm con aislamiento / Diâm con isolamento
Scambiatore / Coil heat exchanger / Echangeur	m ²	3,0	4,0	6,0	7,0	8,0	Unterwärmetauscher / Intercambiador / Permutador
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of pipe coil / Contenance en eau de la bobine *	l	17,2	23,0	51,5	60,0	68,5	* Wasserinhalt des Wärmetauscher / Contenido de agua serpentín / Capacidade de água da serpentina
Peso a vuoto / Unladen weight / Poids à vide	kg	85	119	166	217	247	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Pressione max. / Max. working-pressure / pression maximale	bar	10					Max. Betriebsdruck / Presión máxima / Pressão máxima
Pressione max. dello scambiatore / Max. working-pressure heat exchanger / Pression maximale de l'échangeur	bar	6					Max. Betriebsdruck Wärmetauscher / Presión máxima Intercambiador / Pressão máxima permutador
Temp max esercizio boiler/Boiler max working temp/Temp fonct chaudière	°C	95					Boiler max Betriebstemperatur/Temp máx func caldera/Temp. máx trabalho caldeira

Barrel S

Barrel S

Capacità totale / Total storage / Capacité totale	l	-	260	455	702	900	Gesamte Kapazität / Capacidad total / Capacidade total
Scambiatore superiore / Upper collector pipe coil / Echangeur supérieur	m²	-	3,7	5,2	5,2	6,0	Oberer Wärmetauscher / Intercambiador superior / Permutador superior
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of pipe coil / Contenance en eau de la bobine *	l	-	18	31	31	35	* Wasserinhalt des Wärmetauscher / Contenido de agua serpentín / Capacidade de água da serpentina
Peso a vuoto / Unladen weight / Poids à vide	kg	-	126	174	246	276	Leergewicht / Peso en vacío / Peso vazio
Scambiatore inferiore / Lower collector pipe coil / Echangeur inférieure	m²	-	1,2	1,8	2,4	3,7	Unterwärmetauscher / Intercambiador inferior / Permutador inferior

Per gli accessori consultare la pagina dei Puffroller / For the accessories see the Puffroller's page

* Verificare che l'acqua contenuta nel serpentino sia superiore al minimo contenuto d'acqua richiesto dalla pompa di calore
* Check that the water contained in the coil is above the minimum water content required by the heat pump

Barrel

300÷1000 l


Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pompa di calore
DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump

Mod.
200 300 500 800 1000

Capacità totale / Total storage	l	212	291	500	765	932
Spessore Isolamento / Isolation thickness	mm	50	50	50	100	100
Altezza totale con isolamento / Total height insulation included	mm	1215	1615	1690	1845	2080

Barrel	Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pompa di calore DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump	cod.	01816#0001601	01816#0001701	01816#0001801	01816#0001901	01816#0002001
		€	1.613	1.843	2.391	2.911	3.969
Barrel S	Bollitore ACS con trattamento interno e serpentino per pompa di calore e serpentino solare / DHW boiler with internal treatment and pipe coil for heat pump and solar	cod.	-	01816#0003701	01816#0003801	01816#0003901	01816#0004001
		€	-	2.786	3.820	5.143	6.418

ACCESSORI / ACCESSORIES

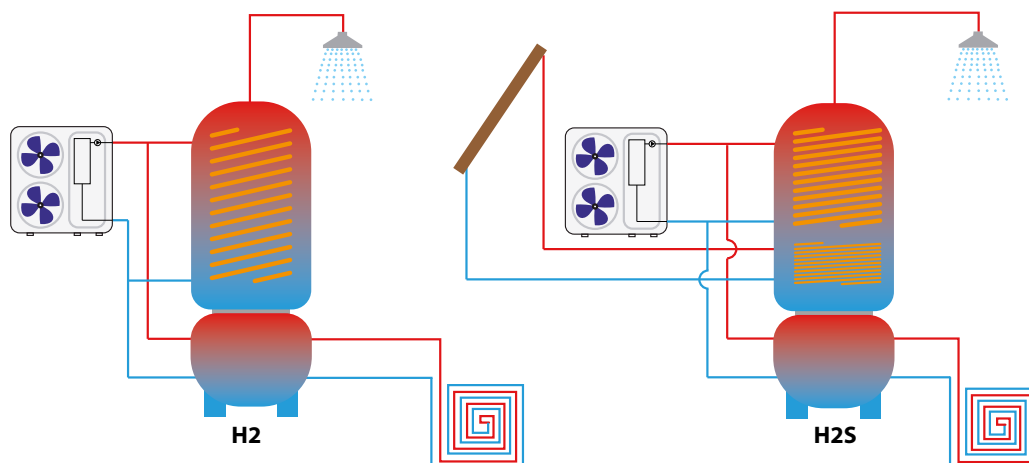
RE1.5M3	Resistenza elettrica monofase 1.5 kW (lunghezza 340 mm) Electrical resistance single phase 1.5 kW (340 mm length)	cod.	01816#0003101
		€	172 (Rae 0,02 €)
RE2.0M3	Resistenza elettrica monofase 2.0 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 2.0 kW (390 mm length)	cod.	01816#0003201
		€	187 (Rae 0,02 €)
RE3.0M3	Resistenza elettrica monofase 3.0 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 3.0 kW (390 mm length)	cod.	01816#0003301
		€	208 (Rae 0,02 €)
VAS	Valvola antiscottatura / Anti-scalding valve	cod.	0119100023
		€	134
VE24AT	Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l / Expansion vessel 24 l	cod.	0119100033
		€	97
VEP35AT	Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l / Expansion vessel 35 l	cod.	0119100034
		€	187

Hybridroller

300÷500 l

Doppio accumulo per ACS da pompa di calore e solare con volano termico per acqua calda/refrigerata.

Double tank for DHW production from heat pump and solar with thermal wheel for hot/cold water.



- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua.
- Integrabile su tutti i tipi di impianti.
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio.
- Notevole superficie di scambio.
- Soluzione integrata e compatta.
- Lunga durata senza corrosione.
- Semplicità di installazione.
- Assoluta igiene.
- Salva spazio.

H2

Bollitore superiore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4763-3 e UNI 10025. Accumulo inferiore per acqua di riscaldamento o refrigerata, interno non trattato. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 70 mm.

Upper Tank with 1 fixed pipe-coil, made of high quality steel, complete with anodic protection, inside treatment according to Norm DIN 4753-3 and UNI 10025. Lower Puffer for heat or cold water, no inside handling. Insulation: PU-hard polyurethane 70mm

- To be integrated on all kind of plants.
- Storage rapidity, abundant and continuous erogation.
- High efficiency for low exercise costs.
- Absolute hygiene.
- Long durability without corrosion.
- Simplicity of installation.
- Efficient heat-exchange surface.
- Integrated and compact solution.
- Space saving.

H2S

Bollitore superiore a 2 serpentini in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno secondo normative DIN 4763-3 e UNI 10025. Accumulo inferiore per acqua di riscaldamento o refrigerata, interno non trattato. Isolamento: Poliuretano rigido spessore 70 mm.

Upper Tank with 2 fixed pipe-coils, made of high quality steel, complete with anodic protection, inside treatment according to Norm DIN 4753-3 and UNI 10025. Lower Puffer for heat or cold water, no inside handling. Insulation: PU-hard polyurethane 70mm.

ACCESSORI

- RE1.5M3** Resistenza elettrica monofase 1,5 kW
- RE2.0M3** Resistenza elettrica monofase 2,0 kW
- RE3.0M3** Resistenza elettrica monofase 3,0 kW
- VAS** Valvola antiscottatura
- VE24AT** Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l
- VEP35AT** Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l

ACCESSORIES

- RE1.5M3** Electrical resistance single phase 1,5 kW
- RE2.0M3** Electrical resistance single phase 2,0 kW
- RE3.0M3** Electrical resistance single phase 3,0 kW
- VAS** Anti-scalding valve
- VE24AT** Expansion vessel 24 l for tanks with capacity up to 500 l
- VEP35AT** Expansion vessel 35 l for tanks with capacity up to 1000 l

Hybridroller H2

300 **500**

Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro / Diâmetro	mm	690	790
Altezza totale / Tot. height / Hauteur total / Gesamthöhe / Altura total / Altura total	mm	1925	2040
Peso a vuoto / Weight empty / Poids à vide / Leergewicht / Peso en vacío / Peso em vazio	kg	144	190
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	270	460
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK / PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO / PRESSÃO DE EXERCÍCIO			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Heizschlange / Serpentin / Serpentina	bar	6	6
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspesicher/Modo sanitario/Sanitário	bar	10	10
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN / TEMPERATURAS MÁXIMAS/TEMPERATURAS MÁXIMAS			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Heizschlange / Serpentin / Serpentina	°C	110	110
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspesicher/Modo sanitario/Sanitário	°C	95	95
SERPENTINO SUPERIORE / UPPER PIPE COIL / SERPENTIN SUPERIEUR / OBEREN WÄRMETAUSCHERS			
Superficie serpentino / Coil surface area / Surface surpentin / Fläche Heizschlange / Superficie del serpentín / Superficie serpentina	m²	3,3	6
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of the pipe coil / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange / Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina *	l	20,2	21,5
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (60/50°C)	m³/h	1,3	2,7
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	15	31
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitärproduktion/Producción sanitaria/Produção sanitária (10/45°C) DIN 4708	m³/h	0,37	0,76
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	11	31
Puffer per pompa calore / Thermal wheel for Heat Pump / Réservoir pour pompe à chaleur / Puffer für Wärmepumpe/Soplador para bomba de calor/Puffer para bomba de calor	l	80	80
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	80	74
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK / PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO / PRESSÃO DE EXERCÍCIO <i>Puffer</i>	bar	6	6
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN <i>ACS / DHW/ ECS / Brauchwasser</i>	°C	95	95

*Verificare che l'acqua contenuta nel serpentino sia superiore al minimo contenuto d'acqua richiesto dalla pompa di calore
 *Check that the water contained in the coil is above the minimum water content required by the heat pump

Hybridroller H2S

300 **500**

Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro / Diâmetro	mm	690	790
Altezza totale / Tot. height / Hauteur total / Gesamthöhe / Altura total / Altura total	mm	1925	2040
Peso a vuoto / Weight empty / Poids à vide / Leergewicht / Peso en vacío / Peso em vazio	kg	164	210
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	270	450
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / PRESSION DE SERVICE / BETRIEBSDRUCK			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Warmetauscher	bar	6	6
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspesicher/Modo sanitario/Sanitário	bar	10	10
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN			
Serpentino / Pipe coil / Serpentin / Warmetauscher	°C	110	110
Sanitario / Domestic hot water / Eau chaude sanitaire / Sanitärspesicher/Modo sanitario/Sanitário	°C	95	95
SERPENTINO SUPERIORE / UPPER PIPE COIL / SERPENTIN SUPERIEUR / OBERE HEIZSCHLANGE/SERPENTÍN SUPERIOR/SERPENTINA SUPERIOR			
Superficie serpentino / Coil surface area / Surface surpentin / Fläche Heizschlange / Superficie del serpentín / Superficie serpentina	m²	2,8	4,4
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of the pipe coil / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange / Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina	l	17	26,6
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (60/50°C)	m³/h	1,2	2
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	14	23
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitar Wasser Leistung (10/45°C) DIN 4708	m³/h	0,34	0,57
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	13	22
SERPENTINO INFERIORE / LOWER PIPE COIL / SERPENTIN INFÉRIEUR / UNTERE HEIZSCHLANGE / SERPENTÍN INFERIOR / SERPENTINA INFERIOR			
Superficie serpentino / Coil surface area / Surface surpentin / Fläche Heizschlange / Superficie del serpentín / Superficie serpentina	m²	0,9	1,5
Contenuto acqua serpentino / Water capacity of the pipe coil / Contenu eau serpentín / Wasserinhalt Heizschlange / Contenido de agua en el serpentín / Conteúdo de água da serpentina	l	5,3	9,4
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (80/60°C)	m³/h	0,9	1,6
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	22	37
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitar Wasser Leistung (10/45°C) DIN 4708	m³/h	0,54	0,91
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	7	13
SERPENTINI IN SERIE / COILS IN SERIES / SERPENTIN EN SERIE / HEIZSCHLANGEN IN SERIE/SERPENTINES EN SERIE/SERPENTINAS EM SÉRIE			
Superficie totale / Total surface area / Surface totale / Gesamtfläche / Superficie total / Superficie total	m²	3,7	5,9
Contenuto totale / Total content / Contenu total / Gesamtinhalt / Contenido total / Conteúdo total	l	22,3	36
Acqua di riscaldamento / Heating water / Eau de chauffage / Heizwasser / Agua de calefacción / Água de aquecimento (60/50°C)	m³/h	1,7	2,8
Potenza resa / Heat delivered / Puissance fournie / Abgegebene Leistung/Potencia de salida/Potência de saída	kW	20	32
Produzione sanitaria / Output sanitary water / Production sanitaire / Sanitar Wasser Leistung (10/45°C) DIN 4708	m³/h	0,49	0,79
Perdita di carico / Pressure loss / Pertes de charge / Druckverlust / Pérdida de carga / Perda de carga	mbar	26	42
Puffer per pompa calore / Thermal wheel for Heat Pump / Réservoir pour pompe à chaleur / Pufferspeicher für Wärmepumpe	l	80	80
Capacità effettiva / Effective capacity / Capacité effective / Effektive Kapazität / Capacidad efectiva / Capacidade efetiva	l	80	74
PRESSIONE DI ESERCIZIO / OPERATING PRESSURE / Pression de service / BETRIEBSDRUCK <i>Puffer</i>	bar	6	6
TEMPERATURE MASSIME / MAXIMUM TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MAXIMALE / HÖCHSTTEMPERATUREN <i>ACS / DHW/ ECS / Brauchwasser</i>	°C	95	95

Hybridroller

300÷500 l



Doppio accumulo per produzione di acqua calda sanitaria da pompa di calore e solare con volano termico per acqua calda/refrigerata.

Double tank for hot sanitary water production from heat pump and solar with thermal wheel for hot/cold water.

Hybridroller

Mod.

300

500

Diametro / Diameter	mm	690	790
Altezza totale / Tot. height	mm	1925	2040
Peso a vuoto / Weight empty	kg	150	200

VERSIONE / VERSION

H2	Bollitore ACS con trattamento interno / Tank for domestic hot water with internal treatment	cod.	01816#0002301	01816#0002401
		€	3.774	4.719
H2S	Bollitore ACS con trattamento interno / Tank for domestic hot water with internal treatment	cod.	01816#0002701	01816#0002801
		€	4.210	5.378

ACCESSORI / ACCESSORIES

RE1.5M3	Resistenza elettrica monofase 1.5 kW (lunghezza 340 mm) Electrical resistance single phase 1.5 kW (340 mm lenght)	cod.	01816#0003101
		€	172 (Rae 0,02 €)
RE2.0M3	Resistenza elettrica monofase 2.0 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 2.0 kW (390 mm lenght)	cod.	01816#0003201
		€	187 (Rae 0,02 €)
RE3.0M3	Resistenza elettrica monofase 3.0 kW (lunghezza 390 mm) Electrical resistance single phase 3.0 kW (390 mm lenght)	cod.	01816#0003301
		€	208 (Rae 0,02 €)
VAS	Valvola anticottatura / Anti-scalding valve	cod.	0119100023
		€	134
VE24AT	Vaso espansione 24 l per accumuli con capacità fino a 500 l / Expansion vessel 24 l /	cod.	0119100033
		€	97
VEP35AT	Vaso espansione 35 l per accumuli con capacità da 800 a 1000 l / Expansion vessel 35 l /	cod.	0119100034
		€	187

Gamma industriale

Hydronic range

L'ampia gamma di modelli spazia dai 20 ai 2000 kW nelle diverse configurazioni e tecnologie. I prodotti sono disponibili con gas R410a e R134a, compressori Inverter, Scroll e Vite per soddisfare lo specifico fabbisogno termico con vantaggi in termini di risparmio energetico.

The wide range of models ranging from 20 to 2000 kW in different configurations and technologies. The products are available with gas R410a and R134a, Inverter, Scroll and Screw compressors to meet the specific heating requirements which enable energy saving.

Applicazioni Applications



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans

	HWA1-A 0140÷0285	40 kW÷85 kW	
	HWA1-A 02106÷04349	106 kW÷349 kW	
	HWA1-A/H 02109÷04345	109 kW÷345 kW	
	HWA-A 08365÷121031	367 kW÷1035 kW	

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali Water chillers and air/water heat pumps with axial fans

	HWA-ZA 02696-V÷021136-V	696÷1136	
--	------------------------------------	----------	--

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con Free-Cooling Air-Water chillers with Free-Cooling section

	HWA-A/FC 0127÷0142	28 kW÷43 kW	
	HWA-A/FC 0252÷04171	53 kW÷174 kW	
	HWA-A/FC 06205÷121085	208 kW÷1.102 kW	

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria-acqua per condensazione remota - Motocondensanti
Water chillers and air/water heat pumps for remote cooling - Air cooled condensing units

	HMV-A 0104÷0142	4 kW÷42 kW	  
	HMV-A 0251÷04176	50 kW÷176 kW	  
	HMV-A 02235-V÷032168-V	235 kW÷2168 kW	  
	ACRC-A 5222÷9333		 
	ACRC-A 9252÷10393		 
	ACCU-A 0104÷0145	5 kW÷46 kW	   
	ACCU-A 0250÷04185	51 kW÷188 kW	  

Roof-top a singola pannellatura, Roof-top a doppia pannellatura, Unità trattamento aria
Roof top with double panels, Roof top with single panels, Air handling units

	RT-AS/EC/H 0264÷03169	65 kW÷171 kW	  
	RT-AD/I/EC 0257÷04248	58 kW÷252 kW	   
	RT-AD/EC 0257÷04248	58 kW÷252 kW	   
	RT-AD 0257÷04248	58 kW÷252 kW	    

GARANZIA ED ESTENSIONE DI GARANZIA COMPLETA

Advantix SpA garantisce i prodotti Indronici Industriali e i-HP da tutti i difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti ed installati sul territorio italiano per 12 mesi dalla data del primo avviamento e comunque non oltre i 18 mesi dalla data del DDT di consegna del prodotto.

Il primo avviamento deve obbligatoriamente essere eseguito da un nostro Centro Assistenza Autorizzato che dovrà rilasciare opportuno documento debitamente compilato e firmato. La mancanza di prima accensione autorizzata comporta la decadenza di qualsiasi garanzia sul prodotto.

Per l'estensione di garanzia di ulteriori 12 mesi dalla data della prima accensione, aggiungere il 2% calcolato sul valore di listino della macchina, la quota risultante non è soggetta a sconto. Per l'estensione garanzia di ulteriori 24 mesi dalla data della prima accensione, aggiungere il 3% calcolato sul valore di listino della macchina, la quota risultante non è soggetta a sconto.

1) L'estensione di garanzia è legata all'esecuzione di un corretto primo avviamento.

2) Il prodotto è garantito per 12 mesi dalla data di primo avviamento, comprovato dal documento emesso dal centro assistenza, i 12 o 24 mesi aggiuntivi di estensione riguardano il riconoscimento gratuito dei ricambi di eventuali componenti riconosciuti difettosi. Sono esclusi, sia durante il periodo di garanzia che dell'estensione, i casi di rotture dovute a, ma l'elenco è solo indicativo e non esaustivo:

- Le macchine danneggiate o non funzionanti per danni subiti nel trasporto, per errata installazione, per corrosioni, per trattamenti disincrostanti e di pulizia malamente eseguiti, per correnti vaganti, per manutenzione inadeguata, per trascuratezza ed incapacità d'uso, causa gelo, per intervento da parte di personale non autorizzato, per parti soggette ad usura d'impiego (guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc.) e comunque per cause non dipendenti dalla nostra azienda.

- Materiali di consumo quali olio, filtri, refrigeranti, ecc.

- Danni dovuti a rotture accidentali (es. sbalzi di tensione, fulmini, ecc.).

- Rottura o malfunzionamento del telecomando.

- Spese di disinstallazione, trasporto e reinstallazione dell'apparecchio qualora la riparazione debba essere effettuata presso la nostra sede o il centro di assistenza.

- Spese e predisposizione di ponteggi, scale o qualunque altra struttura si renda necessaria per consentire un agevole intervento di assistenza.

3) Eventuali riparazioni della macchina o sostituzioni di componenti non modificano la data di decorrenza o la durata della garanzia.

4) Tutte le altre disposizioni, che sono parti integranti ed essenziali della garanzia sui Prodotti a marchio Maxa, sono fruibili, consultabili e scaricabili alla pagina <http://www.maxa.it/it/garanzia>. È fatto espresso invito a tutti gli Acquirenti/Consumatori di stampare e conservare le condizioni di garanzia reperibili alla pagina web appena sopra indicata.

WARRANTY AND COMPLETE WARRANTY EXTENSION

Advantix SpA guarantees all the production and working defects of the equipment sold and installed on the Italian territory for 12 months from the date of the first start up, in any case no later than 18 months from the issued date of transport documents of product. The first start-up have to be carried out absolutely by one of our Authorized Service Center which will issue appropriate document duly completed and signed. The lack of authorized first start-up cause the decadence of any warranty on the product.

For the extent warranty for another 12 months from the date of the first startup, you just add the amount of 2% of the cost calculated from the list price of the machine, the resulting price is not subject to discount. For the extent warranty for a further 24 months from the date of the first start-up, including the above 12 months and in addition to the original 12 months, you should add the amount of 3% of the cost calculated from the list price of the machine, the resulting price is not subject to discount.

1) The extent warranty is correlated to the carrying out of a correct first startup.

2) The product is guaranteed for 12 months from date of the first start-up, as evidenced by the document issued by the service center, the 12 or 24 additional months of the extension concern the recognition of free spare parts of the components of the machine which have been recognized to be defective. Are excluded, either during the extent warranty period, cases of damages due to, (but the list is only indicative and not exhaustive):

- The machines that are damaged or not operating due to damage during transport, incorrect installation, corrosion, descaling treatments and cleaning poorly executed, stray currents, improper maintenance, negligence or inability to use, frost, intervention by personnel not authorized, wear parts for use (gaskets, knobs, pilot lamps, etc.) and in any case for reasons not caused by our company.

- Consumable materials such as oil, filters, refrigerants, etc..

- Damage due to accidental breaking (exemple, power surges, lightning, etc.).

- Breaking or malfunction of the remote control.

- Removal cost, transport and reinstallation of the unit when the reparation is to be made at our factory or at the service center.

- Costs and predisposition of scaffolds, ladders or any other structure which is necessary to allow an easy service intervention.

3) Any repair or replacement parts of the machine doesn't change the starting date or the duration of the warranty.

4) All other provisions, that only essential, integral part of the guarantee on branded products Maxa, are accessible, available and downloadable at <http://www.maxa.it/it/garanzia> page. It is expressly call for all buyers / consumers to print and keep the warranty conditions available at the web page above.

Mesi Months	% Sul prezzo di listino % On the price list	Garanzia King King Warranty
12 Ulteriori dalla data della prima accensione After the date of the first start-up	2,5%	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.
24 Ulteriori dalla data della prima accensione After the date of the first start-up	3,5%	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.
36 Ulteriori dalla data della prima accensione After the date of the first start-up	5%	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.
48 Ulteriori dalla data della prima accensione After the date of the first start-up	6,5%	 Estensione di garanzia completa di ulteriori 12, 24, 36 o 48 mesi. Percentuale da calcolarsi sul prezzo di listino e non scontabile.

PRIMA ACCENSIONE COLLAUDO GRUPPO FRIGO

Il collaudo di un gruppo frigo o pompa di calore, obbligatorio per l'attivazione della garanzia (12 mesi), consiste nella presenza di un nostro tecnico specializzato che assieme all'installatore provveda al primo avviamento dell'impianto ed al controllo del corretto funzionamento, eseguendo se necessario le regolazioni o tarature richieste. È possibile accordarsi per una visita, a pagamento, presso il cantiere di un nostro tecnico, o di un nostro centro di assistenza tecnica (CAT), durante la fase di realizzazione dell'impianto, in questa circostanza verranno fornite all'installatore, qualora ne avesse bisogno, tutte le istruzioni necessarie per la corretta realizzazione dell'impianto.

START UP TEST OF AIR COOLED CHILLER

The test of an air cooled chiller or heat pump is compulsory in order to activate the warranty (12 months); our technician together with the installer arranges the start up of the machine and control the regular working, carrying out the essential settings and calibrations required. During the installation phase of the system it is possible to get technical assistance on site from our technician or technical assistance department (CAT) but it will be charged. In this case all the information required for a correct installation of the system will be given to the installer."

PREZZI NETTI validi solo per il mercato italiano NET PRICES valid only for the italian market

ARTICOLO ARTICLE	FLUIDO FLUID	COMPRESSORI COMPRESSORS	MODELLO / MODEL							
			DA / FROM	A / TO						
HWA1-A	R410A	Rotativo-scroll	0140	0285	0140÷0147	€ 280	0260÷0285	€ 280	-	
HWA1-A/H	R410A	Rotativo-scroll	0140	0285	0140÷0147	€ 280	0260÷0285	€ 280	-	
HWA1-A	R410A	Rotativo-scroll	02106	04349	02106÷04177	€ 320	04184÷04258	€ 360	04305÷04349	€ 400
HWA1-A/H	R410A	Rotativo-scroll	02109	04345	02109÷04176	€ 320	04199÷04273	€ 360	04304÷04345	€ 400
HWA-A	R410A	Scroll	08365	121031	08365	€ 400	10402÷121031	€ 480	-	
HWA-ZA	R134a	A vite-screw	02696-V	021136-V	02696÷02839	€ 700	02959÷021136	€ 700	-	
HWA-A/FC	R410A	Scroll	0127	0142	€ 280					
		Scroll	0252	04171	€ 280					
		Scroll	06205	121085	06205÷06286	€ 360	08323÷10476	€ 360	12528÷121085	€ 480
HMA-A (*)	R410A	Scroll	0104	0142	0104÷0107	€ 280	0109÷0117	€ 280	0120÷0142	€ 280
			0251	04176	-		0251÷0287	€ 280	0399÷04176	€ 340
HMA-A (*)	R134a	A vite - screw	02235-V	032168-V	02235-V÷02424-V	€ 700	02526-V÷02905-V	€ 700	021015-V÷021433-V	€ 700
					031566-V÷032168-V	€ 800	-		-	
ACCU-A	R410A	Rotary-scroll	0104	0145	0104÷0115	€ 280	0118÷0145	€ 280	-	
		Scroll	0250	04185	0250÷0287	€ 280	03100÷04185	€ 340	-	
RT-AS	R410A	Scroll	0264	03169	0264÷0295	€ 340	02109÷03169	€ 360	-	
RT-AD	R410A	Scroll	0257	04248	0257÷0297	€ 340	03111÷04248	€ 360	-	

(*) Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto. / (*) The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(*) L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant / (*) Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(*) En la maquina non està incluída la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto / (*) En o maquina não incluída de está a carga de gás de refrigerante y o unidad se pressão de en de entrega de nitrogênio

POMPE CON GLICOLE per serie HWA-A PUMPS WITH GLYCOL for HWA-A series

Unità con potenza frigorifera ≤ 50 kW / Units with cooling capacity ≤ 50 kW	
Glicole / Glycol ≤ 30%	Si conferma il prezzo dell'accessorio pompa standard a listino / Price list of pump accessory confirmed
Glicole / Glycol > 30%	Accessorio pompa non standard, contattare la sede / Pump accessory not standard, contact our offices
Unità con potenza frigorifera > 50 kW / Units with cooling capacity > 50 kW	
Glicole / Glycol ≤ 30%	Si conferma il prezzo dell'accessorio pompa standard a listino / Price list of pump accessory confirmed
Glicole / Glycol > 30%	Accessorio pompa non standard, contattare la sede / Pump accessory not standard, contact our offices
Unità Free-Cooling / Free-Cooling unit	
Glicole / Glycol ≤ 40%	Si conferma il prezzo dell'accessorio pompa standard a listino / Price list of pump accessory confirmed
Glicole / Glycol > 40%	Accessorio pompa non standard, contattare la sede / Pump accessory not standard, contact our offices

HWA1-A 0140÷0285


40 kW÷85 kW

Refrigeratori e pompe di calore reversibili
Air cooled water chiller and heat pump units



VERSIONI

HWA1-A
HWA1-A/H
HWA1-A/BT
HWA1-A/C

Solo raffreddamento

Refrigeratore e pompa di calore reversibile

Solo raffreddamento per produzione acqua refrigerata a bassa temperatura

Versione canalizzata

VERSIONS

HWA1-A
HWA1-A/H
HWA1-A/BT
HWA1-A/C

Cooling only

Air cooled water chiller and reversible heat pump

Cooling only for low temperature water production

Ductable version

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Refrigeratori e pompe di calore reversibili aria/acqua, con compressori Scroll, ventilatore assiale con controllo ad inverter (esclusa versione solo freddo), scambiatore a piastre ad alte prestazioni pompa di circolazione. Interfacciabile con il comando remoto Hi-Touch. Unità di largo impiego, utile sia per la sostituzione su sistemi ormai vetusti che per l'applicazione su nuove installazioni.

- Struttura in lamiera zincata.
- Compressore scroll ermetico trifase completo di modulo di protezione integrale.
- Ventilatore assiale AC, che permette il controllo in condensazione fino a 0°C.
- Batteria di condensazione in alluminio Microchannel (versione solo freddo) e Louve con con circuiti sdoppiati (versione pompa di calore).
- Evaporatore.
- Quadro elettrico frontale.
- Microprocessore con programma di logica di controllo surriscaldamento.
- Circuito frigorifero realizzato secondo la direttiva UNI EN13134.
- Trasduttori di alta e bassa pressione, con valori visualizzabili a display.
- Circuito idraulico in tubo di rame.
- Equipaggiato con tutti i dispositivi di controllo e protezione.

TECHNICAL FEATURES

Air cooled liquid chillers and reversible heat pumps, with scroll compressors, axial fans with inverter control (except cooling only version), high performances plate heat exchanger, circulating pump, connectable with Hi-Touch remote controller. Models widely used for replacing old units or to be installed on new systems.

- Hot-galvanised thick sheet metal frame.
- Scroll ermetic 3-phase compressor complete with integral protection module.
- Axial fan type AC, which allows condensation control up to 0°C.
- Microchannel aluminium condensation coil (cooling only) and Louve with splitted circuits (heat pump version).
- Evaporator.
- Frontal electrical panel.
- Microprocessor with overheating control logic program.
- Refrigerant circuit manufactured according to the UNI EN 13134 directive.
- High and low pressure transducers, with values that can be shown on the display.
- Water circuit in copper tubing.
- Standard equipped with control and protection devices.



Struttura

Con telaio di supporto, lamiera zincata a caldo, verniciata con smalti a polvere di poliuretano a 180°C per garantire la migliore resistenza agli agenti atmosferici.

Compressori

Compressori ermetici trifase, installati su antivibranti in gomma, completi di moduli di protezione integrale con PT100 annessa negli avvolgimenti del motore e protezione termica per ogni compressore.

Ventilatore

Assiale a profilo speciale, direttamente collegati al motore a rotore esterno con grado di protezione IP54 completi di protezione di sovratemperatura del motore e di griglia e boccaglio

Scambiatore esterno

Per le unità solo freddo, scambiatore in alluminio microcanale che garantiscono:

- Nessuna corrosione galvanica (100% alluminio)
- Riduzione della carica del refrigerante (fino al 70%)
- Lunga durata anche in ambienti molto aggressivi
- ΔP lato di aria più basso (fino al 30%)
- Buona distribuzione del refrigerante grazie allo speciale disegno a 3 passaggi.

Per la versione a pompa di calore: scambiatori a pacco alettato in alluminio con alette tipo louve a passo maggiorato e tubi in rame rigato con circuiti sdoppiati per la massima efficienza in evaporazione e circuito di sotto-raffreddamento per aumentare la capacità in refrigerazione.

Scambiatore lato impianto

Di tipo a piastre, prodotto in piastre di acciaio inox AISI 304, tipo brasato.

Quadro elettrico

Comprende: sezionatore generale con blocco-porta, fusibili, teleruttori dei compressori del ventilatore e della pompa, scheda elettronica per la gestione di tutti gli Analogic Input ed Output, Digital Input ed Output.

Microprocessore

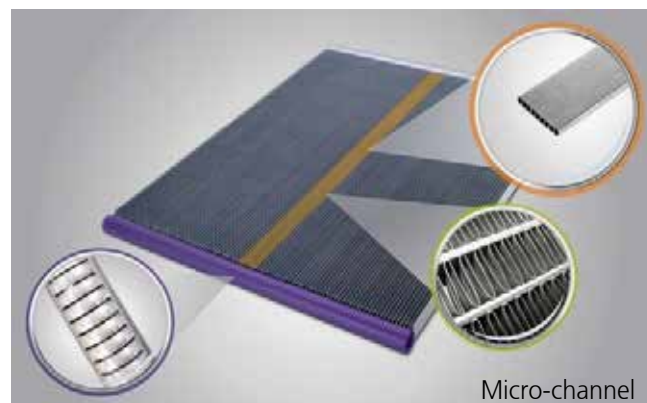
Le unità sono dotate di un microprocessore che adotta un programma di logica e regola il surriscaldamento tramite una valvola termostatica elettronica gestita dai segnali dei trasduttori di pressione e dai sensori di temperatura. La CPU gestisce anche le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, protezione alta e bassa pressione, regolazione delle tempistiche dei compressori, gestione e segnalazione degli allarmi, LED di funzionamento. Su richiesta, il microprocessore può essere collegato ad un sistema di controllo remoto BMS.

Circuito frigorifero

Il circuito refrigerante è stato realizzato secondo la norma UNI EN 13134 relativa alle procedure di saldatura. Il gas refrigerante impiegato è l'R410A. Il circuito frigorifero base include: valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitore liquido, valvole per la manutenzione ed il controllo, dispositivo di sicurezza a pressione conforme al regolamento PED, trasduttori di pressione per regolare con precisione le pressioni di evaporazione e di condensazione, filtro deidratatore di elevata capacità. Nelle versioni a pompa di calore in più: la valvola a 4 vie di commutazione, l'elettrovalvola di estensione della capacità per la VEE e 4 valvole di non ritorno per consentire l'installazione di eventuali recuperatori di calore.

Circuito idraulico

Il circuito, in tubo di rame, comprende: valvola di servizio e interruttore di flusso, sensore antigelo installato sul tubo di mandata dell'acqua all'impianto, valvola di sicurezza, rubinetto di scarico, valvola di sfiato aria e manometro.



Micro-channel



Evaporator



Compressor

Structure

With support frame, hot galvanized sheet, painted with polyurethane powder enamels at 180 °C to ensure the best weather resistance.

Compressors

Three-phase hermetic compressors installed on rubber anti-vibrations, complete with integral protection modules with PT100 drowned in engine windings.

Fan

Special profile axial, directly connected to the external rotor motor with IP54 degree of protection, complete with overtemperature protection of the motor and grill.

Outdoor Heat Exchanger

For cooling only units, microcanal aluminum heat exchanger that guarantees:

- No galvanic corrosion (100% aluminum)
- Reduction of refrigerant charge (up to 70%)
- Long life even in very aggressive environments
- ΔP lower air side (up to 30%)
- Good refrigerant distribution thanks to the special 3-step design.

For the heat pump version: Aluminum finned pack changers with pitch type louver wedges and copper plated tubes with split circuits for maximum evaporative efficiency and undercooling circuit to increase refrigeration capacity.

Plant side Heat Exchanger

Plate type, stainless steel plates AISI 304, braided type.

Electric panel

Includes: General disconnecter with door lock, fuses, fan and pump compressor remote sensors, electronic board for the management of all Analogic Input and Output, Digital Input and Output.

Control System (Microprocessor)

The units are equipped with a microprocessor that adopts a logic program and regulates the overheating through an electronic thermostatic valve monitored by the pressure transducer signals and temperature sensors. The CPU also manages the following functions: water temperature control, antifreeze protection, high and low pressure protection, compressor timing adjustment, alarm management and alarm, operating LEDs. On request, the microprocessor can be connected to a BMS remote control system.

Refrigerant circuit

The refrigerant circuit was built according to the UNI EN 13134 standard for welding procedures. The refrigerant used is R410A. The basic refrigerant circuit includes: electronic expansion valve, liquid separator, liquid receiver, maintenance and control valves, pressure regulator according to PED regulation, pressure transducers for precise setting of evaporation and condensing pressures, High capacity drier filter. In addition to the heat pump versions: the 4-way switch valve, the VEE capacity extension solenoid valve and 4 switching valves to allow installation of any heat recuperators.

Hydraulic circuit

The copper pipe circuit includes: service valve and flow switch, antifreeze sensor installed on the water supply pipe to the plant, safety valve, drain cock, air vent valve and pressure gauge.



Pompa di circolazione - *Circulating pump*



SSL
Super silenziamento - *Supersilencing*



SL
Silenziamento compressore - *Compressor Silencing*

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

EC	Ventilatore EC inverter, modulante fino a -15°C (standard su 0285 solo freddo e 0273, 0285 pompa di calore.)
PS	Pompa di circolazione con elevata prevalenza utile
SL	Silenziamento standard
SSL	Super Silenziamento con ventilatore EC e controllo condensazione fino a -15 °C
TR1	Batteria microcanale con trattamento superficiale Aero (per versione in solo freddo HWA1-A)
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line (per versioni in pompa di calore HWA1-A/H)
KA	Resistenza scambiatore + basamento (solo versione pompa di calore)
KA1	Resistenza adesiva scambiatore
GI	Modulo gestione impianto per implementare le ulteriori funzionalità previste sul controllo.
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione
CM	Attivazione interfaccia Modbus RS485
C	Versione canalizzabile
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

AG	Antivibranti in gomma
Hi-TV415	Controllo Hi-touch
i-CR	Controllo remoto da parete

FITTED ACCESSORIES

EC	EC inverter fan, modulating up to -15°C air (standard on 0285 cooling only and 0273, 0285 heat pump)
PS	Single circulating pump with high pump head
SL	Standard silencing
SSL	Super silencing with EC fan and condensing control down to -15 °C
TR1	Micro-channel coil with Aero surface treatment (for cooling only version HWA1-A)
TR2	Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment
KA	Plate heat exchanger + basement electrical heaters (for HWA1-A/H heat pump versions))
KA1	Heat exchanger adhesive resistance
GI	Plant Management Module to implement additional features on control.
DSFR	Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay
CM	Modbus interface RS485 activation
C	Ducted version
IM	Magnetothermic switch for compressors and fans

LOOSE ACCESSORIES

AG	Rubber shock absorbers
Hi-TV415	Hi-touch controller
i-CR	Remote wall controller

HWA1-A

Raffreddamento / Cooling

		0140	0147	0260	0273	0285
Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	39,7	46,8	60,8	73,3	86,5
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	12,5	15,1	19,3	24,8	29,3
E.E.R. (1)	W/W	3,16	3,11	3,16	2,95	2,96
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	54,4	63,5	81,9	99,4	116,3
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	14,3	17,0	21,9	28,0	33,3
E.E.R. (2)	W/W	3,80	3,74	3,75	3,55	3,50
SEER (3)	W/W	3,80	3,80	4,05	3,98	4,14
Potenza frigorifera / Cooling capacity (8)	kW	22,7	27,0	36,2	42,9	51,1
Potenza assorbita / Power input (8)	kW	11,4	13,5	16,9	22,1	25,7
E.E.R. (8)	W/W	1,99	2,01	2,14	1,94	1,99
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	1,90	2,24	2,92	3,51	4,14
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	54,08	51,68	56,79	46,43	50,41

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Compressori / Compressors	n°	1	1	2	2	2
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante / Refrigerant charge (4)	kg	7,8	7,8	12,8	13,4	14,6

Ventilatore / Fan

Portata d'aria nominale Y/Δ / Nominal air flow Y/Δ	m³/s	4,04/5,32	3,88/5,23	4,15/5,44	4,86/6,01	7,4
--	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6	6	6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2"	2"	2"	2"	2"
Minimo volume acqua / Min. water volume (5)	L	330	380	260	380	490

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (6)	dB(A)	81	81	82	83	84
Pressione sonora / Sound pressure (7)	dB(A)	49,3	49,3	50,3	51,3	52,3

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	17,0	21,5	28,0	35,0	43,0
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	28,0	38,0	45,0	56,0	71,0

Peso / Weight

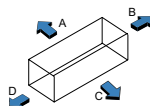
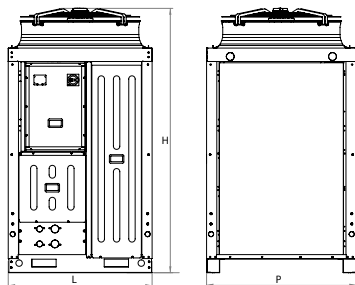
Peso di spedizione / Gross weight	kg	365	375	470	495	510
Peso in esercizio / Operation weight	kg	350	360	455	480	495

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Temperatura acqua scambiatore interno=12/7°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
- (2) Temperatura acqua scambiatore interno=23/18°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
- (3) Temperatura di riferimento acqua scambiatore interno = 12/7°C.
- (4) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
- (5) Il valore calcolato di volume minimo d'acqua all'impianto non considera il volume d'acqua contenuto nello scambiatore interno (evaporatore). Con applicazioni a bassa temperatura aria esterna o bassi carichi medi richiesti, il volume minimo d'acqua all'impianto si ottiene raddoppiando il valore indicato.
- (6) Condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (7) Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
- (8) Raffreddamento versione BT: temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua scambiatore interno = -3/-8°C. Fluido trattato con glicole etilenico al 35%. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (8) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo EN 14511. I dati dichiarati al punto (3) sono determinati secondo UNI EN 14825.

Operating conditions:

- (1) Internal exchanger water temperature=12/7 °C, air entering the external heat exchanger 35° C.
- (2) Internal exchanger water temperature=23/18 °C, air entering the external heat exchanger 35° C.
- (3) Internal exchanger water reference temperature = 12/7 °C.
- (4) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.
- (5) The calculated value of minimum volume of water at the plant does not consider the volume of water contained in the internal exchanger (evaporator). With low external air temperature applications or low average loads required, the minimum volume of water to the system is obtained by doubling the indicated value.
- (6) Condition (3); value determined on the basis of measurements carried out in accordance with the UNI EN ISO 9614-2 standard, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
- (7) Value calculated from the sound power level using ISO 3744: 2010, referred to 10 m distance from the unit.
- (8) Cooling version BT: outdoor air temperature 35 °C, internal exchanger water temperature = -3 / -8 °C. Fluid treated with 35% ethylene glycol. N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), and (8) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (6) is determined according to the UNI EN 14825.


 Spazi minimi
Minimum clearances

Dimensioni / Dimensions		0140	0147	0260	0273	0285
L	mm	1125	1125	1125	1125	1125
P	mm	1170	1170	1170	1170	1170
H	mm	2040	2040	2070	2070	2070

		0140	0147	0260	0273	0285
A	Pannello Frontale Frontal Panel	mm	800	800	800	800
D		mm	800	800	800	800
B		mm	200	200	800	800
C		mm	600	600	600	600

HWA1-A/H

0140

0147

0260

0273

0285

Raffreddamento / Cooling

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	38,6	45,6	58,6	71,2	80,2
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	13,0	15,7	19,9	24,6	29,2
E.E.R. (1)	W/W	2,97	2,91	2,94	2,90	2,75
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	51,8	60,6	77,7	94,1	106,4
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	14,7	17,6	22,6	28,0	33,3
E.E.R. (2)	W/W	3,53	3,43	3,43	3,37	3,20
SEER (5)	W/W	3,82	3,8	3,94	3,98	4,07
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	1,86	2,20	2,83	3,41	3,84
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	55,8	56,6	61,5	63,7	66,6

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	43,5	48,2	64,1	80,9	88,7
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	10,7	12,3	15,6	20,0	22,7
C.O.P. (3)	W/W	4,05	3,92	4,10	4,05	3,90
Potenza termica (4)	kW	42,1	47,8	63,0	74,9	84,6
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	12,8	14,8	18,8	23,3	28,5
C.O.P. (4)	W/W	3,28	3,23	3,35	3,22	2,97
SCOP (6)	W/W	3,49	3,34	3,85	3,84	3,70
Portata acqua / Water flow (4)	l/s	2,02	2,30	3,03	3,60	4,07
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	84,4	81,6	84,1	81,5	84,1
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C)		A+	A+	A++	A++	A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Compressori / Compressors	n°	1	1	2	2	2
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1
Carica refrigerante / Refrigerant charge (7)	kg	9,98	9,98	14	15,25	15,6

Ventilatore / Fan

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	m³/s	4,3	5,3	6,3	6,9	7,4
--	------	-----	-----	-----	-----	-----

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6	6	6
Attacchi idraulici / Water connections	inch	2"	2"	2"	2"	2"
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	330	380	260	380	490

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (9)	dB(A)	84	85	89	88	88
Pressione sonora / Sound pressure (10)	dB(A)	52,3	53,3	56,3	56,3	56,3

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	17,0	21,5	28,0	35,0	43,0
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	28,0	38,0	45,0	56,0	71,0

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight	kg	400	420	520	545	555
Peso in esercizio / Operation weight	kg	390	410	505	530	540

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
 (2) Temperatura acqua scambiatore interno = 23/18°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
 (3) Temperatura acqua scambiatore interno = 30/35°C, temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.
 (4) Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.
 (5) Temperatura di riferimento acqua scambiatore interno = 12/7°C.
 (6) Condizioni climatiche medie; T_{db}=7°C, temperatura acqua scambiatore interno = 30/35°C.
 (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
 (8) Il valore calcolato di volume minimo d'acqua all'impianto non considera il volume d'acqua contenuto nello scambiatore interno (evaporatore).
 Con applicazioni a bassa temperatura aria esterna o bassi carichi medi richiesti, il volume minimo d'acqua all'impianto si ottiene raddoppiando il valore indicato.
 (9) Condizione (3); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
 (10) Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
 N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3), (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo EN 14511, i dati dichiarati ai punti (5), (6) sono determinati secondo UNI EN 14825.

Data referred to the following condition:

(1) Cooling: outdoor air temperature 35°C; water temperature inlet/outlet 12/7°C.
 (2) Cooling: outdoor air temperature 35°C; water temperature inlet/outlet 23/18°C.
 (3) Heating: outdoor air temperature 7°C d.b. 6°C w.b.; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
 (4) Heating: outdoor air temperature 7°C d.b. 6°C w.b.; water temperature inlet/outlet 40/45°C.
 (5) Internal exchanger water reference temperature = 12/7 °C.
 (6) Heating: average climatic conditions; T_{db} = 7 °C; Water Temp in/out 30/35 °C.
 (7) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.
 (8) The calculated value of minimum volume of water at the plant does not consider the volume of water contained in the internal exchanger (evaporator). With low external air temperature applications or low average loads required, the minimum volume of water to the system is obtained by doubling the indicated value.
 (9) Condition (3); value determined on the basis of measurements carried out in accordance with the UNI EN ISO 9614-2 standard, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
 (10) Value calculated from the sound power level using ISO 3744: 2010, referred to 10 m distance from the unit.
 N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), and (8) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (6) is determined according to the UNI EN 14825.

HWA1-A 0140÷0285



40 kW÷85 kW



Refrigeratori d'acqua aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers with axial fans

HWA1-A

	Mod.	0140	0147	0260	0273	0285
Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	39,7	46,8	60,8	73,3	86,5
Potenza assorbita / Power input	kW	12,5	15,1	19,3	24,8	29,3

VERSIONE / VERSION

HWA1-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	13.912	16.568	19.774	21.243	23.915
HWA1-A/BT	Solo raffreddamento per produzione acqua refrigerata a bassa temperatura (ventilatore EC incluso) / Cooling only for low temperature water production (EC fan included)	€	16.448	19.052	22.259	23.729	26.401
RAEE		€	6				

ACCESSORIO MONTATO IN FABBRICA OBBLIGATORIO : Ventilatore EC di serie per normativa ERP da aggiungere al prezzo macchina
MANDATORY FACTORY FITTED ACCESSORY: Standard EC fan for ERP regulation to be added to the machine price

EC	Ventilatore EC (standard su 0285 CC modulante di serie) CC modulante fino a -15 °C. Incluso nella versione BT / EC fan (standard on 0285 CC modulating standard) CC modulating down to -15 °C. Included in BT version	€	1.537	1.537	1.537	1.804	STANDARD
----	---	---	-------	-------	-------	-------	----------

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	427		601			
SSL	Super Silenziamento con ventilatore EC e controllo condensazione CC fino a -15 °C Super silencing with EC fan and CC condensing control down to -15 °C	€	2.071		2.338	3.140	2.138	
C	Versione canalizzabile / Ducted version	€	2.104	2.104	2.104	2.667	2.667	
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	1.269			1.363		
CT	Controllo condensazione in pressione on-off fino a 0 °C Condensation control pressure on-off up to 0 °C	€	Standard	Standard	Standard	Standard	N.D.	
CC	Controllo condensazione in pressione on-off fino a -15 °C Condensation control pressure on-off up to -15 °C	€	Disponibile solo con EC Available only with EC					Standard
MPI	Modulo di protezione integrale per ogni compressore Complete protection module for each compressor	€	Standard					
HP LP	Trasduttori di alta e bassa pressione con valori a display High and low pressure transducers with display values	€	Standard					
VEV	Termostatica elettronica+elettrovalvola by pass per basse temperature acqua e/o aria Thermostatic electronics + by-pass solenoid valve for low temperature water and / or air	€	Standard					
FL	Flussostato / Flow switch	€	Standard					
DSF	Dispositivo controllo sequenza-mancanza fasi / Phase sequence/loss protection device	€	Standard					
FE	Filtro elettrico EMC per i dispositivi ausiliari / EMC filter for auxiliary devices	€	Standard					
GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	418					
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay	€	334					
CM	Attivazione interfaccia Modbus RS485 / Modbus interface RS485 activation	€	723					
TR1	Batteria microcanale con trattamento superficiale Aero / Micro-channel coil with Aero surface treatment	€	1.737		2.739	3.474		
KA1	Resistenza adesiva scambiatore / Heat exchanger adhesive resistance	€	294					
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori / Magnethermic switch for compressors and fans	€	657					

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

AG	Antivibranti / Rubber shock absorbers	Cod.	015908#010050				
		€	205				
Hi-TV415	Controllo Hi-touch / Hi-touch controller	€	563 (Rae 0,02 €)				
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	€	281 (Rae 0,02 €)				

HWA1-A/H 0140÷0285



40 kW÷85 kW



Refrigeratori e pompe di calore reversibili
Air cooled water chiller and heat pump units

HWA1-A/H

Mod. 0140 0147 0260 0273 0285

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	38,6	45,6	58,6	71,2	80,2
Potenza assorbita / Power input	kW	13,0	15,7	19,9	24,6	29,2
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	43,5	48,2	64,1	80,9	88,7
Potenza assorbita / Power input	kW	10,7	12,3	15,6	20,0	22,7

VERSIONE / VERSION

HWA1-A/H	Refrigeratore e pompa di calore reversibile / Air cooled water chiller and reversible heat pump	€	16.230	19.106	22.981	25.119	28.058
RAEE		€	6				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSORIES

CT	Controllo condensazione in pressione on-off fino a 0 °C Condensation control pressure on-off up to 0 °C	€	2.043	3.156	4.002	N.D.	N.D.
CC	Controllo condensazione in pressione on-off fino a -15 °C Condensation control pressure on-off up to -15 °C	€	Disponibile solo con EC Available only with EC			Standard	Standard
MPI	Modulo di protezione integrale per ogni compressore Complete protection module for each compressor	€	Standard				
HP LP	Trasduttori di alta e bassa pressione con valori a display High and low pressure transducers with display values	€	Standard				
VEV	Termostatica elettronica+elettrovalvola by pass per basse temperature acqua e/o aria / Thermostatic electronics + by-pass solenoid valve for low temperature water and / or air	€	Standard				
FL	Flussostato / Flow switch	€	Standard				
DSF	Dispositivo controllo sequenza-mancanza fasi Phase sequence/loss protection device	€	Standard				
FE	Filtro elettrico EMC per i dispositivi ausiliari / EMC filter for auxiliary devices	€	Standard				
GI	Modulo gestione impianto / Plant management module	€	418				
DSFR	Dispositivo controllo sequenza, mancanza fasi+relè di Minima e Massima tensione Sequence control device, phase failure + Minimum and Maximum voltage relay	€	334				
CM	Attivazione interfaccia Modbus RS485 / Modbus interface RS485 activation	€	738				
EC	Ventilatore EC (standard su 0285 CC modulante di serie) CC modulante fino a -15 °C. Incluso nella versione BT / EC fan (standard on 0285 CC modulating standard) CC modulating down to -15 °C. Included in BT version	€	1.537	1.537	1.537	Standard	Standard
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	1.269			1.363	
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	427		601		
SSL	Super Silenziamento con ventilatore EC e controllo condensazione CC fino a -15 °C Super silencing with EC fan and CC condensing control down to -15 °C	€	2.071		2.338	3.140	2.138
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line - Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment	€	1.737		2.739	3.474	
KA	Resistenza scambiatore + basamento / Plate heat exchanger + basament electrical heaters	€	294				
C	Versione canalizzabile / Ducted version	€	2.104			2.667	
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori / Magnethermic switch for compressors and fans	€	657				

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

AG	Antivibranti / Rubber shock absorbers	Cod.	015908#010050				
		€	205				
Hi-TV415	Controllo Hi-touch / Hi-touch controller	€	563 (Rae 0,02 €)				
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote wall controller	€	281 (Rae 0,02 €)				

HWA1-A 02106÷04349



106 kW÷349 kW

Refrigeratori condensati ad aria per installazione esterna
Air-Cooled liquid chiller for outdoor installation



VERSIONI

- HWA1-A** Refrigeratore versione standard
- HWA1-A/DS** Refrigeratore con desurriscaldatore
- HWA1-A/BT** Refrigeratore versione BT (per basse temperature dell'acqua)

È possibile scegliere una configurazione acustica tra le seguenti:

- /SL** Versione silenziata
- /SSL** Versione super silenziata
- /C** Versione canalizzabile

Sono previste diverse tipologie di kit idronico da abbinare al refrigeratore: con singola/doppia pompa prevalenza standard/alta prevalenza, con o senza serbatoio:

- /PS** Pompa prevalenza standard
- /PSAP** Pompa alta prevalenza
- PD** Doppia pompa prevalenza standard
- PDAP** Doppia pompa alta prevalenza
- PS/SI** Pompa prevalenza standard + serbatoio
- PSAP/SI** Pompa alta prevalenza + serbatoio
- PD/SI** Doppia pompa prevalenza standard + serbatoio
- PDAP/SI** Doppia pompa alta prevalenza + serbatoio

VERSIONS

- HWA1-A** Standard version chiller
- HWA1-A/DS** Chiller with desuperheater
- HWA1-A/BT** BT version chiller (for low water temperatures)

You can choose an acoustic configuration from the following:

- /SL** Silenced version
- /SSL** Super silenced version
- /C** Ductable version

There are different types of hydronic kits to be combined with the chiller: with single/double pump standard/high pressure, with or without tank:

- /PS** Standard pressure pump
- /PSAP** High pressure pump
- PD** Double standard pressure pump
- PDAP** High pressure double pump
- PS/SI** Standard pressure pump + tank
- PSAP/SI** High pressure pump + tank
- PD/SI** Double standard pressure pump + tank
- PDAP/SI** Double high pressure pump + tank



COMPRESSORE

Ermetico scroll completo di protezione termica interna. Il compressore è isolato rispetto alla struttura tramite interposizione di appositi supporti in gomma. La spirale mobile viene mossa da un motore elettrico a 2 poli (2900 rpm) raffreddato dal refrigerante aspirato, l'avviamento è diretto. Tutti i compressori sono completi di carica di olio poliestere, adatta per il funzionamento con refrigerante R410A. Una resistenza elettrica posizionata sul carter che si inserisce automaticamente a macchina ferma impedisce la miscelazione dell'olio nel refrigerante. Il controllo della potenza frigorifera viene realizzato attraverso gradini di parzializzazione in numero uguale al numero di compressori installati nell'unità. Nelle connessioni in tandem è presente una linea di equalizzazione dell'olio con una spia per il controllo del livello.

SCAMBIATORE LATO UTENZA

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, rivestito con schiuma elastomerica flessibile (FEF) a celle chiuse di colore nero accoppiata con strato di 3 mm di PE espanso reticolato con finitura superficiale in film di PE goffrato di colore alluminio; spessore totale 6+3 mm, Conducibilità termica $(\lambda) \leq 0,034 \text{ W/m-K}$

Un pressostato differenziale, installato sul lato acqua, assicura la presenza del flusso d'acqua evitando la formazione di ghiaccio all'interno. Massima pressione di esercizio dello scambiatore: 15 bar lato acqua e 45 bar lato refrigerante.

CARPENTERIA

Struttura adeguata per l'installazione all'esterno, costituita da profili di consistente spessore in lamiera di acciaio zincata a caldo o verniciati a polveri poliestere RAL 7035 resistenti agli agenti atmosferici.

SCAMBIATORE LATO SORGENTE

Scambiatore a pacco alettato di tipo a microcanale realizzato completamente in alluminio. Disposizione batteria con geometria a V traverso ad angolo aperto.

SEZIONE VENTILANTE LATO SORGENTE

Sistema di ventilazione composto da elettroventilatori assiali con diametro da 800mm, con grado di protezione IP54, a rotore esterno, con pale in alluminio ad alta efficienza aerodinamica con profilo winglet (eventualmente ricoperte di materiale plastico), alloggiati in boccali a profilo aerodinamico, completi di rete di protezione antinfortunistica. Come accessorio è disponibile il motore elettrico di tipo Brushless a commutazione elettronica e protezione termica incorporata. Controllo di regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori.

FAN SECTION

Ventilation system composed by 800mm axial electric fans, protected

CIRCUITO FRIGORIFERO

Uno o due circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in rame, brasati ed assemblati in fabbrica, completi di:

- Filtro deidratatore a cartuccia solida compatta, composta al 100% di setaccio molecolare da 3 Å particolarmente adatta per fluidi HFC e oli POE, PAG completo di attacco per carica rapida del refrigerante;
- Indicatore di passaggio del liquido e di umidità;
- Valvola solenoide
- Trasduttore di bassa e alta pressione;
- Valvola di espansione elettronica;
- Pressostato di sicurezza alta e bassa pressione;
- Valvola di sicurezza per alta e bassa pressione;
- Rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- Attacchi di carica;

Tubazione di aspirazione isolata termicamente con materiale isolante in elastomero a celle chiuse altamente flessibile a base di gomma EPDM. Ogni circuito frigorifero viene testato a pressione per verificare eventuali perdite e fornito completo della carica di gas refrigerante.

COMPRESSOR

Hermetic scroll complete with internal thermal protection.

The compressor is isolated from the structure by interposition of special rubber mountings. The mobile spiral is driven by an electric motor 2-pole (2900 rpm) cooled by the inlet refrigerant, the starter is directed. All compressors have full charge of oil polyester, suitable for use with refrigerant R410A. An electrical heater, located on the crankcase, is automatically activated when the unit is switch off in order to prevent the mixing of oil in the refrigerant. The control of cooling power is achieved through steps of parzialization in number equal to the number of compressors installed. When connecting in tandem there is an oil equalizing line with a level indicator.

USER (SIDE) HEAT EXCHANGER

AISI 304 steel braze-welded plate exchanger, insulated with Black closed-cell flexible elastomeric foam (FEF) coupled with a 3 mm layer of reticulated foam in PE and an exterior embossed finishing PE film in aluminium in colour; total thickness 6+3 mm, thermal conductivity $(\lambda) \leq 0,034 \text{ W/m-K}$.

A differential pressure switch, mounted on the water side, safeguard the flow rate and prevent ice from forming inside the evaporator. Maximum operating pressure exchanger: 15 bar on the water side and 45 bar on the refrigerant side

CARPENTRY

Suitable for outdoor installation, consisting of thick profiles in hot galvanized steel sheet or painted with RAL 7035 polyester powder resistant to atmospheric agents.

SOURCE (SIDE) HEAT EXCHANGER AIR

Full-aluminium coil microchannel type. Coil structure made with an open-angle V-geometry layout.

to IP54, with external rotor and plastic-coated aluminium blades. Housed in aerodynamic hoods complete with safety grille. Brushless electronically commutated electrical motor and incorporated thermal protection. Continuous adjustment of fan rotation speed.

REFRIGERANT CIRCUIT

One or two independent refrigeration circuits made of copper, brazed and factory-assembled, complete with:

- Anti-acid dehydrator filter with solid cartridge, 100% molecular sieve solid core from 3Å, particularly suitable for HFC and POE, PAG oil;
- Liquid flow and moisture indicator;
- Low and high pressure transducer;
- Electronic expansion valve;
- Low and high pressure safety pressure switch;
- Low and high pressure safety valve;
- Shot-off valve on liquid line;
- Service valves

Thermal insulated of suction line with insulation material in highly flexible closed-cell elastomer based on EPDM rubber. Refrigeration circuit pressure tested to check leaks and supplied complete of refrigerant charge.

QUADRO ELETTRICO

Completamente realizzato e cablato in conformità alla norma EN 60204. La sezione di potenza comprende:

- Sezionatore generale blocco porta, con barre di alimentazione principale (400Vac/3ph+PE/50Hz);
- Trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario(-400Vac/230Vac-12Vac);
- Fusibili di protezione compressori e ventilatori;
- Contattore di potenza con protezione termica per comando compressore;
- Relè controllo fasi con taratura di intervento minima/massima tensione
- Ventilazione termostata interna quadro elettrico

La sezione di controllo comprende:

- Terminale di interfaccia con display alfanumerico;
- Funzione di visualizzazione dei valori impostati, degli ingressi analogici, dei codici guasti, dello storico allarmi e dell'indice parametri
- Funzione di circolazione forzata in caso di rischio gelo
- Tasti per on/off e reset allarmi;
- Combinazione tasti per forzare sbrinamento e forzatura pompa a regime massimo (se presente)
- Gestione accensione unita da locale o da remoto;
- Ingresso digitale per ON/OFF macchina
- Ingresso analogico per abilitazione sonda remota impianto
- Ingresso digitale per abilitazione doppio set point;
- Ingresso digitale per abilitazione modalità Estate/Inverno (solo pompa di calore);
- Predisposizione connettività BMS (modbus/Bacnet/Knx/Lonworks)
- Termoregolazione e temporizzazione dei compressori;
- Regolazione ventilatori in evaporazione/condensazione;
- Gestione set point dinamico.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

2SFV	Doppia valvola di sicurezza
C	Versione canalizzabile
CC	Controllo condensazione fino a -20°C
CM	Abilitazione Modbus
CT	Controllo condensazione fino a -10°C
EC	Ventilatore EC (incluso in versioni C, BT, SSL)
GR1	Kit antintrusione vano circuito frigo
GR2	Kit antintrusione vano batterie
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori
KS	Kit staffe di sollevamento
LQ	Luci interno quadro elettrico
PD	Doppia pompa prevalenza standard
PD/SI	Doppia pompa prevalenza standard+serbatoio
PDAP	Doppia pompa alta prevalenza
PDAP/SI	Doppia pompa alta prevalenza+serbatoio
PS	Pompa prevalenza standard
PS/SI	Pompa prevalenza standard+serbatoio
PSAP	Pompa alta prevalenza
PSAP/SI	Pompa alta prevalenza+serbatoio
RFM	Rubinetto in mandata e in aspirazione compressori
SAS	Sonda remota
SH	Presa Schuko (con magnetotermico)
SL	Versione silenziata
SS	Soft starter
SSL	Versione super silenziata
TE1	Tenuta meccanica speciale per glicole >40%
TR1	Batteria microcanale con trattamento superficiale Aero

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla
FY	Filtro a Y / Y-strainer
Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen
i-CR	Controllo remoto da parete
ISK	Convertitore seriale USB/RS485 (ISK)
RV	Kit di partenza composto da 2 ganasce e 2 tronchetti lisci
SAS	Sonda remota

DI SERIE

- Abilitazione Sonda remota
- Abilitazione 2° set-point

ELECTRICAL PANEL

It is completely manufactured and wired in accordance with EN 60204.

- The power supply section includes:
- General door lock switch, with bars for main power supply (400Vac/3ph+PE/50Hz);
- Isolating transformer for the auxiliary power supply circuit (400Vac/230Vac-12Vac);
- Compressor and fan protection fuses;
- Power supply contactor with thermal protection for compressor control;
- Phase control relay with minimum / maximum voltage intervention calibration
- Thermostated ventilation inside the electrical panel

The control section includes:

- Interface terminal with alphanumeric display;
- Displaying function of setting values, of analog inputs, error codes, alarm history and parameter index;
- Forced circulation function in case of frost risk;
- Keys for on/off switching and reset of alarms;
- Keys combination to constrain the defrosting process and constraining the pump at maximum rpm (if present);
- Remote/Local power on/off management of the unit;
- Digital input for the machine power ON/OFF;
- Analog input for enabling remote plant temperature sensor;
- Digital input for double set point enablement;
- Digital input for Summer/Winter mode activation (heat pump only);
- BMS connectivity predisposition (modbus / Bacnet / Knx / Lonworks)
- Thermoregulation and timing of the compressors;
- Fan motors speed regulation in evaporation/condensation;
- Dynamic set point management.

FITTED ACCESSORIES

2SFV	Double security valve with changeover valve
C	Ducted version
CC	Condensation control up to -20°C
CM	Modbus activation
CT	Condensation control up to -10°C
EC	EC fan (included in versions C, BT, SSL)
GR1	Cooling circuit anti-intrusion grid
GR2	Condenser anti-intrusion grid
IM	Magnetothermal switch for compressors and fans
KS	Hoist ring kit
LQ	Electrical board lighting
PD	Standard double pump
PD/SI	Double standard pump+tank
PDAP	High pressure double pump
PDAP/SI	Double high pressure pump+tank
PS	Standard pressure pump
PS/SI	Standard pressure pump+tank
PSAP	High pressure pump
PSAP/SI	High pressure pump+tank
RFM	Suction and discharge ball valve for compressors
SAS	Remote probe
SH	Schuko plug (with magnetothermal switch)
SL	Silenced version
SS	Soft starter
SSL	Super silenced version
TE1	Special pump gasket seal for glycol concentration over 40%
TR1	Micro-channel coil with Aero surface treatment

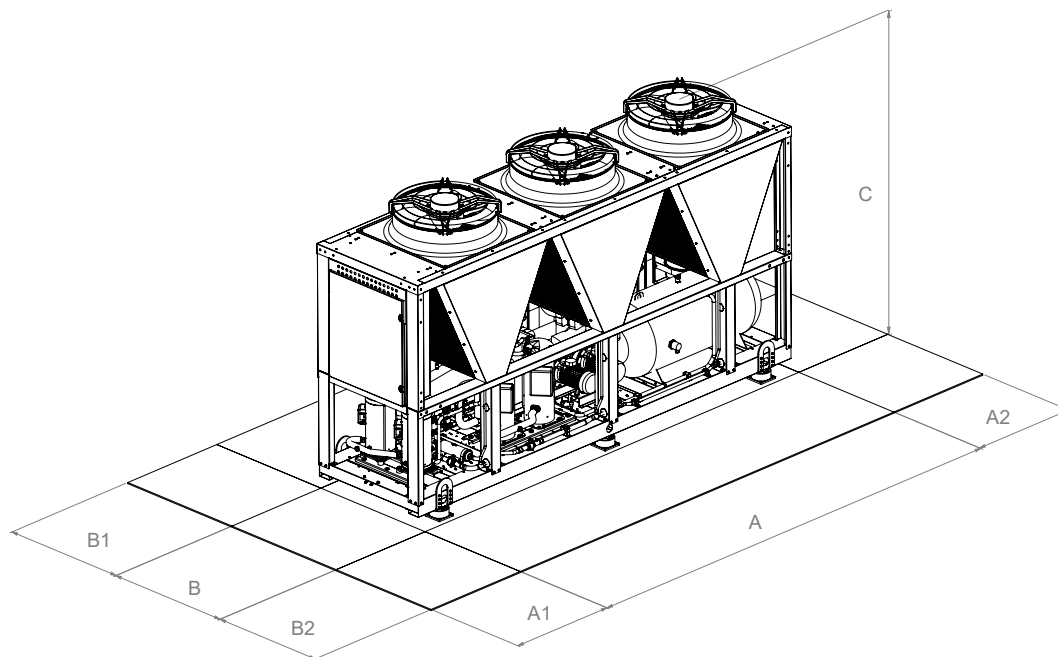
LOOSE ACCESSORIES

AG	Anti-vibration rubber mounts
AM	Anti-vibration spring mounts
FY	Y-strainer
Hi-TV415	Touch screen display
i-CR	Remote control
ISK	Serial converter USB/RS485 (ISK)
RV	Starting kit made by 2 grooved couplers and 2 straight starting pipes
SAS	Remote probe

STANDARD

- Remote probe enabling
- Enable 2nd set point

Dimensioni Dimensions



Modello Model	Dimensioni Size			Spazi di rispetto Clearance recommended access				Scambiatore utenza Heat exchanger	
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	Tipo Type	Ø
02106	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02120	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02128	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02140	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
04155	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04177	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04184	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04209	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04239	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04258	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04305	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04349	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")

HWA1-A 02106÷04349

Refrigeratore condensati ad aria per installazione esterna
Air-Cooled liquid chiller for outdoor installation



HWA1-A

02106 02120 02128 02140 04155 04177 04184 04209 04239 04258 04305 04349

Raffreddamento / Cooling

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	105	119	130	139	155	176	182	208	238	257	305	348
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	33,5	38,3	44,2	44,3	49,9	56,7	62,9	67,1	76,8	88,5	98,3	112
E.E.R. (1)	W/W	3,13	3,10	2,93	3,15	3,11	3,10	2,90	3,10	3,10	2,90	3,10	3,10
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	139	155	164	185	204	230	239	277	314	333	405	458
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	35,7	40,8	46,8	47,5	52,9	60,9	67,8	71,6	81,9	94,6	105	121
E.E.R. (2)	W/W	3,88	3,79	3,50	3,89	3,87	3,77	3,52	3,87	3,84	3,52	3,85	3,78
SEER (3)	W/W	4,13	4,12	4,11	4,27	4,11	4,11	4,10	4,14	4,24	4,10	4,16	4,12
Potenza frigorifera / Cooling capacity (8)	kW	61,9	70,6	77,8	82,0	91,5	103	109	123	144	158	184	211
Potenza assorbita / Power input (8)	kW	29,9	34,1	39,3	39,5	45,4	50,8	55,8	59,7	68,8	79,4	88,5	101
E.E.R. (8)	W/W	2,07	2,07	1,98	2,08	2,02	2,04	1,95	2,06	2,09	1,99	2,08	2,10
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	5,0	5,7	6,2	6,5	7,2	8,4	8,7	9,9	11,4	12,3	14,7	16,6
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	17,5	20,7	16,1	27,8	21,1	16,7	19,1	24,8	34,2	35,4	32,0	28,8

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll											
Compressori / Compressors	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante-Circuito 1 / Refrigerant charge-Circuit 1 (4)	kg	10,5	10,5	10,5	15,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	19,5	20,0
Carica refrigerante-Circuito 2 / Refrigerant charge-Circuit 2 (4)	kg	-	-	-	-	10,5	10,5	10,5	13,0	13,5	13,5	19,5	20,5

Ventilatori / Fans

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	l/s	10614	10714	11143	14649	14467	15868	15892	20647	20471	22231	29279	33255
Numero ventilatori / Fan numbers	n°	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	6	6

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimo volume acqua / Min. water volume (5)	L	427	535	535	699	409	533	533	533	669	669	874	874
Volume serbatoio / Tank volume	L	390	390	390	705	420	420	420	520	520	520	705	705

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (6)	dB(A)	86 std/ 85 SL/ 83 SSL	86 std/ 85 SL/ 83 SSL	87 std/ 86 SL/ 84 SSL	87 std/ 86 SL/ 84 SSL	87 std/ 86 SL/ 84 SSL	88 std/ 87 SL/ 85 SSL	88 std/ 87 SL/ 85 SSL	88 std/ 87 SL/ 85 SSL	88 std/ 87 SL/ 85 SSL	88 std/ 87 SL/ 85 SSL	88 std/ 87 SL/ 85 SSL	90 std/ 89 SL/ 87 SSL
Pressione sonora / Sound pressure (7)	dB(A)	54 std/ 53 SL/ 51 SSL	54 std/ 53 SL/ 51 SSL	55 std/ 54 SL/ 52 SSL	54,9 std/ 53,9 SL/ 51,9 SSL	54,9 std/ 53,9 SL/ 51,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 52,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 52,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 52,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 52,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 52,9 SSL	55,8 std/ 54,8 SL/ 52,8 SSL	57,8 std/ 56,8 SL/ 54,8 SSL

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P/50Hz											
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	48,9	55,0	61,1	66,9	82,4	87,4	90,9	97,8	110,0	122,3	146,0	165,8
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	83,0	93,4	103,8	113,5	139,9	148,3	154,3	166,0	186,8	207,6	247,8	281,4

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight (9)	kg	1.080	1.080	1.090	1.510	1.620	1.620	1.620	1.950	1.960	1.960	2.670	2.850
Peso in esercizio / Operation weight (9)	kg	1.090	1.090	1.100	1.520	1.630	1.630	1.630	1.960	1.970	1.980	2.690	2.870

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
(2) Temperatura acqua scambiatore interno = 23/18°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.

(3) Temperatura di riferimento acqua scambiatore interno = 12/7°C.

(4) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

(5) Il valore calcolato di volume minimo d'acqua all'impianto non considera il volume d'acqua contenuto nello scambiatore interno (evaporatore).
Con applicazioni a bassa temperatura aria esterna o bassi carichi medi richiesti, il volume minimo d'acqua all'impianto si ottiene raddoppiando il valore indicato.

(6) Condizione (1); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

(7) Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.

(8) Raffreddamento versione BT: temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua scambiatore interno = -3/-8°C. Fluido trattato con glicole etilenoico al 35%.

(9) Peso riferito alla versione standard senza kit idronico e possibili accessori.

N.B. I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (8) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo EN 14511. I dati dichiarati al punto (3) sono determinati secondo UNI EN 14825.

Data referred to the following condition:

(1) Cooling: outdoor air temperature 35°C; water temperature inlet/outlet 12/7°C.
(2) Cooling: outdoor air temperature 35°C; water temperature inlet/outlet 23/18°C.

(3) Internal exchanger water reference temperature = 12/7 °C.

(4) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.

(5) The calculated value of minimum volume of water at the plant does not consider the volume of water contained in the internal exchanger (evaporator). With low external air temperature applications or low average loads required, the minimum volume of water to the system is obtained by doubling the indicated value.

(6) Condition (1); value determined on the basis of measurements carried out in accordance with the UNI EN ISO 9614-2 standard, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.

(7) Value calculated from the sound power level using ISO 3744: 2010, referred to 10 m distance from the unit.

(8) Cooling version BT: outdoor air temperature 35 °C, internal exchanger water temperature = -3 / -8 °C. Fluid treated with 35% ethylene glycol.

(9) Weight referred to the standard version without hydronic kit and possible accessories.

N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), and (8) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (6) is determined according to the UNI EN 14825.

HWA1-A 02106÷04349



106 kW÷349 kW



Refrigeratori condensati ad aria per installazione esterna
Air-Cooled liquid chiller for outdoor installation

HWA1-A

Mod. 02106 02120 02128 02140 04155 04177

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	105,3	119,2	127,9	139,3	155,0	176,5
Potenza assorbita / Power input	kW	33,6	38,3	44,0	44,3	49,9	56,8

VERSIONE / VERSION

HWA1-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	32.719	34.732	36.122	40.948	42.997	45.736
HWA1-A/DS	Solo raffreddamento recupero parziale (Circuito desurriscaldatore) Cooling only, partial recovery (desuperheater circuit)	€	36.166	38.509	40.050	47.045	49.398	51.240
HWA1-A/BT	Solo raffreddamento versione BT (accessorio EC già compreso) Cooling only, BT version (EC accessory already included)	€	37.159	39.215	40.784	46.551	48.413	52.444
RAEE		€	6					

ACCESSORIO MONTATO IN FABBRICA OBBLIGATORIO : Ventilatore EC di serie per normativa ERP da aggiungere al prezzo macchina
MANDATORY FACTORY FITTED ACCESSORY: Standard EC fan for ERP regulation to be added to the machine price

EC	Ventilatore EC (incluso in versioni C, BT, SSL). Incluso controllo CC EC fan (included in versions C, BT, SSL). CC controller included	€	1.801	1.801	1.801	2.476	2.026	1.801
----	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

SL	Versione silenziata / Silenced version	€	856	947	947	1.009	1.312	1.312
SSL	Versione super silenziata (accessorio EC è già compreso per queste versioni) Super silenced version (EC accessory is already included for these versions)	€	3.035	3.035	3.035	4.205	4.615	4.952
C	Versione canalizzabile (accessorio EC è già compreso per queste versioni) Ducted version (EC accessory is already included for these versions)	€	2.926	2.926	2.926	4.727	4.727	4.727
C(S)	Versione canalizzabile con insonorizzazione compressore / Ductable unit with compressors insonorization	€	3.782	3.874	3.874	5.736	6.040	6.039
PS	Pompa prevalenza standard / Standard pressure pump	€	3.264	3.264	3.264	4.559	4.559	4.559
PSAP	Pompa alta prevalenza / High pressure pump	€	4.165	4.165	4.165	5.234	5.234	5.234
PD	Doppia pompa prevalenza standard / Standard double pressure pump	€	6.078	6.078	6.078	6.821	6.821	7.271
PDAP	Doppia pompa alta prevalenza / High pressure double pump	€	6.979	6.979	6.979	8.104	8.329	8.329
PS/SI	Pompa prevalenza standard+serbatoio / Standard pressure pump+tank	€	6.359	6.359	6.359	7.372	6.753	6.753
PSAP/SI	Pompa alta prevalenza + serbatoio / High pressure pump + tank	€	7.260	7.260	7.260	8.273	7.654	7.654
PD/SI	Doppia pompa prevalenza standard+serbatoio / Double standard pressure pump + tank	€	8.886	10.074	8.886	10.243	10.130	10.130
PDAP/SI	Doppia pompa alta prevalenza+serbatoio / Double high pressure pump + tank	€	10.012	11.199	10.012	11.818	11.706	11.706
SS	Soft starter	€	3.222	3.483	3.483	4.298	5.093	5.093
CM	Abilitazione Modbus / Modbus activation	€	716	716	716	716	716	716
KA1	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente). Non disponibile per le unità con serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) electrical heaters. Not available for tank units	€	214	214	214	214	214	214
KA2	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente) + resistenza serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) + inertial tank electrical heaters	€	788	788	788	788	788	788
LQ	Luci interno quadro elettrico / Electrical board lighting	€	394	394	394	394	394	394
SH	Presa Schuko (con magnetotermico) / Schuko plug (with magnetothermal switch)	€	236	236	236	236	236	236
CT	Controllo condensazione fino a -10°C / Condensation control up to -10 °C	€	329	329	329	329	329	486
CC	Controllo condensazione fino a -20°C (Solo con ventilatori EC) Condensation control up to -20 °C (only with EC fans)	€	1.801	1.801	1.801	2.476	2.026	1.801
TR1	Batteria microcanale con trattamento superficiale Aero / Micro-channel coil with Aero surface treatment	€	3.320	3.320	3.320	4.727	6.979	6.979
RFM	Rubinetto in mandata e in aspirazione compressori / Suction and discharge ball valve for compressors	€	356	356	356	710	710	710
GR1	Kit antintrusione vano circuito frigo / Cooling circuit anti-intrusion grid	€	1.878	1.878	1.878	2.293	2.293	2.293

GR2	Kit antintrusione vano batterie / Condenser anti-intrusion grid	€	653	653	653	653	653	653
2SFV	Doppia valvola di sicurezza Double security valve with changeover valve	€	360	360	360	360	720	720
TE1	Tenuta meccanica speciale per glicole >40% / Special pump gasket seal for glycol concentration over 40%	€	315	315	315	484	484	484
KS	Kit staffe di sollevamento / Hoist ring kit	€	248	248	248	248	248	248
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori / Magnethermic switch for compressors and fans	€	732	732	732	1.283	1.486	1.486

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

ISK	Convertitore seriale USB/RS485 / Serial converter USB/RS485	€	110	110	110	110	110	110
Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen / Touch screen display	€	563	563	563	563	563	563
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote control	€	281	281	281	281	281	281
AG	Antivibranti in gomma / Anti-vibration rubber mounts	€	653	653	653	968	968	968
AM	Antivibranti a molla / Anti-vibration spring mounts	€	1.682	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231
FY	Filtro a Y / Y-strainer	€	158	158	158	225	225	225
RV	Kit di partenza composto da 2 ganasce e 2 tronchetti lisci / Starting kit made by 2 grooved couplers and 2 straight starting pipes	€	113	113	113	113	113	113
SAS	Sonda remota / Remote probe	€	42	42	42	42	42	42

HWA1-A

Mod. **04184 04209 04239 04258 04305 04349**

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	183,2	208,4	238,1	257,1	304,8	348,9
Potenza assorbita / Power input	kW	62,9	67,1	76,8	88,6	98,3	112,1

VERSIONE / VERSION

HWA1-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	58.468	59.626	61.118	70.112	76.498	86.962
HWA1-A/DS	Solo raffreddamento Recupero Parziale (Circuito Desurriscaldatore) Cooling only, partial recovery (desuperheater circuit)	€	63.372	65.818	66.073	76.939	83.454	92.910
HWA1-A/BT	Solo raffreddamento versione BT (accessorio EC già compreso) Cooling only BT version (EC accessory already included)	€	64.245	65.322	66.946	76.121	82.923	91.760
RAEE		€	6					

ACCESSORIO MONTATO IN FABBRICA OBBLIGATORIO : Ventilatore EC di serie per normativa ERP da aggiungere al prezzo macchina
MANDATORY FACTORY FITTED ACCESSORY: Standard EC fan for ERP regulation to be added to the machine price

 EC	Ventilatore EC (incluso in versioni C, BT, SSL). Incluso controllo CC EC fan (included in versions C, BT, SSL). CC controller included	€	1.699	2.336	2.336	2.336	4.247	4.247
--	---	---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

SL	Versione silenziata / Silenced version	€	1.418	1.486	1.604	1.604	1.700	1.700
SSL	Versione super silenziata (accessorio EC è già compreso per queste versioni) Super silenced version (EC accessory is already included for these versions)	€	7.204	7.766	7.879	7.879	11.481	11.931
C	Versione canalizzabile (accessorio EC è già compreso per queste versioni) Ducted version (EC accessory is already included for these versions)	€	4.727	5.695	5.695	5.695	9.230	10.355
C(S)	Versione canalizzabile con insonorizzazione compressore / Ductable unit with compressors insonorization	€	6.146	7.181	7.300	7.300	10.929	12.055
PS	Pompa prevalenza standard / Standard pressure pump	€	4.559	4.559	4.559	5.583	5.583	5.583
PSAP	Pompa alta prevalenza / High pressure pump	€	5.234	5.459	5.459	6.303	6.528	6.753
PD	Doppia pompa prevalenza standard / Standard double pressure pump	€	7.474	7.834	7.834	8.509	9.005	10.580
PDAP	Doppia pompa alta prevalenza / High pressure double pump	€	8.329	8.554	8.554	9.117	10.355	11.256
PS/SI	Pompa prevalenza standard+serbatoio / Standard pressure pump+tank	€	8.779	9.005	9.455	10.355	10.693	10.693
PSAP/SI	Pompa alta prevalenza + serbatoio / High pressure pump + tank	€	9.680	9.905	10.355	11.256	11.593	11.593
PD/SI	Doppia pompa prevalenza standard+serbatoio / Double standard pressure pump + tank	€	12.944	13.732	14.182	14.182	15.083	16.208
PDAP/SI	Doppia pompa alta prevalenza+serbatoio / Double high pressure pump + tank	€	14.070	14.857	15.308	15.308	16.658	17.784
SS	Soft starter	€	6.439	6.439	6.617	6.962	8.586	9.735
CM	Abilitazione Modbus / Modbus activation	€	716	716	716	716	716	716
KA1	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente). Non disponibile per le unità con serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) electrical heaters. Not available for tank units	€	214	214	214	214	214	214
KA2	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente) + resistenza serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) + inertial tank electrical heaters	€	788	788	788	788	788	788

LQ	Luci interno quadro elettrico / Electrical board lighting	€	394	394	394	394	394	394
SH	Presa Schuko (con magnetotermico) / Schuko plug (with magnetothermal switch)	€	236	236	236	236	236	236
CT	Controllo condensazione fino a -10°C / Condensation control up to -10 ° C	€	486	486	486	486	486	486
CC	Controllo condensazione fino a -20°C (Solo con ventilatori EC) Condensation control up to -20 ° C (only with EC fans)	€	1.801	2.476	2.476	2.476	4.502	4.502
TR1	Batteria microcanale con trattamento superficiale Aero / Micro-channel coil with Aero surface treatment	€	6.979	6.641	6.641	6.641	9.342	9.342
RFM	Rubinetto in mandata e in aspirazione compressori / Suction and discharge ball valve for compressors	€	710	710	710	710	998	998
GR1	Kit antintrusione vano circuito frigo / Cooling circuit anti-intrusion grid	€	2.293	2.402	2.402	2.402	2.817	2.817
GR2	Kit antintrusione vano batterie / Condenser anti-intrusion grid	€	929	929	1.182	1.182	1.407	1.407
2SFV	Doppia valvola di sicurezza / Double security valve with changeover valve	€	720	720	720	720	720	720
TE1	Tenuta meccanica speciale per glicole >40% / Special pump gasket seal for glycol concentration over 40%	€	484	484	484	484	484	484
KS	Kit staffe di sollevamento / Hoist ring kit	€	248	248	248	248	248	248
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori / Magnethermic switch for compressors and fans	€	1.486	1.486	1.486	1.486	2.195	2.589

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

ISK	Convertitore seriale USB/RS485 (ISK) / Serial converter USB/RS485 (ISK)	€	110	110	110	110	110	110
Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen / Touch screen display	€	563	563	563	563	563	563
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote control	€	281	281	281	281	281	281
AG	Antivibranti in gomma / Anti-vibration rubber mounts	€	1.181	1.181	1.181	1.181	2.026	2.206
AM	Antivibranti a molla / Anti-vibration spring mounts	€	2.194	2.194	2.194	2.194	2.844	2.844
FY	Filtro a Y / Y-strainer	€	225	338	338	338	383	383
RV	Kit di partenza composto da 2 ganasce e 2 tronchetti lisci / Starting kit made by 2 grooved couplers and 2 straight starting pipes	€	113	113	113	158	158	158
SAS	Sonda remota / Remote probe	€	42	42	42	42	42	42

DI SERIE / STANDARD

Abilitazione Sonda remota / Remote probe enabling	€	
Abilitazione 2° set-point / Enable 2nd set point	€	

Di Serie
Standard

HWA1-A/H 02109÷04345



109 kW÷345 kW

Pompa di calore reversibile raffreddata ad aria
per installazione esterna
Air-Cooled reversible heat pump for outdoor installation



VERSIONI

HWA1-A/H

Pompa di calore ad inversione di ciclo versione standard

HWA1-A/H/DS

Pompa di calore ad inversione di ciclo con desurriscaldatore

HWA1-A/H/BT

Pompa di calore ad inversione di ciclo versione BT (per basse temperature dell'acqua)

È possibile scegliere una configurazione acustica tra le seguenti:

/SL

Versione silenziata

/SSL

Versione super silenziata

/C

Versione canalizzabile

Sono previste diverse tipologie di kit idronico da abbinare alla pompa di calore reversibile: con singola/doppia pompa prevalenza standard/alta prevalenza, con o senza serbatoio:

/PS

Pompa prevalenza standard

/PSAP

Pompa alta prevalenza

/PD

Doppia pompa prevalenza standard

/PDAP

Doppia pompa alta prevalenza

/PS/SI

Pompa prevalenza standard + serbatoio

/PSAP/SI

Pompa alta prevalenza + serbatoio

/PD/SI

Doppia pompa prevalenza standard + serbatoio

/PDAP/SI

Doppia pompa alta prevalenza + serbatoio

VERSIONS

HWA1-A/H

Standard version reverse cycle heat pump

HWA1-A/H/DS

Reverse cycle heat pump with desuperheater

HWA1-A/H/BT

BT version reverse cycle heat pump (for low water temperatures)

You can choose an acoustic configuration from the following:

/SL

Silenced version

/SSL

Super silenced version

/C

Ductable version

There are different types of hydronic kits to be combined with the reversible heat pump: with single/double pump standard/high pressure, with or without tank:

/PS

Standard pressure pump

/PSAP

High pressure pump

/PD

Double standard pressure pump

/PDAP

Double high pressure pump

/PS/SI

Standard pressure pump + tank

/PSAP/SI

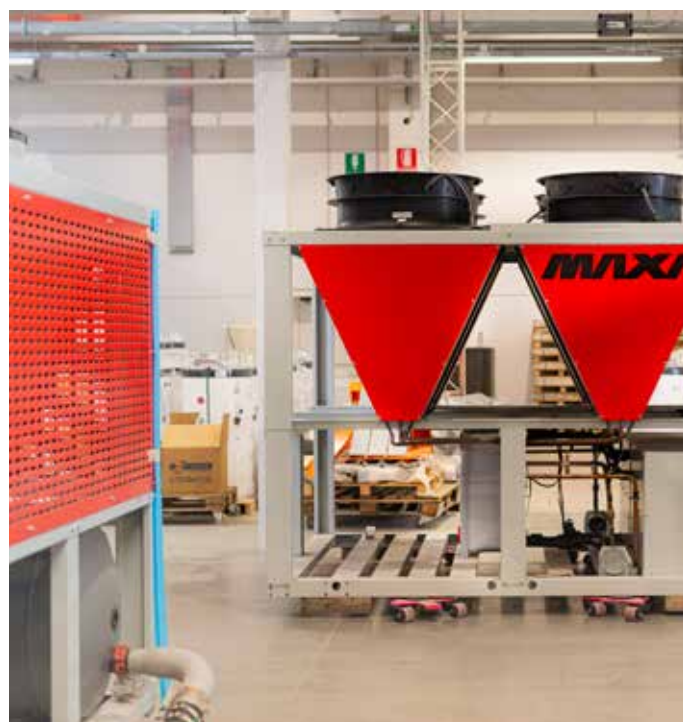
High pressure pump + tank

/PD/SI

Double standard pressure pump + tank

/PDAP/SI

Double high pressure pump + tank



COMPRESSORE

Ermetico scroll completo di protezione termica interna. Il compressore è isolato rispetto alla struttura tramite interposizione di appositi supporti in gomma. La spirale mobile viene mossa da un motore elettrico a 2 poli (2900 rpm) raffreddato dal refrigerante aspirato, l'avviamento è diretto. Tutti i compressori sono completi di carica di olio poliesteri, adatta per il funzionamento con refrigerante R410A. Una resistenza elettrica posizionata sul carter che si inserisce automaticamente a macchina ferma impedisce la miscelazione dell'olio nel refrigerante. Il controllo della potenza frigorifera viene realizzato attraverso gradini di parzializzazione in numero uguale al numero di compressori installati nell'unità. Nelle connessioni in tandem è presente una linea di equalizzazione dell'olio con una spia per il controllo del livello.

SCAMBIATORE LATO UTENZA

Scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304, rivestito con schiuma elastomerica flessibile (FEF) a celle chiuse di colore nero accoppiata con strato di 3 mm di PE espanso reticolato con finitura superficiale in film di PE goffrato di colore alluminio; spessore totale 6+3 mm, Conduttività termica (λ) $\leq 0,034$ W/m-K.

Un pressostato differenziale, installato sul lato acqua, assicura la presenza del flusso d'acqua evitando la formazione di ghiaccio all'interno. Massima pressione di esercizio dello scambiatore: 15 bar lato acqua e 45 bar lato refrigerante.

CARPENTERIA

Struttura adeguata per l'installazione all'esterno, costituita da profili di consistente spessore in lamiera di acciaio zincata a caldo o verniciati a polveri poliesteri RAL 7035 resistenti agli agenti atmosferici.

SCAMBIATORE LATO SORGENTE

Scambiatore a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Alette in alluminio con particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Circuito di sottoraffreddamento che garantisce una corretta alimentazione della valvola di espansione. Scambiatori a pacco alettato direttamente raffreddati dal flusso d'aria dei propri specifici ventilatori.

SEZIONE VENTILANTE LATO SORGENTE

Sistema di ventilazione composto da elettroventilatori assiali con diametro da 800mm, con grado di protezione IP54, a rotore esterno, con pale in alluminio ad alta efficienza aerodinamica con profilo winglet (eventualmente ricoperte di materiale plastico), alloggiati in bocchelli a profilo aerodinamico, completi di rete di protezione antinfortunistica. Come accessorio è disponibile il motore elettrico di tipo Brushless a commutazione elettronica e protezione termica incorporata. Controllo di regolazione continua della velocità di rotazione dei ventilatori.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Uno o due circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in rame, brasati ed assemblati in fabbrica, completi di:

- Filtro deidratatore a cartuccia solida antiacido completo di attacco per carica rapida del refrigerante;
- Indicatore di passaggio del liquido e di umidità;
- Valvola solenoide
- Trasduttore di bassa e alta pressione;
- Valvola di espansione elettronica;
- Valvole di non ritorno;
- Valvola inversione ciclo a 4 vie;
- Ricevitore di liquido;
- Separatore di liquido;
- Pressostato di sicurezza alta e bassa pressione;
- Valvola di sicurezza per alta e bassa pressione;
- Rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido;
- Attacchi di carica;

Tubazione di aspirazione isolata termicamente con materiale isolante in elastomero a celle chiuse altamente flessibile a base di gomma EPDM. Ogni circuito frigorifero testato a pressione per verificare eventuali perdite e fornito completo della carica di gas refrigerante.

COMPRESSOR

Hermetic scroll complete with internal thermal protection.

The compressor is isolated from the structure by interposition of special rubber mountings. The mobile spiral is driven by an electric motor 2-pole (2900 rpm) cooled by the inlet refrigerant, the starter is directed. All compressors have full charge of oil polyester, suitable for use with refrigerant R410A. An electrical heater, located on the crankcase, is automatically activated when the unit is switch off in order to prevent the mixing of oil in the refrigerant. The control of cooling power is achieved through steps of parzialization in number equal to the number of compressors installed. When connecting in tandem there is an oil equalizing line with a level indicator.

USER (SIDE) HEAT EXCHANGER

AISI 304 steel braze-welded plate exchanger, insulated with Black closed-cell flexible elastomeric foam (FEF) coupled with a 3 mm layer of reticulated foam in PE and an exterior embossed finishing PE film in aluminium in colour; total thickness 6+3 mm, thermal conductivity (λ) $\leq 0,034$ W/m-K.

A differential pressure switch, mounted on the water side, safeguard the flow rate and prevent ice from forming inside the evaporator. Maximum operating pressure exchanger: 15 bar on the water side and 45 bar on the refrigerant side.

CARPENTRY

Suitable for outdoor installation, consisting of thick profiles in hot galvanized steel sheet or painted with RAL 7035 polyester powder resistant to atmospheric agents.

SOURCE (SIDE) HEAT EXCHANGER AIR

Finned exchanger, made from copper pipes arranged in staggered rows and mechanically expanded for better adherence to the collar of the fins. The fins are made of aluminium with a special corrugated surface, set a suitable distance apart to ensure maximum heat exchange efficiency. A proper liquid supply of the expansion valve is ensured by the subcooling circuit. Each finned heat exchanger is directly cooled by the air flow of its specific fans.

FAN SECTION

Ventilation system composed of axial fans with 800mm diameter, with IP54 protection degree, with external rotor, with high aerodynamic efficiency aluminum blades with winglet profile (possibly covered with plastic material), housed in aerodynamic profile mouthpieces, complete with safety protection net. Brushless electric motor with electronic switching and built-in thermal protection. Continuous regulation of the fan rotation speed.

REFRIGERANT CIRCUIT

One or two independent refrigeration circuits made of copper, brazed and factory-assembled, complete with:

- Anti-acid dehydrator filter with solid cartridge;
- Liquid flow and moisture indicator;
- Low and high pressure transducer;
- Electronic expansion valve;
- Check valves;
- 4-Way reversing valve;
- Liquid receiver;
- Suction separator;
- Low and high pressure safety pressure switch;
- Low and high pressure safety valve;
- Shot-off valve on liquid line;
- Service valves

Thermal insulated of suction line with insulation material in highly flexible closed-cell elastomer based on EPDM rubber. Refrigeration circuit pressure tested to check leaks and supplied complete of refrigerant charge.

QUADRO ELETTRICO

Completamente realizzato e cablato in conformità alla norma EN 60204. La sezione di potenza comprende:

- Sezionatore generale blocco porta, con barre di alimentazione principale (400Vac/3ph+PE/50Hz);
- Trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario(-400Vac/230Vac-12Vac);
- Fusibili di protezione compressori e ventilatori;
- Contattore di potenza con protezione termica per comando compressore;
- Relè controllo fasi con taratura di intervento minima/massima tensione
- Ventilazione termostata interno quadro elettrico

La sezione di controllo comprende:

- Terminale di interfaccia con display alfanumerico;
- Funzione di visualizzazione dei valori impostati, degli ingressi analogici, dei codici guasti, dello storico allarmi e dell'indice parametri
- Protezione Pompa antigelo lato acqua (se presente e su modelli a pompa di calore)
- Tasti per on/off e reset allarmi;
- Combinazione tasti per forzare sbrinamento e forzatura pompa a regime massimo (se presente)
- Gestione accensione unita da locale o da remoto;
- Ingresso digitale per ON/OFF macchina
- Ingresso analogico per abilitazione sonda remota impianto
- Ingresso digitale per abilitazione doppio set point;
- Ingresso digitale per abilitazione modalità Estate/Inverno (solo pompa di calore);
- Predisposizione connettività BMS (modbus/Bacnet/Knx/Lonworks)
- Termoregolazione e temporizzazione dei compressori;
- Regolazione ventilatori in evaporazione/condensazione;
- Gestione set point dinamico.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

2SFV	Doppia valvola di sicurezza
ACK6	Segnalazione Estate/Inverno
C	Versione canalizzabile
CC	Controllo condensazione fino a -20°C
CM	Abilitazione Modbus
CT	Controllo condensazione fino a -10°C
EC	Ventilatore EC (incluso in versioni C, BT, SSL)
GR1	Kit antintrusione vano circuito frigo
GR2	Kit antintrusione vano batterie
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori
KA1	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente)
KA2	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente) + resistenza serbatoio
KS	Kit staffe di sollevamento
LQ	Luci interno quadro elettrico
PD	Doppia pompa prevalenza standard
PD/SI	Doppia pompa prevalenza standard+serbatoio
PDAP	Doppia pompa alta prevalenza
PDAP/SI	Doppia pompa alta prevalenza+serbatoio
PS	Pompa prevalenza standard
PS/SI	Pompa prevalenza standard+serbatoio
PSAP	Pompa alta prevalenza
PSAP/SI	Pompa alta prevalenza + serbatoio
RFM	Rubinetto in mandata e in aspirazione compressori
SAS	Sonda remota
SH	Presa Schuko (con magnetotermico)
SL	Versione silenziata
SS	Soft starter
SSL	Versione super silenziata
TE1	Tenuta meccanica speciale per glicole >40%
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla
FY	Filtro a Y / Y-strainer
Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen
i-CR	Controllo remoto da parete
ISK	Convertitore seriale USB/RS485 (ISK)
RV	Kit di partenza composto da 2 ganasce e 2 tronchetti lisci
SAS	Sonda remota

DI SERIE

- Abilitazione Sonda remota
- Abilitazione 2° setpoint

ELECTRICAL PANEL

It is completely manufactured and wired in accordance with EN 60204.

- The power supply section includes:
- General door lock switch, with bars for main power supply (400Vac/3ph+PE/50Hz);
- Isolating transformer for the auxiliary power supply circuit (400Vac/230Vac-12Vac);
- Compressor and fan protection fuses;
- Power supply contactor with thermal protection for compressor control;
- Phase control relay with minimum / maximum voltage intervention calibration
- Thermostated ventilation inside the electrical panel

The control section includes:

- Interface terminal with alphanumeric display;
- Displaying function of setting values, of analog inputs, error codes, alarm history and parameter index;
- Water side protection of antifreeze pump (if present and on heat pump models);
- Keys for on/off switching and reset of alarms;
- Keys combination to constrain the defrosting process and constraining the pump at maximum rpm (if present);
- Remote/Local power on/off management of the unit;
- Digital input for the machine power ON/OFF;
- Analog input for enabling remote plant temperature sensor;
- Digital input for double set point enablement;
- Digital input for Summer/Winter mode activation (heat pump only);
- BMS connectivity predisposition (modbus / Bacnet / Knx / Lonworks)
- Thermoregulation and timing of the compressors;
- Fan motors speed regulation in evaporation/condensation;
- Dynamic set point management.

FITTED ACCESSORIES

2SFV	Double security valve with changeover valve
ACK6	Segnalazione Summer/Winter
C	Ducted version
CC	Condensation control up to -20°C
CM	Modbus activation
CT	Condensation control up to -10°C
EC	EC fan (included in versions C, BT, SSL)
GR1	Cooling circuit anti-intrusion grid
GR2	Condenser anti-intrusion grid
IM	Magnetothermal switch for compressors and fans
KA1	Heat exchanger + pump (if on board) electrical heaters
KA2	Heat exchanger + pump (if on board) + inertial tank electrical heaters
KS	Hoist ring kit
LQ	Electrical board lighting
PD	Standard double pump
PD/SI	Double standard pump+tank
PDAP	High pressure double pump
PDAP/SI	Double high pressure pump+tank
PS	Standard pressure pump
PS/SI	Standard pressure pump+tank
PSAP	High pressure pump
PSAP/SI	High pressure pump+tank
RFM	Suction and discharge ball valve for compressors
SAS	Remote probe
SH	Schuko plug (with magnetothermal switch)
SL	Silenced version
SS	Soft starter
SSL	Super silenced version
TE1	Special pump gasket seal for glycol concentration over 40%
TR2	Al/Cu battery with anti-corrosion Silver Line treatment

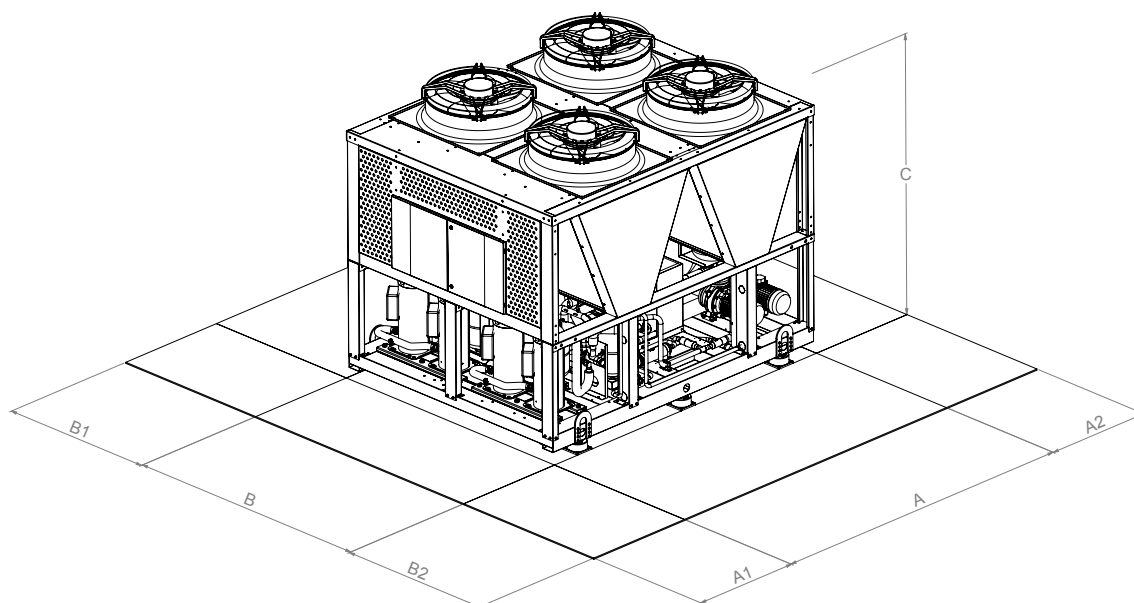
LOOSE ACCESSORIES

AG	Anti-vibration rubber mounts
AM	Anti-vibration spring mounts
FY	Y-strainer
Hi-TV415	Touch screen display
i-CR	Remote control
ISK	Serial converter USB/RS485 (ISK)
RV	Starting kit made by 2 grooved couplers and 2 straight starting pipes
SAS	Probe enabling

STANDARD

- Remote probe enabling
- Enable 2nd set point

Dimensioni *Dimensions*



Modello Model	Dimensioni Size			Spazi di rispetto Clearance recommended access				Scambiatore utenza Heat exchanger	
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	Tipo Type	Ø
02109	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02121	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02142	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02148	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
02160	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2" 1/2)
04176	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04199	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04215	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04237	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04273	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04304	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")
04345	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3")

HWA1-A/H 02109÷04345

Pompa di calore reversibile raffreddata ad aria
per installazione esterna
Air-Cooled reversible heat pump for outdoor installation



HWA1-A/H

02109 02121 02142 02148 02160 04176 04199 04215 04237 04273 04304 04345

Raffreddamento / Cooling

Potenza frigorifera / Cooling capacity (1)	kW	103	113	132	138	148	165	187	208	225	260	289	325
Potenza assorbita / Power input (1)	kW	33,8	38,9	41,3	44,4	49,8	52,6	59,4	67,2	77,5	80,6	92,9	112
E.E.R. (1)	W/W	3,05	2,90	3,19	3,11	2,97	3,14	3,15	3,10	2,90	3,22	3,10	2,90
Potenza frigorifera / Cooling capacity (2)	kW	139	151	177	188	202	224	252	282	301	351	388	434
Potenza assorbita / Power input (2)	kW	36,5	42,7	44,1	47,7	53,0	55,7	63,8	71,6	83,2	87,0	101	122
E.E.R. (2)	W/W	3,81	3,53	4,01	3,94	3,82	4,01	3,95	3,94	3,62	4,04	3,86	3,56
SEER (5)	W/W	4,35	4,36	4,38	4,73	4,50	4,61	4,64	4,71	4,53	4,65	4,73	4,42
Portata acqua / Water flow (1)	L/s	4,9	5,4	6,3	6,6	7,1	7,9	8,9	10,0	10,8	12,4	13,8	15,5
Perdite di carico / Pressure drop (1)	kPa	21,7	20,1	26,5	24,3	20,2	21,7	26,5	24,7	27,2	18,8	24,9	17,9

Riscaldamento / Heating

Potenza termica (3)	kW	113	125	148	154	166	188	207	223	246	286	316	356
Potenza assorbita / Power input (3)	kW	27,6	30,9	36,6	37,7	41,4	46,0	50,7	54,8	61,1	69,2	78,3	88,5
C.O.P. (3)	W/W	4,09	4,05	4,04	4,08	4,01	4,08	4,09	4,07	4,02	4,13	4,04	4,02
Potenza termica (4)	kW	108	120	142	148	160	179	198	214	237	273	303	344
Potenza assorbita / Power input (4)	kW	32,9	37,5	43,9	45,3	49,4	55,9	61,5	66,0	74,0	83,8	94,7	108
C.O.P. (4)	W/W	3,30	3,20	3,22	3,26	3,23	3,21	3,22	3,24	3,20	3,26	3,20	3,20
SCOP (6)	W/W	3,72	3,77	3,62	3,69	3,68	3,90	3,84	3,96	4,00	3,92	3,95	4,01
Portata acqua / Water flow (4)	L/s	5,2	5,8	6,8	7,0	7,7	8,6	9,5	10,3	11,4	13,1	14,6	16,6
Perdite di carico scambiatore lato utilizzo (4)	kPa	24,2	22,9	30,6	28,4	24,0	26,6	31,9	27,6	30,5	22,9	29,1	22,3
Efficienza energetica / Energy efficiency (Acqua/Water 35°C-55°C)		A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+

Compressore / Compressor

Tipo / Type		Scroll											
Compressori / Compressors	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Circuiti refrigeranti / Refrigerant circuits	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Carica refrigerante-Circuito 1 / Refrigerant charge-Circuit 1 (7)	kg	26,5	27,0	34,5	42,0	40,0	22,0	18,0	25,5	28,5	43,0	47,0	50,0
Carica refrigerante-Circuito 2 / Refrigerant charge-Circuit 2 (7)	kg	-	-	-	-	-	22,0	18,0	24,0	28,5	36,0	34,0	30,0

Ventilatori / Fans

Portata d'aria nominale / Nominal air flow	l/s	10021	9984	15109	15088	15045	20954	20888	20815	20738	31370	31264	31109
Numero ventilatori / Fan numbers	n°	2	2	3	3	3	4	4	4	4	6	6	6

Circuito idraulico / Hydraulic circuit

Massima pressione kit idronico / Max pressure hydronic kit	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Minimo volume acqua / Min. water volume (8)	L	490	630	630	820	820	480	610	610	780	1.020	1.020	1.290
Volume serbatoio / Tank volume	L	390	390	705	705	705	520	520	520	520	705	705	705

Livello sonoro / Sound level

Potenza sonora / Sound power (9)	dB(A)	88 std/ 87 SL/ 84 SSL	88 std/ 87 SL/ 84 SSL	88 std/ 87 SL/ 84 SSL	88 std/ 87 SL/ 84 SSL	88 std/ 87 SL/ 84 SSL	89 std/ 88 SL/ 85 SSL	89 std/ 88 SL/ 85 SSL	89 std/ 88 SL/ 85 SSL	90 std/ 89 SL/ 86 SSL	90 std/ 89 SL/ 86 SSL	91 std/ 90 SL/ 87 SSL	92 std/ 91 SL/ 88 SSL
Pressione sonora / Sound pressure (10)	dB(A)	56 std/ 55 SL/ 52 SSL	56 std/ 55 SL/ 52 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 51,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 51,9 SSL	55,9 std/ 54,9 SL/ 51,9 SSL	56,9 std/ 55,9 SL/ 52,9 SSL	56,9 std/ 55,9 SL/ 52,9 SSL	56,9 std/ 55,9 SL/ 52,9 SSL	57,9 std/ 56,9 SL/ 53,9 SSL	57,8 std/ 56,9 SL/ 53,9 SSL	58,8 std/ 57,8 SL/ 54,8 SSL	59,8 std/ 58,8 SL/ 55,8 SSL

Dati elettrici / Electrical data

Alimentazione / Power supply		400V/3P/50Hz											
Potenza massima assorbita / Max. power input	kW	48,9	55,0	63,1	66,9	73,0	87,9	92,8	97,8	110,0	123,8	139,8	160,1
Corrente massima assorbita / Max. current input	A	83,0	93,4	107,1	113,5	123,9	149,2	157,6	166,0	186,8	210,2	237,4	271,8

Peso / Weight

Peso di spedizione / Gross weight (11)	kg	1.180	1.210	1.470	1.530	1.530	2.030	2.060	2.100	2.130	2.680	2.880	2.900
Peso in esercizio / Operation weight (11)	kg	1.190	1.220	1.480	1.540	1.540	2.040	2.070	2.110	2.140	2.700	2.900	2.930

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Temperatura acqua scambiatore interno = 12/7°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
 (2) Temperatura acqua scambiatore interno = 23/18°C, aria entrante allo scambiatore esterno 35°C.
 (3) Temperatura acqua scambiatore interno = 30/35°C, temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.
 (4) Temperatura acqua scambiatore interno = 40/45°C, temperatura aria entrante allo scambiatore esterno = 7°C D.B./6°C W.B.
 (5) Temperatura di riferimento acqua scambiatore interno = 12/7°C.
 (6) Condizioni climatiche medie: T_{db}=7°C, temperatura acqua scambiatore interno = 30/35°C.
 (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
 (8) Il valore calcolato di volume minimo d'acqua all'impianto non considera il volume d'acqua contenuto nello scambiatore interno (evaporatore).
 Con applicazioni a bassa temperatura aria esterna o bassi carichi medi richiesti, il volume minimo d'acqua all'impianto si ottiene raddoppiando il valore indicato.
 (9) Condizione (1); valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
 (10) Valore calcolato dal livello di potenza sonora utilizzando la ISO 3744:2010, riferito a 10 m di distanza dall'unità.
 (11) Peso riferito alla versione standard senza kit idronico e possibili accessori.
 I dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3), (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo EN 14511. I dati dichiarati ai punti (5), (6) sono determinati secondo UNI EN 14825.

Data referred to the following condition:

- (1) Cooling: outdoor air temperature 35°C; water temperature inlet/outlet 12/7°C.
 (2) Cooling: outdoor air temperature 35°C; water temperature inlet/outlet 23/18°C.
 (3) Heating: outdoor air temperature 7°C d.b. 6°C w.b.; water temperature inlet/outlet 30/35°C.
 (4) Heating: outdoor air temperature 7°C d.b. 6°C w.b.; water temperature inlet/outlet 40/45°C.
 (5) Internal exchanger water reference temperature = 12/7 °C.
 (6) Indicative data and subject to change. For the correct data, always refer to the technical label on the unit.
 (7) The calculated value of minimum volume of water at the plant does not consider the volume of water contained in the internal exchanger (evaporator). With low external air temperature applications or low average loads required, the minimum volume of water to the system is obtained by doubling the indicated value.
 (8) Condition (1); value determined on the basis of measurements carried out in accordance with the UNI EN ISO 9614-2 standard, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
 (9) Value calculated from the sound power level using ISO 3744: 2010, referred to 10 m distance from the unit.
 (10) Cooling version BT: outdoor air temperature 35 °C, internal exchanger water temperature = -3 / -8 °C. Fluid treated with 35% ethylene glycol.
 (11) Weight referred to the standard version without hydronic kit and possible accessories.
 N.B. The performance data are indicative and could be subject to change. In addition, the performances declared in apex (1), (2), and (8) refer to the instantaneous power according to EN 14511. The declared data stated in the apex (6) is determined according to the UNI EN 14825.



Pompa di calore reversibile raffreddata ad aria per installazione esterna
Air-Cooled reversible heat pump for outdoor installation

HWA1-A/H

Mod. 02109 02121 02142 02148 02160 04176

Potenza termica	kW	112,6	125,1	147,8	154,1	166,2	187,6
Potenza assorbita / Power input	kW	27,6	30,9	36,6	37,7	41,4	46,0
Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	102,8	113,1	131,8	137,9	148,1	165,3
Potenza assorbita / Power input	kW	33,8	38,9	41,3	44,4	49,8	52,6

VERSIONE / VERSION

HWA1-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	37.811	40.087	47.274	48.238	51.326	63.932
HWA1-A/H/DS	Pompa di calore recupero parziale (circuito desurriscaldatore) / Partial recovery heat pump (desuperheater circuit)	€	40.548	43.109	51.562	53.239	55.645	70.796
HWA1-A/H/BT	Pompa di calore reversibile versione BT / Reversible heat pump BT version	€	41.524	43.799	51.965	54.103	58.154	67.609
RAEE		€	6					

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

SL	Versione silenziata / Silenced version	€	856	947	1.009	1.009	1.313	1.418
SSL	Versione super silenziata / Super silenced version	€	3.035	3.035	4.205	4.615	4.615	6.078
C	Versione canalizzabile / Ducted version	€	2.926	2.926	4.727	4.727	4.727	4.727
C(S)	Versione canalizzabile con insonorizzazione compressore / Ductable unit with compressors insonorization	€	3.782	3.874	5.736	5.736	6.040	6.146
PS	Pompa prevalenza standard / Standard pressure pump	€	3.602	3.602	3.602	3.602	3.602	3.602
PSAP	Pompa alta prevalenza / High pressure pump	€	4.165	4.165	4.165	5.234	5.234	5.234
PD	Doppia pompa prevalenza standard / Standard double pressure pump	€	6.078	6.078	6.078	6.078	6.078	6.821
PDAP	Doppia pompa alta prevalenza / High pressure double pump	€	6.979	6.979	6.979	8.104	8.329	8.329
PS/SI	Pompa prevalenza standard+serbatoio / Standard pressure pump+tank	€	6.359	6.359	7.372	7.372	7.372	7.372
PSAP/SI	Pompa alta prevalenza + serbatoio / High pressure pump + tank	€	7.260	7.260	8.273	8.273	8.273	8.273
PD/SI	Doppia pompa prevalenza standard+serbatoio / Double standard pressure pump + tank	€	8.886	8.886	10.074	10.074	10.074	10.243
PDAP/SI	Doppia pompa alta prevalenza+serbatoio / Double high pressure pump + tank	€	10.012	10.580	11.818	11.818	11.818	11.818
SS	Soft starter	€	3.222	4.299	4.298	4.298	4.642	4.642
ACK6	Segnalazione Estate-Inverno / Summer-Winter signaling		180	180	180	180	180	180
CM	Abilitazione Modbus / Modbus activation	€	716	716	716	716	716	716
KA1	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente). Non disponibile per le unità con serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) electrical heaters. Not available for tank units	€	214	214	214	214	214	214
KA2	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente) + resistenza serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) + inertial tank electrical heaters	€	788	788	788	788	788	788
LQ	Luci interno quadro elettrico / Electrical board lighting	€	394	394	394	394	394	394
SH	Presse Schuko (con magnetotermico) / Schuko plug (with magnetothermal switch)	€	236	236	236	236	236	236
CT	Controllo condensazione fino a -10°C / Condensation control up to -10 °C	€	329	329	329	329	486	486
CC	Controllo condensazione fino a -20°C (Solo con ventilatori EC) / Condensation control up to -20 °C (only with EC fans)	€	1.801	1.801	2.476	2.476	2.476	3.152
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line - Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment	€	2.926	3.264	3.827	4.277	4.277	4.502
RFM	Rubinetto in mandata e in aspirazione compressori / Suction and discharge ball valve for compressors	€	356	356	710	710	710	710
GR1	Kit antintrusione vano circuito frigo / Cooling circuit anti-intrusion grid	€	1.878	1.878	2.293	2.293	2.293	2.402
GR2	Kit antintrusione vano batterie / Condenser anti-intrusion grid	€	653	653	653	653	653	653

2SFV	Doppia valvola di sicurezza Double security valve with changeover valve	€	360	360	360	360	720	720
TE1	Tenuta meccanica speciale per glicole >40% / Special pump gasket seal for glycol concentration over 40%	€	315	315	315	484	484	484
KS	Kit staffe di sollevamento / Hoist ring kit	€	248	248	248	248	248	248
EC	Ventilatore EC (incluso in versioni C, BT, SSL). Incluso controllo CC EC fan (included in versions C, BT, SSL). CC controller included	€	1.801	1.801	2.476	2.476	2.476	3.152
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori / Magnethermic switch for compressors and fans	€	732	732	732	732	1.283	1.486

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

ISK	Convertitore seriale USB/RS485 / Serial converter USB/RS485	€	110	110	110	110	110	110
Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen / Touch screen display	€	563	563	563	563	563	563
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote control	€	281	281	281	281	281	281
AG	Antivibranti in gomma / Anti-vibration rubber mounts	€	653	653	968	968	968	968
AM	Antivibranti a molla / Anti-vibration spring mounts	€	1.682	2.231	2.231	2.231	2.231	2.231
FY	Filtro a Y / Y-strainer	€	158	158	158	225	225	338
RV	Kit di partenza composto da 2 ganasce e 2 tronchetti lisci / Starting kit made by 2 grooved couplers and 2 straight starting pipes	€	135	135	135	135	135	135
SAS	Sonda remota / Remote probe	€	42	42	42	42	42	42

HWA1-A/H
Mod. 04199 04215 04237 04273 04304 04345

Potenza termica	kW	207,3	223,0	245,9	285,8	316,1	356,1
Potenza assorbita / Power input	kW	50,7	54,8	61,1	69,2	78,3	88,5
Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	186,9	208,3	224,8	259,6	289,1	324,6
Potenza assorbita / Power input	kW	59,4	67,2	77,5	80,6	92,9	111,9

VERSIONE / VERSION

HWA1-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	71.565	74.427	76.572	87.513	97.175	101.119
HWA1-A/H/DS	Pompa di calore recupero parziale (circuiti desurriscaldatore) / Partial recovery heat pump (desuperheater circuit)	€	75.225	78.234	81.636	92.892	102.494	109.631
HWA1-A/H/BT	Pompa di calore reversibile versione BT / Reversible heat pump BT version	€	76.081	79.127	82.874	92.296	99.142	105.917
RAEE		€	6					

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

SL	Versione silenziata / Silenced version	€	1.486	1.486	1.604	1.604	1.700	1.700
SSL	Versione super silenziata / Super silenced version	€	7.204	7.766	7.879	11.481	11.931	11.931
C	Versione canalizzabile / Ducted version	€	5.695	5.695	5.695	9.230	9.230	10.355
C(S)	Versione canalizzabile con insonorizzazione compressore / Ductable unit with compressors insonorization	€	7.181	7.181	7.299	10.834	10.929	12.055
PS	Pompa prevalenza standard / Standard pressure pump	€	3.602	3.602	3.602	4.952	5.583	5.583
PSAP	Pompa alta prevalenza / High pressure pump	€	5.234	5.459	5.459	6.303	6.528	6.753
PD	Doppia pompa prevalenza standard / Standard double pressure pump	€	6.821	7.271	7.271	8.509	8.892	9.680
PDAP	Doppia pompa alta prevalenza / High pressure double pump	€	8.329	8.554	8.892	9.905	10.805	11.256
PS/SI	Pompa prevalenza standard+serbatoio / Standard pressure pump+tank	€	9.005	9.005	9.455	10.355	10.693	10.693
PSAP/SI	Pompa alta prevalenza + serbatoio / High pressure pump + tank	€	9.680	9.905	10.355	11.256	11.593	11.593
PD/SI	Doppia pompa prevalenza standard+serbatoio / Double standard pressure pump + tank	€	10.243	12.944	13.732	15.083	15.083	16.208
PDAP/SI	Doppia pompa alta prevalenza+serbatoio / Double high pressure pump + tank	€	14.070	14.857	15.308	15.308	16.658	17.784
SS	Soft starter	€	6.439	6.439	6.439	6.617	8.586	9.735
ACK6	Segnalazione Estate-Inverno / Summer-Winter signaling		180	180	180	180	180	180
CM	Abilitazione Modbus / Modbus activation	€	716	716	716	716	716	716
KA1	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente). Non disponibile per le unità con serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) electrical heaters. Not available for tank units	€	214	214	214	214	214	214
KA2	Resistenza adesiva scambiatore + resistenza pompa (se presente) + resistenza serbatoio / Heat exchanger + pump (if on board) + inertial tank electrical heaters	€	788	788	788	788	788	788
LQ	Luci interno quadro elettrico / Electrical board lighting	€	394	394	394	394	394	394

SH	Presa Schuko (con magnetotermico) / Schuko plug (with magnetothermal switch)	€	236	236	236	236	236	236
CT	Controllo condensazione fino a -10°C / Condensation control up to -10 ° C	€	486	486	486	486	486	486
CC	Controllo condensazione fino a -20°C (Solo con ventilatori EC) Condensation control up to -20 ° C (only with EC fans)	€	3.152	3.152	3.152	5.065	5.065	5.065
TR2	Batteria Cu/Al con trattamento anticorrosione Silver Line - Cu / Al coil with Silver Line anti-corrosion treatment	€	4.502	5.178	5.178	7.091	7.879	7.879
RFM	Rubinetto in mandata e in aspirazione compressori / Suction and discharge ball valve for compressors	€	710	710	710	710	998	998
GR1	Kit antintrusione vano circuito frigo / Cooling circuit anti-intrusion grid	€	2.402	2.402	2.402	2.817	2.817	2.817
GR2	Kit antintrusione vano batterie / Condenser anti-intrusion grid	€	929	929	1.182	1.182	1.407	1.407
2SFV	Doppia valvola di sicurezza / Double security valve with changeover valve	€	720	720	720	720	720	720
TE1	Tenuta meccanica speciale per glicole >40% / Special pump gasket seal for glycol concentration over 40%	€	484	484	484	484	484	484
KS	Kit staffe di sollevamento / Hoist ring kit	€	248	248	248	248	248	248
EC	Ventilatore EC (incluso in versioni C, BT, SSL). Incluso controllo CC EC fan (included in versions C, BT, SSL). CC controller included	€	3.152	3.152	3.152	5.065	5.065	5.065
IM	Magnetotermici su compressori e ventilatori / Magnethermic switch for compressors and fans	€	1.486	1.486	1.486	2.195	2.195	2.589

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

ISK	Convertitore seriale USB/RS485 (ISK) / Serial converter USB/RS485 (ISK)	€	110	110	110	110	110	110
Hi-TV415	Controllo remoto touchscreen / Touch screen display	€	563	563	563	563	563	563
i-CR	Controllo remoto da parete / Remote control	€	281	281	281	281	281	281
AG	Antivibranti in gomma / Anti-vibration rubber mounts	€	1.181	1.181	1.181	1.181	2.026	2.206
AM	Antivibranti a molla / Anti-vibration spring mounts	€	2.194	2.194	2.194	2.194	2.844	2.844
FY	Filtro a Y / Y-strainer	€	338	383	383	383	428	428
RV	Kit di partenza composto da 2 ganasce e 2 tronchetti lisci / Starting kit made by 2 grooved couplers and 2 straight starting pipes	€	135	135	180	180	180	180
SAS	Sonda remota / Remote probe	€	42	42	42	42	42	42

DI SERIE / STANDARD

Abilitazione Sonda remota / Remote probe enabling	€	
Abilitazione 2° set-point / Enable 2nd set point	€	

HWA-A 08365÷121031



367 kW÷1035 kW



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali

Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans



VERSIONI

HWA-A
HWA-A/SSL
HWA-A/H
HWA-A/H/SSL

Solo raffreddamento
Solo raffreddamento super silenziosa
Pompa di calore reversibile
Pompa di calore reversibile super silenziosa

VERSIONS

HWA-A
HWA-A/SSL
HWA-A/H
HWA-A/H/SSL

Cooling only
Super silenced cooling only
Reversible heat pump
Super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

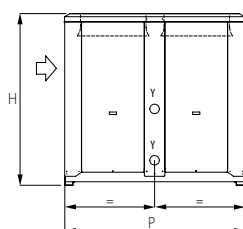
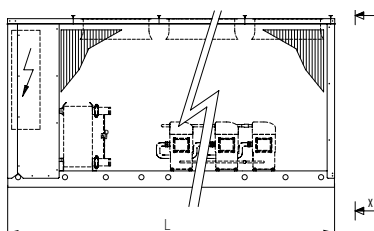
La nuova gamma chiller multi-compressore, grazie alla parzializzazione da 6 a 10 gradini non richiede l'utilizzo del serbatoio d'accumulo. Il software di gestione provvede a far funzionare il numero di compressori necessari secondo la richiesta dell'impianto, alternandoli ciclicamente tra di loro al fine di garantire un numero paritetico d'ore di funzionamento.

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
- Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base, include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvola di sfianto aria manuale.

TECHNICAL FEATURES

The new multi-compressors chiller line doesn't need any water tank thanks to the partialisation from 6 to 10 steps. The management software manages the compressors working cycle according to the load requirements and let them start alternatively to guarantee an equal number of working hours.

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Two copper tube and aluminium finned coils.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel braze welded plates type with two independent circuits on the arefrigerant side and one on the water side.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure switch and manual air vent.



HWA-A		08365	10402	10442	12493	12544	12599	12667	12749	12833	12924	121031
L	STD mm	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	6.200	6.200	7.200	7.200
	SSL mm	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000	5.000	6.200	7.200	7.200	--	--
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	--	--
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	--	--

HWA-A

08365 10402 10442 12493 12544

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	367	403	444	495	546	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	132	155	170	184	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	365	402	442	493	544	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	124	134	157	172	186	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,95	3,00	2,81	2,87	2,92	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	401	441	510	564	620	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	132	141	164	182	202	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	402	442	511	565	621	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	133	142	165	183	203	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,03	3,12	3,10	3,09	3,07	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	4+4	5+5	5+5	6+6	6+6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	8	8	8	10	10	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	17,4	18,9	20,9	23,3	26,0	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	59	47	59	49	60	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	6	6	6	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	21,8	29,7	32,8	31,7	31,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	12	12	12	12	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	6	6	6	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	23,3	23,3	25,3	30,7	30,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,6	7,6	7,6	10,2	10,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	265	284	336	367	398	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	394	416	465	496	527	Strom Heizfunktion / Corr. máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	70,5	68,5	69,5	68,5	70,5	STD
STD/SL	dB(A)	66,5	65,5	66,5	65,5	67,5	STD/SL
SSL	dB(A)	62,5	59,5	61,5	60,5	62,5	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	201	194	155	191	173	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2566	2610	3179	3294	3463	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2590	2640	3210	3330	3500	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

(1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatură aer exterior 35 °C
 (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatură aer exterior 35 °C - EN14511
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatură aer exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatură aer exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici.
SL	Silenziamento unità
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C
BT	Dispositivo a bassa temperatura dell'acqua
EC	Ventilatori EC inverter
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale
TX	Batteria con alette prevverniciate
PS	Pompa di circolazione
PSI	Singola pompa di circolazione Inverter
PD	Doppia pompa di circolazione
PDI	Doppia pompa di circolazione Inverter
FE	Resistenza antigelo evaporatore
SS	Soft start
IS	Interfaccia seriale RS 485
SI	Serbatoio inerziale
ECH	Ventilatore EC inverter ad alta prevalenza

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

HWA-A

12599 12667 12749 12833 12924 121031

HWA-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	602	671	751	845	942	1.051	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	211	243	275	303	336	365	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	599	669	749	842	939	1.047	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	214	246	277	306	339	369	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	2,81	2,72	2,70	2,75	2,77	2,84	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	684	776	861	962	1.078	1.210	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	223	249	282	312	349	383	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	685	777	862	963	1.079	1.211	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	224	250	283	313	350	384	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,06	3,11	3,05	3,08	3,08	3,15	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	10	10	10	10	10	10	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	28,3	32,0	35,9	40,3	44,3	49,5	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	49	41	51	42	52	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	6"	6"	6"	6"	6"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	6	8	10	10	12	12	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	31,7	38,6	47,8	47,8	57,2	57,2	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	16	20	20	24	24	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	8	8	12	12	--	--	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	30,7	32,8	46,1	46,1	--	--	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	10,2	10,2	15,2	15,2	--	--	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	458	528	602	667	718	761	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	632	702	810	875	979	1022	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	72,5	73,5	73,5	73,5	73,5	74,5	STD
STD/SL	dB(A)	69,5	70,5	70,5	70,5	70,5	71,5	STD/SL
SSL	dB(A)	64,5	65,5	64,5	65,5	--	--	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	11	11	11	11	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	166	161	212	183	171	131	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	150	150	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3517	3682	4200	4518	4918	5044	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	3560	3730	4260	4580	5238	5354	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
- (1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C
 (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatura exterioară 35 °C - EN14511
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatura exterioară 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

FITTED ACCESSORIES

- IM** Magnetothermic switches
SL Unit silencing
RFM Cooling circuit shut-off valve on discharge line
RFL Cooling circuit shut-off valve on liquid line
CT Condensation control up to 0 °C
CC Condensation control up to -20 °C
BT Low water temperature device
EC EC inverter fans
DS Desuperheater
RT Total heat recovery
TX Coil with pre-coated fins
PS Circulating pump
PSI Inverter single circulating pump
PD Double circulating pump
PDI Inverter double circulating pump
FE Antifreeze heater for evaporator
SS Soft start
IS RS 485 serial interface
SI Inertial tank
ECH High external static pressure EC inverter fan

LOOSE ACCESSORIES

- MN** High and low pressure gauges
CR Remote control panel
RP Coil protection guards
AG Rubber vibration dampers
AM Spring shock absorbers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans

HWA-A

Mod.

08365

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	367
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	401
Potenza assorbita / Power input	kW	122

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	86.988
HWA-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	105.005
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa (EC di serie) / Super silenced cooling only (Standard EC)	€	99.866
HWA-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa / Super silenced reversible heat pump	€	120.549
RAEE		€	10

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

EC	Ventilatori EC inverter (eccetto versioni SSL) Aggiungere al prezzo macchina, accessorio obbligatorio normativa ERP / EC inverter fans (except SSL versions) Add to the machine price, mandatory ERP regulation accessory	€	4.154
	Ventilatori EC inverter (solo versioni SSL) Aggiungere al prezzo macchina, accessorio obbligatorio normativa ERP / EC inverter fans (only SSL versions) Add to the machine price, mandatory ERP regulation accessory	€	6.232
ECH	Ventilatore ec inverter ad alta prevalenza (eccetto versioni SSL) / High external static pressure EC inverter fan (except SSL versions)	€	8.127
	Ventilatore ec inverter ad alta prevalenza (solo versioni SSL) / High external static pressure EC inverter fan (only SSL versions)	€	12.191
IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	2.900
SL*	Silenziamento unità / Unit silencing	€	2.168
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	999
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	INCLUSO / INCLUDED
CT	Controllo condensazione 0°C / Condensation control 0° C	€	487
CC**	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	1.849
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	4.800
DS	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	5.950
RT	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	13.814
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	5.092
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	3.914
PSI	Singola pompa di circolazione Inverter / Inverter single circulating pump	€	5.885
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	8.610
PDI	Doppia pompa di circolazione Inverter / Inverter double circulating pump	€	12.559
FE	Resistenza antigelo evaporatore (incluso in versione H) / Antifreeze heater for evaporator (included in H version)	€	1.043
SS	Soft start / Soft start	€	9.287
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	914
SI	Serbatoio inerziale 600l / Inertial tank 600l	€	7.443

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	460 (Racc 0,02 €)
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	997 (Racc 0,02 €)
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	2.419
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	1.030
AM	Antivibranti a molla / Spring shock absorbers	€	2.845

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	4.419
-----------	--	---	--------------

* Accessorio SL già incluso nelle versioni SSL / The SL accessory is already included in the SSL versions.

** Accessorio CC già incluso negli accessori RT-BT-EC-ECH / The CC accessory is already included in the RT-BT-EC-ECH accessories.

--- Non disponibile / Not available / Pa disponible / Nicht verfügbar / No disponible / Não disponível

HWA-A

Mod. 10402 10442 12493 12544 12599

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	403	444	495	546	602
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	441	510	564	620	684
Potenza assorbita / Power input	kW	132	155	170	184	211

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A	Solo raffreddamento / Cooling only 	€	91.929	102.868	109.270	119.994	136.502
HWA-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump 	€	111.444	125.198	133.263	148.317	166.286
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only 	€	107.737	116.559	123.076	142.850	157.503
HWA-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa / Super silenced reversible heat pump 	€	130.608	141.860	150.097	173.401	191.186
RAEE		€	10				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

EC	Ventilatori EC inverter (eccetto versioni SSL) Aggiungere al prezzo macchina, accessorio obbligatorio normativa ERP / EC inverter fans (except SSL versions) Add to the machine price, mandatory ERP regulation accessory	€	6.232	6.232	6.232	6.232	6.232
	Ventilatori EC inverter (solo versioni SSL) Aggiungere al prezzo macchina, accessorio obbligatorio normativa ERP / EC inverter fans (only SSL versions) Add to the machine price, mandatory ERP regulation accessory	€	6.232	6.232	8.309	8.309	8.309
ECH	Ventilatore EC inverter ad alta prevalenza (eccetto versioni SSL) / High external static pressure EC inverter fan (except SSL versions)	€	12.191	12.191	12.191	12.191	12.191
	Ventilatore EC inverter ad alta prevalenza (solo versioni SSL) / High external static pressure EC inverter fan (only SSL versions)	€	12.191	12.191	16.254	16.254	16.254
IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	3.771	3.771	4.644	4.644	4.736
SL*	Silenziamento unità / Unit silencing	€	2.278	2.278	2.790	3.117	3.117
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	999	999	1.221	1.221	1.221
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	INCLUSO / INCLUDED				
CT	Controllo condensazione 0°C / Condensation control	€	487	487			
CC**	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20°C	€	2.734	3.034			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	5.715	6.013	7.250	7.250	7.250
DS	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	5.950	15.274	15.274	15.274	16.876
RT	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	15.074	17.475	19.907	25.599	29.175
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	5.092	6.605	6.605	6.605	6.605
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	3.914	3.914	6.059	6.059	7.231
PSI	Singola pompa di circolazione Inverter / Inverter single circulating pump	€	5.885	5.885	8.515	8.515	9.712
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	8.610	8.610	13.363	13.363	14.333
PDI	Doppia pompa di circolazione Inverter / Inverter double circulating pump	€	12.559	12.559	18.285	18.285	19.275
FE	Resistenza antigelo evaporatore (incluso in versione H) / Antifreeze heater for evaporator (included in H version)	€	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043
SS	Soft start / Soft start	€	10.742	11.607	13.400	13.921	13.921
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	914	914			
SI	Serbatoio inerziale 600l / Inertial tank 600l	€	7.022	7.443			

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	460 (Rae 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	997 (Rae 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	2.419				
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	1.030	1.207			
AM	Antivibranti a molla / Spring shock absorbers	€	2.845	3.495			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	4.419	5.931			
----	--	---	-------	-------	--	--	--

* Accessorio SL già incluso nelle versioni SSL / The SL accessory is already included in the SSL versions.

** Accessorio CC già incluso negli accessori RT-BT-EC-ECH / The CC accessory is already included in the RT-BT-EC-ECH accessories.

--- Non disponibile / Not available / Pa disponible / Nicht verfügbar / No disponible / N/Ao disponible

HWA-A

Mod. 12667 12749 12833 12924 121031

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	671	751	845	942	1.051
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	776	861	962	1.078	1.210
Potenza assorbita / Power input	kW	243	275	303	336	365

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A	Solo raffreddamento / Cooling only 	€	152.148	170.288	191.603	213.598	238.314
HWA-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump 	€	185.346	207.443	233.407	260.203	290.311
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only 	€	175.554	196.485	221.080	--	--
HWA-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa / Super silenced reversible heat pump 	€	213.098	238.506	268.357	--	--
RAEE		€	10				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

EC	Ventilatori EC inverter (eccetto versioni SSL) Aggiungere al prezzo macchina, accessorio obbligatorio normativa ERP / EC inverter fans (except SSL versions) Add to the machine price for cold only versions, mandatory ERP regulation accessory	€	8.309	10.386	10.386	12.463	12.463
	Ventilatori EC inverter (solo versioni SSL) Aggiungere al prezzo macchina, accessorio obbligatorio normativa ERP / EC inverter fans (only SSL versions) Add to the machine price, mandatory ERP regulation accessory	€	8.309	12.463	12.463	--	--
ECH	Ventilatore EC inverter ad alta prevalenza (eccetto versioni SSL) / High external static pressure EC inverter fan (except SSL versions)	€	16.254	20.318	20.318	24.381	24.381
	Ventilatore EC inverter ad alta prevalenza (solo versioni SSL) / High external static pressure EC inverter fan (only SSL versions)	€	24.381	24.381	24.381	--	--
IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	4.919	INCLUSO / INCLUDED			
SL*	Silenziamento unità / Unit silencing	€	3.117	3.395			
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	1.221	1.776	1.776	1.776	1.776
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	INCLUSO / INCLUDED				
CT	Controllo condensazione 0°C / Condensation control 0° C	€	487	487	487	487	487
CC**	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	3.034	5.348	5.348	5.348	5.348
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	7.257	9.799	9.799	11.150	11.150
DS	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	16.876	19.221	19.221	20.764	20.764
RT	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	31.663	39.644	39.644	42.905	42.905
TX	Batteria con alette preverniciate (eccetto versioni SSL) / Coil with pre-coated fins (except SSL versions)	€	6.605	9.588	9.588	10.163	10.163
	Batteria con alette preverniciate (solo versioni SSL) / Coil with pre-coated fins (only SSL versions)	€	9.588	10.163	10.163	--	--
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	7.231	10.928	10.928	10.928	10.928
PSI	Singola pompa di circolazione Inverter / Inverter single circulating pump	€	9.712	14.593	14.593	14.593	14.593
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	14.333	21.049	21.049	21.049	21.049
PDI	Doppia pompa di circolazione Inverter / Inverter double circulating pump	€	19.275	29.108	29.108	29.108	29.108
FE	Resistenza antigelo evaporatore (incluso in versione H) / Antifreeze heater for evaporator (included in H version)	€	1.742	1.742	1.742	1.742	1.742
SS	Soft start / Soft start	€	13.921	16.745	19.574	21.672	23.769
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	914				
SI	Serbatoio inerziale 600l / Inertial tank 600l	€	7.443				

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	460 (Rae 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	997 (Rae 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	2.419	3.032	3.032	3.648	3.648
AG	Antivibranti in gomma (eccetto versioni SSL) / Rubber shock absorbers (except SSL versions)	€	1.207	2.075	2.075	2.344	2.344
	Antivibranti in gomma (solo versioni SSL) / Rubber shock absorbers (only SSL versions)	€	2.075	2.344	2.344	--	--
AM	Antivibranti a molla (eccetto versioni SSL) / Spring shock absorbers (except SSL versions)	€	3.495	4.146	4.146	4.796	4.796
	Antivibranti a molla (solo versioni SSL) / Spring shock absorbers (only SSL versions)	€	4.146	4.796	4.796	--	--

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno (eccetto versioni SSL) / Wooden cage packing (except SSL versions)	€	5.931	6.485	6.521	6.863	6.863
	Imballo in gabbia di legno (solo versioni SSL) / Wooden cage packing (only SSL versions)	€	6.521	6.863	6.863	--	--

* Accessorio SL già incluso nelle versioni SSL / The SL accessory is already included in the SSL versions.

** Accessorio CC già incluso negli accessori RT e BT / The CC accessory is already included in the RT and in the BT accessories.

HWA-ZA 02696-V÷021136-V

696 kW÷1136 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali e compressori a vite

Aircooled liquid chillers and heat pumps with axial fans and screw compressors



Classe A

VERSIONI

HWA-ZA
HWA-ZA/MC
HWA-ZA/H
HWA-ZA/SSL
HWA-ZA/MC/SSL
HWA-ZA/H/SSL

Solo raffreddamento
Solo raffreddamento con batterie Microchannel
Pompa di calore reversibile
Solo raffreddamento super silenziosa
Solo raffreddamento super silenziosa con batterie Microchannel
Pompa di calore reversibile super silenziosa

VERSIONS

HWA-ZA
HWA-ZA/MC
HWA-ZA/H
HWA-ZA/SSL
HWA-ZA/MC/SSL
HWA-ZA/H/SSL

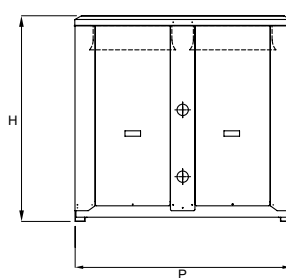
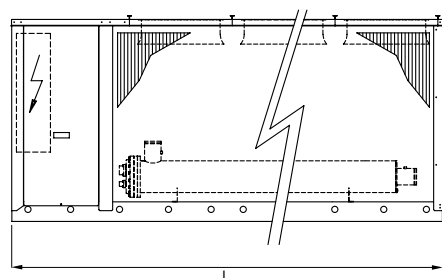
Cooling only
Cooling only with Microchannel coils
Reversible heat pump
Super silenced cooling only
Super silenced cooling only with Microchannel coils
Super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Semiermetici mono-Vite con satellite. Provvisti di separatore olio, filtro sull'aspirazione, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica, rubinetto di mandata e sistema di regolazione della capacità in continuo.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria. Per le unità super silenziate si utilizzano ventilatori a basso numero di giri e di conseguenza, per alcuni modelli, aumenta il numero dei ventilatori.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio o, nella versione MC, da due batterie Microcanale interamente in alluminio. Le circuitazioni sono realizzate in modo da ottenere due circuiti indipendenti.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero; con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante e uno sul lato acqua.
- Quadro elettrico. Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; termocontatti per i ventilatori; relè di interfaccia; morsetti per collegamenti esterni.
- Microprocessore. Per la gestione automatica dell'unità permettendo di visualizzarne in qualsiasi istante lo stato di funzionamento, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- Dispositivo elettronico proporzionale. Attenua il livello sonoro dell'unità mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori. Il dispositivo inoltre permette anche il funzionamento dell'unità in raffreddamento fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Mono-Screw semihermetic with satellite. With built-in oil separator, suction filter, crankcase heater, oil sight glass, thermal protection, shut-off valve on discharge and stepless capacity steps.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge. On the super silenced units there are fans with a low rpm, therefore some models have more fans.
- Condenser. Made up of two finned coils with copper pipes and aluminium fins or, for the MC version, of two aluminium Microchannel coils. Circuits are made to create two independent circuits.
- Evaporator. Shell and tube type; with two independent refrigerants circuits and one water circuit.
- Electrical board. It includes: main switch with door safety interlock; fuses; thermal protection relays for compressors; thermocontacts for fans; interface relays, electrical terminals for external connections.
- Microprocessor. For automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- Electronic proportional device. It attenuates the sound level of the unit using a continuous regulation of fans rotation speed. This device also allows the cooling operation of the unit up to outside air temperatures of 0 °C.



HWA-ZA			02696-V	02839-V	02959-V	021136-V
L	STD	mm	8900	11100	11100	11100
	SSL	mm	11100	11100	11100	--
P	STD	mm	2200	2200	2200	2200
	SSL	mm	2200	2200	2200	--
H	STD	mm	2100	2100	2100	2500
	SSL	mm	2100	2500	2500	--

HWA-ZA

02696-V 02839-V 02959-V 021136-V

HWA-ZA

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	696	839	959	1.136	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	219	256	305	352	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	694	837	956	1132	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	221	258	308	356	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1A)
(1A) EER	W/W	3,14 - A	3,24 - A	3,10 - A	3,18 - A	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	721	869	993	1176	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	217	253	302	348	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	723	872	996	1180	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	222	259	309	356	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2A)
(2A) COP	W/W	3,26 - A	3,36 - A	3,22 - A	3,31 - A	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	Stepless				Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	33,25	40,09	45,82	54,28	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	42	34	39	48	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DIN	150	200	200	200	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL						STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	12	16	16	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	58,3	77,7	77,7	82,2	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	23	30	30	30	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
SSL						SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	16	16	16	--	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	57,7	62,2	62,2	--	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19	19	19	--	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	485	580	664	720	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	596	785	827	855	Strom Heizfunktion / Corr. máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	89	90	90	91	STD
STD/SL	dB(A)	86	87	87	88	STD/SL
SSL	dB(A)	80	81	81	---	SSL
HWA-ZA STD						HWA-ZA STD
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	6437	7583	7683	8656	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
HWA-ZA/ SL						HWA-ZA/ SL
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	6557	7743	7843	8816	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
HWA-ZA/ SSL						HWA-ZA/ SSL
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2100	2500	2500	---	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

(1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatură aer exterior 35 °C
 (1A) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temperatură aer exterior 35 °C - EN14511
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatură aer exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (2A) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temperatură aer exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C. Ottenuto tramite la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua. Necessario nei casi di funzionamento dell'unità in condizioni di uscita dell'acqua all'evaporatore inferiore ai 5 °C.
EC	Ventilatori EC Inverter. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase Inverter a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase Inverter a rotore esterno e dotati di bocaglio maggiorato per aumentarne l'efficienza e la prevalenza utile, con un range dai 60 ai 110 Pa. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
HR	Desurriscaldatore. Recupero del 20%.
HRT/S	Recuperatore di calore totale in serie. Recupero dal 70% al 95%, a seconda delle condizioni di lavoro.
HRT/P	Recuperatore di calore totale in parallelo. Recupero del 100%.
TX	Batteria con alette prevvernistiche.
TXB	Batteria con trattamento epissidico.
SP	Serbatoio inerziale.

PU

PUI

PD

PDI

SPU

SPUI

SPD

SPDI

FE

FB

FZ

Singola pompa di circolazione. Inserita all'interno dell'unità.

Singola pompa di circolazione Inverter. Inserita all'interno dell'unità.

Doppia pompa di circolazione. Inserite all'interno dell'unità, una in funzione e l'altra in stand-by. Ad ogni richiesta di accensione, viene attivata per prima la pompa con meno ore di funzionamento.

Doppia pompa di circolazione Inverter. Inserite all'interno dell'unità, una in funzione e l'altra in stand-by. Ad ogni richiesta di accensione, viene attivata per prima la pompa con meno ore di funzionamento.

Serbatoio inerziale e singola pompa di circolazione. Inseriti all'interno dell'unità.

Serbatoio inerziale e singola pompa di circolazione Inverter. Inseriti all'interno dell'unità.

Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione. Inseriti all'interno dell'unità, una pompa in funzione e l'altra in stand-by. Ad ogni richiesta di accensione viene attivata per prima la pompa con meno ore di funzionamento.

Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione Inverter. Inseriti all'interno dell'unità, una pompa in funzione e l'altra in stand-by. Ad ogni richiesta di accensione viene attivata per prima la pompa con meno ore di funzionamento.

Resistenza antigelo evaporatore. Ad intervento termostato.

Resistenza antigelo evaporatore e serbatoio. Ad intervento termostato.

Resistenza antigelo evaporatore, singola pompa e tubi. Ad

	intervento termostato.
FH	Resistenza antigelo evaporatore, doppia pompa e tubi. Ad intervento termostato.
FU	Resistenza antigelo evaporatore, serbatoio, singola pompa e tubi. Ad intervento termostato.
FD	Resistenza antigelo evaporatore, serbatoio, doppia pompa e tubi. Ad intervento termostato.
II	Inverter su un compressore. Il dispositivo permette di avviare gradualmente l'unità e ne migliora l'efficienza ai carichi parziali.
ID	Inverter su tutti i compressori. Il dispositivo permette di avviare gradualmente l'unità, ne migliora l'efficienza ai carichi parziali e riduce considerevolmente le correnti di spunto.
SS	Soft start. Per la limitazione della corrente di spunto all'avviamento del compressore.
WM	Web Monitoring. Permette il monitoraggio e la gestione remota dell'unità tramite protocollo di comunicazione GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Gli utenti abilitati all'utilizzo di questo servizio possono, tramite opportuna paginaWeb, accedere alle attività di Monitoring, Gestione e Statistica.
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.
ISBT	Protocollo BACnetTCP/IP, porta Ethernet.
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10.
IAV	Set-point remoto con segnale 0-10V. Permette di variare, tramite segnale digitale, il set-point di lavoro dell'unità.
IAA	Set-point remoto con segnale 4-20 mA. Permette di variare, tramite segnale analogico, il set-point di lavoro dell'unità.
IAS	Segnale remoto abilitazione secondo set point. Permette di attivare da remoto il secondo set-point.
IDL	Limitazione potenza da ingresso digitale. Permette di limitare la potenza assorbita dell'unità.
CP	Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

IM	Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.
SL	Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
CC	Condensing control down to -20 °C. Obtained by continuous adjustment of the fan rotation speed for outside air temperatures down to -20 °C.
BT	Low water temperature kit. Required in case of unit's operation with the evaporator's outlet water temperature below 5 °C.
EC	EC Inverter fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
ECH	EC Inverter fans with high ESP. Axial fans directly coupled to an Inverter three-phase electric motor fitted with an enhanced nozzle to increase both efficiency and available static pressure, with a range from 60 to 110 Pa. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
HR	Desuperheater. Heat recovery of 20%.
HRT/S	Total heat recovery in series. Heat recovery from 70% to 95%, according to the working conditions.
HRT/P	Total heat recovery in parallel. Heat recovery of 100%.
TX	Coil with pre-coated fins.
TXB	Coil with epoxy treatment.
SP	Inertial tank.
PU	Single circulating pump. Installed inside the unit.
PUI	Inverter single circulating pump. Installed inside the unit.
PD	Double circulating pump. Installed inside the unit, one pump in operation and the other one in stand-by mode. At every start request, the pump with less operating hours is activated first.
PDI	Inverter double circulating pump. Installed inside the unit, one pump in operation and the other one in stand-by mode. At every start request, the pump with less operating hours is activated first.
SPU	Inertial tank and single circulating pump. Installed inside the unit.
SPUI	Inertial tank and Inverter single circulating pump. Installed inside the unit.
SPD	Inertial tank and double circulating pump. Installed inside the unit, one pump in operation and the other one in stand-by mode. At every start request the pump with less operating hours is activated first.
SPDI	Inertial tank and Inverter double circulating pump. Installed inside the unit, one pump in operation and the other one in stand-by mode. At every start request the pump with less operating hours is activated first.
FE	Antifreeze heater for evaporator. With thermostat intervention.
FB	Antifreeze heater for evaporator and tank. With thermostat intervention.
FZ	Antifreeze heater for evaporator, single pump and pipes. With thermostat intervention.
FH	Antifreeze heater for evaporator, double pump and pipes. With thermostat intervention.
FU	Antifreeze heater for evaporator, tank, single pump and pipes. With thermostat intervention.
FD	Antifreeze heater for evaporator, tank, double pump and pipes. With thermostat intervention.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

MN	Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.
CR	Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
RP	Reti protezione batterie. In acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.
AG	Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.
AM	Antivibranti a molla. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.
FL	Flussostato. Inserito a protezione dell'evaporatore da possibili interruzioni del flusso d'acqua.

II	Inverter on one compressor. The device allows to improve the unit's efficiency at partial loads.
ID	Inverter on all compressors. The device allows to start gradually the unit, it improves the efficiency at partial loads and it reduces considerably the starting current.
SS	Soft start. To reduce compressor starting current.
WM	Web Monitoring. It enables monitoring and remote management of the system through communication protocols, GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Using a specific web page, authorized users of this service may access to the Monitoring, Management and Statistics.
IS	Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
ISB	BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.
ISBT	BACnetTCP/IP protocol, Ethernet port.
ISL	LonWorks protocol, FTT-10 serial interface.
IAV	Remote set-point, 0-10 V signal. It allows to vary the operating set-point of the unit through a digital signal.
IAA	Remote set-point, 4-20 mA signal. It allows to vary the operating set-point of the unit through an analogue signal.
IAS	Remote signal for second set-point activation. It allows to activate remotely the second set-point.
IDL	Demand limit from digital input. It allows to limit the unit absorbed power.
CP	Potential free contacts. For remote alarm and control.

LOOSE ACCESSORIES:

MN	High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.
CR	Remote control panel. To be included in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
RP	Coils protection metallic guards. In steel with cataphoresis treatment and painting.
AG	Rubber vibration dampers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.
AM	Spring shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.
FL	Flow switch. Inserted to protect the evaporator from possible water flow interruptions.

HWA-ZA 02696-V÷021136-V

696 kW÷1136 kW



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali e compressori a vite
Aircooled liquid chillers and heat pumps with axial fans and screw compressors

HWA-ZA

Mod. 02696-V 02839-V 02959-V 021136-V

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	696	839	959	1.136
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	721	869	993	1.176
Potenza assorbita / Power input	kW	219	256	305	352

VERSIONI / VERSIONS

HWA-ZA	Solo raffreddamento / Cooling only	€	206.147	234.278	259.221	296.563
HWA-ZA/MC	Solo raffreddamento con batterie Microchannel / Cooling only with Microchannel coils	€	208.863	239.060	265.594	303.855
HWA-ZA/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	275.406	312.697	355.383	419.032
HWA-ZA/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	218.054	243.181	269.070	--
HWA-ZA/MC/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa con batterie Microchannel / Super silenced cooling only with Microchannel coils	€	220.925	248.145	275.687	--
HWA-ZA/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa / Super silenced reversible heat pump	€	292.536	339.324	386.878	--
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Automatic circuit breakers	€	5.872	6.344	6.344	6.344
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	2.709	3.291	3.291	3.291
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C / Condensing control down to -20 °C	€	2.229			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature kit	€	7.958			
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans (Eccetto-Except SSL)	€	22.191	29.588	29.588	29.588
	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans (Solo-Only SSL)	€	29.588	29.588	29.588	--
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza / EC Inverter fans with high ESP (Eccetto-Except SSL)	€	35.691	47.588	47.588	47.588
	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza / EC Inverter fans with high ESP (Solo-Only SSL)	€	47.588	47.588	47.588	--
HR	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	12.123	13.068	17.495	20.251
HRT/S	Recuperatore di calore totale in serie / Total heat recovery in series	€	28.154	39.983	39.983	39.983
HRT/P	Recuperatore di calore totale in parallelo / Total heat recovery in parallel	€	63.478	79.345	79.345	79.345
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins (Eccetto-Except SSL)	€	9.678	12.807	12.807	15.522
	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins (Solo-Only SSL)	€	12.807	15.522	15.522	--
TXB	Batteria con trattamento epossidico / Coil with epoxy treatment	€	15.625	20.833	20.833	22.500
	Batteria con trattamento epossidico / Coil with epoxy treatment	€	20.833	22.500	22.500	--
SP	Serbatoio inerziale / Inertial tank	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	26.352⁽⁴⁾	26.352⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/H	€	26.352⁽⁴⁾	26.352⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	26.352⁽⁴⁾	26.352⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/H/SSL	€	26.352⁽⁴⁾	26.352⁽⁴⁾	--
PU	Singola pompa di circolazione / Single circulating pump	€	10.045	10.045	13.610	17.964
PUI	Singola pompa di circolazione Inverter / Inverter single circulating pump	€	12.975	12.975	16.776	21.669
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating pump	€	23.010	23.010	27.214	32.937
PDI	Doppia pompa di circolazione Inverter / Inverter double circulating pump	€	28.862	28.862	33.535	40.337
SPU	Serbatoio inerziale e singola pompa di circolazione / Inertial tank and single circulating pump	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	34.505⁽⁴⁾	34.505⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/H	€	34.505⁽⁴⁾	34.505⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	34.505⁽⁴⁾	34.505⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/H/SSL	€	34.505⁽⁴⁾	34.505⁽⁴⁾	--
SPUI	Serbatoio inerziale e singola pompa di circolazione Inverter / Inertial tank and Inverter single circulating pump	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	37.360⁽⁴⁾	37.360⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/H	€	37.360⁽⁴⁾	37.360⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	37.360⁽⁴⁾	37.360⁽⁴⁾	--
		HWA-ZA/H/SSL	€	37.360⁽⁴⁾	37.360⁽⁴⁾	--

(4) Volume serbatoio / Tank volume: 3000 l

SPD	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione Inertial tank and double circulating pump	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	46.795 ⁽⁴⁾	46.795 ⁽⁴⁾	--	--
		HWA-ZA/H	€	46.795 ⁽⁴⁾	46.795 ⁽⁴⁾	--	--
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	46.795 ⁽⁴⁾	46.795 ⁽⁴⁾	--	--
		HWA-ZA/H/SSL	€	46.795 ⁽⁴⁾	46.795 ⁽⁴⁾	--	--
SPDI	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione Inverter Inertial tank and Inverter double circulating pump	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	52.543 ⁽⁴⁾	52.543 ⁽⁴⁾	--	--
		HWA-ZA/H	€	52.543 ⁽⁴⁾	52.543 ⁽⁴⁾	--	--
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	52.543 ⁽⁴⁾	52.543 ⁽⁴⁾	--	--
		HWA-ZA/H/SSL	€	52.543 ⁽⁴⁾	52.543 ⁽⁴⁾	--	--
FE	Resistenza antigelo evaporatore (incluso in versione H) / Antifreeze heater for evaporator (included in H version)		€	3.135			
FB	Resistenza antigelo evaporatore e serbatoio / Antifreeze heater for evaporator and tank		€	3.658			
FZ	Resistenza antigelo evaporatore, singola pompa e tubi / Antifreeze heater for evaporator, single pump and pipes		€	3.567			
FH	Resistenza antigelo evaporatore, doppia pompa e tubi / Antifreeze heater for evaporator, double pump and pipes		€	4.354			
FU	Resistenza antigelo evaporatore, serbatoio, singola pompa e tubi / Antifreeze heater for evaporator, tank, single pump and pipes		€	3.948	3.948	--	--
FD	Resistenza antigelo evaporatore, serbatoio, doppia pompa e tubi / Antifreeze heater for evaporator, tank, double pump and pipes		€	4.878	4.878	--	--
II	Inverter su un compressore / Inverter on one compressor		€	35.917	46.546	46.546	56.236
ID	Inverter su tutti i compressori / Inverter on all compressors		€	48.276	64.197	64.197	77.512
SS	Soft start		€	20.405	20.405	20.405	32.265
WM	Web Monitoring / Web Monitoring		€	5.314			
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485 / Modbus RTU protocol, RS485 serial interface		€	889			
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485 / BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface		€	3.772			
ISBT	Protocollo BACnetTCP/IP, porta Ethernet / BACnetTCP/IP protocol, Ethernet port		€	3.772			
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10 / LonWorks protocol, FTT-10 serial interface		€	3.825			
IAV	Set-point remoto con segnale 0-10V / Remote set-point, 0-10V signal		€	366			
IAA	Set-point remoto con segnale 4-20 mA / Remote set-point, 4-20 mA signal		€	366			
IAS	Segnale remoto abilitazione secondo set point / Remote signal for second set-point activation		€	366			
IDL	Limitazione potenza da ingresso digitale / Demand limit from digital input		€	366			
CP	Contatti puliti / Potential free contacts		€	89			

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri di alta e bassa pressione / High and low pressure gauges		€	394			
CR	Pannello comandi remoto / Remote control panel		€	970			
RP	Reti protezione batterie Coils protection metallic guards	HWA-ZA	€	3.547	4.367	4.367	6.087
		HWA-ZA/MC	€	2.789	3.719	3.719	4.425
		HWA-ZA/H	€	3.547	4.367	4.367	6.087
		HWA-ZA/SSL	€	4.367	6.087	6.087	--
		HWA-ZA/MC/SSL	€	3.719	4.425	4.425	--
		HWA-ZA/H/SSL	€	4.367	6.087	6.087	--
AG	Antivibranti in gomma Rubber vibration dampers	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	2.561	3.348	3.348	3.348
		HWA-ZA/H	€	2.845	3.692	3.692	3.692
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	3.348			--
		HWA-ZA/H/SSL	€	3.692			--
AM	Antivibranti a molla Spring shock absorbers	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	5.187	6.194	6.194	6.194
		HWA-ZA/H	€	5.806	7.664	7.664	7.664
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	6.194			--
		HWA-ZA/H/SSL	€	7.664			--
FL	Flussostato / Flow switch		€	249			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

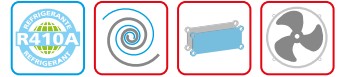
GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	HWA-ZA, HWA-ZA/MC	€	7.571	10.249		
		HWA-ZA/H	€	8.206	10.682		
		HWA-ZA/SSL, HWA-ZA/MC/SSL	€	10.249			--
		HWA-ZA/H/SSL	€	10.682			--

(4) Volume serbatoio / Tank volume: 3000 l

HWA-A/FC 0127÷0142

27 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section

**VERSIONI**

HWA-A/FC
HWA-A/FC/SP

solo raffreddamento

solo raffreddamento con serbatoio e pompa

VERSIONS

HWA-A/FC
HWA-A/FC/SP

cooling only

cooling only with tank and pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura. A telaio portante, è realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliestere. Viteria in acciaio inox.
- Compressori. Scroll ermetico trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno con grado di protezione IP54 e sono dotati di controllo di condensazione. Una rete antinfortunistica è posta all'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Quadro elettrico. Include: sezionatore generale con dispositivo bloccoporta, fusibili, teleruttore compressore e teleruttore pompa.
- Microprocessore per la gestione automatica delle seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione del compressore, reset allarmi, contatto cumulativo d'allarme per segnalazione remota, visualizzazione su display per: compressore richiesto/attivato, temperatura dell'acqua di ritorno dell'impianto, set temperatura e differenziali impostati, codice allarmi. Un termostato differenziale controlla il sistema Free-Cooling.

TECHNICAL FEATURES

- Frame. With supporting frame, in galvanized sheet further protected with polyester powder painting. Stainless-steel screws.
- Compressor. Scroll ermetic 3-phase compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors with protection grade IP54, condensation controll and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tube and aluminium finned coil.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Electrical board. Includes: main switch with door safety interlock, fuses, overload protection for compressors and pump.
- Microprocessor to control following functions: regulation of the water temperature, antifreeze protection, compressor timing, alarm reset, potential free contact for remote general alarm; visual system with digital display: compressor delay relay/on, inlet water temperature, set point and differential setting, alarm decodification. A differential thermostat controls the Free-Cooling system.

HWA-A/FC

0127

0131

0137

0142

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	27,9	31,4	37,3	42,8	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racine (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	9,5	11,0	13,9	15,6	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	°C	-1,7	-2,7	0,5	-1,2	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	2,0	2,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Scroll				Verdichter Typ / Compresor tipo / Compressor tipo
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,52	10,02	11,94	13,64	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,55	1,74	2,07	2,37	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	3,33	3,33	4,44	4,03	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	6,1	8,9	9,1	9,2	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	25	29	36	42	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	144	144	162	171	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	60	61	61	61	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	51	52	52	52	ISO (4)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	1,1	1,1	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	109	152	150	129	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	8	8	8	8	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	495	510	550	565	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

- (1) Acqua refrigerata (con glicole etilenico al 30%) da 15 a 10°C, temperatura aria esterna 35°C.
 (2) Temperatura aria esterna alla quale si raggiunge una resa frigorifera corrispondente a quella indicata al punto (1).
 (3) Livello di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità e 1,5 m dal suolo. Secondo DIN 45635.
 (4) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1 m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.

- (1) Cooled water (with glycol 30%) from 15 to 10°C, ambient air temperature 35°C.
 (2) Ambient air temperature to reach the cooling capacity indicated in the first point (1).
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit and at 1,5 m from the ground. According to DIN 45635.
 (4) Average sound pressure level measured in free field conditions at 1 m, as defined by ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- PS** Pompa di circolazione
CC Controllo condensazione fino a -20°C
BT Bassa temperatura
TX Batteria con alette preveniciate

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

- CR** Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
RP Reti protezione batterie
AG Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

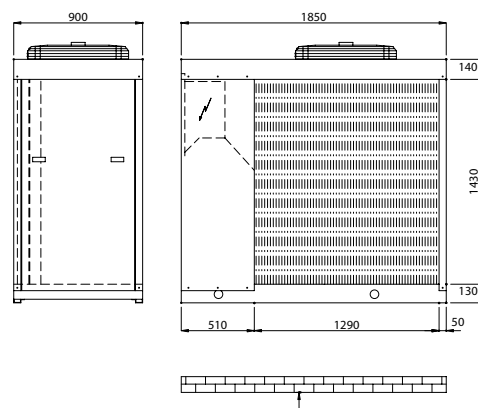
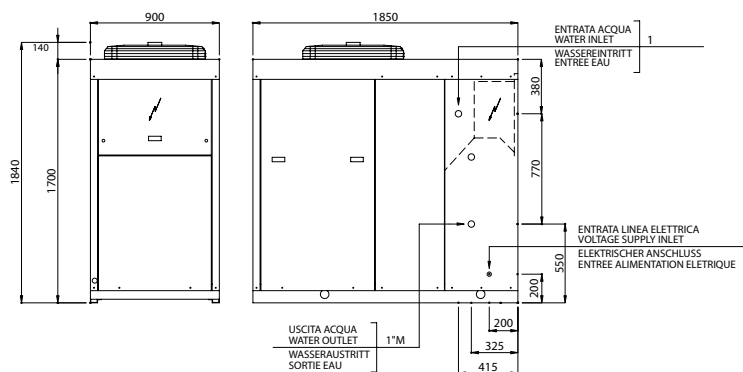
- PS** Circulating pump
CC Condensing control to -20°C
BT Low temperature kit
TX Coil with pre-coated fins

LOOSE ACCESSORIES:

- CR** Remote control panel
IS RS 485 serial interface
RP Coil protection guards
AG Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport



HWA-A/FC 0127÷0142

27 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section



HWA-A/FC

Mod. 0127 0131 0137 0142

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	27,5	30,9	36,7	42,2
Potenza assorbita / Power input	kW	9,4	10,9	13,8	15,4

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only	€	20.292	22.857	24.922	26.536
HWA-A/FC/SP	Unità per solo raff. con serbatoio e pompa / Only cooling unit with tank and pump	€	23.878⁽¹⁾	26.549	28.641	30.272
RAEE		€	6			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSORIES

PS	Singola pompa di circolazione (incluso in SP) / Single circulating Pump (included in SP)	€	783	910		
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control to -20°C	€	Incluso / Included			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua Low water temperature device	€	480	480	520	520
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	751	1.165	1.165	1.165

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	980 (Raee 0,02 €)			
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963			
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	222			
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	57			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	589			
-----------	--	---	------------	--	--	--

(1) 150 l

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section

**VERSIONI****HWA-A/FC**

solo raffreddamento

VERSIONS**HWA-A/FC**

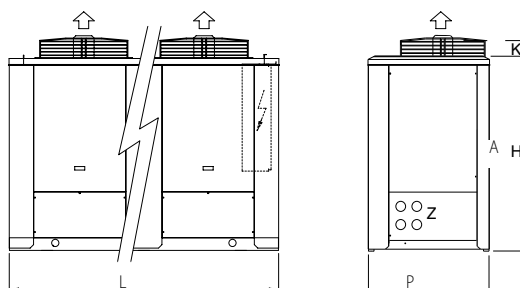
cooling only

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura. Di tipo autoportante, realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliestere. I pannelli, facilmente rimovibili, permettono l'accesso all'interno dell'unità per le operazioni di manutenzione e riparazione.
- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito nei modelli 0252÷03128 e due circuiti indipendenti nei modelli 04149÷04171.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 0252÷03128; con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 04149÷04171.
- Quadro elettrico. Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori e termocontatti per i ventilatori; regolatore giri ventilatori; relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- Microprocessore per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute, oltre a gestire il sistema "Free-Cooling".
- Circuito frigorifero. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito idraulico. Include: batteria di scambio termico, valvola a tre vie, evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua, valvole di sfiato aria manuale e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- Frame. Self-supporting galvanized steel frame further protected with polyester powder painting. Easy to remove panels allow access to the inside of the unit for maintenance and other necessary operations.
- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a threephase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Made up of a finned battery with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0252÷03128 and two independent circuits in models 04149÷04171.
- Evaporator AISI 316 stainless steel braze welded plate type: With one circuit on the refrigerant side and one on the water side in models 0252÷03128; with two independent circuits on the refrigerant side and one on the water side in models 04149÷04171.
- Electrical board. Includes: main switch with door safety interlock, fuses, overload protection for compressors and thermocontacts for fans, speed governor for fans, interface relays and electrical terminals for external connections.
- Microprocessor for automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened further to manage Free-Cooling system.
- Refrigerant circuit. Produced in copper tubing, all models have the following components: thermostatic expansion valve with external equalisation, dehydrator filter, level and humidity indicator, high and low pressure gauges (fixed calibration).
- Water circuit. Includes: heat exchanger, 3-way valve, evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential pressure switch, manual air release valves and water drain.



HWA-A/FC		0252	0259	0267	0276	0284	0398	03112	03128	04149	04171
L	mm	3550	3550	3550	3550	3550	4700	4700	4700	4700	4700
P	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2235	2235	2235	2235	2235

HWA-A/FC

0252 0259 0267 0276 0284

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	52,7	59,5	68,1	76,7	85,7	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	18,1	20,3	23,3	26,1	29,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	°C	2,1	1,3	0	-2,4	-3,5	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2	2	2	2	2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		50 / 100					Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,1	9,2	10,7	12,1	13,7	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,5	2,8	3,3	3,7	4,1	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	8,3	8,3	8,3	8,1	8,1	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	14	14	14	17	17	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	43	46	53	57	66	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	166	168	176	189	233	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	68	68	68	68	68	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	59	59	59	59	59	ISO (4)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	923	932	951	980	999	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HWA-A/FC

0398 03112 03128 04149 04171

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	99,1	114	130	151	174	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	36,8	42,2	48,4	54,4	64,9	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	°C	1,0	0	-1,1	-3,0	-4,8	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6	6	6	8	8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		33 / 66 / 100			25/50/75/100		Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	10,3	12,1	14,1	11,6	14,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,7	5,4	6,2	7,2	8,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	14,7	14,7	14,7	16,7	16,7	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	19	19	20	27	28	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	84	90	103	116	133	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	207	223	270	248	300	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	69	69	69	70	70	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	60	60	60	61	61	ISO (4)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1308	1317	1350	1472	1510	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

- (1) Acqua refrigerata (con glicole etilenico al 30%) da 15 a 10°C, temperatura aria esterna 35°C.
 (2) Temperatura aria esterna alla quale si raggiunge una resa frigorifera corrispondente a quella indicata al punto (1).
 (3) Livello di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1m dall'unità e 1,5 m dal suolo. Secondo DIN 45635.
 (4) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.

- (1) Cooled water (with glycol 30%) from 15 to 10°C, ambient air temperature 35°C.
 (2) Ambient air temperature to reach the cooling capacity indicated in the first point (1).
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1m from the unit and at 1,5m from the ground. According to DIN 45635.
 (4) Average sound pressure level measured in free field conditions at 1m, as defined by ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido
CC	Controllo condensazione fino a -20°C
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua. Accessorio CC sempre compreso.
EC	Ventilatori EC Inverter
TX	Batteria con alette preverniciate
SI	Serbatoio inerziale
PS	Singola pompa di circolazione
PD	Doppia pompa di circolazione
SS	Soft start
IS	Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta
CR	Pannello comandi remoto
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

FITTED ACCESSORIES

IM	Protection module
SL	Unit silencing
RFM	Cooling circuit shut-off valve on discharge line
RFL	Cooling circuit shut-off valve on liquid line
CC	Condensing control to -20°C
BT	Low water temperature device. CC accessory always included.
EC	EC Inverter fans
TX	Coil with pre-coated fins
SI	Inertial tank
PS	Single circulating Pump
PD	Double circulating Pump
SS	Soft start
IS	Serial interface RS 485

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote display
RP	Metallic guards for condenser
AG	Rubber shock absorbers
AM	Spring shock absorbers

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---

HWA-A/FC 0252÷04171

53 kW÷174 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section



HWA-A/FC

Mod. 0252 0259 0267 0276 0284

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	52,7	59,5	68,1	76,7	85,7
Potenza assorbita / Power input	kW	18,1	20,3	23,3	26,1	29,3

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only	€	35.387	38.299	41.304	43.403	49.336
RAEE		€	6				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	680	680	998	998	1.055
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	603	603	603	603	706
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	356	356	356	356	356
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	333	333	333	333	333
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control to -20°C	€	Incluso / Included				
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	1.958				
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans	€	1.995	1.995	1.995	1.995	1.995
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza / EC Inverter fans with high available static pressure	€	3.867	3.867	3.867	3.867	3.867
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	1.332	1.332	1.332	1.332	1.812
SI	Serbatoio inerziale / Inertial tank	€	2.853 ⁽¹⁾				
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	2.413				
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	4.461				
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963				
SS	Soft start / Soft start	€	1.897	1.897	2.153	2.153	2.325

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta-bassa pressione / High and low pressure gauges	€	242 (Rae 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	980 (Rae 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	490				
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	978				
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	1.682				

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	2.840				
----	--	---	-------	--	--	--	--

(1) 400 l

HWA-A/FC
Mod. 0398 03112 03128 04149 04171

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	99,1	114	130	151	174
Potenza assorbita / Power input	kW	36,8	42,2	48,4	54,4	64,9

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only	€	59.483	63.243	67.136	76.216	88.404
RAEE		€	6	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	1.096	1.096	1.317	1.442	1.791
SL	Silenziamento unità / Unit silencement	€	946	946	1.046	1.112	1.449
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	356	356	356	710	710
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	356	356	356	667	667
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control to -20°C	€	Incluso / Included				
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	2.266			2.960	
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans	€	2.992	2.992	2.992	3.990	3.990
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza/ EC Inverter fans with high available static pressure	€	5.801	5.801	5.801	7.735	7.735
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	1.812	2.546	2.546	2.546	2.546
SI	Serbatoio inerziale / Inertial tank	€	2.266 ⁽¹⁾			2.266 ⁽²⁾	
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	3.226				
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	5.967				
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963				
SS	Soft start / Soft start	€	3.223	3.223	3.484	4.300	4.643

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	242 (Rae 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	980 (Rae 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	490				
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	978				
AM	Antivibranti a molla (eccetto versioni SSL) / Spring shock (except SSL versions)	€	1.682	1.682	1.682	2.232	2.232
	Antivibranti a molla (solo versioni SSL) / Spring shock (only SSL versions)	€	1.682	2.232	2.232	2.232	--

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	2.840				
-----------	--	---	--------------	--	--	--	--

⁽¹⁾ 400 l
⁽²⁾ 600 l

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling"



VERSIONI HWA-A/FC

solo raffreddamento

VERSIONS HWA-A/FC

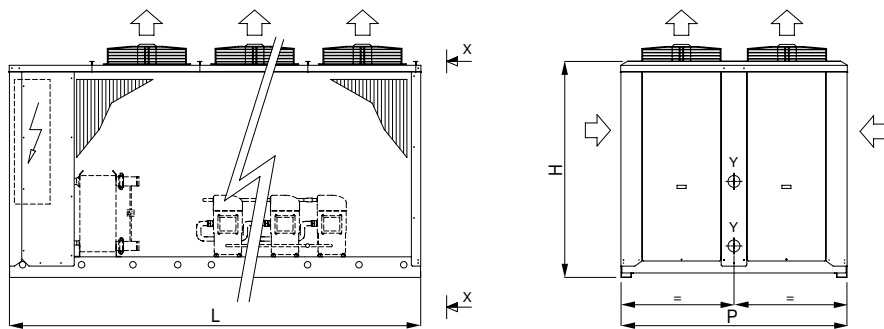
cooling only

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** Di tipo autoportante, realizzata in lamiera zincata con un'ulteriore protezione ottenuta tramite verniciatura a polveri poliesteri. I pannelli, facilmente rimovibili, permettono l'accesso all'interno dell'unità per le operazioni di manutenzione e riparazione.
- **Compressori.** Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- **Ventilatori.** Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- **Condensatore.** Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- **Evaporatore.** Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- **Quadro elettrico.** Include: interruttore generale con blocco porta, fusibili (modelli 06205÷12727) o magnetotermici (modelli 12815÷121085), relè termici a protezione dei compressori e termocontatti per i ventilatori, regolatore giri ventilatore, relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- **Microprocessore** per la gestione automatica dell'unità. Permette di visualizzare in qualsiasi istante lo stato di funzionamento dell'unità, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute, oltre a gestire il sistema "Free-Cooling".
- **Circuito frigorifero.** Ciascuna unità include due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica elettronica, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, trasduttore di pressione, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa) e valvola di sicurezza (modelli 08323 ÷ 121085).
- **Circuito idraulico.** Include: batterie di scambio termico, valvola a tre vie, evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, sonda aria esterna, sonda ingresso acqua, pressostato differenziale acqua, valvole di sfiato aria manuale e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** Self-supporting galvanized steel frame further protected with polyester powder painting. Easy to remove panels allow access to the inside of the unit for maintenance and other necessary operations.
- **Compressors.** Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- **Fans.** Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- **Condenser.** It consists of two finned coils with copper pipes and aluminium fins.
- **Evaporator.** In AISI 316 stainless steel braze welded plates type with two independent circuits on the arefrigerant side and one on the water side.
- **Electrical board.** Includes: main switch with door safety interlock; fuses (models 06205÷12727) or magnetothermic (models 12815 ÷ 121085), overload protection for compressors and thermocontacts for fans; speed governor for fans, interface relays, electrical terminals for external connections.
- **Microprocessor** for automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened further to manage Free-Cooling system.
- **Refrigerant circuit.** Each unit includes two independent refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have the following components: electronic expansion valves, filter-drier, level and humidity indicator, pressure transducer, high and low pressure switches (with fixed setting) and safety valve (models 08323 ÷ 121085).
- **Water circuit.** Includes: heat exchangers, 3-way valve, evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, outside air probe, water inlet probe, differential pressure switch, manual air release valves and water drain.



HWA-A/FC	06205	06232	06259	06286	08323	08360	08395	10434	10476
L	mm	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	6200
P	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360

HWA-A/FC	12528	12581	12655	12727	12815	12906	121000	121085
L	mm	6200	6200	7200	7200	8400	9600	10600
P	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360

HWA-A/FC

06205 06232 06259 06286 08323 08360

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	208	236	263	290	328	365	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	76	87	88	98	108	123	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	kW	-2,0	-3,0	-3,0	-0,0	-3,0	-4,0	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,0	7,0	11,0	11,0	14,0	14,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	4 + 4	4 + 4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		4						Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Perdite di carico (1)	kPa	102	126	165	124	112	106	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	9,9	11,3	12,6	13,9	15,7	17,4	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	21,1	21,1	27,2	26,1	36,1	36,1	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	2x16	2x16	2x22	2x22	2x30	2x31	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	156	168	185	202	234	252	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	279	301	352	369	367	419	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	75	76	77	78	78	79	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	66	67	68	69	69	70	ISO (4)
A	mm	4000	4000	4000	4000	5000	5000	A
B	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	B
C	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	C
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2175	2185	2360	2435	2990	3020	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HWA-A/FC

08395 10434 10476 12528 12581 12655

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	401	441	486	536	590	665	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	132	147	163	179	199	230	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	kW	-1,0	-2,0	-1,0	-2,0	-3,0	-3,0	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	4 + 4	5 + 5	5 + 5	6 + 6	6 + 6	6 + 6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		4	6	6	8	8	8	Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Perdite di carico (1)	kPa	115	100	120	121	132	148	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	19,2	21,1	23,1	25,6	28,2	31,8	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	32,8	32,8	42,2	42,2	42,2	45,6	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	2x38	2x40	2x50	2x52	2x52	2x58	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	270	286	337	371	397	466	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	437	418	504	538	564	640	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	80	80	80	80	80	83	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	70	70	71	71	71	74	ISO (4)
A	mm	5000	5000	6200	6200	6200	7200	A
B	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	B
C	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	C
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3220	3510	3920	4180	4220	5060	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HWA-A/FC

12727 12815 12906 121000 121085

HWA-A/FC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	738	827	920	1014	1102	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	266	305	340	368	412	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Temperatura aria / Air temperature / Température air	kW	-4,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	Lufttemperatur / Temperatura del aire / Temperatura ar (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	21,0	25,0	28,0	32,0	32,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	6 + 6	6 + 6	6 + 6	6 + 6	6 + 6	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Gradini di parzializzazione / Capacity steps / Etapes de capacité		8	8	8	8	8	Leistungsstufen / Etapas de capacidad / Trepte de capacitate
Perdite di carico (1)	kPa	152	172	151	162	173	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	35,3	39,5	44,0	48,4	52,7	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	50,6	61,7	67,8	76,1	76,1	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. a
R410A	kg	2x62	2x63	2x65	2x70	2x70	R410A
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400, 3, 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	530	607	683	733	776	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	705	815	891	994	1037	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot
DIN (3)	dB(A)	85	85	85	85	86	DIN (3)
ISO (4)	dB(A)	75	75	75	75	76	ISO (4)
A	mm	7200	8400	9600	10600	10600	A
B	mm	2200	2200	2200	2200	2200	B
C	mm	2360	2360	2360	2360	2360	C
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	5240	5830	6880	7410	7530	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

- (1) Acqua refrigerata (con glicole etilenico al 30%) da 15 a 10°C, temperatura aria esterna 35°C.
 (2) Temperatura aria esterna alla quale si raggiunge una resa frigorifera corrispondente a quella indicata al punto (1).
 (3) Livello di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1m dall'unità e 1,5 m dal suolo. Secondo DIN 45635.
 (4) Livello medio di pressione sonora in campo libero a 1m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.

- (1) Cooled water (with glycol 30%) from 15 to 10°C, ambient air temperature 35°C.
 (2) Ambient air temperature to reach the cooling capacity indicated in the first point (1).
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1m from the unit and at 1,5m from the ground. According to DIN 45635.
 (4) Average sound pressure level measured in free field conditions at 1m, as defined by ISO 3744.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido
CC	Controllo condensazione fino a -20°C
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua
EC	Ventilatori EC Inverter
TX	Batteria con alette preveniciate
PS	Singola pompa di circolazione
PSI	Singola pompa di circolazione Inverter
PD	Doppia pompa di circolazione
PDI	Doppia pompa di circolazione Inverter
SS	Soft start
IS	Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta
CR	Pannello comandi remoto
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

FITTED ACCESSORIES

IM	Protection module
SL	Unit silencing
RFM	Cooling circuit shut-off valve on discharge line
RFL	Cooling circuit shut-off valve on liquid line
CC	Condensing control to -20°C
BT	Low water temperature device
EC	EC Inverter fans
TX	Coil with pre-coated fins
PS	Single circulating Pump
PSI	Inverter single circulating pump
PD	Double circulating Pump
PDI	Inverter double circulating pump
SS	Soft start
IS	Serial interface RS 485

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote display
RP	Metallic guards for condenser
AG	Rubber shock absorbers
AM	Spring shock absorbers

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---

HWA-A/FC 06205÷121085

208 kW÷1.102 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section



HWA-A/FC	Mod.	06205	06232	06259	06286
Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	208	236	263	290
Potenza assorbita / Power input	kW	75	86	87	97

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only	€	98.476	101.110	105.207	111.388
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	2.450			
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	1.326			1.691
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	710			
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	710			
CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	Incluso / Included			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	3.234			
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans	€	4.154	4.154	6.232	6.232
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza/ EC Inverter fans with high available static pressure	€	8.127	8.127	12.191	12.191
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	8.576	8.576	8.576	8.576
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	4.396	4.891		
PSI	Singola pompa di circolazione inverter / Single circulating inverter Pump	€	5.645	6.627	6.627	6.627
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	8.641	9.686	9.686	9.686
PDI	Doppia pompa di circolazione inverter / Double circulating inverter Pump	€	11.133	13.154	13.154	13.154
SS	Soft start / Soft start	€	6.441	6.441	6.619	6.964
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963	963	963	963

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione	€	485 (Rae 0,02 €)			
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.052 (Rae 0,02 €)			
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	1.446			
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	1.084			
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	2.845			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	4.954			
----	--	---	-------	--	--	--

HWA-A/FC
Mod. 08323 08360 08395 10434

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	328	365	401	441
Potenza assorbita / Power input	kW	107	122	131	146

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only	€	120.824	127.530	134.681	148.607
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	3.057			3.974
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	1.791	1.791	2.035	2.284
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	999	999	999	999
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	Incluso / Included			
CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control	€	Incluso / Included			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	3.575	3.575	3.575	3.613
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans	€	8.309	8.309	8.309	8.309
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza/ EC Inverter fans with high available static pressure	€	16.254	16.254	16.254	16.254
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	11.217	11.217	11.217	11.217
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	4.891	4.891	5.434	5.434
PSI	Singola pompa di circolazione inverter / Single circulating inverter Pump	€	6.627	6.627	7.594	7.594
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	9.686	9.686	10.722	10.722
PDI	Doppia pompa di circolazione inverter / Double circulating inverter Pump	€	13.154	13.154	15.031	15.031
SS	Soft start / Soft start	€	8.588	8.933	9.288	10.742
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963	963	963	963

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	485 (Rae 0,02 €)			
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.052 (Rae 0,02 €)			
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	1.813			
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	1.271			
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	3.495			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	6.456			
-----------	--	---	--------------	--	--	--

HWA-A/FC
Mod. 10476 12528 12581 12655

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	483	536	590	665
Potenza assorbita / Power input	kW	161	177	197	228

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only	€	161.836	175.194	182.726	217.971
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	3.974	4.892	4.892	4.990
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	2.400	2.941	3.283	3.283
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	999	1.222	1.222	1.222
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	Incluso / Included			
CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	Incluso / Included			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	3.613	5.108	5.108	5.108
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans	€	10.386	10.386	10.386	10.386
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza/ EC Inverter fans with high available static pressure	€	20.318	20.318	20.318	20.318
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	13.423	13.423	13.423	16.404
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	5.434	8.074	8.074	8.074
PSI	Singola pompa di circolazione inverter / Single circulating inverter Pump	€	7.594	11.259	11.259	11.259
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	10.722	16.552	16.552	16.552
PDI	Doppia pompa di circolazione inverter / Double circulating inverter Pump	€	15.031	23.658	23.658	23.658
SS	Soft start / Soft start	€	11.607	13.401	13.922	13.922
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963	963	963	963

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	485 (Rae 0,02 €)			
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.052 (Rae 0,02 €)			
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	2.326	2.326	2.326	3.196
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	2.187	2.187	2.187	2.470
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	4.146	4.146	4.146	4.796

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	7.813	7.813	7.813	10.227
-----------	--	---	--------------	--------------	--------------	---------------

HWA-A/FC
Mod. 12727 12815 12906 121000 121085

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	738	827	920	1.014	1.002
Potenza assorbita / Power input	kW	263	302	337	364	408

VERSIONI / VERSIONS

HWA-A/FC	Solo raffreddamento / Cooling only / Refroidissement uniquement Nur Kühlung / Sólo enfriamiento / So arrefecimento	€	240.569	266.391	295.402	325.647	351.713
RAEE		€	10				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	5.184	Incluso / Included			
SL	Silenziamento unità / Unit silencement	€	3.283	3.577			
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	240.569	266.391	295.402	325.647	351.713
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	Incluso / Included				
CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	Incluso / Included				
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	5.118	5.392	5.392	7.029	7.029
EC	Ventilatori EC Inverter / EC Inverter fans	€	12.463	14.541	16.618	18.695	18.695
ECH	Ventilatori EC Inverter ad alta prevalenza/ EC Inverter fans with high available static pressure	€	24.381	28.445	32.508	36.572	36.572
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	16.404	17.375	21.998	25.056	25.056
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	9.988	9.988	9.988	9.988	12.950
PSI	Singola pompa di circolazione inverter / Single circulating inverter Pump	€	14.434	14.434	14.434	14.434	17.338
PD	Doppia pompa di circolazione / Double circulating Pump	€	20.737	20.737	20.737	20.737	26.942
PDI	Doppia pompa di circolazione inverter / Double circulating inverter Pump	€	26.343	26.343	26.343	26.343	33.078
SS	Soft start / Soft start	€	13.922	16.744	19.574	21.671	23.769
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	963	963	963	963	963

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	485 (Rae 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.052 (Rae 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	3.196	3.789	4.362	4.904	4.904
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	2.470	2.775	3.006	3.006	3.006
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	4.796	5.446	7.031	7.031	7.031

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	10.227	11.625	15.221	16.939	16.939
-----------	--	---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

HMV-A 0104÷0142

4 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pumps for remote cooling



VERSIONI

HMV-A
HMV-A/SP
HMV-A/H
HMV-A/H/SP

solo raffreddamento
solo raffreddamento con serbatoio e pompa
pompa di calore reversibile
pompa di calore reversibile con serbatoio e pompa

VERSIONS

HMV-A
HMV-A/SP
HMV-A/H
HMV-A/H/SP

cooling only
cooling only with storage tank and pump
reversible heat pump
reversible heat pump with storage tank and pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll ermetico monofase o trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua e valvola di sfianto aria manuale.
- Circuito idraulico versione SP. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua, valvola di sfianto aria manuale, serbatoio coibentato, circolatore o pompa, valvola di sicurezza (300 kPa), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto e vaso di espansione inserito all'interno del serbatoio.

TECHNICAL FEATURES

- Compressor. Scroll ermetic 1-phase or 3-phase compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch and manual air release valve.
- Water circuit SP version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch, manual air release valve, insulated tank, circulator or pump, safety valve (300 kPa), gauge, plant charge and discharge shut off valve and expansion vessel directly built in the storage tank.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

- BT** Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
PS Pompa circolazione
RL Ricevitore di liquido (incluso nelle versioni H)
FE Resistenza antigelo evaporatore
FA Resistenza antigelo serbatoio

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

- CR** Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
AG Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

- GL** Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

FITTED ACCESSORIES

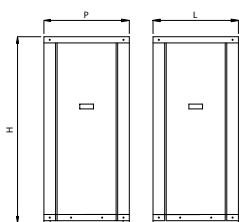
- IBT** Low water temperature device.
PS Circulating pump
RL Liquid receiver (included in H)
FE Antifreeze heater for evaporator
FA Antifreeze heater for tank

LOOSE ACCESSORIES

- CR** Remote control panel
IS RS 485 serial interface
AG Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

- GL** Packing in wooden crate for special transport



HMV-A			0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129	0134	0142
L	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1100	1100	1100	1100
P	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	H	STD	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

HMV-A

0104 0105 0106 0107 0109 0110 0112

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	4,0	5,1	6,2	7,3	8,5	10,1	12,1	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4	1,8	2,1	3,0	3,3	3,7	4,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	5,1	6,4	8,2	9,4	10,7	13,2	15,5	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,5	1,9	2,4	2,7	3,0	4,2	4,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	1	1	1	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	15	15	20	18	20	25	35	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	12	12	12	12	12	12	16	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	10	10	10	10	10	10	12	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	7	9	11	12	15	18	8	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	37	43	62	63	79	86	58	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	36,5	36,5	36,5	36,5	37,5	39,5	39,5	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,30	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	50	45	75	70	70	60	180	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	2	2	2	2	2	2	2	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	74	75	77	81	84	87	86	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	75	76	78	82	85	88	88	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

HMV-A

0115 0117 0120 0124 0129 0134 0142

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	14,5	17,0	20,0	24,1	28,8	33,9	41,5	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,2	6,0	7,1	7,8	9,3	10,9	13,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	18,5	22,0	25,9	30,4	36,4	43,0	53,2	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,5	6,5	7,7	8,3	10,1	11,7	14,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	1	1	1	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	28	35	39	40	45	40	40	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	16	16	16	22	22	22	22	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	12	12	12	12	12	12	16	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+ N / 50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	60	10	12	23	29	30	30	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	61	58	74	142	147	142	142	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	40,5	41,5	43,5	43,5	43,5	44,5	44,5	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,30	0,30	0,30	0,55	0,55	0,55	0,75	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	170	140	110	215	130	155	235	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	2	2	2	5	5	5	5	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	89	91	93	183	189	195	206	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	91	93	95	186	192	198	209	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Eau chaude de 40 à 45 °C, température moyenne d'évaporation 0 °C.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporación 0 °C.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba
 En la máquina no está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azot

(1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 (4) Unitate fara tanc si pompa.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

HMV-A 0104÷0142

4 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pumps for remote cooling



HMV-A

Mod. 0104 0105 0106 0107 0109

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	4,0	5,1	6,2	7,3	8,5
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	5,1	6,4	8,2	9,4	10,7
Potenza assorbita / Power input	kW	1,4	1,8	2,1	3,0	3,3

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.696	3.789	3.911	4.134	4.428
HMV-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	4.050	4.223	4.357	4.584	4.855
HMV-A/SP	Unità per solo raff. con serbatoio e pompa / Only cooling unit with tank and pump	€	5.907	6.019	6.197	6.480	6.864
HMV-A/H/SP	Unità a pompa di calore con serbatoio e pompa / Heat pump unit with tank and pump	€	6.911	7.045	7.224	7.537	7.950
RAEE		€	4				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	230	230	230	230	230
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	504	504	534	534	534
RL	Ricevitore di liquido (incluso nelle versioni H) / Liquid receiver (included in H)	€	343	343	343	343	343
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Antifreeze heater for evaporator	€	126	126	126	126	126
FA	Resistenza antigelo serbatoio / Antifreeze heater for tank	€	606	606	606	606	606

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	288 (Rae 0,02 €)				
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	284				
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	55				

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	330				
-----------	--	---	------------	--	--	--	--

HMV-A

Mod. 0110 0112 0115 0117 0120

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	10,1	12,1	14,5	17,0	20,0
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	13,2	15,5	18,5	22,0	25,9
Potenza assorbita / Power input	kW	3,7	4,3	5,2	6,0	7,1

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	4.665	5.201	5.733	6.203	6.620
HMV-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	5.151	5.695	6.272	6.794	7.219
HMV-A/SP	Unità per solo raff. con serbatoio e pompa / Only cooling unit with tank and pump	€	7.098⁽¹⁾	7.680⁽¹⁾	8.198⁽¹⁾	8.698⁽¹⁾	9.199⁽¹⁾
HMV-A/H/SP	Unità a pompa di calore con serbatoio e pompa / Heat pump unit with tank and pump	€	8.189⁽¹⁾	8.778⁽¹⁾	9.311⁽¹⁾	9.830⁽¹⁾	10.302⁽¹⁾
RAEE		€	6				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	230	346	346	346	346
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	534	539	539	539	539
RL	Ricevitore di liquido (incluso nelle versioni H) / Liquid receiver (included in H)	€	343	634	634	634	634
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Antifreeze heater for evaporator	€	126	149	149	149	149
FA	Resistenza antigelo serbatoio / Antifreeze heater for tank	€	606	606	606	606	606

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	288 (Raee 0,02 €)				
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	284				
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	55				

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	330				
-----------	--	---	------------	--	--	--	--

(1) 50 l

HMV-A

Mod. **0124** **0129** **0134** **0142**

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	24,1	28,8	33,9	41,5
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	30,4	36,4	43,0	53,2
Potenza assorbita / Power input	kW	7,8	9,3	10,9	13,3

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	7.374	7.930	8.567	9.326
HMV-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	8.296	9.095	9.961	11.031
HMV-A/SP	Unità per solo raff. con serbatoio e pompa / Only cooling unit with tank and pump	€	10.131⁽¹⁾	10.752⁽¹⁾	11.407⁽¹⁾	12.210⁽¹⁾
HMV-A/H/SP	Unità a pompa di calore con serbatoio e pompa / Heat pump unit with tank and pump	€	11.500⁽¹⁾	12.393⁽¹⁾	13.319⁽¹⁾	14.453⁽¹⁾
RAEE		€	6			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	460	460	500	500
PS	Singola pompa di circolazione / Single circulating Pump	€	748	748	748	807
RL	Ricevitore di liquido (incluso nelle versioni H) / Liquid receiver (included in H)	€	748	748	748	748
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Antifreeze heater for evaporator	€	168	168	168	168
FA	Resistenza antigelo serbatoio / Antifreeze heater for tank	€	606	606	606	606

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	288 (Rae 0,02 €)			
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	284			
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	55			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno (eccetto versioni SP) / Wooden cage packing (except SP versions)	€	330			
	Imballo in gabbia di legno (solo versioni SP) / Wooden cage packing (only SP versions)	€	440			

(1) 150 l

HMV-A 0251÷04176

50 kW÷176 kW

Refrigeratori d'acqua e pompa di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pump for remote cooling



VERSIONI

HMV-A
HMV-A/H

solo raffreddamento
pompa di calore reversibile

VERSIONS

HMV-A
HMV-A/H

cooling only
reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Evaporatore. Del tipo a piastre in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versioni base. Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale
FE	Resistenza antigelo evaporatore
FA	Resistenza antigelo serbatoio
SS	Soft start
IS	Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
SPU	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione
SPD	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase, if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure gauge.

FITTED ACCESSORIES

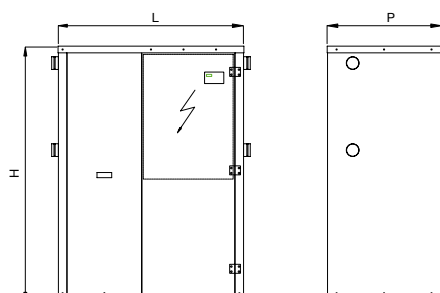
IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencing
RFM	Cooling circuit shut-off valve on discharge line
RFL	Cooling circuit shut-off valve on liquid line
BT	Low water temperature device.
DS	Desuperheater
RT	Total heat recovery
FE	Antifreeze heater for evaporator
FA	Antifreeze heater for tank
SS	Soft start
IS	RS 485 serial interface

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
SPU	Inertial tank and circulating pump
SPD	Inertial tank and double circulating pump
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---



HMV-A		0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
P	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

HMV-A

0251

0257

0264

0274

0287

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	50,8	57,1	64,3	73,6	87,1	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	15,4	17,3	19,0	21,6	25,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	59,5	65,8	74,3	84,7	96,5	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	18,0	20,0	22,3	24,7	27,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,4	2,7	3,1	3,5	4,2	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	47	42	41	42	40	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+N / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	38	41	44	49	59	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	161	163	140	165	204	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	55	56	56	57	58	STD
STD/SL	dB(A)	50	51	51	52	53	STD/SL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	1,10	1,10	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	105	110	100	135	120	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	347	357	376	386	397	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	350	360	380	390	405	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

HMV-A

0399

03114

03134

04149

04176

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	98,8	114	134	149	176	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	29,4	32,9	38,7	43,5	51,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	107	122	148	157	194	Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,8	37,2	41,1	50,8	56,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	4	4	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,7	5,4	6,4	7,1	8,4	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	48	44	51	41	40	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+N / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	66	73	88	97	117	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	162	189	233	213	262	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	57	57	59	59	60	STD
STD/SL	dB(A)	52	52	54	54	55	STD/SL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,50	1,50	1,50	1,85	1,85	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	130	120	110	120	100	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibilă
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	562	581	595	669	708	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	570	590	605	680	720	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (4) Unità senza serbatoio e pompa
 (5) Unità con serbatoio e pompa
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 (4) Unit without tank and pump
 (5) Unit with tank and pump
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Eau chaude de 40 à 45 °C, température moyenne d'évaporation 0 °C.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 (4) Unité sans réservoir ni pompe
 (5) Unité avec réservoir et pompe
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 (4) Anlage ohne Tank und Pumpe
 (5) Anlage mit Tank und Pumpe
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporación 0 °C.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 (4) Unidad sin depósito ni bomba
 (5) Unidad con depósito y bomba
 En la máquina no está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de nitrógeno

(1) Apa răcită de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Apa încălzită de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
 (3) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 1 m de unitate și conform ISO 3744.
 (4) Unitate fără rezervor și pompă.
 (5) Unitate cu rezervor și pompă.
 Unitățile sunt livrate sub presiune de azot și fără refrigerant

HMV-A 0251÷04176

50 kW÷176 kW

Refrigeratori d'acqua e pompa di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pump for remote cooling



HMV-A	Mod.	0251	0257	0264	0274	0287
Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	50,8	57,1	64,3	73,6	87,1
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	59,5	65,8	74,3	84,7	96,5
Potenza assorbita / Power input	kW	15,4	17,3	19,0	21,6	25,8

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	12.272	13.045	13.538	14.839	17.562
HMV-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
RAEE		€	6				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	590	590	871	871	957
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	580	580	580	678	678
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	359	359	359	359	359
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	337	337	337	337	337
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	1.395	1.395	1.395	1.395	1.395
DS	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	2.058	2.058	2.165	2.340	2.457
RT	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	5.256	5.494	5.738	5.976	6.396
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Evaporator heater	€	471	471	471	471	471
FA	Resistenza antigelo serbatoio / Antifreeze heater for tank	€	1.134	1.134	1.134	1.134	1.134
SS	Soft start / Soft start	€	1.917	1.917	2.176	2.176	2.350
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	350	350	350	350	350

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	232 (Rae 0,02 €)	
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	361 (Rae 0,02 €)	
SPU	Serbatoio inerz e singola pompa di circolazione / Inertial tank and single circulating pump	€	8.175 ⁽¹⁾	8.422 ⁽¹⁾
SPD	Serbatoio inerz e doppia pompa di circolazione / Inertial tank and double circulating pump	€	10.918 ⁽¹⁾	11.266 ⁽¹⁾
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	348	
AG	Antivibranti in gomma SOLO per moduli SPU e SPD / Rubber shock absorbers for SPU and SPD modules ONLY	€	348	

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	843				
GL	Imballo in gabbia di legno SOLO per moduli SPU e SPD / Wooden cage packing for SPU and SPD modules ONLY	€	843				

(1) 300 l

HMV-A

Mod. 0399 03114 03134 04149 04176

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	98,8	114,0	134,0	149,0	176,0
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	107,0	122,0	148,0	157,0	194,0
Potenza assorbita / Power input	kW	29,4	32,9	38,7	43,5	51,5

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	21.659	23.794	25.039	29.163	31.662
HMV-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
RAEE		€	6	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	965	965	1.208	1.289	1.661
SL	Silenziamento unità / Unit silencing	€	909	909	1.004	1.068	1.390
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	359	359	359	717	717
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	359	359	359	673	673
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	1.764	1.764	1.764	2.800	2.800
DS	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	2.900	2.900	3.205	4.545	4.772
RT	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	6.963	7.530	8.175	10.620	11.438
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Evaporator heater	€	471	471	471	471	471
FA	Resistenza antigelo serbatoio / Antifreeze heater for tank	€	1.134	1.134	1.134	1.134	1.134
SS	Soft start / Soft start	€	3.257	3.257	3.521	4.345	4.693
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	350	350	350	350	350

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	232 (Rae 0,02 €)	466 (Rae 0,02 €)
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	361 (Rae 0,02 €)	
SPU	Serbatoio inerz e singola pompa di circolazione / Inertial tank and single circulating pump	€	8.761 ⁽¹⁾	9.113 ⁽¹⁾
SPD	Serbatoio inerz e doppia pompa di circolazione / Inertial tank and double circulating pump	€	11.739 ⁽¹⁾	12.287 ⁽¹⁾
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	426	
AG	Antivibranti in gomma SOLO per moduli SPU e SPD / Rubber shock absorbers for SPU and SPD modules ONLY	€	348	

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	1.353				
GL	Imballo in gabbia di legno SOLO per moduli SPU e SPD / Wooden cage packing for SPU and SPD modules ONLY	€	843				

(1) 300 l

HMV-A 02235-V÷032168-V

235 kW÷2168 kW

Refrigeratori d'acqua per condensazione remota
Aircooled liquid chillers for remote cooling



VERSIONI

HMV-A
HMV-A/SSL

solo raffreddamento
solo raffreddamento super silenziosa

VERSIONS

HMV-A
HMV-A/SSL

cooling only
super silenced cooling only

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Semihermetici a vite, con separatore olio incorporato, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica e rubinetti d'intercettazione.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito frigorifero.
- Ciascuna unità include due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, elettrovalvola sulla linea del liquido (pump down), filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa) e valvola di sicurezza.
- Circuito idraulico.
- Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, sfiato aria e scarico acqua.

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Screw semihermetic, with built-in oil separator, crankcase heater, oil sight glass, thermal protection and intercepting valves.
- Evaporator. Shell and tube type, with two independent refrigerants circuits and one water circuit.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Refrigerant circuit.
- Each unit includes two independent refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have the following components: thermostatic expansion valve with external equalisation, electro valve on liquid line (pump down), filter-drier, level and humidity indicator, high and low pressure switches (with fixed setting) and safety valve.
- Water circuit.
- Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, manual air vent and water drain.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido
RZ	Parzializzazione continua dei compressori
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
HR	Desurriscaldatore
HRT	Recuperatore calore totale in serie
FE	Resistenza antigelo
SS	Soft start
WM	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
IS	Interfaccia seriale RS 485
CP	Contatti puliti (ciascuno)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla
FL	Flussostato

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermal switches
RFM	Cooling circuit shut-off valve on discharge line
RFL	Cooling circuit shut-off valve on liquid line
RZ	Stepless regulation
BT	Low water temperature device.
HR	Desuperheater
HRT	Total heat recovery
FE	Evaporator heater
SS	Soft start
WM	Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
IS	RS 485 serial interface
CP	Potential free contacts (each)

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
AG	Rubber vibration dampers
AM	Spring shock
FL	Flow switch

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---

HMV-A

02235-V 02279-V 02325-V 02375-V 02424-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	235	279	325	375	424	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73	85	103	118	133	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	11,2	13,3	15,5	17,9	20,3	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	34	39	41	34	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	*G	100	125	125	125	125	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	157	193	213	243	280	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	381	469	387	473	635	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69,5	69,5	70,5	70,5	69,5	STD
STD/SL	dB(A)	64,5	64,5	65,5	65,5	64,5	STD/SL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1480	1820	1840	1860	1900	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1570	1960	1990	2010	2040	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

HMV-A

02526-V 02599-V 02672-V 02778-V 02905-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	526	599	672	778	905	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	158	176	193	228	262	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	25,1	28,6	32,1	37,1	43,2	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	50	48	55	51	57	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	150	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	344	381	431	495	558	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	818	552	576	622	732	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	70,5	70,5	72,5	73,5	74,5	STD
SSL	dB(A)	65,5	65,5	67,5	68,5	69,5	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2420	2540	2590	3190	3225	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2680	2820	2850	3460	3480	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

HMV-A

021015-V 021140-V 021282-V 021433-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1015	1140	1282	1433	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	296	327	364	417	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	3	3	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	48,5	54,5	61,3	68,5	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	55	56	52	69	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	200	200	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	642	740	832	935	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	916	1073	1199	1343	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	78,5	79,5	83	85	STD
SSL	dB(A)	73,5	74,5	78	80	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3525	4445	4530	4600	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	3980	4980	5040	5100	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
 (2) Nivello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
 (2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
 (2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
 (2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
 (2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 En la máquina no está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
 (2) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

HMV-A

031566-V 031733-V 031909-V 032168-V

HMV-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1566	1733	1909	2168	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	456	498	550	631	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbida (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	3	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	3	3	3	3	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	3	Drosselungsstufen / Grados de parzializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	74,8	82,8	91,2	103,6	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	78	57	67	95	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	250	250	250	250	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	963	1110	1248	1402	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	1237	1443	1615	1811	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore						Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	80	82	83	87	STD
SSL	dB(A)	--	--	--	--	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	4980	6430	6555	6740	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	5570	7130	7290	7440	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

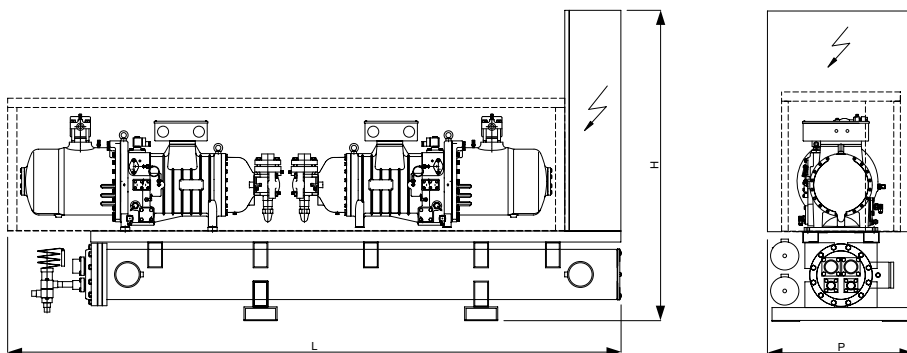
(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température moyenne de condensation 50 °C.
(2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensación 50 °C.
(2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la máquina no está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



HMV-A		02235-V 02279-V 02325-V 02375-V 02424-V 02526-V 02599-V 02672-V 02778-V									
L	STD	mm	3300	3300	3700	3700	3700	3800	4000	4000	4300
P	STD	mm	800	800	800	800	800	1080	1080	1080	1080
H	STD	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2100	2100	2100
HMV-A		02905-V 021015-V021140-V021282-V021433-V031566-V031733-V031909-V032168-V									
L	STD	mm	4300	4300	5100	5100	5100	4800	5300	5300	5300
P	STD	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1600	1600	1600	1600
H	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

HMV-A 02235-V÷032168-V

235 kW÷2168 kW

Refrigeratori d'acqua per condensazione remota
Aircooled liquid chillers for remote cooling



HMV-A

Mod. 02235-V 02279-V 02325-V 02375-V 02424-V

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	235	279	325	375	424
Potenza assorbita / Power input	kW	73	85	103	118	133

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	74.398	80.845	84.261	85.472	92.256
HMV-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	84.024	90.468	96.358	97.145	103.067
RAEE		€	10				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	1.400			3.731	
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	Incluso - Included				
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	Incluso - Included				
RZ	Parzializzazione continua compressori / Compressors stepless control	€	Incluso - Included				
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	4.272	4.272	4.272	4.272	4.526
HR	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	6.700	7.144	8.955	8.955	8.955
HRT ⁽¹⁾	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	11.315	11.598	14.175	14.175	15.140
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Evaporator heater	€	1.305	1.305	1.305	1.305	2.537
SS	Soft start / Soft start	€	11.593	14.493	14.493	17.321	17.321
WM ⁽²⁾	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP) / Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)	€	5.529	5.529	5.529	5.529	5.529
CP	Contatti puliti (cadauno) / Potential free contacts (each)	€	93	93	93	93	93
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	924	924	924	924	924

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	410 (Rae 0,02 €)	
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.009 (Rae 0,02 €)	
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	682	1.157
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	1.732	3.139
FL	Flussostato / Flow switch	€	259	

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	2.146	3.342			
-----------	--	---	--------------	--------------	--	--	--

(1) Recupero/Heat recovery 100%

(2) L'accessorio include apparecchiatura, supporto remoto e traffico dati per l'intero periodo di garanzia. Maggiori dettagli sono contenuti nella documentazione tecnica. / The accessory includes equipment, remote support and data traffic for the entire warranty period. More details on dedicated technical documentation.

HMV-A

Mod. 02526-V 02599-V 02672-V 02778-V 02905-V

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	526	599	672	778	905
Potenza assorbita / Power input	kW	158	176	193	228	262

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	105.215	116.281	131.206	153.147	164.218
HMV-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	115.774	126.759	143.841	164.477	175.811
RAEE		€	10				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	3.731	4.571			
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	Incluso - Included				
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	Incluso - Included				
RZ	Parzializzazione continua compressori / Compressors stepless control	€	Incluso - Included				
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	4.526	5.962	5.962	5.962	5.962
HR	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	12.484	17.162	17.162	22.245	27.997
HRT ⁽¹⁾	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	16.746	23.403	38.596	38.596	39.121
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Evaporator heater	€	2.537	2.537	2.537	3.262	3.262
SS	Soft start / Soft start	€	17.321	17.321	21.229	21.229	33.567
WM ⁽²⁾	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP) / Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)	€	5.529	5.529	5.529	5.529	5.529
CP	Contatti puliti (cadauno) / Potential free contacts (each)	€	93	93	93	93	93
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	924	924	924	924	924

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	410 (Rae 0,02 €)	
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.009 (Rae 0,02 €)	
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	1.157	1.849
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	3.139	4.097
FL	Flussostato / Flow switch	€	259	

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	3.342	3.788	3.788	4.393	4.393
-----------	--	---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

(1) Recupero/Heat recovery 100%

(2) L'accessorio include apparecchiatura, supporto remoto e traffico dati per l'intero periodo di garanzia. Maggiori dettagli sono contenuti nella documentazione tecnica. / The accessory includes equipment, remote support and data traffic for the entire warranty period. More details on dedicated technical documentation.

HMV-A

Mod. 021015-V 021140-V 021282-V 021433-V

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	1.015	1.140	1.282	1.433
Potenza assorbita / Power input	kW	296	327	364	417

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	173.423	176.568	194.012	206.961
HMV-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	185.562	192.098	200.606	213.632
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES / ACCESSOIRES MONTES EN USINE

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	5.326		6.481	
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line		Incluso - Included			
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line		Incluso - Included			
RZ	Parzializzazione continua compressori / Compressors stepless control	€	Incluso - Included			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	5.962		6.189	
HR	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	Contattare la sede / Contact our offices			
HRT ⁽¹⁾	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	Contattare la sede / Contact our offices			
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Evaporator heater	€	3.262	3.262	3.262	3.262
SS	Soft start / Soft start	€	33.567	33.567	42.591	52.436
WM ⁽²⁾	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP) / Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)	€	5.529	5.529	5.529	5.529
CP	Contatti puliti (cadauno) / Potential free contacts (each)	€	93	93	93	93
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	924	924	924	924

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	410 (Rae 0,02 €)	
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.009 (Rae 0,02 €)	
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	1.849	2.350
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	4.097	5.207
FL	Flussostato / Flow switch	€	259	

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	4.393	5.000		
-----------	--	---	--------------	--------------	--	--

(1) Recupero/Heat recovery 100%

(2) L'accessorio include apparecchiatura, supporto remoto e traffico dati per l'intero periodo di garanzia. Maggiori dettagli sono contenuti nella documentazione tecnica. / The accessory includes equipment, remote support and data traffic for the entire warranty period. More details on dedicated technical documentation.

HMV-A

Mod. 031566-V 031733-V 031909-V 032168-V

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	1.566	1.733	1.909	2.168
Potenza assorbita / Power input	kW	456	498	550	631

VERSIONI / VERSIONS

HMV-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	247.928	275.434	294.949	323.371
HMV-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	--	--	--	--
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	7.986		9.721	
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	Incluso - Included			
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	Incluso - Included			
RZ	Parzializzazione continua compressori / Compressors stepless control	€	Incluso - Included			
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua / Low water temperature device	€	6.788	8.939		
HR	Desurriscaldatore / Desuperheater	€	Contattare la sede / Contact our offices			
HRT ⁽¹⁾	Recuperatore calore totale / Total heat recovery	€	Contattare la sede / Contact our offices			
FE	Resistenza antigelo evaporatore / Evaporator heater	€	3.262	3.262	3.262	3.262
SS	Soft start / Soft start	€	56.316	56.316	61.150	75.285
WM ⁽²⁾	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP) / Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)	€	5.529	5.529	5.529	5.529
CP	Contatti puliti (cadauno) / Potential free contacts (each)	€	93	93	93	93
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	924	924	924	924

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	410			
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	1.009			
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	2.350			
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	5.207			
FL	Flussostato / Flow switch	€	259			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

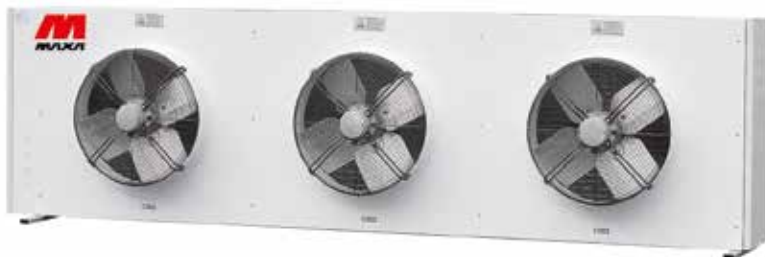
GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	5.999	6.281	6.281	6.281
-----------	--	---	--------------	--------------	--------------	--------------

(1) Recupero/Heat recovery 100%

(2) L'accessorio include apparecchiatura, supporto remoto e traffico dati per l'intero periodo di garanzia. Maggiori dettagli sono contenuti nella documentazione tecnica. / The accessory includes equipment, remote support and data traffic for the entire warranty period. More details on dedicated technical documentation.

ACRC-A 5222÷9333

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans



VERSIONI

ACRC-A
ACRC-A/H
ACRC-A/SL
ACRC-A/SL/H
ACRC-A/SSL
ACRC-A/SSL/H

Unità standard
Unità in pompa di calore
Unità standard silenziata
Unità in pompa di calore silenziata
Unità standard super silenziata
Unità in pompa di calore super silenziata

VERSIONS

ACRC-A
ACRC-A/H
ACRC-A/SL
ACRC-A/SL/H
ACRC-A/SSL
ACRC-A/SSL/H

Standard unit
Heat pump unit
Standard silenced unit
Silenced heat pump unit
Standard super silenced unit
Super silenced heat pump unit

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Supporti. Sono realizzati in acciaio inossidabile AISI 304, fungendo anche da golfari di sollevamento. I piedi per la versione orizzontale hanno una lunghezza maggiorata per garantire una uniforme aspirazione dell'aria nella batteria.
- Convogliatori dei motoventilatori. Sono realizzati con ampio raggio di curvatura per eliminare tutte le turbolenze del flusso d'aria.
- Il plenum dell'unità è stato maggiorato per una uniforme distribuzione dell'aria nella batteria.
- Scambiatore di calore. È realizzato con alette corrugate per una maggiore superficie esterna di scambio termico ed intagliate con speciale configurazione a persiana, per un ottimale coefficiente esterno di scambio termico. I tubi con particolare rigatura interna elicoidale, realizzano un elevato coefficiente interno di scambio termico. Le alette sono in alluminio e i tubi in rame. Le circuitazioni delle batterie assicurano un corretto drenaggio del fluido condensato, sia in posizione orizzontale che verticale.

TECHNICAL FEATURES

- Supports. Are made from AISI 304 stainless steel, and they can be used as lifting eyebolts. The feet on the horizontal version are longer, to guarantee even air intake into the coil.
- The cowlings of the motorfans. The pipes are made with a wide bending radius to eliminate any turbulence in the airflow. This means that fan efficiency is improved and sound pressure reduced with respect to normal cowlings with low nosepieces.
- The plenum of the unit has been increased to give even air distribution to the coil. All motors have external rotors, with IP54 protection level.
- Heat exchanger. This is made with corrugated fins with a greater external heat exchange surface, cut with a special louver configuration to give the best external coefficient of heat exchange. The pipes have special internal helicoidal scoring, diversely from normal smooth pipes, and give greater internal heat exchange coefficient and greater exchange surface. The fins are aluminium and the pipes are made of copper. The coil circuits guarantee correct drainage of liquid, in both horizontal and vertical positions.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

SD Scatola di derivazione
FR* Regolatore di giri

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

SVV Supporti per versione flusso aria verticale

* Disponibile solo con accessorio SD. Necessario con unità in funzionamento estivo e con temperatura esterna inferiore a 15°C.

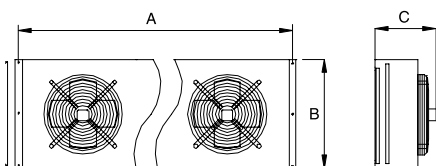
FITTED ACCESSORIES

SD Junction box
FR* Fan controller

LOOSE ACCESSORIES

SVV Supports for vertical airflow

* Suitable only with SD accessory. Necessary with unit in cooling mode and with external temperature under 15°C.



ACRC-A		5222	5223	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7224	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9332	9333	
A mm	STD	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3230	3230	
B mm	STD	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400	
C mm	STD	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	
ACRC-A/SL		5222	5223	5224	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7231	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333
A mm	STD	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3770	3770	3230	3230
B mm	STD	900	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400
C mm	STD	980	980	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565
ACRC-A/SSL		6222	6223	7222	7223	7232	7235	7242	7243	7244	7252	9232	9242	9243	9332	9333					
A mm	STD	1130	1130	1490	1490	2630	2630	3770	3770	3770	4910	3230	4580	4580	3230	3230					
B mm	STD	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1380	1380	1380	1380	2400	2400					
C mm	STD	980	980	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	1565	1565	1565	1565					

* Misure indicative che possono subire variazioni / Indicative measures subject to change

Abbinamenti | Combinations | Kombinationen | Combinaisons | Combinaciones | Combinații

HMV-A	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129
ACRC-A	5222	5222	5222	5222	5222	5223	6222	6222	6223	6224	7222	7223
ACRC-A-SL	5222	5222	5222	5223	5223	6222	6223	6224	6232	6232	6232	7222
ACRC-A-SSL	6222	6222	6222	6222	6222	6223	6223	7222	7222	7222	7223	7232
HMV-A	0134	0142	0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
ACRC-A	7224	6232	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9332	9333
ACRC-A-SL	7223	7232	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333
ACRC-A-SSL	7232	7232	7235	7242	7243	7244	7252	9232	9242	9243	9332	9333

ACRC-A

5222 5223 6222 6223 6224 6232 7222 7223 7224 7225

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,85	0,82	1,44	1,89	1,75	3,50	2,72	2,61	2,47	4,06	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	28	22	28	28	35	28	35	35	35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	18	18	18	28	22	28	28	28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,2	0,2	0,3	0,7	0,7	1,5	0,7	0,7	0,7	3,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,1	1,1	1,3	3,3	3,3	6,6	3,1	3,1	3,1	4,9	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	46,5	46,5	38,5	47,5	47,5	50,5	47,5	47,5	47,5	58,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	30	30	48	52	55	104	79	87	95	95	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A

7232 7233 7234 7235 7236 7242 7243 9332 9333

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,94	5,56	9	8,61	8,11	13,5	12,92	16,67	22,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	35	42	35	42	42	42	54	2x35	2x35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	28	35	28	35	35	35	35	2x28	2x28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	1,8	1,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	2,8	2,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	49,5	49,5	61,5	61,5	61,5	63,5	63,5	52,5	54,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	150	166	150	166	183	221	236	462	462	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

5222 5223 5224 6222 6223 6224 6232 7222 7223 7231

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,57	0,54	0,53	1,25	1,44	1,33	2,92	2,61	2,47	5,47	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	22	22	22	22	28	28	35	35	35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	18	18	18	18	22	28	28	28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,7	0,7	1,3	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	0,6	0,6	0,6	1,1	1,3	1,3	2,6	3,1	3,1	6,2	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	34,5	34,5	34,5	41,5	41,5	41,5	44,5	47,5	47,5	49,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	30	30	30	48	48	52	89	87	95	150	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

7232 7233 7234 7235 7242 7243 7244 7245 9332 9333

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,72	4,39	6,94	6,67	8,92	10,42	10	9,17	18,11	22,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	35	42	35	42	42	42	54	54	2x35	2x42	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	28	35	28	35	35	35	35	35	2x28	2x35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50										Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	3,2	3,2	1,0	3,2	3,2	3,2	1,8	1,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	4,9	4,9	1,6	4,9	4,9	4,9	2,8	2,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	43,5	43,5	55,5	55,5	45,5	57,5	57,5	57,5	47,5	54,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	150	166	150	166	221	221	236	270	462	502	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL

6222 6223 7222 7223 7232 7235 7242 7243

ACRC-A/SSL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,90	0,94	1,97	1,81	3,97	3,89	4,83	6,25	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions										Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	28	28	35	35	42	42	42	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	22	28	28	35	35	35	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50								Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,1	0,1	0,3	0,3	0,7	1,0	1,0	1,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz.ion. / running current / Courant de fonct.	A	0,6	0,7	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	3	3	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	34,5	34,5	39,5	39,5	41,5	42,5	36,5	44,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	48	52	79	95	150	166	221	221	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL

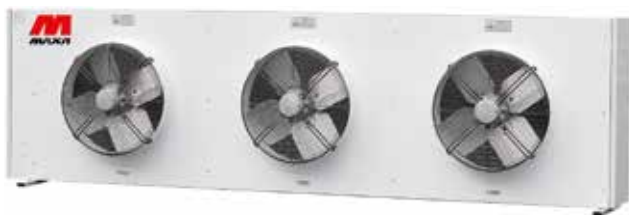
7244 7252 9232 9242 9243 9332 9333

ACRC-A/SSL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,83	8,33	7,44	14,08	11,92	16,67	22,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	54	35	42	42	54	2x35	2x35	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	35	28	35	35	42	2x28	2x28	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz.ion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	2,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	3	4	2	3	3	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	44,5	45,5	43,5	45,5	45,5	45,5	54,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	236	292	324	413	447	462	462	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A 5222÷9333

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans



Abbinamenti / Combinations

HMV-A	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129
ACRC-A	5222	5222	5222	5222	5222	5223	6222	6222	6223	6224	7222	7223
ACRC-A-SL	5222	5222	5222	5223	5223	6222	6223	6224	6232	6232	6232	7222
ACRC-A-SSL	5222	5222	5222	5222	5222	6223	6223	7222	7222	7222	7223	7232
HMV-A	0134	0142	0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
ACRC-A	7224	6232	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9332	9333
ACRC-A-SL	7223	7232	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333
ACRC-A-SSL	7232	7232	7235	7242	7243	7244	7252	9232	9242	9243	9332	9333

ACRC-A

Mod. 5222 5223 6222 6223 6224 6232

ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.079	3.172	3.268	3.354	3.455	4.761
ACRC-A/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	146	146	146	146	146	146
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	458	458	458	458	458	701
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028

ACRC-A/SL

Mod. 5222 5223 5224 6222 6223 6224

ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.140	3.189	3.235	3.284	3.332	3.354
ACRC-A/SL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	149	149	152	149	149	149
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	458	458	458	458	458	458
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028

ACRC-A/SSL

Mod. 6222 6223 7222 7223 7232 7235

ACRC-A/SSL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.834	3.926	4.253	4.963	6.297	7.293
ACRC-A/SSL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	152	152	178	178	178	179
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	458	458	458	458	701	701
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	5.207

(1) Accessorio fornito separatamente / Loose supplied accessory

(2) Accessorio montato in fabbrica / Fitted accessory

(3) Disponibile solo con accessorio SD / Suitable only with SD accessory

ACRC-A

Mod. **7222 7223 7224 7225 7232 7233**

ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.885	4.226	4.352	5.310	6.297	7.293
ACRC-A/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	174	174	174	174	174	174
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	458	458	458	458	701	701
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028

ACRC-A/SL

Mod. **6232 7222 7223 7231 7232 7233**

ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.605	4.226	4.761	5.630	6.297	7.293
ACRC-A/SL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	149	178	176	176	176	178
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	701	458	458	701	701	701
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028

ACRC-A/SSL

Mod. **7242 7243 7244 7252 9232 9242**

ACRC-A/SSL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	8.958	9.172	10.555	11.639	12.646	13.977
ACRC-A/SSL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	355	355	355	446	408	406
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	938	938	938	1.215	701	938
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028

(1) Accessorio fornito separatamente / Loose supplied accessory

(2) Accessorio montato in fabbrica / Fitted accessory

(3) Disponibile solo con accessorio SD / Suitable only with SD accessory

ACRC-A

Mod. 7234 7235 7236 7242 7243 9332

ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	7.431	7.633	8.510	9.405	10.898	15.607
ACRC-A/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	174	174	174	352	352	499
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	701	701	701	938	938	1.683
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.116

ACRC-A/SL

Mod. 7234 7235 7242 7243 7244 7245

ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	6.640	7.633	9.062	9.405	10.898	12.426
ACRC-A/SL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices					
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	178	178	352	352	354	352
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	701	701	938	938	938	938
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.116

ACRC-A/SSL

Mod. 9243 9332 9333

ACRC-A/SSL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	15.974	16.506	18.893
ACRC-A/SSL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices		
RAEE		€	0,5		

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	499	499	499
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	1.683	1.683	1.683
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.933	2.933	2.933

ACRC-A

Mod. 9333

ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	16.044
ACRC-A/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices
RAEE		€	0,5

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	499
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	1.683
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.933

ACRC-A/SL

Mod. 9332 9333

ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	15.177	17.514
ACRC-A/SL/H	Pompa di calore / Heat pump	€	contattare la sede / contact our offices	
RAEE		€	0,5	

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	516	516
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	1.683	1.683
FR ⁽²⁾⁽³⁾	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.116	2.116

(1) Accessorio fornito separatamente / Loose supplied accessory

(2) Accessorio montato in fabbrica / Fitted accessory

(3) Disponibile solo con accessorio SD / Suitable only with SD accessory

ACRC-A 9252÷10393

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans



VERSIONI

ACRC-A
ACRC-A/SL
ACRC-A/SSL

Unità standard
Unità silenziata
Unità super silenziata

VERSIONS

ACRC-A
ACRC-A/SL
ACRC-A/SSL

Standard unit
Silenced unit
Super silenced unit

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** Le unità possono essere installate sia in verticale che in orizzontale, escluse le unità dal modello 10282 al 10393 che sono solo con flusso aria verticale, e sono caratterizzate dalla disposizione degli scambiatori a V.
- **Supporti.** Sono realizzati per garantire una lunga durata, fungendo anche da golfari di sollevamento. I piedi per la versione orizzontale hanno una lunghezza maggiorata per garantire una uniforme aspirazione dell'aria nella batteria.
- **Ventilatori assiali** costituiti da motori trifase con collegamento a triangolo o a stella e con diametro che varia a seconda dei modelli:
 - modelli 9252÷9393: diam. ventilatori 800 mm
 - modelli 10282÷10393: diam. ventilatori 900 mm
- **Convogliatori dei motoventilatori.** Sono realizzati con ampio raggio di curvatura per eliminare tutte le turbolenze del flusso d'aria.
- **Scambiatore di calore.** È realizzato con alette intagliate con speciale configurazione a persiana per una maggiore superficie esterna di scambio termico. I tubi con particolare rigatura interna realizzano un elevato coefficiente di scambio termico e una maggiore superficie. Le alette sono in alluminio e i tubi in rame. Le circuitazioni delle batterie assicurano un corretto drenaggio del fluido condensato, sia in posizione orizzontale che verticale.

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** The units can be installed both vertically as well as horizontally, excluding the models 10283 and 10393, which function exclusively with vertical air, and are characterized by available V exchangers.
- **Supports.** Are made from to guarantee long life, and they can be used as lifting eyebolts. The feet on the horizontal version are longer, to guarantee even air intake into the coil.
- **Axial fans** consisting of three-phase motors, with triangle or star-shaped connection in various diameters depending on the model:
 - models 9252÷9393: diam. fans 800 mm
 - models 10282÷10393: diam. fans 900 mm
- **The cowlings of the motorfans.** The pipes are made with a wide bending radius to eliminate any turbulence in the airflow.
- **Heat exchanger.** This is made with corrugated fins with a greater external heat exchange surface. The pipes have special internal scoring, give greater internal heat exchange coefficient and greater exchange surface. The fins are aluminium and the pipes are made of copper. The coil circuits guarantee correct drainage of liquid, in both horizontal and vertical positions.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

SD Scatola di derivazione
FR* Regolatore di giri

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

SVV Supporti per versione flusso aria verticale (esclusi mod. 10372÷10393 per unità standard, 10282÷10393 per unità SL, 10382÷10393 per unità SSL)

FITTED ACCESSORIES

SD Wiring in branch circuit box
FR* Fan controller

LOOSE ACCESSORIES

SVV Supports for vertical airflow version (excluding models 10372÷10393 for standard unit, 10282÷10393 for SL unit, 10382÷10393 for SSL unit)

* Disponibile solo con accessorio SD. Necessario con unità in funzionamento estivo e con temperatura esterna inferiore a 15°C.

* Suitable only with SD accessory. Necessary with unit in cooling mode and with external temperature under 15°C.

ACRC-A

9252 9262 9272 9282 9283 9362 9363 9372 9373

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	20,44	25,56	30,67	38,11	35,78	49,17	52,78	63,33	59,00	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Conessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x64	2x64	2x76	2x76	2x76	2x64	2x64	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x42	2x42	2x42	2x42	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,4	9,2	11	13	13	9,2	9,2	11	11	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	11	15	17	20	20	14	14	17	17	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	5	6	7	7	10	10	12	12	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	55,5	56,5	57,5	57,5	57,5	58,5	58,5	59,5	59,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	637	794	950	1027	1107	1325	1222	1461	1585	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A

9382 9383 9392 9393 10372 10382 10392 10393

ACRC-A

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	73,89	68,83	84,44	78,67	82,33	96,06	109,78	127,56	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Conessioni / Connections / Connexions										Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50								Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	13	13	15	15	13	15	17	17	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	20	20	23	23	19	22	26	26	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	14	14	16	16	12	14	16	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	59,5	59,5	60,5	60,5	57,5	57,5	58,5	58,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1702	1845	1942	2106	3056	3515	3974	3974	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

9342 9343 9352 9353 9362 9372 9382 9383 9392

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	24,67	22,50	32,89	30,00	41,11	49,33	57,56	52,5	65,78	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Conessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x35	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x54	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,5	5,5	7,4	7,4	9,2	11	13	13	15	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	8,5	8,5	11	11	14	17	20	20	23	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	6	6	8	8	10	12	14	14	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	49,5	49,5	50,5	50,5	51,5	52,5	52,5	52,5	53,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	742	804	982	1065	1222	1461	1702	1845	1942	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL

9393 10282 10283 10362 10363 10372 10382 10392 10393

ACRC-A/SL

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	60,00	45,50	43,53	57,22	53,89	64,67	75,44	86,22	101,33	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Conessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50									Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	15	15	15	10	10	13	15	17	17	Leistungsaufnahme / Pot. absorbita / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	23	22	22	16	16	19	22	26	26	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	16	7	7	10	10	12	14	16	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	53,5	48,5	48,5	50,5	50,5	51,5	51,5	52,5	63,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2106	1747	1902	2451	2597	3056	3515	3974	3974	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la máquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot măsurat în câmp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACRC-A/SSL**9262 9272 9282 9362 9372 9382****ACRC-A/SSL**

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	18,61	22,33	26,06	38,06	42,33	53,28	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions								Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x54	2x42	2x42	2x54	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	4,2	5,0	5,9	4,2	5,0	5,9	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz. / running current / Courant de fonct.	A	7	8,4	9,8	7	8,4	9,8	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	5	6	7	10	12	14	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	47,5	48,5	48,5	49,5	50,5	50,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	794	950	1107	1222	1585	1702	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL**9383 9392 9393 10382 10383 10392****ACRC-A/SSL**

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	49,39	60,89	56,44	73,89	70	80	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions								Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,9	6,7	6,7	11	11	13	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funz. / running current / Courant de fonct.	A	9,8	11	11	17	17	20	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	14	16	16	14	14	16	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	50,5	51,5	51,5	50,5	50,5	51,5	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1845	1942	2106	3309	3515	3974	Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

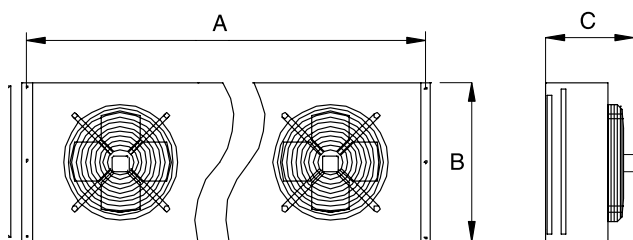
(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la máquina no está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



ACRC-A/SL		9342	9343	9352	9353	9362	9372	9382	9383	9392	9393	10282	10283	10362	10363	10372	10382	10392	10393
A mm	STD	4580	4580	5930	5930	7280	8630	9980	9980	11330	11330	10275	10275	6740	6740	7990	9240	10490	10490
B mm	STD	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1170	1170	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1805	1805	2260	2260	2260	2260	2260	2260

ACRC-A/SSL	9262	9272	9282	9362	9372	9382	9383	9392	9393	10382	10383	10392
A mm	STD	7280	8630	9980	7280	8630	9980	9980	11330	11330	9240	10490
B mm	STD	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2262	2262	2262

ACRC-A	9252	9262	9272	9282	9283	9362	9363	9372	9373	9382	9383	9392	9393	10372	10382	10392	10393
A mm	STD	5930	7280	8630	9980	7280	7280	8630	8630	9980	9980	11330	11330	7990	9240	10490	10490
B mm	STD	1380	1380	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2260	2260	2260	2260

* Misure indicative che possono subire variazioni / Indicative measures subject to change

Abbinamenti I Combinations I Kombinationen I Combinaisons I Combinaciones I Combinații

HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A	9252	9262	9272	9282	9283	9362	9372	9382	9392
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A	9393	10372	10382	10392	10393	3x9362	3x9363	3x9373	3x9383

ACRC-A 9252÷10393

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans



Abbinamenti | Combinations | Kombinationen | Combinaisons | Combinaciones | Combinații

HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A	9252	9262	9272	9282	9283	9362	9372	9382	9392
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A	9393	10372	10382	10392	10393	3x9362	3x9663	3x9373	3x9383
HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A/SL	9342	9343	9352	9353	9362	9372	9382	9392	10372
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A/SL	10382	10392	10393	2x9383	2x9393	3x10282	3x10283	3x10362	3x10363
HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A/SSL	9262	9272	9282	9362	9362	9372	9383	9393	10382
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A/SSL	10383	10392	2x9382	2x9392	2x9393	2x9372	2x9382	2x9383	2x9392

ACRC-A		Mod.	9252	9262	9272	9282	9283	9362
ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	20.631	25.065	29.477	31.226	33.788	42.806
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	590	790	790	790	790	1.000
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	1.215	1.472	1.878	2.285	2.285	4.157
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.776	2.776	3.045	3.852	3.852	4.009

ACRC-A/SL		Mod.	9342	9343	9352	9353	9362	9372
ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	24.662	27.550	31.606	34.824	39.121	46.024
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	510	511	766	766	1.020	1.020
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	2.563	2.563	3.357	3.357	4.157	4.990
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	2.933	2.933	2.933	2.933	3.200	4.009

ACRC-A/SSL		Mod.	9262	9272	9282	9362	9372	9382
ACRC-A/SSL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	26.614	31.288	35.864	40.582	53.446	61.627
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	814	814	814	1.033	1.033	1.033
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	6.432	6.432	6.905	10.194	6.672	10.521
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	3.584	3.947	4.311	6.726	7.452	8.429

(1) Accessorio fornito separatamente / Loose supplied accessory

(2) Accessorio montato in fabbrica / Fitted accessory

(3) Disponibile solo con accessorio SD / Suitable only with SD accessory

ACRC-A

Mod. 9363 9372 9373 9382 9383 9392

ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	43.151	44.941	50.669	52.242	58.378	58.814
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	4.157	4.990	4.990	5.821	5.821	6.654
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	4.009	4.891	4.891	4.891	4.891	7.704

ACRC-A/SL

Mod. 9382 9383 9392 9393 10282 10283

ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	53.501	59.425	60.231	67.378	55.163	61.343
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	1.019	1.020	1.019	1.020	--	--
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	5.821	5.821	6.654	6.654	2.285	2.285
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	4.009	4.009	4.009	4.009	3.245	3.245

ACRC-A/SSL

Mod. 9383 9392 9393 10382 10383 10392

ACRC-A/SSL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	55.480	62.455	69.862	84.479	94.987	107.261
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	1.033	1.033	1.033	--	--	--
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	7.142	7.142	10.521	11.986	11.986	7.142
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	8.429	10.236	10.236	8.429	8.429	10.236

ACRC-A

Mod. 9393 10372 10382 10392 10393

ACRC-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	65.792	84.586	94.841	109.653	112.985	
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	998	--	--	--	--	--
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	6.654	5.028	5.821	6.654	6.654	6.654
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	7.704	7.793	7.793	9.554	9.556	

ACRC-A/SL

Mod. 10362 10363 10372 10382 10392 10393

ACRC-A/SL	Solo raffreddamento / Cooling only	€	65.199	73.040	85.091	96.384	112.295	115.708
RAEE		€	0,5					

ACCESSORI / ACCESSOIRES

SVV ⁽¹⁾	Supporti per versioni flusso aria verticale / Supports for vertical air flow versions	€	--	--	--	--	--	--
SD ⁽²⁾	Scatola di derivazione / Junction box	€	4.157	4.157	4.990	5.821	6.654	6.654
FR ^{(2) (3)}	Regolatore di giri / Fan controller	€	4.054	4.054	4.054	4.935	4.935	7.793

(1) Accessorio fornito separatamente / Loose supplied accessory

(2) Accessorio montato in fabbrica / Fitted accessory

(3) Disponibile solo con accessorio SD / Suitable only with SD accessory

ACCU-A 0104÷0145

5 kW÷46 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll

Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors



VERSIONI
ACCU-A
ACCU-A/H

solo raffreddamento
pompa di calore reversibile

VERSIONS
ACCU-A
ACCU-A/H

cooling only
reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Rotativo o scroll ermetico completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno con grado di protezione IP54. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Versione ACCU-A: Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico e attacchi a cartella con rubinetto o a saldare.
- Versione ACCU-A/H: Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: filtro disidratatore bidirezionale, valvola d'espansione, valvola di ritegno, valvola di inversione a quattro vie, pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico, indicatore di liquido ed umidità e attacchi a cartella con rubinetto o a saldare.

TECHNICAL FEATURES

- Compressor. Rotary or scroll compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors with protection grade IP54, and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tubes and aluminium finned coil.
- Managing system and microprocessor regulation.
- ACCU-A Version: Refrigerant circuit. The circuit, in copper tubing, includes: manual reset high pressure switch and automatic reset low pressure switch, automatic reset low pressure switch and flare connections with valve or connections to be brazed.
- ACCU-A/H Version: Refrigerant circuit. The circuit, in copper tubing, includes: 2-ways dryer filter, expansion valve, check valve, 4-ways reverse valve, manual reset high pressure switch, automatic reset low pressure switch, liquid and humidity indicator and flare connections with valve or connections to be brazed.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

CC	Controllo condensazione fino a -20° C
TX	Batteria con alette preverniciate
RL	Ricevitore di liquido (incluso nella versione H)
VS	Valvola solenoide (eccetto versione H)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

CV*	Vaschetta raccogli condensa
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

* Inclusa e solo per versioni H, da 0104 a 0120

FITTED ACCESSORIES

CC	Condensation control
TX	Coil with pre-coated fins
RL	Liquid receiver (included in H version)
VS	Solenoid valve (except H)

LOOSE ACCESSORIES

CV	Moisture drain pan (included and only for H versions)
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---

* Included and only for H versions, from 0104 to 0120

ACCU-A

0104 0105 0107 0108 0109 0110 0113

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	4,5	5,6	6,8	8,0	9,2	10,8	13,2	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,7	4,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	4,8	5,9	7,3	8,4	9,7	11,3	13,7	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,5	1,9	2,3	2,6	3,0	3,8	4,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	1	1	1	1	1	Verdichter / Compresor / Compresoare
Ventilatori / fans / Ventilateurs									Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità / Number / Nombre	n°	1	1	1	1	1	1	2	Anzahl / Número / Numar
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,86	0,86	0,81	0,81	0,76	0,76	1,61	Luftmenge / Flujo de aire / Debit aer
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	19	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3/50	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fount.	A	7	9	11	11	15	18	7	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	37	43	62	62	79	86	58	Max Auhafstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	49,5	49,5	49,5	49,5	51,5	52,5	52,5	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport									Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	81	83	83	87	90	92	109	STD

ACCU-A

0115 0118 0121 0126 0130 0136 0145

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	15,8	19,1	21,2	26,4	30,9	36,6	45,9	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,1	6,2	7,1	8,6	9,2	11,5	14,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	16,8	19,9	22,0	27,4	33,2	40,9	51,9	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,3	6,4	7,3	8,8	9,8	11,9	15,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	1	1	1	1	1	Verdichter / Compresor / Compresoare
Ventilatori / fans / Ventilateurs									Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità / Number / Nombre	n°	2	2	2	1	2	2	2	Anzahl / Número / Numar
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	1,53	1,53	1,53	2,25	4,61	4,61	4,61	Luftmenge / Flujo de aire / Debit aer
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	19	22,0	22,0	22,0	28,0	28,0	28,0	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fount.	A	10	10	12	23	29	30	39	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	61	58	74	142	147	142	167	Max Auhafstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	52,5	52,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport									Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	111	113	115	218	232	252	266	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 (2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero a 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto

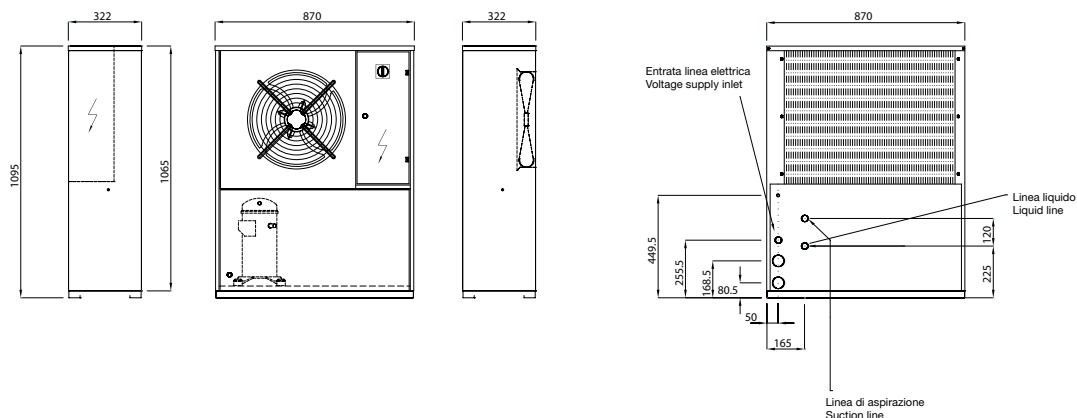
(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
 (2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C d.b. / 6 °C f.k.t.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Temperatura media de evaporacion 5 °C, temperatura aire exterior 35 °C.
 (2) Temperatura media de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
 (2) Mittl. Kondensationstemp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kältemittel und unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Temp. moyenne d'évaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
 (2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C d.s. / 6 °C b.h.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto

(1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exteriora 35 °C.
 (2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exteriora 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



ACCU-A 0104÷0145

5 kW÷46 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll
Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors



ACCU-A

Mod. 0104 0105 0107 0108 0109

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	4,5	5,6	6,8	8,0	9,2
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	4,8	5,9	7,3	8,4	9,7
Potenza assorbita / Power input	kW	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9

VERSIONI / VERSIONS

ACCU-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	3.362	3.450	3.585	3.719	3.845
ACCU-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
RAEE		€	4				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	404	404	404	404	404
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	248	248	248	248	248
RL	Ricevitore di liquido (incluso nella versione H) / Liquid receiver (included in H version)	€	343	343	343	343	343
VS	Valvola solenoide (eccetto versione H) / Solenoid valve (except H)	€	404	404	404	404	404

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CV	Vaschetta raccogli condensa (solo H) / Moisture drain pan (H only)	€	Incluso / Included				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	83				
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	55				

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	330				
----	--	---	-----	--	--	--	--

ACCU-A

Mod. 0110 0113 0115 0118 0121

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	10,8	13,2	15,8	19,1	21,2
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	11,3	13,7	16,8	19,9	22,0
Potenza assorbita / Power input	kW	3,7	4,1	5,0	6,1	7,0

VERSIONI / VERSIONS

ACCU-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	4.155	5.562	5.896	6.138	6.381
ACCU-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
RAEE		€	4			6	

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	404	404	404	404	404
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	248	491	491	491	491
RL	Ricevitore di liquido (incluso nella versione H) / Liquid receiver (included in H version)	€	343	634	634	634	634
VS	Valvola solenoide (eccetto versione H) / Solenoid valve (except H)	€	404	465	465	465	465

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CV	Vaschetta raccogli condensa (solo H) / Moisture drain pan (H only)	€	Incluso / Included				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	83	167	167	167	167
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	55				

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	330	410	410	410	410
----	--	---	-----	-----	-----	-----	-----

ACCU-A

Mod.

0126

0130

0136

0145

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	26,4	30,9	36,6	45,9
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	27,4	33,2	40,9	51,9
Potenza assorbita / Power input	kW	8,5	9,1	11,4	14,1

VERSIONI / VERSIONS

ACCU-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	7.572	8.441	9.420	10.013
ACCU-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices			
RAEE		€	6			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	404	404	404	404
TX	Batteria con alette preverniciate / Coil with pre-coated fins	€	554	861	861	861
RL	Ricevitore di liquido (incluso nella versione H) / Liquid receiver (included in H version)	€	748	748	748	748
VS	Valvola solenoide (eccetto versione H) / Solenoid valve (except H)	€	465	465	465	524

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CV	Vaschetta raccogli condensa (solo H) / Moisture drain pan (H only)	€	Incluso / Included			
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	132	263	263	263
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	55			

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	546			
-----------	--	---	------------	--	--	--

ACCU-A 0250÷04185

51 kW÷188 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll

Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors



VERSIONI

ACCU-A	solo raffreddamento
ACCU-A/SSL	solo raffreddamento super silenziosa
ACCU-A/H	pompa di calore reversibile
ACCU-A/H/SSL	pompa di calore reversibile super silenziosa

VERSIONS

ACCU-A	cooling only
ACCU-A/SSL	super silenced cooling only
ACCU-A/H	reversible heat pump
ACCU-A/H/SSL	super silenced reversible heat pump

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere uno o due circuiti separati.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito frigorifero versioni ACCU-A e ACCU-A/SSL.
- Ciascuna unità include uno o due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito frigorifero versioni ACCU-A/H e ACCU-A/H/SSL.
- La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie, separatore di liquido in aspirazione, ricevitore di liquido, valvole di ritegno, scambiatore intermedio in aspirazione, valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
SL*	Silenziamento unità
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C
EC	Ventilatori EC Inverter
TX	Batteria con alette preverniciate
RL	Ricevitore di liquido (incluso in H)
VS	Valvola solenoide (eccetto in H)
BP	Valvola by-pass HGBP (eccetto in H)
FF	Filtro disidratatore + spia del liquido
SS	Soft start
CP	Contatti puliti (ciascuno)
IS	Interfaccia seriale RS 485

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

* Già incluso nella versione SSL

TECHNICAL FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Copper tube and aluminium finned coil. The circuits are designed to obtain one or two separate circuits.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Refrigerant circuit versions ACCU-A and ACCU-A/SSL.
- Each unit includes independent one or two refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have high and low pressure switches (with fixed setting).
- Refrigerant circuit versions ACCU-A/H and ACCU-A/H/SSL.
- The unit in heat pump version, in addition to the components of the only cooling unit, includes for each circuit: 4-ways reverse valve, liquid separator on the suction line, liquid receiver, check valves, intermediate exchanger in suction, thermostatic expansion valve with external equalisation, dehydrator filter, level and humidity indicator.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermal switches
SL*	Unit silencing
RFM	Cooling circuit shut-off valve on discharge line
RFL	Cooling circuit shut-off valve on liquid line
CT	Condensation control till to 0°C
CC	Condensation control till to -20°C
EC	EC Inverter fans
TX	Coil with pre-coated fins
RL	liquid receiver (included in H)
VS	solenoid valve (except in H)
BP	hot gas injection (except in H)
FF	Dryer filter + sightglass
SS	Soft start
CP	Potential free contacts (each)
IS	RS 485 serial interface

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers
AM	Antivibranti a molla

CUSTOMIZATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---

* Already included in the SSL versions

ACCU-A

0250

0258

0266

0276

0287

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	50,6	58,6	66,9	77,2	88,4	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,4	19,7	22,5	25,8	29,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	55,5	63,5	73,6	83,9	94,5	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	14,7	16,0	19,1	21,7	24,4	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	2	2	2	2	2	Verdichter / Compresor / Compressoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	1	1	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2	2	2	2	2	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / fans / Ventilateurs							Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità STD / Number STD / Nombre STD	n°	1	1	2	2	2	Anzahl STD / Número STD / Numar STD
Portata d'aria STD / Air flow STD / Débit d'air STD	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	Luftmenge STD / Flujo de aire STD / Debit aer STD
Quantità SSL / Number SSL / Nombre SSL	n°	2	2	2	2	2	Anzahl SSL / Número SSL / Numar SSL
Portata d'aria SSL / Air flow SSL / Débit d'air SSL	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6,0	Luftmenge SSL / Flujo de aire SSL / Debit aer SSL
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de foudt.	A	40	43	52	56	65	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de crête	A	163	165	175	188	232	Max Auhauptstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	56,5	56,5	60,5	60,5	60,5	STD
STD/SL	dB(A)	54,5	54,5	58,5	58,5	58,5	STD/SL
SSL	dB(A)	52,5	52,5	56,5	56,5	56,5	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport							Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	550	575	615	625	670	STD

ACCU-A

03100

03115

03132

04154

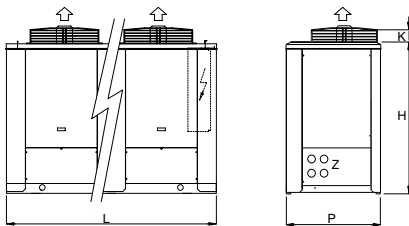
04185

ACCU-A

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	102	117	134	156	188	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,2	39,2	45,6	53,2	63,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	109	125	142	162	193	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	27,9	32,7	36,6	41,7	49,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	3	3	3	4	4	Verdichter / Compresor / Compressoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	2	2	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	3	3	3	4	4	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / fans / Ventilateurs							Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità STD / Number STD / Nombre STD	n°	2	2	2	2	3	Anzahl STD / Número STD / Numar STD
Portata d'aria STD / Air flow STD / Débit d'air STD	m³/s	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	Luftmenge STD / Flujo de aire STD / Debit aer STD
Quantità SSL / Number SSL / Nombre SSL	n°	2	2	2	3	--	Anzahl SSL / Número SSL / Numar SSL
Portata d'aria SSL / Air flow SSL / Débit d'air SSL	m³/s	7,7	9,2	8,9	11,8	--	Luftmenge SSL / Flujo de aire SSL / Debit aer SSL
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	1x28	1x28	1x22	2x22	2x22	Flüssigkeitslinie / Línea líquida / Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de foudt.	A	75	85	98	111	132	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de crête	A	199	218	265	243	299	Max Auhauptstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	STD
STD/SL	dB(A)	58,5	59,5	59,5	59,5	59,5	STD/SL
SSL	dB(A)	55,5	55,5	55,5	56,5	--	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport							Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	770	800	830	980	1.090	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
 (2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in pressione d'azoto
 (1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
 (2) Mittl. Kondensationstemp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744
 The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge
 (1) Temperatura media de evaporacion 5 °C, temperatura aire exterior 35 °C.
 (2) Temperatura media de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
 L'unité est livrée sous pression de nitrogène et sans charge du réfrigérant

(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
 (2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C db. / 6 °C w.b.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
 Das Gerät wird ohne Kühlgas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert
 (1) Temp. moyenne d'évaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
 (2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C ds. / 6 °C b.h.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
 En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en presión de azoto
 (1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exteriora 35 °C.
 (2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exteriora 7 °C bs. / 6 °C bu.
 (3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
 Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant



MOD.		0250			0258			0266			0276			0287			03100			03115			03132			04154			04185		
		STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL
L	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	3550	--
P	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	--
H	mm	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	--
K	mm	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	--

ACCU-A 0250÷04185

51 kW÷188 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll

Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors



ACCU-A

Mod. 0250 0258 0266 0276 0287

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	50,6	58,6	66,9	77,2	88,4
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	55,5	63,5	73,6	83,9	94,5
Potenza assorbita / Power input	kW	17,4	19,7	22,5	25,8	29,5

VERSIONI / VERSIONS

ACCU-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	17.580	19.024	20.517	21.737	24.508
ACCU-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
ACCU-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	19.265	20.982	22.932	24.048	26.131
ACCU-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa / Super silenced reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
RAEE		€	6				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	653	653	957	957	1.013
SL*	Silenziamento unità / Unit silencing	€	580	580	580	580	678
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	359	359	359	359	359
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	337	337	337	337	337
CT	Controllo condensazione 0°C / Condensation control 0° C ão 0°C	€	974	974	350	350	350
CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	2.173	2.173	2.173	2.173	2.173
EC	Ventilatori EC Inverter (eccetto SSL) / EC Inverter fans (except SSL)	€	1.635	1.635	3.271	3.271	3.271
	Ventilatori EC Inverter (solo versioni SSL) / EC Inverter fans (only SSL versions)	€	3.271	3.271	3.271	3.271	3.271
TX	Batteria con alette preverniciate (eccetto SSL) / Coil with pre-coated fins (except SSL)	€	1.347	1.347	1.347	1.347	1.831
	Batteria con alette preverniciate (solo versioni SSL) / Coil with pre-coated fins (only SSL versions)	€	1.347	1.347	1.347	1.347	1.831
RL	Ricevitore di liquido (incluso in H) / Liquid receiver (included in H)	€	1.430	1.430	1.430	1.430	1.430
VS	Valvola solenoide (eccetto H) / Solenoid valve (except H)	€	484	484	484	484	484
BP	Valvola hot gas bypass (eccetto H) / HGBP Bypass valve (except H)	€	2.802	2.802	2.802	2.802	2.802
FF	Filtro disidratatore + spia di flusso / Dryer filter + sightglass	€	757	757	757	757	757
SS	Soft start / Soft start	€	1.917	1.917	2.176	2.176	2.350
CP	Contatti puliti (cadauno) / Potential free contacts (each)	€	93	93	93	93	93
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	350	350	350	350	350

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	232 (Raee 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	361 (Raee 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie / Metallic guards for condenser	€	414				470
AG	Antivibranti in gomma / Rubber shock absorbers	€	426				
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	1.700				

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	1.503				
-----------	--	---	--------------	--	--	--	--

* Accessorio SL già incluso nelle versioni SSL / SL accessory is already included in the SSL versions

ACCU-A

Mod. 03100 03115 03132 04154 04185

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	102	117	134	156	188
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	109	125	142	162	193
Potenza assorbita / Power input	kW	34,2	39	45,6	53,2	63,2

VERSIONI / VERSIONS

ACCU-A	Solo raffreddamento / Cooling only	€	29.546	31.450	33.347	39.312	43.914
ACCU-A/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
ACCU-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa / Super silenced cooling only	€	31.014	34.355	35.818	43.606	---
ACCU-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa / Super silenced reversible heat pump	€	Contattare la sede / Contact our offices				
RAEE		€	6	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici / Protection module	€	1.048	1.048	1.264	1.385	1.720
SL*	Silenziamento unità / Unit silencemen	€	909	909	1.004	1.068	1.390
RFM	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea di scarico / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	359	359	359	717	717
RFL	Valvola di intercettazione circuito di raffreddamento sulla linea del liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	359	359	359	673	673
CT	Controllo condensazione 0°C / Condensation control 0° C Contrôle	€	350	350	350	350	543
CC	Controllo condensazione -20°C / Condensation control -20° C	€	2.173	2.173	2.173	2.173	2.173
EC	Ventilatori EC Inverter (eccetto SSL) / EC Inverter fans (except SSL)	€	3.271	3.271	3.271	3.271	4.906
	Ventilatori EC Inverter (solo versioni SSL) / EC Inverter fans (only SSL versions)	€	3.271	3.271	3.271	4.906	---
TX	Batteria con alette preverniciate (eccetto SSL) / Coil with pre-coated fins (except SSL)	€	1.831	1.831	1.831	2.573	2.573
	Batteria con alette preverniciate (solo versioni SSL) / Coil with pre-coated fins (only SSL versions)	€	1.831	2.573	2.573	2.573	---
RL	Ricevitore di liquido (incluso in H) / Liquid receiver (included in H)	€	1.942	1.942	1.942	1.942	1.942
VS	Valvola solenoide (eccetto H) / Solenoid valve (except H)	€	857	857	857	1.013	1.013
BP	Valvola hot gas bypass (eccetto H) / HGBP Bypass valve (except H)	€	2.802	2.802	2.802	5.851	5.851
FF	Filtro disidratatore + spia di flusso / Dryer filter + sightglass	€	814	814	814	1.482	1.482
SS	Soft start / Soft start	€	3.257	3.257	3.521	4.345	4.693
CP	Contatti puliti (cadauno) / Potential free contacts (each)	€	93	93	93	93	93
IS	Interfaccia seriale RS 485 / Serial interface RS 485	€	350	350	350	350	350

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri alta/bassa pressione / High and low pressure gauges	€	232 (Rae 0,02 €)			466 (Rae 0,02 €)	
CR	Pannello comandi remoto / Remote display	€	361 (Rae 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie (eccetto vers. SSL) / Metallic guards for condenser (except SSL versions)	€	470	691	691	691	691
	Reti protezione batterie (solo vers. SSL) / Metallic guards for condenser (SSL versions only)	€	470	691	691	691	---
AG	Antivibranti in gomma (eccetto vers. SSL) / Rubber shock absorbers (except SSL versions)	€	525	525	525	939	939
	Antivibranti in gomma (solo vers. SSL) / Rubber shock absorbers (SSL versions only)	€	525	939	939	939	---
AM	Antivibranti a molla / Spring shock	€	1.700	1.700	1.700	2.255	2.255
	Antivibranti a molla / Spring shock	€	1.700	2.212	2.212	2.212	---

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno (eccetto vers. SSL) / Wooden cage packing (except SSL versions)	€	1.503	1.503	1.503	2.726	2.726
	Imballo in gabbia di legno (solo vers. SSL) / Wooden cage packing (SSL versions only)	€	1.503	2.726	2.726	2.726	---

* Accessorio SL già incluso nelle versioni SSL / SL accessory is already included in the SSL versions

Roof top a singola pannellatura con compressori scroll e ventilatori plug-fan EC inverter

Single skin packaged roof top units with scroll compressors and EC inverter plug-fans



VERSIONI

RT-AS/EC/H
RT-AS/EC/H/MIX
RT-AS/EC/H/ECO

Pompa di calore reversibile

Pompa di calore reversibile con Free Cooling (2 serrande)

Pompa di calore reversibile con Free Cooling (3 serrande)

Le unità sono conformi alla Direttiva ErP con l'accessorio ECA (Ventilatori EC Inverter nella sezione condensante)

VERSIONS

RT-AS/EC/H
RT-AS/EC/H/MIX
RT-AS/EC/H/ECO

Reversible heat pump

Reversible heat pump with 2-damper Free cooling

Reversible heat pump with 3-damper Free cooling

The units comply with the ErP Directive with the ECA accessory (EC Inverter fans in the condensing section)

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** La struttura del basamento perimetrale è composta da elementi in lamiera zincata passivata e pres-sopiegata. Il telaio è realizzato con profili in lega di alluminio estruso uniti tramite giunti a 3 vie. L'assemblaggio del basamento e telaio è a doppio appoggio e garantisce la pedonabilità dei pannelli di fondo, la cui installazione avviene senza l'utilizzo di viti sporgenti. I pannelli perimetrali facilmente rimovibili, sono realizzati in lamiera preverniciata e permettono l'accesso all'interno dell'unità per le operazioni di manutenzione e riparazione.
- **Compressori.** Scroll con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter. Sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- **Quadro elettrico.** Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; termocontatti per i ventilatori della sezione motocondensante; contattori per i motori dei ventilatori della sezione trattamento aria; relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- **Microprocessore.** Per la gestione automatica dell'unità permettendo di visualizzarne in qualsiasi istante lo stato di funzionamento, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- **Condensatore.** Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- **Evaporatore.** Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- **Ventilatori sezione motocondensante.** Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- **Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria.** Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- **Circuito frigorifero.** Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: filtro disidratatore; indicatore di liquido ed umidità; pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa); valvola di inversione a 4 vie; separatore di liquido in aspirazione; ricevitore di liquido; valvole di ritegno.
- **Sezione trattamento aria versione base.** Include: ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce, banco filtri piani a celle pieghettate con efficienza G4 e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta raccogli condensa in acciaio inox. I pannelli in mandata e ripresa possono essere facilmente asportabili e

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** The perimeter base structure is composed of elements in passivated and press-bent galvanised sheet. The frame is realised with extruded aluminium alloy sections coupled by 3-way joints. The assembly of the base and frame is with double support and guarantees the treadable surface of the base panels, whose installation takes place without the use of projecting screws. The perimeter panels can be easily removed. They are realised in pre-painted metal sheet and allow access inside the unit for maintenance and repair operations.
- **Compressors.** Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater. They are installed on rubber shock absorbers.
- **Electrical board.** It includes: main switch with door safety interlock; fuses; thermal protection relays for compressors; thermocontacts for fans of the condensing unit section; contactors for fans motors of the air treatment section; interface relay and electrical terminals for external connections.
- **Microprocessor.** For automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- **Condenser.** Made up of a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- **Evaporator.** Made up of a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- **Condensing section fans.** Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- **Air treatment and intake air section fans.**
- **EC Inverter Plug-Fans** delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features. EC Inverter Plug-Fans intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for an easy adaptation to plant features (ECO versions only).
- **Refrigerant circuit.** Made of copper pipe, it includes the following components on all models: filter drier; liquid and humidity indicator; high and low pressure switches (with fixed calibration); 4-way inversion valve; liquid separator on the suction line; liquid receiver; check valves.
- **Basic version air treatment section.** It includes: reverse blade delivery EC Inverter Plug-Fans, folded cell flat filters bench with G4 efficiency and heat exchange coil, with copper pipes and aluminium fins, positioned on a dedicated stainless steel moisture drain pan. The delivery flow and intake panels can be easily removed and allow to choose the most suitable configuration for installation needs.
- **MS version air treatment section.** In addition to the components

- permettono di scegliere la configurazione più idonea alle esigenze di installazione.
- Sezione trattamento aria versione MS. Oltre ai componenti della versione base, include due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla. Il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissione con ingranaggi in nylon.
- Sezione trattamento aria versione ECO. Oltre ai componenti della versione base, include ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce e serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate (le serrande sono a movimento contrapposto). Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite il microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni ottimali dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM - Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.

SL - Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.

THCB - Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost (solo ECO). Permette di recuperare totalmente il calore dall'aria di espulsione. È costituito da una batteria alettata integrata nel circuito frigorifero ed installata sulla serranda di espulsione dell'aria.

RFM - Rubinetto circuito frigorifero in mandata.

RFL - Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.

CT - Controllo condensazione fino a 0 °C. Fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C ottenuto tramite arresto di alcuni ventilatori.

CC - Controllo condensazione fino a -20 °C. Ottenuto tramite la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.

ECA - Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante

TXC - Batteria condensante con alette preverniciate.

TXE - Batteria evaporante con alette preverniciate.

FT M6 - Filtri piani efficienza M6.

FT F7 - Filtri piani efficienza F7.

FT F8 - Filtri piani efficienza F8.

AT - Controllo regolazione a portata costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.

AT/P - Controllo regolazione a prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporcamento dei filtri.

WS2 - Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento che per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.

EHG - Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.

CH - Controllo entalpico (solo ECO). Permette di avere un Free-Cooling gestito con logica entalpica anziché in sola temperatura.

SQ - Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione di aria di rinnovo in funzione della qualità dell'aria riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.

SSA - Sistemi a sanificazione attiva

PF - Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporcamento dei filtri.

IS - Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.

ISB - Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.

ISBT - Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet.

ISL - Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10.

CP - Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

MN - Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.

CS - Cuffie protezione serrande.

CR - Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.

RP - Reti protezione batterie. In acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.

AG - Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

- installed on the basic version, it includes two aluminium dampers with wing-shaped section, motorised by servo-motors with spring return. The opposite movement is guaranteed by nylon gear transmissions.

- ECO version air treatment section.

- In addition to the components installed on the basic version, it includes reverse blade intake EC Inverter Plug-Fans and aluminium dampers with wing-shaped section, motorised (the dampers have opposite movement). Exhaust, recirculation and fresh air are managed by the microprocessor on the base unit. Depending on the recirculation air and outdoor air temperature, this microprocessor modulates dampers opening and it manages power partialisations of the cooling circuit to guarantee the best conditions of treated air. The ECO version adjustments are managed automatically both in Free-Cooling and in Free-Heating mode.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

IM - Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.

SL - Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.

THCB - Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery (ECO only). It fully recovers the heat of exhaust air. It consists of a finned coil integrated in the cooling circuit and installed on the air expulsion damper.

RFM - Cooling circuit shut-off valve on discharge line.

RFL - Cooling circuit shut-off valve on liquid line.

CT - Condensing control down to 0 °C. For outdoor air temperatures down to 0 °C obtained by stopping some fans.

CC - Condensing control down to -20 °C. Obtained by continuous adjustment of the fan rotation speed for outdoor air temperatures down to -20 °C.

ECA - EC inverter fans on condensing section

TXC - Condensing coil with pre-coated fins.

TXE - Evaporating coil with pre-coated fins.

FT M6 - Plate filters M6 efficiency.

FT F7 - Plate filters F7 efficiency.

FT F8 - Plate filters F8 efficiency.

AT - Constant air flow regulation control. It allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.

AT/P - Constant available static pressure regulation control. It allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.

WS2 - 2-row hot water coil with 3-way valve. It can be managed both as post-heating and as integration to the capacity of the heat pump.

EHG - Electrical heating coil with step regulation. It can be managed both as post-heating and as integration to the capacity of the heat pump.

CH - Enthalpic control (ECO only). It allows to have Free-Cooling managed with enthalpy logic instead of only temperature.

SQ - Air quality probe. It allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of outdoor air exceeding that effectively requested.

SSA - Active sanitification systems

PF - Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display the reach of the maximum dirt level of the filters.

IS - Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.

ISB - BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.

ISBT - BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port.

ISL - LonWorks protocol, FTT-10 serial interface.

CP - Potential free contacts. For remote alarm and control.

LOOSE ACCESSORIES:

MN - High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.

CS - Dampers rain hood.

CR - Remote control panel. To be included in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.

RP - Coils protection metallic guards. In steel with cathaphoresis treatment and painting.

AG - Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

RT-AS/EC/H

0264

0273

0284

0295

RT-AS/EC/H

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	64,9	73,8	85,6	96,8	Kälteleistung / P. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	20,9	24,2	27,2	30,0	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1) (3)
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	62,9	71,1	81,2	92,9	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	18,6	21,7	25,2	28,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2) (3)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air						Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sec. detratate a aerului
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,50	2,78	3,34	3,61	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	200				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Filtri / Filters / Filtre	-	G4				Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air						Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,00	2,22	2,67	2,89	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant						Luftbehandlungsektion / Sección trato aire / Sectiune condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2				Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2				Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption						Absorptions totales / Consumos totales
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	53	56	65	69	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	190	165	188	201	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	56	56	60	60	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Batterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	65,4	68,6	74,9	78,9	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,56	1,64	1,79	1,89	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	21	27	27	27	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	30	39	39	39	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	1280	1315	1370	1380	STD
MIX	kg	1320	1350	1395	1415	MIX
ECO	kg	1325	1360	1405	1420	EC

RT-AS/EC/H

02109

03126

03145

03169

RT-AS/EC/H

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	111	128	147	171	Kälteleistung / P. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	35,4	41,1	45,9	54,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1) (3)
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	107	123	142	162	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	31,0	38,1	42,6	50,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2) (3)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air						Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sec. detratate a aerului
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,44	4,44	5,83	6,67	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	200				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan		2 EC Inverter Plug Fan		Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Filtri / Filters / Filtre	-	G4				Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air						Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	3,55	3,55	4,72	5,33	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalència útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1 EC Inverter Plug Fan				Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant						Luftbehandlungsektion / Sección trato aire / Sectiune condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2	3			Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2	3			Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	3	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption						Absorptions totales / Consumos totales
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	79	91	110	131	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	208	215	242	260	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	60	60	61	61	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Batterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	84,9	84,9	103	110	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,03	2,46	2,62	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	40	40	40	48	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	59	59	59	69	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport						Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	1475	1570	1920	2020	STD
MIX	kg	1515	1610	1940	2060	MIX
ECO	kg	1520	1615	1945	2065	EC

- (1)Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2)Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori plug-fan EC inverter.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5)Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.
 (1)Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2)Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3)Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs EC inverter plug-fan.
 (4)Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5)Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60 °C.

- (1)Temperatura arie ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2)Temperatura arie ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3)Exclusión de la potencia absorbida por los ventiladores plug-fan EC inverter.
 (4)Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5)Temperatura arie ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

- (1)Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2)Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3)Excluded the power absorbed by plug-fan EC inverter.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5)Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C.
 (1)Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t. 19 °C f.t.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2)Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t. 17,6 °C f.t.
 (3)Leistungsaufnahme der plug-fan EC inverter ausgeschlossen.
 (4)Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5)Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60 °C.
 (1)Temperatura aerului de intrare in evapo-rator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exteriora 35 °C;
 (2)Temperatura aerului de intrare in conden-sator 20 °C; temperatura exteriora 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele tip Plug-fan EC inverter.
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70 °C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

RT-AS/EC/H 0264÷03169

65 kW÷171 kW

Roof top a singola pannellatura con compressori scroll e ventilatori plug-fan
EC inverter / Single skin packaged roof top units with scroll compressors and
EC inverter plug-fans



RT-AS/EC/H

Mod. 0264 0273 0284 0295

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	64,9	73,8	85,6	96,8
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	62,9	71,1	81,2	92,9
Potenza assorbita / Power input	kW	20,9	24,2	27,2	30,0

VERSIONI / VERSIONS

RT-AS EC/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	38.161	39.459	41.216	44.501
RT-AS EC/H/MIX	Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 2 serrande / Reversible heat pump with 2-damper Free cooling	€	38.911	40.235	41.967	45.252
RT-AS EC/H/ECO	Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 3 serrande / Reversible heat pump with 3-damper Free cooling / Reversible heat pump with 3-damper Free cooling	€	43.145	44.548	46.201	49.486
RARE		€	6			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

EX	Serranda ripresa aria esterna / Fresh air intake damper	€	502			
IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays	€	716		827	
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.	€	601			
THCB	Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost / Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery	€	4.020	4.152	4.304	4.611
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	365			
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	342			
CT	Controllo condensazione fino a 0°C / Condensing control up to 0°C	€	1.009		363	
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control up to -20°C	€	2.252			
ECA	Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante / EC inverter fans on condensing section	€	1.033	1.033	2.064	2.064
TXC	Batteria condensante con alette preverniciate / Condensing coil with pre-coated fins	€	1.486			
TXE	Batteria evaporante con alette preverniciate / Evaporating coil with pre-coated fins	€	1.647			
FTM6	Filtri piani efficienza M6 /Plate filters efficiency M6	€	1.217			
FTF7	Filtri piani efficienza F7 / Plate filters efficiency F7	€	1.356			
FTF8	Filtri piani efficienza F8 //Plate filters efficiency F8	€	2.169			
AT	Controllo regolazione a portata costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant air flow regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.205/2.486			
AT/P	Controllo regolazione a prevalenza costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant static pressure regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.205/2.486			
WS2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie /2-Row hot water coil with 3-Way valve	€	4.775			
EHG	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini/Electrical heater with step regulation	€	3.492			
CH	Controllo entalpico (solo ECO)/Enthalpic control (ECO only)	€	1.163			
SQ	Sonda qualità aria/Air quality probe	€	2.623			
SSA	Sistemi a sanificazione attiva / Active sanification systems	€	14.214	14.214	18.866	18.866
PF	Pressostato differenziale controllo filtri/Filters control differential pressure switch	€	383			
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485/Modbus RTU protocol, RS485 serial interface	€	959			
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485/BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface	€	4.067			
ISBT	Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet/BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port	€	4.067			
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10/LonWorks protocol, FFT-10 serial interface	€	4.124			
CP	Contatti puliti Per segnalazione a distanza/Potential free contacts For remote alarm and control	€	96			

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri analogici di alta e bassa pressione/High and low pressure analog gauges		€	240 (Rae 0,02 €)
CS	Cuffie protezione serrande/Dampers rain hood	RT-AS/EC/H	€	913
		RT-AS/EC/H/MIX	€	1.723
CR	Pannello comandi remoto/Remote control panel	RT-AS/EC/H/ECO	€	1.005 (Rae 0,02 €)
RP	Reti protezione batterie/Coil protection metallic guards		€	428
477	Antivibranti in gomma/Rubber shock absorbers		€	477

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	3.340			
----	--	---	-------	--	--	--

RT-AS/EC/H

Mod. 02109 03126 03145 03169

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	111	128	147	171
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	35,4	41,1	45,9	54,1
Potenza assorbita / Power input	kW	107	123	142	162

VERSIONI / VERSIONS

RT-AS/EC/H	Pompa di calore reversibile / Reversible heat pump	€	47.566	50.532	55.123	58.831
RT-AS/EC/H MIX	Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 2 serrande / Reversible heat pump with 2-damper Free cooling	€	48.349	51.314	55.942	59.651
RT-AS/EC/H ECO	Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 3 serrande / Reversible heat pump with 3-damper Free cooling	€	52.857	55.697	60.973	64.680
RAEE		€	10			

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

EX	Serranda ripresa aria esterna / Fresh air intake damper	€	502	502	569	569
IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays	€	937	1.157	1.157	1.268
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.	€	701	941	941	1.041
THCB	Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost / Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery	€	4.925	5.190	5.682	6.027
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	365	365	365	365
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	342	365	365	365
CT	Controllo condensazione fino a 0°C / Condensing control up to 0°C	€	363	363	363	363
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control up to -20°C	€	2.252	2.252	2.252	2.252
ECA	Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante / EC inverter fans on condensing section	€	2.064	2.064	2.064	3.098
TXC	Batteria condensante con alette preverniciate / Condensing coil with pre-coated fins	€	2.021	2.021	2.842	2.842
TXE	Batteria evaporante con alette preverniciate / Evaporating coil with pre-coated fins	€	1.647	1.647	2.038	2.038
FTM6	Filtri piani efficienza M6 / Plate filters efficiency M6	€	1.217	1.217	2.446	2.446
FTF7	Filtri piani efficienza F7 / Plate filters efficiency F7	€	1.356	1.356	2.753	2.753
FTF8	Filtri piani efficienza F8 / Plate filters efficiency F8	€	2.169	2.169	2.983	2.983
AT	Controllo regolazione a portata costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant air flow regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.205/2.486			
AT/P	Controllo regolazione a prevalenza costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant static pressure regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.205/2.486			
WS2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie / 2-Row hot water coil with 3-Way valve	€	4.775	4.775	4.775	4.775
EHG	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini/Electrical heater with step regulation	€	5.630	5.630	5.630	6.432
CH	Controllo entalpico (solo ECO)/Enthalpic control (ECO only)	€	1.163	1.163	1.163	1.163
SQ	Sonda qualità aria/Air quality probe	€	2.623	2.623	2.623	2.623
SSA	Sistemi a sanificazione attiva / Active sanification systems	€	18.866	18.866	28.170	32.822
PF	Pressostato differenziale controllo filtri/Filters control differential pressure switch	€	383	383	383	383
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485/Modbus RTU protocol, RS485 serial interface	€	959	959	959	959
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485/BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface	€	4.067	4.067	4.067	4.067
ISBT	Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet/BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port	€	4.067	4.067	4.067	4.067
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10/LonWorks protocol, FFT-10 serial interface	€	4.124	4.124	4.124	4.124
CP	Contatti puliti Per segnalazione a distanza/Potential free contacts For remote alarm and control	€	96	96	96	96

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri analogici di alta e bassa pressione/High and low pressure analog gauges	€	240 (Raee 0,02 €)				
CS	Cuffie protezione serrande/Dampers rain hood	RT-AS/EC/H RT-AS/EC/H/MIX	€	913			
		RT-AS/EC/H/ECO	€	1.723			
CR	Pannello comandi remoto/Remote control panel	€	1.005 (Raee 0,02 €)				
RP	Reti protezione batterie/Coil protection metallic guards	€	487	487	717	717	
AG	Antivibranti in gomma/Rubber shock absorbers	€	477	477	597	597	

PERSONALIZZAZIONI / CUSTOMISATION

GL	Imballo in gabbia di legno / Wooden cage packing	€	3.340	3.340	4.053	4.053
----	--	---	-------	-------	-------	-------

Roof top a doppia pannellatura con compressori scroll inverter e ventilatori plug-fan EC inverter

Double skin packaged roof top units with inverter scroll compressors and EC inverter plug-fans



VERSIONI BASE

RT-AD/I/EC Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter

RT-AD/I/EC/H Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter

Le unità sono conformi alla Direttiva ErP

BASIC VERSIONS

RT-AD/I/EC Cooling only with EC Inverter Plug-Fans

RT-AD/I/EC/H Reversible Heat Pump with EC Inverter Plug-Fans

The units comply with the ErP Directive

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** La struttura del basamento perimetrale è composta da elementi in lamiera zincata. Il telaio è realizzato con profili in lega di alluminio estruso uniti tramite giunti a 3 vie. L'assemblaggio del basamento al telaio è a doppio appoggio e garantisce la peditonabilità dei pannelli di fondo, la cui installazione avviene senza l'utilizzo di viti sporgenti. I pannelli del tipo sandwich di spessore 50 mm sono in lamiera preverniciata, la tenuta stagna è garantita da guarnizioni di battuta dotate di memoria di forma per una perfetta tenuta anche dopo ripetute rimozioni. L'unione delle sezioni avviene tramite staffe coniche di assemblaggio e la tenuta stagna è garantita da guarnizioni.
- **Compressori.** Scroll Inverter e Scroll ON/OFF con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter. Sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- **Quadro elettrico.** Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; termocontatti per i ventilatori della sezione motocondensante; contattori per i motori dei ventilatori della sezione trattamento aria; relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- **Microprocessore.** Per la gestione automatica dell'unità permettendo di visualizzarne in qualsiasi istante lo stato di funzionamento, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- **Dispositivo elettronico proporzionale.** Attenua il livello sonoro dell'unità mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori. Il dispositivo inoltre permette anche il funzionamento dell'unità in raffreddamento fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
- **Logica di controllo del compressore Scroll Inverter.** Regola mediante Inverter la potenza erogata dal compressore in funzione del carico termico dell'impianto, della pressione di condensazione e della temperatura dell'aria esterna.
- **Condensatore.** Costituito da una (0257÷02111) o due (02127÷04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito sui modelli 0257÷02143 e due circuiti indipendenti sui modelli 04166÷04248.
- **Evaporatore.** Costituito da una (0257÷04195) o due (04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito nei modelli 0257÷02143 e due circuiti indipendenti nei modelli 04166÷04248.
- **Ventilatori sezione motocondensante.**
- **Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno.** Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- **Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria.** Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** The structure of the perimeter base is made of elements in galvanised sheet. The frame is made of extruded aluminium alloy profiles connected by 3-way joints. The assembling of the base to the frame is of dual support and grants the walkability on the base panels installation without sticking out screws. The 50mm thick sandwich panels are made of pre-painted steel sheet; water proofing is granted by gaskets with shape memory for perfect seal up even after repeated removals. The section connection is done by assembling conic stirrups and water proofing is granted by gaskets.
- **Compressors.** Inverter Scroll and ON/OFF Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater. They are installed on rubber shock absorbers.
- **Electrical board.** It includes: main switch with door safety interlock; fuses; thermal protection relays for compressors; thermocontacts for fans of the condensing unit section; contactors for fans motors of the air treatment section; interface relay and electrical terminals for external connections.
- **Microprocessor.** For automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- **Electronic proportional device.** It attenuates the sound level of the unit using a continuous regulation of fan rotation speed. This device also allows the cooling operation of the unit up to outside air temperatures of -20 °C.
- **Control logic of the Inverter Scroll compressor.** It adjusts using Inverter the power supplied by the compressor as a function of the system thermal load, the condensing pressure and the outdoor air temperature.
- **Condenser.** Made up of one (0257÷02111) or two (02127÷724) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in 0257÷02143 models and two independent circuits in 04166÷04248 models.
- **Evaporator.** Made up of one (0257÷04195) or two (04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in 0257÷02143 models and two independent circuits in 04166÷04248 models.
- **Condensing section fans.** Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- **Air treatment and intake air section fans.** EC Inverter Plug-Fans delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features. EC Inverter Plug-Fans intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for an easy adaptation to plant features (ECO versions only).

- esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- Circuito frigorifero versione RT-AD//EC. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica elettronica; filtro disidratatore; indicatore di liquido ed umidità e pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito frigorifero versione RT-AD//EC/H. La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie; ricevitore di liquido e valvole di ritegno.

SEZIONI TRATTAMENTO ARIA:

SEZIONE BASE Include: ventilatori di mandata, banco filtri piani a celle pieghettate (efficienza G4) e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox.

MIX Camera di miscela. Oltre ai componenti della sezione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla; il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissioni di ingranaggi in nylon.

ECO Economizer. Oltre ai componenti della sezione base, include: ventilatori di ripresa, serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate a movimento contrapposto. Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni di benessere dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

ECO/REC-FX Economizer e Recuperatore di calore a flussi incrociati. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore statico in alluminio con vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

ECO/REC-WH Economizer e Recuperatore di calore Rotativo. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore rotativo in alluminio con trattamento igroscopico ad alta efficienza azionato da motore elettrico a velocità costante, vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

SEZIONI AGGIUNTIVE:

UMI Sezione con predisposizione per umidificatore. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e predisposizione per l'inserimento delle lance di umidificazione; l'ispezione avviene tramite porta incernierata.

UMI/EN Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e produttore di vapore ad elettrodi immersi; l'ispezione avviene attraverso porta incernierata. Il sistema è gestito e monitorizzato direttamente dal controllo macchina.

F/CD Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante. Include: camera di combustione a condensazione in acciaio inox. Il modulo termico a condensazione è progettato per l'inserimento nelle sezioni di trattamento aria e, sfruttando la tecnologia della premiscelazione e della modulazione, ottiene rendimenti molto elevati. La camera di combustione, per ottenere un'elevatissima resistenza alla condensa, è costruita in acciaio inox AISI 304L. Il bruciatore a gas premiscelato garantisce l'assenza di CO e le emissioni di azoto sono inferiori a 30 ppm. La scheda elettronica modula in modo continuo la portata termica in base ai parametri impostati e rilevati dal sistema di gestione e controllo dell'unità.

- RT-AD//EC version refrigerant circuit. Made of copper pipes, all models have the following components: electronic thermostatic expansion valve; filter drier; level and humidity indicator and high and low pressure switches (with fixed setting).
- RT-AD//EC/H version refrigerant circuit. The heat pump version, in addition to the components of the cooling only unit, includes for each circuit: 4-way inversion valve; liquid receiver and check valves.

AIR TREATMENT SECTIONS:

BASIC SECTION It includes: delivery fans, flat filters with pleated cells (G4 efficiency); heat exchanger coil with copper pipes and aluminium fins placed on a stainless steel moisture drain pan.

MIX Mixing box. Further to the components of the basic section, it includes: two-wing profile aluminium dampers with spring return servomotors, the opposite movement is ensured by the transmissions of nylon gears.

ECO Economizer. Further to components of the basic section, it includes: intake air fans; motorized wing profile aluminium dampers with opposite movement. Supply, return and fresh air are controlled through the microprocessor fitted in the base unit; this microprocessor, according to the temperature of the return and fresh air, modulates the opening of the dampers and controls the refrigerant circuit capacity steps to ensure comfort conditions of the handled air. The adjustments of the ECO version are automatically controlled both in Free-Cooling and Free-Heating mode.

ECO/REC-FX Economizer and Cross Flow Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, it includes: static recovery device made of aluminium with moisture drain pan, flat filters inspectable through hinged door and dampers with return spring servomotors (fresh air damper + return air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

ECO/REC-WH Economizer and Wheel Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, includes: high efficiency wheel-type recovery device made of aluminium with hygroscopic treatment, managed by a constant-speed electric motor, with moisture drain pan, flat filters with inspection possible through hinged door with spring return (external air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

COMPLEMENTARY SECTIONS:

UMI Section with preparation for Humidifier. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and presetting for fitting the humidifying nozzles; hinged door in pressure for inspection.

UMI/EN Section humidifier with electrodes immersed. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and plunged electrodes steam producer; hinged door for inspection. The system is controlled and monitored directly by the unit control.

F/CD Condensing hot air generator with modulating gas burner. It includes: condensation furnace in stainless steel. The condensation thermal module is designed to fit the air handling sections and, taking advantage of the premixing and modulation technology, achieves a very high efficiency. The furnace is made of AISI 304L stainless steel to ensure a very high resistance to the moisture. The premixed gas burner grants the absence of CO and nitrogen emissions are less than 30 ppm. The electronic card modulates the heating capacity according to the parameters selected and detected by the control system of the unit.

RT-AD/I/EC

0257 0265 0276 0286 0297 02111

RT-AD/I/EC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6	113	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19,4	21,8	24,6	26,2	30,8	37,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101	115	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,8	17,9	20,2	22,8	25,2	32,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air				Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer				
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs (EC INVERTER Plug-Fan)	n°	1	1	2	2	2	2	(EC INVERTER Plug-Fan) Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250				Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)		
Filtri / Filters / Filtre		G4				Filter / Filtros / Filtre		
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air				Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer				
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100				Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)		
Ventilatori / Fans / Ventilateurs (EC INVERTER Plug-Fan)	n°	1	1	1	1	2	2	(EC INVERTER Plug-Fan) Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant				Luftbehandlungssektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare				
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	1 inverter + 1 On-Off				Verdichter / Compresores / Compresoare		
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1				Kältekreislauf / Circ. frigoríficos / Circuit frigorific		
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,9	7,1	6,9	6,7	6,7	9,8	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	Stepless				Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare		
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption				Absorptions totales / Consumos totales				
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare		
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	46	47	56	60	69	88	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	169	169	179	192	236	212	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	57	57	57	57	57	58	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude						Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Batterie apa calda		
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	85	100	125	125	150	175	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,39	2,99	2,99	3,58	4,18	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica		
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	15	21	27	27	27	41	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50				Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare		

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
 (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
 (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C t.F.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C t.F.
 (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
 (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere Temperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

RT-AD/I/EC

02127 02143 04166 04195 04248

RT-AD/I/EC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	129	145	168	198	252	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	133	151	173	204	262	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,0	40,0	45,7	50,4	70,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air							Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	4	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa			250			Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre				G4			Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air							Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa			100			Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant							Luftbehandlungssektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	1 inverter + 1 On-Off		1 inverter + 3 On-Off			Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1	1	2	2	2	Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	14,0	13,9	13,9	13,4	20,0	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°			Stepless			Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	4	4	4	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption							Absorptions totales / Consumos totales
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	93	102	126	148	170	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	225	269	258	315	344	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	59	59	60	60	61	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude							Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Batterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	200	200	250	300	350	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,78	4,78	5,97	7,17	8,36	Kaltwassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique							Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	41	41	41	48	55	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
 (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
 (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C t.F.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C t.F.
 (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
 (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassertemperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

IM - Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.

SL - Silenziamiento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.

THCB - Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost (solo ECO). Permette di recuperare totalmente il calore dall'aria di espulsione. È costituito da una batteria alettata integrata nel circuito frigorifero ed installata sulla serranda di espulsione dell'aria.

RFM - Rubinetto circuito frigorifero in mandata.

RFL - Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.

ECA - Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante.

TXC - Batteria condensante con alette preveniciate.

TXE - Batteria evaporante con alette preveniciate.

FT/M M6 - Filtri a tasche morbide efficienza M6.

FT/M F7 - Filtri a tasche morbide efficienza F7.

FT/M F8 - Filtri a tasche morbide efficienza F8.

FT/R M6 - Filtri a tasche rigide efficienza M6.

FT/R F7 - Filtri a tasche rigide efficienza F7.

FT/R F8 - Filtri a tasche rigide efficienza F8.

FT/E - Filtri elettrostatici

AT - Controllo regolazione a portata costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporco dei filtri.

AT/P - Controllo regolazione a prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporco dei filtri.

WS2 - Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento che per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.

EHG - Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.

SQ - Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione di aria di rinnovo in funzione della qualità dell'aria riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.

SSA - Sistemi a sanificazione attiva

PF - Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporco dei filtri.

IS - Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.

ISB - Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.

ISBT - Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet.

ISL - Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10.

CP - Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.

RP - Reti protezione batterie. In acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

MN - Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.

CR - Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.

AG - Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

IM - Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.

SL - Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.

THCB - Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery (ECO only). It fully recovers the heat of exhaust air. It consists of a finned coil integrated in the cooling circuit and installed on the air expul-sion damper.

RFM - Cooling circuit shut-off valve on discharge line.

RFL - Cooling circuit shut-off valve on liquid line.

ECA - EC inverter fans on condensing section

TXC - Condensing coil with pre-coated fins.

TXE - Evaporating coil with pre-coated fins.

FT/M M6 - Soft bag filters M6 efficiency.

FT/M F7 - Soft bag filters F7 efficiency.

FT/M F8 - Soft bag filters F8 efficiency.

FT/R M6 - Rigid bag filters M6 efficiency.

FT/R F7 - Rigid bag filters F7 efficiency.

FT/R F8 - Rigid bag filters F8 efficiency.

FT/E - Electrostatic filters

AT - Constant air flow regulation control. It allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.

AT/P - Constant available static pressure regulation control. It allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.

WS2 - 2-row hot water coil with 3-way valve. It can be managed both as post-heating and as integration to the capacity of the heat pump.

EHG - Electrical heating coil with step regulation. It can be managed both as post-heating and as integration to the capacity of the heat pump.

SQ - Air quality probe. It allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of outdoor air exceeding that effectively requested.

SSA - Active sanification systems

PF - Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display the reach of the maximum dirt level of the filters.

IS - Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.

ISB - BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.

ISBT - BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port.

ISL - LonWorks protocol, FTT-10 serial interface.

CP - Potential free contacts. For remote alarm and control.

RP - Coils protection metallic guards. In steel with cataphoresis treatment and painting.

LOOSE ACCESSORIES:

MN - High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.

CR - Remote control panel. To be included in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.

AG - Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

RT-AD/I/EC 0257÷04248

58 kW÷252 kW

Roof top a doppia pannellatura con compressori scroll inverter e ventilatori plug-fan EC inverter
Double skin packaged roof top units with inverter scroll compressors and EC inverter plug-fans



RT-AD/I/EC

Mod. 0257 0265 0276 0286 0297

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101
Potenza assorbita / Power input	kW	19,4	21,8	24,6	26,2	30,8

VERSIONI / VERSIONS

RT-AD/I/EC	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Cooling only with EC Inverter Plug-Fans	€	43.842	47.633	51.117	53.556	56.480
RT-AD/I/EC/H	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Reversible Heat Pump with EC Inverter Plug-Fans	€	46.167	50.679	55.055	57.523	61.304
RT-AD/I/EC/MIX	Unità per solo raffreddamento con camera di miscela / Only cooling unit with mixing box	€	48.931	52.742	56.218	58.900	62.096
RT-AD/I/EC/H/MIX	Unità in pompa di calore reversibile con camera di miscela / Reversible Heat Pump unit with mixing box	€	49.471	55.022	58.095	60.648	64.186
RT-AD/I/EC/ECO	Unità per solo raffreddamento con Economizer / Only cooling unit with economizer	€	56.886	63.371	68.712	71.129	74.359
RT-AD/I/EC/H/ECO	Unità in pompa di calore reversibile con Economizer / Reversible heat pump unit with economizer	€	59.619	65.582	73.269	75.767	79.415
RT-AD/I/EC/ECO/REC-FX	Unità per solo raffreddamento con Economizer e recuperatore di calore a flussi incrociati/ Only cooling unit with economizer and cross flow heat recovery	€	61.424	67.716	74.135	78.473	83.132
RT-AD/I/EC/H/ECO/REC-FX	Unità in pompa di calore reversibile con Economizer e recuperatore di calore a flussi incrociati / Reversible heat pump unit with economizer and cross flow heat recovery	€	64.692	71.376	79.390	83.872	88.996
RT-AD/I/EC/ECO/REC-WH	Unità per solo raffreddamento con Economizer e recuperatore di calore rotativo/ Only cooling unit with economizer and rotative heat recovery	€	67.365	74.385	82.358	87.072	91.148
RT-AD/I/EC/H/ECO/REC-WH	Unità in pompa di calore reversibile con Economizer e recuperatore di calore rotativo / Reversible heat pump unit with economizer and rotative heat recovery	€	70.771	77.679	87.919	92.733	97.270
RAEE		€	6				

SEZIONI AGGIUNTIVE MONTATE IN FABBRICA / ADDITIONAL SECTIONS INSTALLED IN FACTORY

UMI	Sezione con predisposizione per umidificatore / Section with preparation for Humidifier	€	5.264	5.673	5.798	5.798	7.385
UMI/EN	Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi / Section humidifier with electrodes immersed	€	8.712	8.898	9.037	9.037	9.705
F/CD	Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante / Condensing hot air generator with modulating gas burner	€	22.083	24.993	29.140	29.140	31.851

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays	€	725	725	725	725	725
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.	€	635	635	635	635	748
THCB	Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost / Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery	€	4.264	4.826	5.108	5.337	5.477
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	366	366	366	366	366
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	342	342	342	342	342
ECA	Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante / EC inverter fans on condensing section	€	2.064	2.064	2.064	2.064	2.064
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control up to -20°C	€	Incluso / Included				
TXC	Batteria condensante con alette preverniciate / Condensing coil with pre-coated fins	€	1.129	1.830	1.830	1.830	1.830
TXE	Batteria evaporante con alette preverniciate / Evaporating coil with pre-coated fins	€	826	952	1.088	1.088	1.285
FT/M-M6	Filtri a tasche morbide efficienza M6/ Soft bag filters efficiency M6	€	695	695	969	969	1.101
FT/M-F7	Filtri a tasche morbide efficienza F7/ Soft bag filters efficiency F7	€	770	770	1.101	1.240	1.240
FT/M-F8	Filtri a tasche morbide efficienza F8/ Soft bag filters efficiency F8	€	873	873	1.203	1.203	1.456
FT/R-M6	Filtri a tasche rigide efficienza M6/ Rigid bag filters efficiency M6	€	1.156	1.156	1.673	1.673	2.013
FT/R-F7	Filtri a tasche rigide efficienza F7/ Rigid bag filters efficiency F7	€	1.360	1.360	1.969	1.969	2.367
FT/R-F8	Filtri a tasche rigide efficienza F8/ Rigid bag filters efficiency F8	€	1.651	1.651	2.391	2.391	2.874
FT/E	Filtri elettrostatici / Electrostatic filters	€	11.714	11.714	11.749	11.749	22.891
AT	Controllo regolazione a portata costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant air flow regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.243/2.487				
AT/P	Controllo regolazione a prevalenza costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant static pressure regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.243/2.487				
WS2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie /2-Row hot water coil with 3-Way valve	€	4.890	5.111	5.494	5.853	5.853
EHG	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini/Electrical heater with step regulation	€	3.630	3.630	3.630	3.630	5.129
CH	Controllo entalpico (solo ECO)/Enthalpic control (ECO only)	€	1.163	1.163	1.163	1.163	1.163
SQ	Sonda qualità aria/Air quality probe	€	2.623	2.623	2.623	2.623	2.623
SSA	Sistemi a sanificazione attiva / Active sanification systems	€	14.149	14.149	18.816	18.816	23.479
PF	Pressostato differenziale controllo filtri/Filters control differential pressure switch	€	383	383	383	383	383
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485/Modbus RTU protocol, RS485 serial interface	€	959	959	959	959	959
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485/BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface	€	4.067	4.067	4.067	4.067	4.067
ISBT	Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet/BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port	€	4.067	4.067	4.067	4.067	4.067
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10/LonWorks protocol, FFT-10 serial interface	€	4.124	4.124	4.124	4.124	4.124
CP	Contatti puliti Per segnalazione a distanza/Potential free contacts For remote alarm and control	€	96	96	96	96	96
RP	Reti protezione batterie/Coil protection metallic guards	€	1.112	1.235	1.235	1.235	1.235

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri analogici di alta e bassa pressione/High and low pressure analog gauges	€	240			
CR	Pannello comandi remoto/Remote control panel	€	1.005			
AG	Antivibranti in gomma/Rubber shock absorbers	€	Contattare la sede / Contact our offices			

RT-AD/I/EC

Mod. 02111 02127 02143 04166 04195 04248

Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique / Kühlleistung / Pot. frigorífica / Pot. de refrigeração	kW	113	129	145	168	198	252
Potenza calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique / Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. Calorífica	kW	115	133	151	173	204	262
Potenza assorbita / Power input / Puiss. Absorbée / Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. Absorvida	kW	37,8	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1

VERSIONI / VERSIONS

RT-AD/I/EC	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Cooling only with EC Inverter Plug-Fans	€	57.986	64.394	71.465	76.955	87.181	119.704
RT-AD/I/EC/H	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Reversible Heat Pump with EC Inverter Plug-Fans	€	63.156	69.436	75.919	82.047	90.990	124.161
RT-AD/I/EC MIX	Unità per solo raffreddamento con camera di miscela / Only cooling unit with mixing box	€	62.930	70.504	76.339	81.788	92.898	127.714
RT-AD/I/EC/H MIX	Unità in pompa di calore reversibile con camera di miscela / Reversible Heat Pump unit with mixing box	€	66.427	75.437	78.045	83.658	95.347	128.514
RT-AD/I/EC ECO	Unità per solo raffreddamento con Economizer / Only cooling unit with economizer	€	75.864	84.310	89.242	97.462	112.924	151.820
RT-AD/I/EC/H ECO	Unità in pompa di calore reversibile con Economizer / Reversible heat pump unit with economizer	€	80.456	89.460	94.505	102.910	119.664	160.026
RT-AD/I/EC ECO/REC-FX	Unità per solo raffreddamento con Economizer e recuperatore di calore a flussi incrociati/ Only cooling unit with economizer and cross flow heat recovery	€	89.477	97.285	100.797	109.148	123.590	165.720
RT-AD/I/EC/H ECO/REC-FX	Unità in pompa di calore reversibile con Economizer e recuperatore di calore a flussi incrociati / Reversible heat pump unit with economizer and cross flow heat recovery	€	94.337	101.867	108.391	116.136	129.185	170.947
RT-AD/I/EC ECO/REC-WH	Unità per solo raffreddamento con Economizer e recuperatore di calore rotativo/ Only cooling unit with economizer and rotative heat recovery	€	98.936	111.354	115.108	124.256	141.816	190.709
RT-AD/I/EC/H ECO/REC-WH	Unità in pompa di calore reversibile con Economizer e recuperatore di calore rotativo / Reversible heat pump unit with economizer and rotative heat recovery	€	103.959	116.094	123.245	131.327	147.435	197.207
RAEE		€	10					

SEZIONI AGGIUNTIVE MONTATE IN FABBRICA / ADDITIONAL SECTIONS INSTALLED IN FACTORY

UMI	Sezione con predisposizione per umidificatore / Section with preparation for Humidifier	€	7.681	7.980	7.980	9.076	9.465	9.465
UMI/EN	Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi / Section humidifier with electrodes immersed	€	10.137	10.315	10.315	11.350	13.543	13.543
F/CD	Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante / Condensing hot air generator with modulating gas burner	€	33.537	34.748	34.748	37.547	49.169	49.169

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays	€	828	828	828	1.449	1.553	1.761
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.	€	748	963	963	1.278	1.776	1.957
THCB	Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost / Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery	€	5.818	6.392	6.890	7.846	8.400	11.099
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	366	366	366	729	729	1.071
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	365	365	365	729	729	729
ECA	Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante / EC inverter fans on condensing section	€	2.064	4.129	4.129	4.129	4.129	6.193
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control up to -20°C	€	Incluso / Included					
TXC	Batteria condensante con alette preverniciate / Condensing coil with pre-coated fins	€	1.830	3.662	3.662	3.662	3.662	4.935
TXE	Batteria evaporante con alette preverniciate / Evaporating coil with pre-coated fins	€	1.521	1.604	1.604	2.021	2.437	3.924
FT/M-M6	Filtri a tasche morbide efficienza M6/ Soft bag filters efficiency M6	€	1.363	1.363	1.363	1.504	2.021	2.021
FT/M-F7	Filtri a tasche morbide efficienza F7/ Soft bag filters efficiency F7	€	1.569	1.569	1.569	1.721	2.377	2.377
FT/M-F8	Filtri a tasche morbide efficienza F8/ Soft bag filters efficiency F8	€	1.777	1.777	1.777	2.029	2.679	2.679
FT/R-M6	Filtri a tasche rigide efficienza M6/ Rigid bag filters efficiency M6	€	2.538	2.538	2.538	2.877	3.910	3.910
FT/R-F7	Filtri a tasche rigide efficienza F7/ Rigid bag filters efficiency F7	€	2.985	2.985	2.985	3.384	4.600	4.600
FT/R-F8	Filtri a tasche rigide efficienza F8/ Rigid bag filters efficiency F8	€	3.626	3.626	3.626	4.109	5.587	5.587
FT/E	Filtri elettrostatici / Electrostatic filters	€	22.891	22.965	22.965	34.078	33.771	33.839
AT	Controllo regolazione a portata costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant air flow regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.243/2.487					
AT/P	Controllo regolazione a prevalenza costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant static pressure regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.243/2.487					
WS2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie / 2-Row hot water coil with 3-Way valve	€	7.023	7.287	7.287	8.079	9.742	10.063
EHG	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini/Electrical heater with step regulation	€	5.425	5.431	5.431	5.445	6.762	6.912
CH	Controllo entalpico (solo ECO)/Enthalpic control (ECO only)	€	1.163	1.163	1.163	1.163	1.163	1.231
SQ	Sonda qualità aria/Air quality probe	€	2.623	2.623	2.623	2.623	2.623	2.623
SSA	Sistemi a sanificazione attiva / Active sanification systems	€	383	383	383	383	383	383
PF	Pressostato differenziale controllo filtri/Filters control differential pressure switch	€	959	959	959	959	959	959
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485/Modbus RTU protocol, RS485 serial interface	€	4.067	4.067	4.067	4.067	4.067	4.067
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485/BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface	€	4.067	4.067	4.067	4.067	4.067	4.067
ISBT	Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet/BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port	€	4.124	4.124	4.124	4.124	4.124	4.124
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10/LonWorks protocol, FFT-10 serial interface	€	96	96	96	96	96	96
CP	Contatti puliti Per segnalazione a distanza/Potential free contacts For remote alarm and control	€	1.235	2.470	2.470	2.470	2.470	3.259
RP	Reti protezione batterie/Coil protection metallic guards	€	1.165	2.330	2.330	2.330	2.330	3.074

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri analogici di alta e bassa pressione/High and low pressure analog gauges	€	240 (Raee 0,02 €)	483 (Raee 0,02 €)
CR	Pannello comandi remoto/Remote control panel	€	1.005 (Raee 0,02 €)	
AG	Antivibranti in gomma/Rubber shock absorbers	€	Contattare la sede / Contact our offices	

RT-AD/EC 0257÷04248

58 kW÷252 kW

Roof top a doppia pannellatura con ventilatori plug-fan EC inverter
Double skin packaged roof top units with EC inverter plug-fans



VERSIONI BASE

- RT-AD/EC** Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter
RT-AD/EC/H Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter

Le unità sono conformi alla Direttiva ErP

BASIC VERSIONS

- RT-AD/EC** Cooling only with EC Inverter Plug-Fans
RT-AD/EC/H Reversible Heat Pump with EC Inverter Plug-Fans

The units comply with the ErP Directive

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- **Struttura.** La struttura del basamento perimetrale è composta da elementi in lamiera zincata. Il telaio è realizzato con profili in lega di alluminio estruso uniti tramite giunti a 3 vie. L'assemblaggio del basamento al telaio è a doppio appoggio e garantisce la pedonabilità dei pannelli di fondo, la cui installazione avviene senza l'utilizzo di viti sporgenti. I pannelli del tipo sandwich di spessore 50 mm sono in lamiera preverniciata, la tenuta stagna è garantita da guarnizioni di battuta dotate di memoria di forma per una perfetta tenuta anche dopo ripetute rimozioni. L'unione delle sezioni avviene tramite staffe coniche di assemblaggio e la tenuta stagna è garantita da guarnizioni.
- **Compressori.** Scroll con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter. Sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- **Quadro elettrico.** Include: interruttore generale con blocco porta; fusibili; relè termici a protezione dei compressori; termocontatti per i ventilatori della sezione motocondensante; contattori per i motori dei ventilatori della sezione trattamento aria; relè di interfaccia e morsetti per collegamenti esterni.
- **Microprocessore.** Per la gestione automatica dell'unità permettendo di visualizzarne in qualsiasi istante lo stato di funzionamento, di controllare la temperatura dell'acqua impostata e quella effettiva e, in caso di blocco parziale o totale dell'unità, di evidenziare quali sicurezze sono intervenute.
- **Condensatore.** Costituito da una (0257÷03111) o due (03127÷04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito sui modelli 0257÷03143 e due circuiti indipendenti sui modelli 04166÷04248.
- **Evaporatore.** Costituito da una (0257÷04195) o due (04248) batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere un circuito nei modelli 0257÷03143 e due circuiti indipendenti nei modelli 04166÷04248.
- **Ventilatori sezione motocondensante.** Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- **Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria.** Ventilatori di mandata di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto. Ventilatori di ripresa di tipo Plug-Fan EC Inverter a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- **Circuito frigorifero versioni RT-AD/EC.** Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: filtro disidratatore; indicatore di liquido ed umidità e pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- **Circuito frigorifero versioni RT-AD/EC/H.** La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie; separatore di liquido in aspirazione (03111÷03143); ricevitore di liquido; valvole di ritegno.

TECHNICAL FEATURES

- **Frame.** The structure of the perimeter base is made of elements in galvanised sheet. The frame is made of extruded aluminium alloy profiles connected by 3-way joints. The assembling of the base to the frame is of dual support and grants the walkability on the base panels installation without sticking out screws. The 50mm thick sandwich panels are made of pre-painted steel sheet; water proofing is granted by gaskets with shape memory for perfect seal up even after repeated removals. The section connection is done by assembling conic stirrups and water proofing is granted by gaskets.
- **Compressors.** Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater. They are installed on rubber shock absorbers.
- **Electrical board.** It includes: main switch with door safety interlock; fuses; thermal protection relays for compressors; thermocontacts for fans of the condensing unit section; contactors for fans motors of the air treatment section; interface relay and electrical terminals for external connections.
- **Microprocessor.** For automatic control of the unit allowing continuous display of the operational status of the unit, control set and real water temperature and, in case of partial or total block of the unit, indication of security device that intervened.
- **Condenser.** Made up of one (0257÷03111) or two (03127÷04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0257÷03143 and two independent circuits in models 04166÷04248.
- **Evaporator.** Made up of one (0257÷04195) or two (04248) finned coils with copper pipes and aluminium fins. Circuits on the refrigerant side are made to create one circuit in models 0257÷03143 and two independent circuits in models 04166÷04248.
- **Condensing section fans.**
- **Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor.** A safety fan guard is fitted on the air flow discharge. Air treatment and intake section fans.
- **EC Inverter Plug-Fans delivery fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features.** EC Inverter Plug-Fans intake fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for an easy adaptation to plant features (ECO versions only).
- **RT-AD/EC refrigerant circuit versions.** Made of copper pipes, all models have the following components: filter drier; level and humidity indicator and high and low pressure switches (with fixed setting).
- **RT-AD/EC/H refrigerant circuit versions.**
- **The unit in Heat Pump version, in addition to the components of the cooling only unit, includes for each circuit:** 4-way inversion valve; liquid separator on the suction line (03111÷03143); liquid receiver; check valves.

SEZIONI TRATTAMENTO ARIA:

SEZIONE BASE Include: ventilatori di mandata, banco filtri piani a celle pieghettate (efficienza G4) e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox.

MIX Camera di miscela. Oltre ai componenti della sezione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla; il movimento contrapposto è garantito dalla trasmissioni di ingranaggi in nylon.

ECO Economizer. Oltre ai componenti della sezione base, include: ventilatori di ripresa, serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate a movimento contrapposto. Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite microprocessore presente sull'unità base; tale microprocessore, in funzione della temperatura dell'aria di ricircolo e di quella esterna, modula l'apertura delle serrande e gestisce le parzializzazioni di potenza del circuito frigorifero per garantire le condizioni di benessere dell'aria trattata. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità Free-Cooling che Free-Heating.

ECO/REC-FX Economizer e Recuperatore di calore a flussi incrociati. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore statico in alluminio con vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

ECO/REC-WH Economizer e Recuperatore di calore Rotativo. Oltre ai componenti della sezione ECO, include: recuperatore rotativo in alluminio con trattamento igroscopico ad alta efficienza azionato da motore elettrico a velocità costante, vasca di raccolta condensa, filtri piani ispezionabili attraverso porta incernierata e serrande con servomotori a ritorno a molla (serranda aria esterna + serranda ricircolo + serranda espulsione + 2 serrande Free-Cooling). Anche la regolazione di questa sezione è inclusa nella gestione del controllo macchina.

SEZIONI AGGIUNTIVE:

UMI Sezione con predisposizione per umidificatore. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e predisposizione per l'inserimento delle lance di umidificazione; l'ispezione avviene tramite porta incernierata.

UMI/EN Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi. Include: camera del vapore, vasca di raccolta condensa in acciaio inox e produttore di vapore ad elettrodi immersi; l'ispezione avviene attraverso porta incernierata. Il sistema è gestito e monitorizzato direttamente dal controllo macchina.

F/CD Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante. Include: camera di combustione a condensazione in acciaio inox. Il modulo termico a condensazione è progettato per l'inserimento nelle sezioni di trattamento aria e, sfruttando la tecnologia della premiscelazione e della modulazione, ottiene rendimenti molto elevati. La camera di combustione, per ottenere un'elevatissima resistenza alla condensa, è costruita in acciaio inox AISI 304L. Il bruciatore a gas premiscelato garantisce l'assenza di CO e le emissioni di azoto sono inferiori a 30 ppm. La scheda elettronica modula in modo continuo la portata termica in base ai parametri impostati e rilevati dal sistema di gestione e controllo dell'unità.

AIR TREATMENT SECTIONS:

BASICSECTION It includes: delivery fans, flat filters with pleated cells (G4 efficiency); heat exchanger coil with copper pipes and aluminium fins placed on a stainless steel moisture drain pan.

MIX Mixing box. Further to the components of the basic section, it includes: two-wing profile aluminium dampers with spring return servomotors, the opposite movement is ensured by the transmissions of nylon gears.

ECO Economizer. Further to components of the basic section, it includes: intake air fans; motorized wing profile aluminium dampers with opposite movement. Supply, return and fresh air are controlled through the microprocessor fitted in the base unit; this microprocessor, according to the temperature of the return and fresh air, modulates the opening of the dampers and controls the refrigerant circuit capacity steps to ensure comfort conditions of the handled air. The adjustments of the ECO version are automatically controlled both in Free-Cooling and Free-Heating mode.

ECO/REC-FX Economizer and Cross Flow Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, it includes: static recovery device made of aluminium with moisture drain pan, flat filters inspectable through hinged door and dampers with return spring servomotors (fresh air damper + return air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

ECO/REC-WH Economizer and Wheel Heat Recovery. Further to the components of the ECO section, includes: high efficiency wheel-type recovery device made of aluminium with hygroscopic treatment, managed by a constant-speed electric motor, with moisture drain pan, flat filters with inspection possible through hinged door with spring return (external air damper + supply air damper + 2 Free-Cooling dampers). Also the adjustment of this section is included into the unit control.

COMPLEMENTARY SECTIONS:

UMI Section with preparation for Humidifier. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and presetting for fitting the humidifying nozzles; hinged door in pressure for inspection.

UMI/EN Section humidifier with electrodes immersed. It includes: steam room, stainless steel moisture drain pan and plunged electrodes steam producer; hinged door for inspection. The system is controlled and monitored directly by the unit control.

F/CD Condensing hot air generator with modulating gas burner. It includes: condensation furnace in stainless steel. The condensation thermal module is designed to fit the air handling sections and, taking advantage of the premixing and modulation technology, achieves a very high efficiency. The furnace is made of AISI 304L stainless steel to ensure a very high resistance to the moisture. The premixed gas burner grants the absence of CO and nitrogen emissions are less than 30 ppm. The electronic card modulates the heating capacity according to the parameters selected and detected by the control system of the unit.

RT-AD/EC

0257 0265 0276 0286 0297 03111

RT-AD/EC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6	113	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19,4	21,8	24,6	26,2	30,8	37,8	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101	115	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,8	17,9	20,2	22,8	25,2	32,2	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Filtri / Filters / Filtre		G4						Filter / Filtros / Filtre
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air		Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer						
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	250						Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre		G4						Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air		Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer						
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	5,49	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa	100						Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant		Luftbehandlungssektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare						
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2					3	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1						Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,9	7,1	6,9	6,7	6,7	9,8	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2					3	Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption		Absorptions totales / Consumos totales						
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	50	53	63	67	76	94	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	173	175	186	199	243	218	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
Assorbimenti totali / Total electrical consumption EC VERSION		EC VERSION Absorptions totales / Consumos totales						
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	46	47	56	60	69	88	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	169	169	179	192	236	212	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	57	57	57	57	57	58	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude		Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda						
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	85	100	125	125	150	175	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,39	2,99	2,99	3,58	4,18	Kaltewassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique		Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica						
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	15	21	27	27	27	41	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport		Transportgewicht / Peso de transporte / Greutate transport						

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
 (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclución de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
 (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C f.T.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C f.T.
 (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
 (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70 °C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

RT-AD/EC

03127 03143 04166 04195 04248

RT-AD/EC

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	129	145	168	198	252	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	133	151	173	204	262	Heizleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,0	40,0	45,7	50,4	70,5	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Filtri / Filters / Filtre				G4			Filter / Filtros / Filtre
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air				Verflüssigungsektion / Sección tratamiento aire / Sectiune de tratare aer			
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	4	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa			250			Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre				G4			Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air				Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer			
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa			100			Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	4	4	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant				Luftbehandlungsektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare			
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	3	3	4	4	4	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1	1	2	2	2	Kältekreislauf / Circ. frigorificos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	14,0	13,9	13,9	13,4	20,0	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	3	3	4	4	4	Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	4	4	4	6	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Assorbimenti totali / Total electrical consumption				Absorptions totales / Consumos totales			
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	100	109	133	150	173	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	232	276	265	317	347	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
Assorbimenti totali / Total electrical consumption EC VERSION				EC VERSION Absorptions totales / Consumos totales			
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	93	102	126	148	170	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	225	269	258	315	344	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	59	59	60	60	61	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude							Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Batterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	200	200	250	300	350	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,78	4,78	5,97	7,17	8,36	Kaltewassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique							Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	41	41	41	48	55	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
 (2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
 (4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
 (5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée évaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
 (2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
 (3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
 (4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
 (5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
 (2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusión de la potencia absorbida por los ventiladores centrifugos.
 (4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
 (5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
 (2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
 (3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
 (4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
 (5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C f.T.; Umgebungstemp. 35 °C;
 (2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C f.T.
 (3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
 (4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744.
 (5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassertemperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
 (2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
 (3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
 (4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
 (5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA:

IM - Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici.
SL - Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
THCB - Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost (solo ECO). Permette di recuperare totalmente il calore dall'aria di espulsione. È costituito da una batteria alettata integrata nel circuito frigorifero ed installata sulla serranda di espulsione dell'aria.
RFM - Rubinetto circuito frigorifero in mandata.
RFL - Rubinetto circuito frigorifero linea liquido.
ECA - Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante
CT - Controllo condensazione fino a 0 °C. Fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C ottenuto tramite arresto di alcuni ventilatori.
CC - Controllo condensazione fino a -20 °C. Ottenuto tramite la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
TXC - Batteria condensante con alette preverniciate.
TXE - Batteria evaporante con alette preverniciate.
FT/M M6 - Filtri a tasche morbide efficienza M6.
FT/M F7 - Filtri a tasche morbide efficienza F7.
FT/M F8 - Filtri a tasche morbide efficienza F8.
FT/R M6 - Filtri a tasche rigide efficienza M6.
FT/R F7 - Filtri a tasche rigide efficienza F7.
FT/R F8 - Filtri a tasche rigide efficienza F8.
FT/E - Filtri elettrostatici
AT - Controllo regolazione a portata costante. Permette di mantenere costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporco dei filtri.
AT/P - Controllo regolazione a prevalenza costante. Permette di mantenere costante la prevalenza utile regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema permette inoltre di compensare il progressivo sporco dei filtri.
WS2 - Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie. Può essere gestita sia come post riscaldamento che per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
EHG - Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini. Può essere gestita sia come post riscaldamento sia per l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore.
SQ - Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione di aria di rinnovo in funzione della qualità dell'aria riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta.
SSA - Sistemi a sanificazione attiva
PF - Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporco dei filtri.
IS - Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485.
ISB - Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485.
ISBT - Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet.
ISL - Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FTT-10.
CP - Contatti puliti. Per segnalazione a distanza.
RP - Reti protezione batterie. In acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE:

MN - Manometri di alta e bassa pressione. Uno per ogni circuito frigorifero.
CR - Pannello comandi remoto. Da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
AG - Antivibranti in gomma. Da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.

FACTORY FITTED ACCESSORIES:

IM - Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays.
SL - Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
THCB - Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery (ECO only). It fully recovers the heat of exhaust air. It consists of a finned coil integrated in the cooling circuit and installed on the air expulsion damper.
RFM - Cooling circuit shut-off valve on discharge line.
RFL - Cooling circuit shut-off valve on liquid line.
ECA - EC inverter fans on condensing section
CT - Condensing control down to 0 °C. For outdoor air temperatures down to 0 °C obtained by stopping some fans.
CC - Condensing control down to -20 °C. Obtained by continuous adjustment of the fan rotation speed for outdoor air temperatures down to -20 °C.
TXC - Condensing coil with pre-coated fins.
TXE - Evaporating coil with pre-coated fins.
FT/M M6 - Soft bag filters M6 efficiency.
FT/M F7 - Soft bag filters F7 efficiency.
FT/M F8 - Soft bag filters F8 efficiency.
FT/R M6 - Rigid bag filters M6 efficiency.
FT/R F7 - Rigid bag filters F7 efficiency.
FT/R F8 - Rigid bag filters F8 efficiency.
FT/E - Electrostatic filters
AT - Constant air flow regulation control. It allows to keep the air flow rate constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
AT/P - Constant available static pressure regulation control. It allows to keep the available static pressure constant by adjusting fan speed, adapting to the plant pressure drops. The system also allows to compensate the progressive dirtying of the filters.
WS2 - 2-row hot water coil with 3-way valve. It can be managed both as post-heating and as integration to the capacity of the heat pump.
EHG - Electrical heating coil with step regulation. It can be managed both as post-heating and as integration to the capacity of the heat pump.
SQ - Air quality probe. It allows to adjust the introduction of fresh air depending on the quality of the air, reducing waste caused by the conditioning of outdoor air exceeding that effectively requested.
SSA - Active sanitification systems
PF - Filters control differential pressure switch. The device is installed and connected to the electric control board and allows to detect and display the reach of the maximum dirt level of the filters.
IS - Modbus RTU protocol, RS485 serial interface.
ISB - BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface.
ISBT - BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port.
ISL - LonWorks protocol, FTT-10 serial interface.
CP - Potential free contacts. For remote alarm and control.
RP - Coils protection metallic guards. In steel with cathaphoresis treatment and painting.

LOOSE ACCESSORIES:

MN - High and low pressure gauges. One for each refrigerant circuit.
CR - Remote control panel. To be included in the room for remote control of the unit, with the same functions as that inserted in the machine.
AG - Rubber shock absorbers. To be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.

RT-AD/EC 0257÷04248

58 kW÷252 kW

Roof top a doppia pannellatura con ventilatori plug-fan EC inverter
Double skin packaged roof top units with EC inverter plug-fans



RT-AD

Mod. 0257 0265 0276 0286 0297

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101
Potenza assorbita / Power input	kW	19,4	21,8	24,6	26,2	30,8

VERSIONI / VERSIONS

RT-AD/EC	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Only cooling with EC Inverter Plug-Fan fans	€	33.511	36.923	40.291	42.577	44.605
RT-AD/EC/H	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Reversible heat pump with EC-Inverter Plug-Fan fans	€	35.524	39.556	43.641	46.019	48.339
RT-AD/EC/MIX	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter e camera di miscela / Only cooling with EC Inverter Plug-Fan fans and mixing chamber	€	37.763	41.201	44.587	47.086	49.341
RT-AD/EC/H/MIX	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter e camera di miscela / Reversible heat pump with EC-Inverter Plug-Fan fans and mixing chamber	€	38.437	43.262	46.351	48.802	52.604
RT-AD/EC/ECO	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter ed Economizer / Only cooling with EC-Inverter Plug-Fan fans and Economizer	€	45.008	50.716	55.749	58.071	60.742
RT-AD/EC/H/ECO	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter ed Economizer / Reversible heat pump with EC-Inverter and Economizer Plug-Fan fans	€	47.359	52.724	59.638	62.085	65.112
RT-AD/EC/ECO/REC-FX	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan, EC Inverter, Economizer e recuperatore a flussi incrociati / Only cooling with Plug-Fan venulizers, EC Inverter, Economizer and cross-flow recuperator	€	48.971	54.500	60.526	64.399	68.262
RT-AD/EC/H/ECO/REC-FX	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter, Economizer e recuperatore a flussi incrociati / Reversible heat pump with ventilator EC Inverter Plug-Fan, Economizer and cross-flow recuperator	€	51.748	57.654	64.988	69.042	73.299
RT-AD/EC/ECO/REC-WH	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter, Economizer e recuperatore rotativo / Only cooling with Plug-Fan EC Inverter fans, Economizer and rotary recuperator	€	54.293	60.478	67.952	72.156	75.484
RT-AD/EC/H/ECO/REC-WH	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter, Economizer e recuperatore rotativo / Reversible heat pump with EC-Inverter Plug-Fan fans, Economizer and rotary recuperator	€	57.191	63.352	72.682	77.028	80.750
RAEE		€	6				

SEZIONI AGGIUNTIVE MONTATE IN FABBRICA / ADDITIONAL SECTIONS INSTALLED IN FACTORY

UMI	Sezione con predisposizione per umidificatore / Section with preparation for Humidifier	€	4.996	5.384	5.503	5.503	7.009
UMI/EN	Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi / Section humidifier with electrodes immersed	€	8.269	8.444	8.576	8.576	9.211
F/CD	Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante / Condensing hot air generator with modulating gas burner	€	20.958	23.719	27.655	27.655	30.228

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici / Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relays	€	650	650	946	1.032	1.201
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante / Unit silencing. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.	€	570	570	570	570	665
THCB	Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost / Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery	€	4.264	4.826	5.108	5.337	5.477
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	346	346	346	346	346
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	325	325	325	325	325
ECA	Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante / EC inverter fans on condensing section	€	2.064	2.064	2.064	2.064	2.064
CT	Controllo condensazione fino a 0°C / Condensing control up to 0°C	€	301	301	301	301	301
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control up to -20°C	€	2.432	2.432	2.432	2.432	2.432
TXC	Batteria condensante con alette preverniciate / Condensing coil with pre-coated fins	€	1.072	1.738	1.738	1.738	1.738
TXE	Batteria evaporante con alette preverniciate / Evaporating coil with pre-coated fins	€	783	903	1.032	1.032	1.218
FT/M-M6	Filtri a tasche morbide efficienza M6/ Soft bag filters efficiency M6	€	661	661	919	919	1.044
FT/M-F7	Filtri a tasche morbide efficienza F7/ Soft bag filters efficiency F7	€	731	731	1.044	1.044	1.178
FT/M-F8	Filtri a tasche morbide efficienza F8/ Soft bag filters efficiency F8	€	829	829	1.142	1.142	1.382
FT/R-M6	Filtri a tasche rigide efficienza M6/ Rigid bag filters efficiency M6	€	1.097	1.097	1.588	1.588	1.910
FT/R-F7	Filtri a tasche rigide efficienza F7/ Rigid bag filters efficiency F7	€	1.291	1.291	1.869	1.869	2.247
FT/R-F8	Filtri a tasche rigide efficienza F8/ Rigid bag filters efficiency F8	€	1.567	1.567	2.269	2.269	2.729
FT/E	Filtri elettrostatici / Electrostatic filters	€	11.714	11.714	11.749	11.749	22.891
AT	Controllo regolazione a portata costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) / Constant air flow regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.180/2.359				
AT/P	Controllo regolazione a prevalenza costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) / Constant static pressure regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.180/2.359				
WS2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie / 2-Row hot water coil with 3-Way valve	€	4.641	4.851	5.215	5.215	5.554
EHG	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini / Electrical heater with step regulation	€	3.445	3.563	4.212	4.212	4.867
CH	Controllo entalpico (solo ECO) / Enthalpic control (ECO only)	€	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104
SQ	Sonda qualità aria / Air quality probe	€	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489

SSA	Sistemi a sanificazione attiva / Active sanification systems	€	14.149	14.153	18.816	18.816	23.479
PF	Pressostato differenziale controllo filtri/Filters control differential pressure switch	€	365	365	365	365	365
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485/Modbus RTU protocol, RS485 serial interface	€	910	910	910	910	910
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485/BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface	€	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859
ISBT	Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet/BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port	€	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10/LonWorks protocol, FFT-10 serial interface	€	3.914	3.914	3.914	3.914	3.914
CP	Contatti puliti Per segnalazione a distanza/Potential free contacts For remote alarm and control	€	91	91	91	91	91
RP	Reti protezione batterie/Coil protection metallic guards	€	1.057	1.172	1.172	1.172	1.172

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri analogici di alta e bassa pressione/High and low pressure analog gauges	€	229 (Raee 0,02 €)				
CR	Pannello comandi remoto/Remote control panel	€	1.005 (Raee 0,02 €)				
AG	Antivibranti in gomma/Rubber shock absorbers	€	Contattare la sede / Contact our offices				

RT-AD/EC

Mod. 03111 03127 03143 04166 04195 04248

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	113	129	145	168	198	252
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	115	133	151	173	204	262
Potenza assorbita / Power input	kW	37,8	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1

VERSIONI / VERSIONS

RT-AD/EC	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Only cooling with EC Inverter Plug-Fan fans	€	47.367	53.523	57.807	64.916	73.269	101.946
RT-AD/EC/H	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter / Reversible heat pump with EC-Inverter Plug-Fan fans	€	51.835	56.497	61.754	69.575	76.978	106.309
RT-AD/EC/MIX	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter e camera di miscela / Only cooling with EC Inverter Plug-Fan fans and mixing chamber	€	51.297	57.405	61.990	69.146	78.251	108.825
RT-AD/EC/H/MIX	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter e camera di miscela / Reversible heat pump with EC-Inverter Plug-Fan fans and mixing chamber	€	54.783	60.388	63.759	71.132	80.841	110.148
RT-AD/EC/ECO	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter ed Economizer / Only cooling with EC-Inverter Plug-Fan fans and Economizer	€	63.542	68.696	73.918	83.763	97.017	130.658
RT-AD/EC/H/ECO	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter ed Economizer / Reversible heat pump with EC-Inverter and Economizer Plug-Fan fans	€	67.581	73.186	78.542	88.717	103.152	138.506
RT-AD/EC/ECO/REC-FX	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan, EC Inverter, Economizer e recuperatore a flussi incrociati / Only cooling with Plug-Fan venulizers, EC Inverter, Economizer and cross-flow recuperator	€	75.229	79.785	83.955	93.907	106.461	143.255
RT-AD/EC/H/ECO/REC-FX	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter, Economizer e recuperatore a flussi incrociati / Reversible heat pump with ventilator EC Inverter Plug-Fan, Economizer and cross-flow recuperator	€	79.512	83.850	90.498	100.202	111.663	148.609
RT-AD/EC/ECO/REC-WH	Solo raffreddamento con ventilatori Plug-Fan EC Inverter, Economizer e recuperatore rotativo/ Only cooling with Plug-Fan EC Inverter fans, Economizer and rotary recuperator	€	83.788	92.630	97.015	107.990	123.299	165.891
RT-AD/EC/H/ECO/REC-WH	Pompa di calore reversibile con ventilatori Plug-Fan EC Inverter, Economizer e recuperatore rotativo/ Reversible heat pump with EC-Inverter Plug-Fan fans, Economizer and rotary recuperator	€	88.216	96.837	104.044	114.344	128.414	172.276
RAEE		€	10					

SEZIONI AGGIUNTIVE MONTATE IN FABBRICA / ADDITIONAL SECTIONS INSTALLED IN FACTORY

UMI	Sezione con predisposizione per umidificatore / Section with preparation for Humidifier	€	7.291	7.573	7.573	8.614	8.982	8.982
UMI/EN	Sezione con umidificatore ad elettrodi immersi / Section humidifier with electrodes immersed	€	9.621	9.790	9.790	10.771	12.853	12.853
F/CD	Generatore d'aria calda a condensazione con bruciatore a gas modulante / Condensing hot air generator with modulating gas burner	€	31.829	32.978	32.978	35.634	46.664	46.664

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA / FITTED ACCESSOIRES

IM	Interruttori magnetotermici. In alternativa a fusibili e relè termici Automatic circuit breakers. Alternative to fuses and thermal relais	€	1.269	1.322	1.498	1.623	1.825	2.079
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante Unit silencement. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.	€	893	987	987	1.051	1.368	1.508
THCB	Recuperatore di Calore Termodinamico Coil-Boost / Thermodynamic Coil-Boost Heat Recovery	€	5.818	6.392	6.890	7.846	8.400	11.099
RFM	Rubinetto circuito frigorifero in mandata / Cooling circuit shut-off valve on discharge line	€	346	346	346	692	692	974
RFL	Rubinetto circuito frigorifero linea liquido / Cooling circuit shut-off valve on liquid line	€	346	346	346	650	650	692
ECA	Ventilatori EC inverter nella sezione motocondensante / EC inverter fans on condensing section	€	2.064	4.129	4.129	4.129	4.129	6.193
CT	Controllo condensazione fino a 0°C / Condensing control up to 0°C	€	301	301	301	301	301	604
CC	Controllo condensazione fino a -20°C / Condensing control up to -20°C	€	2.432	2.432	2.432	2.432	2.432	3.353
TXC	Batteria condensante con alette preverniciate / Condensing coil with pre-coated fins	€	1.738	3.475	3.475	3.475	3.475	4.683
TXE	Batteria evaporante con alette preverniciate / Evaporating coil with pre-coated fins	€	1.444	1.523	1.523	1.917	2.313	3.723
FT/M-M6	Filtri a tasche morbide efficienza M6/ Soft bag filters efficiency M6	€	1.044	1.295	1.295	1.426	1.917	1.917
FT/M-F7	Filtri a tasche morbide efficienza F7/ Soft bag filters efficiency F7	€	1.178	1.490	1.490	1.633	2.257	2.257
FT/M-F8	Filtri a tasche morbide efficienza F8/ Soft bag filters efficiency F8	€	1.382	1.686	1.686	1.926	2.542	2.542
FT/R-M6	Filtri a tasche rigide efficienza M6/ Rigid bag filters efficiency M6	€	1.910	2.409	2.409	2.730	3.712	3.712
FT/R-F7	Filtri a tasche rigide efficienza F7/ Rigid bag filters efficiency F7	€	2.247	2.833	2.833	3.212	4.365	4.365
FT/R-F8	Filtri a tasche rigide efficienza F8/ Rigid bag filters efficiency F8	€	2.729	3.440	3.440	3.900	5.302	5.302
FT/E	Filtri elettrostatici / Electrostatic filters	€	22.891	22.965	22.965	34.078	33.771	33.839
AT	Controllo regolazione a portata costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant air flow regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.180/2.359					
AT/P	Controllo regolazione a prevalenza costante (Eccetto versione ECO/Solo versione ECO) Constant static pressure regulation control (Except ECO version/Only ECO version)	€	1.180/2.359					
WS2	Batteria ad acqua calda a 2 ranghi con valvola a 3 vie /2-Row hot water coil with 3-Way valve	€	6.666	6.916	6.916	7.668	9.246	9.551

EHG	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica a gradini/Electrical heater with step regulation	€	5.149	5.168	5.168	5.168	6.416	6.560
CH	Controllo entalpico (solo ECO)/Enthalpic control (ECO only)	€	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.168
SQ	Sonda qualità aria/Air quality probe	€	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.571
SSA	Sistemi a sanificazione attiva / Active sanification systems	€	23.489	28.149	28.149	37.472	42.142	56.098
PF	Pressostato differenziale controllo filtri/Filters control differential pressure switch	€	365	365	365	365	365	365
IS	Protocollo Modbus RTU, interfaccia seriale RS485/Modbus RTU protocol, RS485 serial interface	€	910	910	910	910	910	910
ISB	Protocollo BACnet MSTP, interfaccia seriale RS485/BACnet MSTP protocol, RS485 serial interface	€	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859
ISBT	Protocollo BACnet TCP/IP, porta Ethernet/BACnet TCP/IP protocol, Ethernet port	€	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859	3.859
ISL	Protocollo LonWorks, interfaccia seriale FFT-10/LonWorks protocol, FFT-10 serial interface	€	3.914	3.914	3.914	3.914	3.914	3.914
CP	Contatti puliti Per segnalazione a distanza/Potential free contacts For remote alarm and control	€	91	91	91	91	91	91
RP	Reti protezione batterie/Coil protection metallic guards	€	1.172	2.343	2.343	2.343	2.343	2.343

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

MN	Manometri analogici di alta e bassa pressione/High and low pressure analog gauges	€	229 (Rae 0,02 €)	457 (Rae 0,02 €)
CR	Pannello comandi remoto/Remote control panel	€	1.005 (Rae 0,02 €)	
AG	Antivibranti in gomma/Rubber shock absorbers	€	Contattare la sede / Contact our offices	

Terminali idronici

Industrial hydronic

I terminali idronici MAXA sono progettati per soddisfare pienamente i requisiti di efficienza, silenziosità ed estetica richiesti dal mercato. Il controllo a microprocessore assicura un accurato comfort nell'ambiente.

The MAXA hydronic terminals are designed to meet the demanding requirements for efficiency, quiet operation and good looks. The microprocessor assures accurate environmental control.

Applicazioni Applications



Ventilconvettori / Fan Coils

	Grimper Fan	0,9 kW÷3,4 kW
	VE	1,4 kW÷10,7 kW



Murali idronici / Hydronic Highwall

	MI	2,6 kW÷4,2 kW
---	-----------	---------------



Cassette idroniche / Hydronic cassette

	HCA HCA/4	2,3 kW÷6 kW
---	------------------	-------------



Unità canalizzabili modulari / Modular ductable units

	HCN	6 kW÷20 kW
---	------------	------------



Unità canalizzabili medie / Medium ductable terminal units

	HCNA	7 kW÷68 kW
---	-------------	------------



Recuperatori di calore / Heat recovery

	OTA1 40÷500	400 m³/h÷4700 m³/h
	OTA1-P 40÷320	400 m³/h÷3100 m³/h
	OTA1-AD 40÷400	310 m³/h÷3800 m³/h
	OTA1 micro E 25÷130	250 m³/h÷1300 m³/h
	OTA-VHE 60÷700	600 m³/h÷7000 m³/h
	OTA-RHP 35÷450	350 m³/h÷4500 m³/h
	OTA-DH 300÷500	300 m³/h÷500 m³/h



Grimper Fan

Fan coil ultra piatto
Ultra flat fan coil

0,9 kW÷3,4 kW



VERSIONI

- MSL** Fan coil murale idronico
- VSL** Fan coil idronico per installazione a pavimento e a soffitto
- BSL** Fan coil idronico per il bagno o installazioni dietro alle porte

VERSIONS

- MSL** Hydronic fan coil for high wall installation
- VSL** Hydronic fan coil for floor standing or ceiling installation
- BSL** Hydronic fan coil for bathrooms and behind the doors

CARATTERISTICHE TECNICHE

L'assenza di griglie frontali permette di installare Grimper Fan in modo versatile anche negli spazi più ristretti. Grazie all'innovativo sistema di ventilazione le prestazioni della batteria sono garantite lavorando a pressione negativa. Il pannello frontale in vetro temprato è intercambiabile su entrambi i lati per consentire il collegamento delle tubazioni sul lato sinistro/destro senza operazioni aggiuntive (mod. VSL). Tecnologia DC Inverter: massima silenziosità. Controllo a bordo macchina opzionale.

GRIMPER FAN MSL

Fan coil murale idronico slim:

- Spessore super sottile, solo 12 cm
- Silenziosità minima sotto la soglia dell'udibile, 20 dB(A)
- Tecnologia DC Inverter
- Basso consumo elettrico, solo 4 Watt
- Design moderno
- Pannello frontale in cristallo di vetro temprato
- Filtri plissettati in acciaio inossidabile a durata illimitata
- Ventilatore tangenziale in alluminio per una maggiore efficienza
- Telecomando di serie oppure filocomando (optional)
- Rileva e mostra la temperatura ambiente

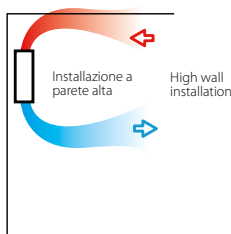
TECHNICAL CHARACTERISTICS

The absence of front grids allows the Grimper Fan installation in a versatile way even in the most confined spaces. Thanks to the innovative ventilation system, battery performance is guaranteed by working with negative pressure. The front panel in tempered glass can be mounted on both sides to allow left/right pipes connection without additional operations (VSL model). DC Inverter technology: extreme low noise. Optional on board control.

GRIMPER FAN MSL

Slim hydronic fan coil for high wall installation:

- Super thin thickness, only 12 cm
- Minimum noise level below the threshold of the audible, 20 dB(A)
- DC Inverter technology
- Low power consumption, only 4 Watts
- Modern design
- Front panel in tempered glass crystal
- Pleated stainless steel filters of unlimited duration
- Tangential aluminum fan for greater efficiency
- Standard remote control or wired remote control
- Digital indicator of the room temperature



GRIMPER FAN VSL

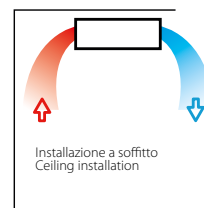
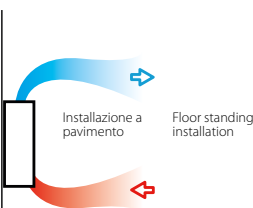
Fancoil ventilconvettore slim:

- Spessore super sottile, solo 12 cm
- Silenziosità minima sotto la soglia udibile, 20 dB(A)
- Tecnologia DC Inverter
- Basso consumo elettrico, solo 4 Watt
- Design moderno
- Doppio vetro anteriore e posteriore a richiesta
- Pannello frontale in cristallo di vetro temprato
- Filtri plissettati in acciaio inossidabile a durata illimitata
- Ventilatore tangenziale in alluminio per una maggiore efficienza
- Controlli a bordo macchina o a parete
- Attacchi a destra e sinistra sullo stesso prodotto

GRIMPER FAN VSL

Hydronic fan coil for floor standing or ceiling installation

- Super thin thickness, only 12 cm
- Minimum noise level below the threshold of the audible, 20 dB (A)
- DC Inverter technology
- Low power consumption, only 4 Watts
- Modern design
- Front panel in tempered glass crystal
- Double facade, front and rear, on request
- Pleated stainless steel filters of unlimited duration
- Tangential aluminum fan for greater efficiency
- Controls built-in or with remote wall panel
- Left or right hydraulic connections always available without extra work



GRIMPER FAN BSL

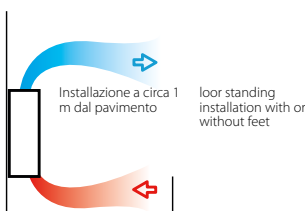
Fan coil idronico per il bagno o installazioni dietro alle porte

- Spessore super sottile, solo 12 cm
- Silenziosità minima sotto la soglia udibile, 20 dB(A)
- Tecnologia DC Inverter
- Basso consumo elettrico, solo 4 Watt
- Design moderno
- Pannello frontale in cristallo di vetro temprato
- Pannello radiante di serie 200 watt
- Filtri plissettati in acciaio inossidabile a durata illimitata
- Ventilatore tangenziale in alluminio per una maggiore efficienza
- Telecomando ad infrarossi di serie

GRIMPER FAN BSL

Hydronic fan coil for bathrooms and behind the doors

- Super thin thickness, only 12 cm
- Minimum noise level below the threshold of the audible, 20 dB (A)
- DC Inverter technology
- Low power consumption, only 4 Watts
- Modern design
- Front panel in tempered glass crystal
- Radiant panel of 200Watt as standard
- Pleated stainless steel filters of unlimited duration
- Tangential aluminum fan for greater efficiency
- Infrared remote controller



ACCESSORI

- CMBWF** Comando touch screen con Wi-Fi
STSL Sonda temperatura acqua
RAD18 Pannello radiante frontale VSL 09-18
RAD34 Pannello radiante frontale VSL 27-34
PEP09 Pannello estetico posteriore VSL 09
PEP18 Pannello estetico posteriore VSL 18
PEP27 Pannello estetico posteriore VSL 27
PEP34 Pannello estetico posteriore VSL 34
CBT Comando touch screen
VASL09 Vaschetta per installazione orizzontale VSL 09
VASL18 Vaschetta per installazione orizzontale VSL 18
VASL27 Vaschetta per installazione orizzontale VSL 27
VASL34 Vaschetta per installazione orizzontale VSL 34
3V2VSL Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per VSL 09-27
3V4VSL Kit valvola 3 vie by pass 4 tubi per VSL
2V2VSL Kit valvola 2 vie diritta per VSL 09-27
3V2VSL34 Kit valvola 3 vie by pass con micro 2 tubi per VSL 34
2V2VSL34 Kit valvola 2 vie diritta con micro per VSL 34
P-VSL Piedini di fissaggio a terra per VSL
3V2MSL Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per MSL 12-17
2V2MSL Kit valvola 2 vie diritta per MSL 12-17
3V2MSL Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per MSL 25
2V2MSL Kit valvola 2 vie diritta per MSL 25
3V2BSL Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per BSL
2V2BSL Kit valvola 2 vie diritta per BSL

ACCESSORIES

- CMBWF** Touch screen control with Wi-Fi
STSL Water temperature probe
RAD18 Front radiant panel VSL 09-18
RAD34 Front radiant panel VSL 27-34
PEP09 Rear aesthetic panel VSL 09
PEP18 Rear aesthetic panel VSL 18
PEP27 Rear aesthetic panel VSL 27
PEP34 Rear aesthetic panel VSL 34
CBT Touch screen command
VASL09 Tray for horizontal installation VSL 09
VASL18 Tray for horizontal installation VSL 18
VASL27 Tray for horizontal installation VSL 27
VASL34 Tray for horizontal installation VSL 34
3V2VSL 3-way by-pass valve kit 2 pipes for VSL 09-27
3V4VSL 3-way by-pass valve kit 4 pipes for VSL
2V2VSL Straight 2-way valve kit for VSL 09-27
3V2VSL34 3-way by-pass valve kit 2 micro pipes for VSL 34
2V2VSL34 Straight 2-way valve kit for VSL 34
P-VSL VSL ground fixing feet
3V2MSL 3-way by-pass valve kit 2 pipes for MSL 12-17
2V2MSL Straight 2-way valve kit for MSL 12-17
3V2MSL 3-way by-pass valve kit 2 pipes for MSL 25
2V2MSL Straight 2-way valve kit for MSL 25
3V2BSL 3-way by-pass valve kit 2 pipes for BSL
2V2BSL Straight 2-way valve kit for BSL

MSL		12	17	25	MSL
Potenza frigorifera totale	kW	1,20	1,70	2,45	Total cooling capacity
Potenza termica	kW	1,68	2,45	3,30	Total heating capacity main exchanger
Portata aria (min-max)	m³/h	155-315	240-450	310-540	Air flow rate (min-max)
Potenza elettrica (min-max)	W	4-11	5-14	8-17	Electric power absorption (min-max)
Pressione sonora minima (SPL)	dB(A)	23,0	23,4	25,0	Minimum sound pressure (SPL)
Larghezza	mm	873	1065	1257	Width
Altezza	mm	383	383	383	Height
Profondità	mm	122	122	122	Depth
Peso	kg	16	17	20	Weight
Motore DC Inverter bassa potenza		si	si	si	DC Inverter motor low power
Ventola tangenziale in alluminio		si	si	si	Tangential aluminum fan
Telecomando		si	si	si	Remote control
Display LCD		si	si	si	LCD display
Filtro plissettato in acciaio inox		si	si	si	Pleated stainless steel filter
Pannello frontale in cristallo di vetro temperato		si	si	si	Front panel in tempered glass
Struttura macchina in acciaio verniciato a polvere		si	si	si	Machine frame in powder-coated steel
Tensione alimentazione	V-Hz	220-50	220-50	220-50	Supply voltage

VSL		09	18	27	34	VSL
Potenza frigorifera totale	kW	0,88	1,81	2,7	3,38	Total cooling capacity
Potenza termica	kW	1,10	2,40	3,20	4,23	Total heating capacity main exchanger
Portata aria (min-max)	m³/h	80-180	155-315	240-450	310-540	Air flow rate (min-max)
Potenza elettrica (min-max)	W	3-12	4-13	5-14	8-17	Electric power absorption (min-max)
Pressione sonora minima (SPL)	dB(A)	20,5	21,6	23,5	21,7	Minimum sound pressure (SPL)
Larghezza	mm	681	873	1065	1257	Width
Altezza *	mm	553	553	553	553	Height *
Profondità	mm	122	122	122	122	Depth
Peso	kg	18	21	24	27	Weight
Motore DC Inverter bassa potenza		si	si	si	si	DC Inverter motor low power
Ventola tangenziale in alluminio		si	si	si	si	Tangential aluminum fan
Telecomando		no	no	no	no	Remote control
Display LCD		no	no	no	no	LCD display
Filtro plissettato in acciaio inox		si	si	si	si	Pleated stainless steel filter
Pannello frontale in cristallo di vetro temperato		si	si	si	si	Front panel in tempered glass
Struttura macchina in acciaio verniciato a polvere		si	si	si	si	Machine frame in powder-coated steel
Tensione alimentazione	V-Hz	220-50	220-50	220-50	220-50	Supply voltage

BSL		12	BSL
Potenza frigorifera totale	kW	1,20	Total cooling capacity
Potenza termica	kW	1,45	Total heating capacity main exchanger
Portata aria (min-max)	m³/h	120-225	Air flow rate (min-max)
Potenza elettrica (min-max)	watt	4-11	Electric power absorption (min-max)
Pressione sonora minima (SPL)	dB(A)	19,1	Minimum sound pressure (SPL)
Larghezza	mm	565	Width
Altezza	mm	1100	Height
Profondità	mm	122	Depth
Peso	kg	18	Weight
Motore DC Inverter bassa potenza		si	DC Inverter motor low power
Ventola tangenziale in alluminio		si	Tangential aluminum fan
Telecomando		si	Remote control
Display LCD		si	LCD display
Filtro plissettato in acciaio inox		si	Pleated stainless steel filter
Pannello frontale in cristallo di vetro temperato		si	Front panel in tempered glass
Struttura macchina in acciaio verniciato a polvere		si	Machine frame in powder-coated steel
Tensione alimentazione	V-Hz	220-50	Supply voltage

Condizioni di prova raffreddamento: T.ambiente: 27 °C - 47 % UR, T. acqua (in/out): 7/12 °C - Condizioni di prova riscaldamento: T.ambiente: 20 °C, T. acqua in: 50 °C, portata acqua come in condizionamento
 Cooling test conditions: Room: 27° C - 47% R.H. Water temp. (in/out): 7/12 °C - Heating test conditions: Room: 20° C. Water temp. in: 50, same water flow conditioning
 Conditions d'essai refroidissement: Ambiance: 27 °C - 47 % HR Temp.eau (entrée/sortie): 7/12 °C - Conditions d'essai chauffage: Temp. ambiente: 20 °C Temp.de l'eau (entrée): 50 °C même débit d'eau conditionné
 Prüfbedingungen Kühlung: Raum: 27°C - 47% R.F. Wassertemp. (in/out): 7/12°C - Prüfbedingungen Heizung: Raumtemp.: 20°C Wassertemp.: 50°C dasselbe Wasser strömungsbeeinflussende
 Condiciones de prueba refrigeración: Ambiente: 27 °C - 47 % UR T. agua (in/out): 7/12 °C - Condiciones de prueba calefacción: Temp. ambiente: 20 °C T. agua (in): 50 °C misma acondicionado flujo de agua

* Altezza senza piedini / Height without aesthetic feet

Comando Touch-Screen WiFi



Controllo con display black touch screen e funzione Wi-fi per la facile gestione da smartphone tramite App. Tutta la gamma Grimper Fan, MSL e VSL, è facile da gestire grazie ai comandi touch screen e comoda App. È possibile gestire una rete di macchine sia domestica che per le strutture alberghiere, uffici e edifici pubblici. La App è disponibile sia per sistemi iOS che Android.

Controller with black touch screen display and Wi-Fi function for easy management from smartphone via App. The entire Grimper Fan range, MSL and VSL, is easy to manage thanks to the controls touch screen and convenient App. It is possible to manage a network of machines both for residential and for hotel structures, offices and public buildings. The App is available for both iOS and Android systems.



Grimper Fan

0,9 kW÷3,4 kW


Fan coil ultra piatto
Ultra flat fan coil

Grimper Fan
Mod. 09 12 17 18 25 27 34

Potenza frigorifera / Cooling capacity	kW	0,88	1,20	1,70	1,81	2,45	2,7	3,38
Potenza calorifica / Heating capacity	kW	1,10	1,45	2,45	2,40	3,30	3,20	4,23

VERSIONI / VERSIONS

MSL	Fan coil idronico per installazione a parete / Hydronic fan coil for high wall installation	cod.	011518#030012	011518#030017	011518#030025	-	-
€	-	853	927	-	1043	-	-
VSL	Fan coil idronico per installazione a parete bassa e a soffitto orizzontale / Hydronic fan coil for floor standing or ceiling installation	cod.	011518#040009	011518#040018	011518#040027	011518#040034	
€	580	-	-	638	-	753	893
BSL	Fan coil idronico per il bagno o installazioni dietro alle porte / Hydronic fan coil for bathrooms and behind the doors	cod.	011518#050012	-	-	-	-
€	-	1135	-	-	-	-	-

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE / LOOSE ACCESSORIES

CMBWF	Comando touch screen con Wi-Fi / Touch screen control with Wi-Fi	cod.	012508#150000
€			214
STSL	Sonda temperatura acqua / Water temperature probe	cod.	012508#060000
€			30

Mod. VSL

RAD18	Pannello radiante frontale VSL 09-18 / Front radiant panel VSL 09-18	cod.	012508#110000
€			145
RAD34	Pannello radiante frontale VSL 27-34 / Front radiant panel VSL 27-34	cod.	012508#110027
€			145
PEP09	Pannello estetico posteriore VSL 09 / Rear aesthetic panel VSL 09	cod.	012508#130009
€			134
PEP18	Pannello estetico posteriore VSL 18 / Rear aesthetic panel VSL 18	cod.	012508#130018
€			134
PEP27	Pannello estetico posteriore VSL 27 / Rear aesthetic panel VSL 27	cod.	012508#130027
€			134
PEP34	Pannello estetico posteriore VSL 34 / Rear aesthetic panel VSL 34	cod.	012508#130034
€			134
CBT	Comando touch screen / Touch screen command	cod.	012508#040000
€			154
VASL09	Vaschetta per installazione orizzontale VSL 09 / Tray for horizontal installation VSL 09	cod.	012508#120009
€			128
VASL18	Vaschetta per installazione orizzontale VSL 18 / Tray for horizontal installation VSL 18	cod.	012508#120018
€			128
VASL27	Vaschetta per installazione orizzontale VSL 27 / Tray for horizontal installation VSL 27	cod.	012508#120027
€			128
VASL34	Vaschetta per installazione orizzontale VSL 34 / Tray for horizontal installation VSL 34	cod.	012508#120034
€			128
3V2VSL	Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per VSL 09-27 / 3-way by-pass valve kit 2 pipes for VSL 09-27	cod.	012508#140009
€			196
3V2VSL34	Kit valvola 3 vie by pass con micro 2 tubi per VSL 34 / 3-way by-pass valve kit 2 micro pipes for VSL 34	cod.	012508#140034
€			196
3V4VSL	Kit valvola 3 vie by pass 4 tubi per VSL / 3-way by-pass valve kit 4 pipes for VSL	cod.	012508#080000
€			391
2V2VSL	Kit valvola 2 vie dritta per VSL 09-27 / Straight 2-way valve kit for VSL 09-27	cod.	012508#090009
€			207
2V2VSL34	Kit valvola 2 vie dritta con micro per VSL 34 / Straight 2-way valve kit for VSL 34	cod.	012508#090034
€			207
P-VSL	Piedini di fissaggio a terra per VSL / VSL ground fixing feet	cod.	012508#100000
€			76

Mod. MSL

3V2MSL	Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per MSL 12-17 / 3-way by-pass valve kit 2 pipes for MSL 12-17	cod.	012508#140018
€			218
3V2MSL25	Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per MSL 25 / 3-way by-pass valve kit 2 pipes for MSL 25	cod.	012508#140027
€			218
2V2MSL	Kit valvola 2 vie dritta per MSL 12-17 / Straight 2-way valve kit for MSL 12-17	cod.	012508#090018
€			202
2V2MSL25	Kit valvola 2 vie dritta per MSL 25 / Straight 2-way valve kit for MSL 25	cod.	012508#090027
€			202

Mod. BSL

3V2BSL	Kit valvola 3 vie by pass 2 tubi per BSL / 3-way by-pass valve kit 2 pipes for BSL	cod.	012508#070012
€			264
2V2BSL	Kit valvola 2 vie dritta per BSL / Straight 2-way valve kit for BSL	cod.	012508#090000
€			279

VE

1,4 kW÷10,7 kW

Ventilconvettori con motore DC Brushless e AC Asincrono
Fan coil with Brushless DC and AC asynchronous motor



50% Risparmio annuo di energia elettrica
Annual savings in electricity

50% Riduzione del livello di rumorosità
Reduction of the noise level

VERSIONI

VMI	Verticale con mobile ripresa inferiore
VMF	Verticali con mobile ripresa frontale
OMP	Orizzontale con mobile ripresa posteriore
OMI	Orizzontale con mobile ripresa inferiore
VII	Verticale da incasso ripresa inferiore
VIF	Verticale da incasso ripresa frontale
OIP	Orizzontali da incasso ripresa posteriore
OII	Orizzontali da incasso ripresa inferiore
VIP	Verticale incasso con pannello P1
VIP2	Verticale incasso con pannello P2
ONP	Orizzontale incasso con pannello

VERSIONS

VMI	Vertical units with bottom inlet
VMF	Vertical units with front inlet
OMP	Horizontal units with rear inlet
OMI	Horizontal units with bottom inlet
VII	Fitted vertical units, bottom inlet
VIF	Fitted vertical units, front inlet
OIP	Fitted horizontal units, rear inlet
OII	Fitted horizontal units, bottom inlet
VIP	Fitted vertical units whit P1 panel
VIP2	Fitted vertical units whit P2 panel
ONP	Horizontal vertical units whit panel

VENTILCONVETTORE BRUSHLESS

- Modulazione ventilazione 0-100%
- Massima silenziosità di funzionamento
- Maggiore benessere: la variazione continua 0-100% della portata aria (tramite segnale 0...10Vdc) si traduce in modulazione della potenza termica e frigorifera, adeguandole, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare e garantendo così ridotte oscillazioni della temperatura, dell'umidità e della rumorosità.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in lamiera zincata con mantello di copertura (nei modelli VMI-VMF-OMP-OMI) in preverniciato e particolari in ABS, completo di isolamento termoacustico.
- Filtro rigenerabile e vaschetta raccogli-condensa a scarico naturale. Ventilatori di tipo centrifugo a 6 velocità, delle quali 3 collegate nella configurazione standard.
- Batterie di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento superficiale idrofilico per un rapido drenaggio della condensa.
- È consigliata l'installazione dei kit valvole su ogni tipo di impianto.

FANCOIL BRUSHLESS

- Modulating ventilation 0-100%
- Super quiet operation
- Highest well-being: the continuous variation 0-100% of the air flow (by means of the signal 0...10Vdc) is reflected in the modulation of the heating and cooling power by their instantaneous adaptation, to the actual needs of the room that to be conditioned and ensuring reduced fluctuations temperature, humidity and quiet noise.

BUILDING FEATURES

- Structure galvanized sheet with prepainted covering shell (in VMI-VMF-OMP-OMI models) and ABS details, complete with heat/sound insulation
- Regenerating filter and natural discharge moisture tray.
- Centrifugal 6-speed fans type, with 3 speeds connected in the standard configuration.
- Heat exchanger in copper tubes and aluminium fins with hydrophilic surface treatment to rapid draining of moisture.
- It's recommended to use the kit valves for each type of system.



Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche
Linke Seite Wasseranschlüsse / Enganches agua lado izquierdo / Ligações água lado esquerdo

Versioni Versions

VMI



Verticale con mobile ripresa inferiore
Vertical terminal with cabinet, bottom air intake

VMF



Verticali con mobile ripresa frontale
Vertical terminal with cabinet, frontal air intake

OMP



Orizzontale con mobile ripresa posteriore
Horizontal terminal with cabinet, rear air intake

OMI



Orizzontale con mobile ripresa inferiore
Horizontal terminal with cabinet, bottom air intake

VII



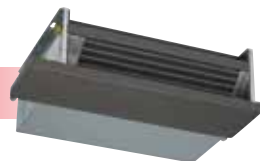
Verticale da incasso ripresa inferiore
Vertical naked terminal, bottom air intake

VIF



Verticale da incasso ripresa frontale
Vertical naked terminal, front air intake

OIP



Orizzontali da incasso ripresa posteriore
Horizontal naked terminal, rear air intake

OII



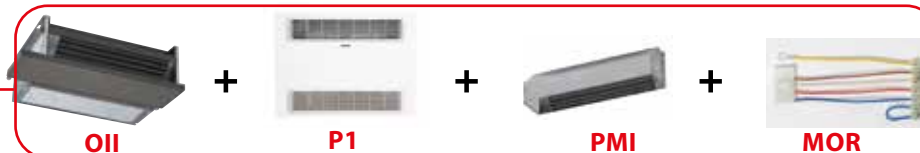
Orizzontali da incasso ripresa inferiore
Horizontal naked terminal, bottom air intake

VIP



Verticale incasso con pannello (compresi VE/VIF, FTI, PMI, MOR, P1)
Vertical built-in terminal with panel (included VE/VIF, FTI, PMI, MOR, P1)

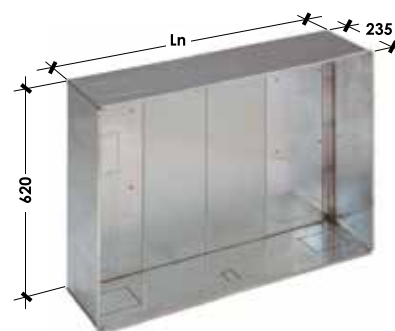
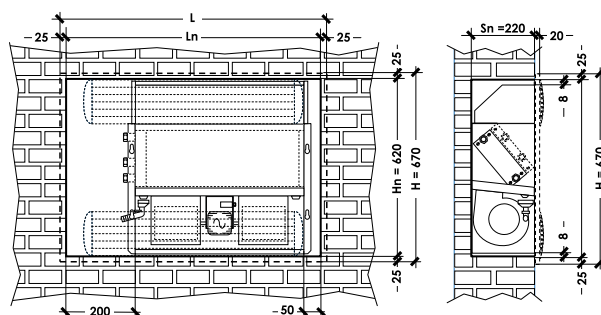
ONP



Orizzontale incasso con pannello (compresi VE/OII, FTI, PMI, MOR, P1)
Horizontal built-in with panel (included VE/OII, FTI, PMI, MOR, P1)



FTI



Dimensioni - Dimensions

		13/23	33/43	53/63	73/83	93/103P	113/123P
Ln	mm	650	850	1.050	1.250	1.450	1.650
L	mm	700	900	1.100	1.300	1.500	1.700



La morsetteria tipo "Mammoth" è sempre obbligatoria ed è compresa nei comandi a bordo macchina (CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1). Negli altri casi deve essere ordinata come accessorio (montato a bordo macchina).
Mammoth type terminal board (included on the on board controller CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1) In other cases must be ordered as an accessory.

3 RANGHI I 3 ROWS I 3 RANGÉES I 3 ZELLEN I 3 BANCOS DE TUBOS I 3 LINHAS

VE		13	23	33	43	53	63	73		VE	
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1) (*)	W	1.579	2.105	2.663	3.179	3.947	4.474	5.811	W	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potê. de refrigeração (1) (*)	
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1) (*)	W	1.290	1.620	2.070	2.310	2.870	3.230	4.330	W	Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. sensível (1) (*)	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	1.870	2.455	2.990	3.355	4.080	4.720	6.000	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)	
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)	
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression										Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga	
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)	kPa	14,5	18,1	20,5	23,0	25,1	26,8	27,2	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)	
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)	kPa	15,9	19,2	20,1	20,0	20,9	23,2	22,6	kPa	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)	
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (*)	max	m³/h	370	400	500	550	670	720	1.000	m³/h	max
	med	m³/h	285	308	400	440	590	634	890	m³/h	med
	min	m³/h	226	244	305	336	462	497	650	m³/h	min
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)	l/h	272	362	458	547	679	769	999	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)	
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)	l/h	322	422	514	577	702	812	1.032	l/h	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)	
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée (*)	W	55	55	85	85	75	75	145	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (*)	
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (4)	dB(A)	24/31/38	25/31/38	30/38/44	31/38/45	26/33/37	27/34/37	34/41/43	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (4)	
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz		230, 1, 50						V~, Ph, Hz		Versorgung / Alimentación / Alimentação
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	"G	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Uniões hidr.	
Scarico condensa / Condensing drain / évac. condensant	mm	20	20	20	20	20	20	20	mm	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Evacuação da cond.	
Motori / Motors	n°	1	1	1	1	1	1	1	n°		
Ventilatori / Fans	n°	1	1	1	1	2	2	2	n°		

BATTERIA CALDA - HOT WATER EXCHANGER - RANGÉE CHAUDE - HEISSLUFTZELLE - BATERIA DE AGUA CALIENTE - LINHA QUIENTE

VE		13	23	33	43	53	63	73		VE
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	940	990	1.590	1.675	2.190	2.275	3.145	W	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica (2) (*)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	W	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica (3) (*)
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression (3) (*)	kPa	7,3	8,0	11,7	12,9	21,3	22,9	41,1	kPa	Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga (3) (*)

BRUSHLESS

VE		13	23	33	43	53	63	73		VE
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	1.810-880	2.320-1.130	2.830-1.400	3.220-1.600	4.630-2.130	5.070-2.330	6.010-3.060	W	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potê. de refrigeração (1)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	985-2.325	1.233-2.915	1.670-3.409	1.557-3.625	2.063-5.209	2.285-5.794	2.949-6.615	W	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorífica (2)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	4.680-1.970	5.860-2.470	6.840-2.940	7.250-3.120	10.510-4.130	11.650-4.580	13.280-5.900	W	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorífica (3)
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (2)	W	1.209-510	1.211-515	1.855-800	1.865-805	2.880-1.135	2.883-1.140	3.553-1.580	W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (2)
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (3)	W	2.440-1.030		3.730-1.610		5.800-2.280		7.140-3.170	W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (3)
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	537-127		625-153		1.021-215		1.184-306	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée (5)	W	9		9		10		11	W	Leistungsaufnahme / Pot. assorbida / Pot. absorvida (5)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (5)	dB(A)	23		26		22		24	dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (5)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50						V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação	
Segnale / Signal / Signal	Vdc	0-10						Vdc	Signal / Señal / Sinal	
Motori / Motors	n°	1	1	1	1	1	1	1	n°	
Ventilatori / Fans	n°	1	1	1	1	2	2	2	n°	

Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche Linke Seite Wasseranschlüsse Enganches agua lado izquierdo Ligações água lado esquerdo

Nota: Rese e portate d'aria riferite in condizioni di prevalenza 0 Pa. Per prevalenze utili diverse riferirsi ai diagrammi di variazione di portata d'aria.
 Note: Capacities and air flow rates referred in terms of prevalence 0 Pa. For different static pressure, refer air flow variation diagrams.

- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.h.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C/12°C
- (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C/40°C
- (3) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C/60°C
- (4) Alla distanza di 2 m e tempo di riverbero 0,5 s.
- (5) Con segnale ingresso 3Vdc
- (*) Massima velocità

- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19,5°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C/12°C
- (2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 45°C/40°C
- (3) In/Out water temperature: 70°C/60°C
- (4) At a distance of 2 m and with reverberation time of 0.5 s.
- (5) 3Vdc input signal
- (*) Max speed

- (1) Température air en entrée: 27°C b.s./19,5°C b.h.
Température eau entrée/sortie: 7°C/12°C
- (2) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau entrée/sortie: 45°C/40°C
- (3) Température eau entrée/sortie: 70°C/60°C
- (4) À une distance de 2 m et avec temps de résonance de 0,5 s
- (5) Signal d'entrée 3Vdc
- (*) Vitesse maximal

- (1) Lufttemperatur Zulauf: 27°C b.t./19,5°C b.f.
Wassertemperatur: 7°C/12°C
- (2) Lufttemperatur Zulauf: 20°C b.t.
Wassertemperatur: 45°C/40°C
- (3) Wassertemperatur: 70°C/60°C
- (4) Bei einer Entfernung von 2 m und mit Widerhallzeit von 0,5 s
- (5) 3Vdc Eingangssignals
- (*) Höchstgeschwindigkeit

- (1) Temperatura del aire de entrada: 27°C b.s./19,5°C b.h. Temperatura del agua de entrada/salida: 7°C/12°C
- (2) Temperatura del aire de entrada: 20°C b.s.
Temperatura del agua de entrada/salida: 45°C/40°C
- (3) Temperatura del agua de entrada/salida: 70°C/60°C
- (4) En una distancia de 2 m y con tiempo de resonancia de 0,5 s
- (5) Señal de entrada 3Vdc
- (*) Máxima velocidad

- (1) Temperatura ar à entrada: 27°C b.s./19,5°C b.u.
Temperatura água à entrada/sáida: 7°C/12°C
- (2) Temperatura ar à entrada: 20°C b.s.
Temperatura água à entrada/sáida: 45°C/40°C
- (3) Temperatura água à entrada/sáida: 70°C/60°C
- (4) A uma distância de 2 m e com tempo de reverberação de 0,5 s.
- (5) Sinal de entrada 3Vdc
- (*) Velocidade máxima

3 RANGHI | 3 ROWS | 3 RANGÉES | 3 ZELLEN | 3 BANCOS DE TUBOS | 3 LINHAS

VE				83	93	103	93P	103P	113P	123P			VE
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1) (*)		W		6.758	7.926	9.495	9.568	10.337	10.105	11.274	W		Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potê. de refrigeração (1) (*)
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (*)		W		4.800	5.670	6.620	6.200	7.300	7.640	8.360	W		Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. sensível (*)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)		W		6.650	7.750	9.050	8.415	9.895	10.550	11.600	W		Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)		W		13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200	W		Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression													Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)			kPa	30,0	31,9	32,4	37,4	38,4	34,4	37,0		kPa	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)			kPa	22,6	23,8	22,9	28,1	27,4	29,2	30,5		kPa	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (*)	max	m³/h	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940	m³/h	max		Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar (*)
	med	m³/h	935	1.139	1.166	1.291	1.335	1.643	1.668	m³/h	med		
	min	m³/h	683	870	891	986	1020	1490	1.513	m³/h	min		
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement (*)			l/h	1.162	1.363	1.633	1.474	1.778	1.738	1.939		l/h	Kühlung / Enfriamiento / Resfriamento (*)
Riscaldamento / Heating / Chauffage (3) (*)			l/h	1.144	1.333	1.557	1.447	1.702	1.815	1.995		l/h	Heizung / Calefacción / Aquecimento (3) (*)
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée (*)		W		145	175	175	225	225	285	285	W		Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (*)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (4)		dB(A)	35/41/45	39/46/48	40/46/49	43/48/51	44/49/52	45/48/51	46/48/51	dB(A)			Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorositade (4)
Alimentazione / Power supply / Alimentation		V~, Ph, Hz		230, 1, 50						V~, Ph, Hz		Versorgung / Alimentación / Alimentação	
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques		"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	"G		Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Uniões hidr.
Scarico condensa / Condensing drain / évac. condensant		mm	20	20	20	20	20	20	20	20	mm		Kondenswasser. / Desagüe cond. / Evacuação da cond.
Motori / Motors		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	n°		
Ventilatori / Fans		n°	2	2	2	2	2	2	2	2	n°		

BATTERIA CALDA - HOT WATER EXCHANGER - RANGÉE CHAUDE - HEISSLUFTZELLE - BATERIA DE AGUA CALIENTE - LINHA QUIENTE

VE		83 93 103 93P 103P 113P 123P								VE
Pot. Calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	3.230	3.995	4.055	4.350	4.450	5.545	5.600	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (2) (*)
Pot. Calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200	W	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica (3) (*)
Perdite di carico / Pressure drop / Pertes de pression (3) (*)	kPa	43,3	37,7	38,8	44,6	46,7	48,4	49,3	kPa	Leitungsverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga (3) (*)

BRUSHLESS

VE	83		93		103		VE
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	6.820-3.470	7.440-3.780		8.790-4.460	W	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potê. de refrigeração (1)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	2.174-7.149	3.388-7.650		3.898-8.800	W	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica (2)
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	14.300-6350	15.300-6.780		17.600-7.800	W	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica (3)
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (2)	W	3.561-1.590	4.045-1.790		4.045-1.795	W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (2)
Batteria calda / Hot water exchanger / Rangée chaude (3)	W	7.140-3.170	8.090-3.590			W	Heissluftzelle / Bateria de agua caliente / Linha quente (3)
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	1.184-306	1.255-323			m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée (5)	W	11	11			W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (5)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (5)	dB(A)	24	25			dB(A)	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorositade (5)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50				V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Segnale / Signal / Signal	Vdc	0-10				Vdc	Signal / Señal / Sinal
Motori / Motors	n°	1	1	1	n°		
Ventilatori / Fans	n°	2	2	2	n°		

Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche Linke Seite Wasseranschlüsse Enganches agua lado izquierdo Ligações água lado esquerdo

Nota: Rese e portate d'aria riferite in condizioni di prevalenza 0 Pa. Per prevalenze utili diverse riferirsi ai diagrammi di variazione di portata d'aria.
 Note: Capacities and air flow rates referred in terms of prevalence 0 Pa. For different static pressure, refer air flow variation diagrams.

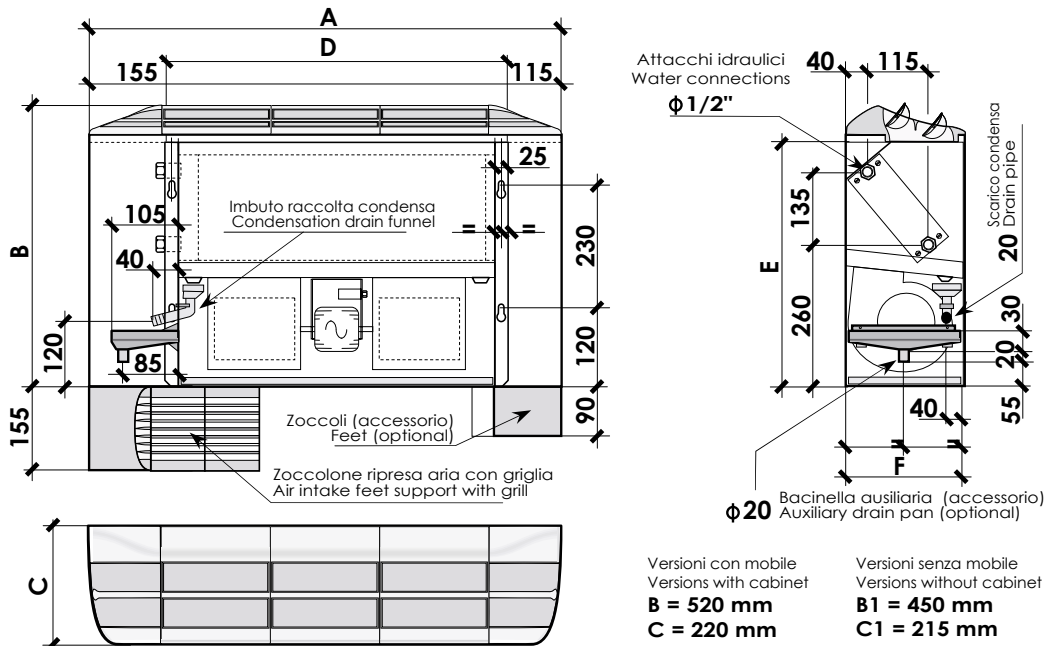
- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u.
 Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C
 (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
 Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C
 (3) Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C
 (4) Alla distanza di 2 m e tempo di riverbero 0,5 s.
 (5) Con segnale ingresso 3Vdc
 (*) Massima velocità

- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19,5°C w.b.
 In/Out water temperature: 7°C / 12°C
 (2) Entering air temperature: 20°C d.b.
 In/Out water temperature: 45°C / 40°C
 (3) In/Out water temperature: 70°C / 60°C
 (4) At a distance of 2 m and with reverberation time of 0.5 s.
 (5) 3Vdc input signal
 (*) Max speed

- (1) Température air en entrée: 27 °C b.s. / 19,5 °C b.u.
 Température eau entrée/sortie: 7 °C / 12 °C
 (2) Température air en entrée: 20 °C b.s.
 Température eau entrée/sortie: 45 °C / 40 °C
 (3) Température eau entrée/sortie: 70 °C / 60 °C
 (4) A une distance de 2 m et avec temps de resonnance de 0,5 s
 (5) Signal d'entrée 3Vdc
 (*) Vitesse maximale
 (1) Lufttemperatur Zulauf: 27°C b.t. / 19,5°C b.f.
 Wassertemperatur: 7°C / 12°C
 (2) Lufttemperatur Zulauf: 20°C b.t.
 Wassertemperatur: 45°C / 40°C
 (3) Wassertemperatur: 70°C / 60°C
 (4) Bei einer Entfernung von 2 m und mit Widerhallzeit von 0,5 s
 (5) 3Vdc Eingangssignals
 (*) Höchstgeschwindigkeit

- (1) Temperatura del aire de entrada: 27°C b.s. / 19,5°C b.u. Temperatura del agua de entrada/salida: 7°C / 12°C
 (2) Temperatura del aire de entrada: 20°C b.s.
 Temperatura del agua de entrada/salida: 45°C / 40°C
 (3) Temperatura del agua de entrada/salida: 70°C / 60°C
 (4) En una distancia de 2 m y con tiempo de resonancia de 0,5 s
 (5) Señal de entrada 3Vdc
 (*) Máxima velocidad
 (1) Temperatura ar à entrada: 27°C b.s. / 19,5°C b.u.
 Temperatura água à entrada/sáida: 7°C / 12°C
 (2) Temperatura ar à entrada: 20°C b.s.
 Temperatura água à entrada/sáida: 45°C / 40°C
 (3) Temperatura água à entrada/sáida: 70°C / 60°C
 (4) A uma distância de 2 m com tempo de reverberação de 0,5 s.
 (5) Sinal de entrada 3Vdc
 (*) Velocidade máxima

DIMENSIONI DIMENSIONS



Attacchi acqua lato sinistro / Left side water sockets / Prises d'eau côté gauche
Linke Seite Wasseranschlüsse / Enganches agua lado izquierdo / Ligações água lado esquerdo

CON MANTELLO - WITH CABINET - AVEC CARROSSERIE - EINHEITEN - CON MANTO - COM MANTO

VE		13	23	33	43	53	63	73
A *	mm	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270
B	mm	520	520	520	520	520	520	520
C	mm	220	220	220	220	220	220	220
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	15	15,5	18,5	19	25	26	29

VE		83	93	103	93P	103P	113P	123P
A *	mm	1.270	1.470	1.470	1.470	1.470	1.670	1.670
B	mm	520	520	520	520	520	520	520
C	mm	220	220	220	220	220	220	220
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	30	34	35	35	36	39	42

* Nelle versioni orizzontali la larghezza A risulta più larga di 120 mm / * In horizontal versions the width A is larger than 120 mm / * Dans les versions horizontales la largeur A est supérieure à 120 mm / * In horizontaler Ausführung die Breite A ist größer als 120 mm / * En las versiones horizontales de la anchura A es mayor que 120 mm / * Em versões horizontais a largura A é maior do que 120 mm

SENZA MANTELLO - NAKED VERSION - VERSION NAKED - NACKT VERSIONEN - VERSIÓN DESNUDO - VERSÃO DESPIDO

VE		13	23	33	43	53	63	73
A *	mm	425	425	625	625	825	825	1.025
B	mm	450	450	450	450	450	450	450
C	mm	215	215	215	215	215	215	215
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	11	11,6	14	15	20	21	23,5

VE		83	93	103	93P	103P	113P	123P
A *	mm	1.025	1.225	1.225	1.225	1.225	1.425	1.425
B	mm	450	450	450	450	450	450	450
C	mm	215	215	215	215	215	215	215
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso / Peso	kg	25	27,5	29	28,5	30	31	35

* Nelle versioni orizzontali la larghezza A risulta più larga di 120 mm / * In horizontal versions the width A is larger than 120 mm / * Dans les versions horizontales la largeur A est supérieure à 120 mm / * In horizontaler Ausführung die Breite A ist größer als 120 mm / * En las versiones horizontales de la anchura A es mayor que 120 mm / * Em versões horizontais a largura A é maior do que 120 mm



MB	Motore brushless (solo modelli 13÷103) / Brushless motor (only for models 13÷103) / Moteur Brushless (pour les modèles 13÷103) / Brushless Motor (nur für Modelle 13÷103) / Motor Brushless (sólo para los modelos 13÷103) / Motor brushless (samente para modelos 13÷103)
BC	Batteria ausiliaria 1 rango / Auxiliary coil / Batterie auxiliaire 1 rang Zusatzbatterie 1 Zeile / Bateria auxiliar 1 fila / Bateria auxiliar ia 1 linha
P	Piedini / Pedestal / Pieds-support / Füßen / Pies / Pès
VA	Bacinella ausiliaria per versioni verticali / Auxiliary drain pan for vertical versions / Bac de récupération d'eau pour les versions verticales / Zusatzkondensantwanne für vertikale Versionen / Drenaje auxiliar para las versiones verticales / Drenagem auxiliar para versões verticais
CVA	Comando bordo macchina 3 velocità / OFF/3-speed switch / Selecteur de 3 vitesses de bord de l'appareil / Befehl an der Maschine in 3 Geschwindigkeiten Tarjeta de control a 3 velocidades / Controle lado machina de 3 velocidade
CVB	Comando bordo macchina 3 velocità + commutatore estate inverno + termostato ambiente / OFF/3-speed switch Winter-Summer switch+Bulb room thermostat / Selecteur de 3 vitesses de bord de l'appareil + commutateur été-hiver + thermostat d'ambiance / Befehl an der Maschine in 3 Geschwindigkeiten + Sommer Winter Schalter + Thermostat / Tarjeta de control a 3 velocidades + interruptor verano invierno + termostato de ambiente Controlado lado machina de 3 velocidade, comudador veroao-inverno; termòstato do ambiente
CVC	Comando elettronico bordo macchina 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 velocità + termostato con/senza valvole / On board mounted electronic controll 230Vac with off/summer/winter+3speeds+thermostat with-without valves/ Régulateur électronique de bord de l'appareil 230Vac avec OFF/été/Hiver + 3 vitesses + thermostat avec/sans vannes / elektronische Steuerkarte an der Maschine 230Vac mit OFF/Sommer/Winter + 3 Geschwindigkeiten + Thermostat ohne / mit Ventilen / Tablero de control electrónico con 230vac OFF/Verano/Invierno + 3 velocidades + termostato con/sin válvulas / Controle elétrico lado machina 230Vac com Off/Verao/Inverno + 3 velocidades+termòstato com/sem valvulas
CBB	Comando bordo macchina per motore brushless gestione 2/4 tubi con/senza valvole / On board brushless controll 2/4pipes unit with-without valves / Régulateur de bord de l'appareil pour moteur brushless gestion 2/4 tubes avec/sans vannes / Steuerungen an der Maschine für Brushless Motor 2/4 Rohre ohne / mit Ventilen / Tarjeta de control para la gestión de motor brushless 2/4 tubos con/ sin válvulas / Controle lado machina para motor Brushless gestao 2/4 tubos com/sem valvulas
CVD1	Comando bordo macchina a microprocessore 230Vac + gestione 2/4 tubi con/senza valvole / On board controll 230 Vac for controll 2/4 pipes unit with/without valves / Régulateur mural à microprocesseur de gestion 2/4 tubes avec/sans vannes / Steuerungen an der Maschine 2/4 Rohre ohne mit Ventilen / Tarjeta de control con microprocesador 230Vac + gestión 2/4 tubos con/ sin válvulas / Controle lado machina com microprocessador gestão 230Vac + 2/4 tubos com sem válvula
CRA	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRR	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Cambio stagione da contatto remoto + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall mounted thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + remote seasonal changeover + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRB	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità e auto + Gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off, PWM, 3 punti, resistenze / 230V/24V wall digital thermostat. 3 ways and auto selector + 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valves, PWM, 3 points, electrical heaters
CBP	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Ventilatore on-off o brushless , gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off o 0..10V alimentate 230V o 24V / Digital wall thermostat 230V/24V. On-off or brushless fan, 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valve or 0..10V with 230V or 24V alimentation.
CRI	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V - Contatti relè 3A/230V. Start-Stop + Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore caldo/freddo. Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off alimentate 230V. Non compatibile con TMB / Programable 230V ducted electronic thermostat - Relay contacts 3A/230V. Start-Stop + 3-speeds fan selector + heat/cool selector. 2 pipes plant management with or without on-off valve with 230V alimentation. Not compatible with TMB



SDI.4X3A	Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils). Da abbinare solo in caso di motori AC. Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils). To be combined only in case of AC motors. Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac
TMB	Termostato bimetallico di minima - Tset 32°C / Water low temperature thermostat - Tset 32°C / Thermostat basse température Thermostat - Tset 32°C / Termostato de minima - Tset 32°C / Termòstato minima - Tset 32°C
MOR	Morsetteria tipo "Mamut", sempre obbligatoria, compresa nei comandi a bordo macchina CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1. Negli altri casi deve essere ordinata come accessorio (montato a bordo macchina) / Mammoth type terminal board (included on the on board controller CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1) In other cases must be ordered as an accessory / Barrette de connexion type "Mamut" (Inclus sur le contrôleur de bord CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1) Dans d'autres cas doit être commandé comme accessoire / Klemmleiste "Mamut" (einschließlich an der Maschine CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1) In anderen Fällen muss als Zubehör bestellt werden / Tablero de barnes tipo "Mamut" (Incluida en el controlador de a bordo CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1) En otros casos se debe pedir como accesorio / Placa de controle tipo "Mamut" (Incluido no controlador on-board CVA-CVB-CVC-CVB-CVD1) Em outros casos deve ser encomendado como acessório.
3V2	Valvole a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units / Vanne à 3 voies pour installation à 2 tuyaux avec servocommande 230V 3-Wege-Ventile für 2 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 3 Vias para sistema de 2 tubos con servomando 230V / Válvulas a 3 vias para sistema 2 tubos com servocontrol 230V
2V2	Valvole a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units / Vanne à 2 voies pour installation à 2 tuyaux avec servocommande 230V / 2-Wege-Ventile für 2 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 2 vias para sistema de 2 tubos con servomando 230V / Válvulas a 2 vias para sistema 2 tubos com servocontrol 230V
3V4	Valvole a 3 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V heating coil for 4 pipes units / Vanne à 3 voies pour installation à 4 tuyaux avec servocommande 230V / 3-Wege-Ventile für 4 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 3 vias para sistema de 4 tubos con servomando 230V / Válvulas a 3 vias para sistema 4 tubos com servocontrol 230V
2V4	Valvole a 2 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V for 4 pipes units / Vanne à 2 voies pour installation à 4 tuyaux avec servocommande 230V / 2-Wege-Ventile für 4 Rohre System mit Stellantrieb 230V / válvulas a 2 vias para sistema de 4 tubos con servomando 230V / Válvulas a 2 vias para sistema 4 tubos com servocontrol 230V
P1	Pannello per versione VIP/ONP / Panel made of pre-painted steel / Panneau pour version VIP/ONP Panel für die Version VIP/ONP / Panel por versão VIP/ONP Painel para versao VIP / ONP
P2	Pannello per versione VIP2 con sportello comandi / Panel made of pre-painted steel with controll panel doors / Panneau pour version VIP2 avec tableau de commandes Panel für die Version VIP2 mit Türsteuerungen / Panel por versão VIP2 con puerta comandos / Painel para versao VIP2 com porta para controles
FTI	Falso telaio incasso zincato per versioni VIP e ONP / False frame made of galvanizes steel for versions VIP and ONP / Faux châssis encastrable galvanisé pour version VIP e ONP Rahmen Einbauleuchteb verzinkt Version VIP und ONP / bastidor galvanizado empotrable para versiones VIP y ONP / Subframe galvanizado construído para versoes VIP e ONP
PMI	Plenum 90° mandata per versione VIP e ONP / Air supply plenum with spigots for versions VIP and ONP / Plénum 90° décharge pour version VIP et ONP / Plenum 90° Entlastung Version VIP und ONP / plenum 90° para versões VIP y ONP / Plenum de saída de 90° para a versão de VIP e ONP
PCPF	Pannello in chiusura posteriore basso in lamiera preverniciata / Central closing back panel / Panneau avec fermeture postérieure basse en tôle prépeint Schließung Panel niedrig hinten in lackiertem Stahlblech / panel de cierre bajo detrás en chapa prepintada / Painel em encerramento na parte traseira baixa em folha prepintada
PCPB	Pannello in chiusura posteriore medio in lamiera preverniciata / Central closing back panel / Panneau avec fermeture postérieure moyenne en tôle prépeinte Schließung Panel mittel hinten in lackiertem Stahlblech / panel de cierre medio detrás en chapa prepintada / Painel em encerramento na parte traseira medio em folha prepintada
PCB	Pannello in chiusura inferiore senza griglia in lamiera preverniciata / Bottom closing panel without grill / Panneau avec fermeture inférieure sans grille en tôle prépeinte / Schließung Panel unter in lackiertem Stahlblech / panel de cierre inferior sin rejilla en chapa prepintada / Painel em encerramento na parte traseira inferior em folha prepintada
PM	Plenum con attacchi circolari mandata / Air supply plenum with spigots Plénum de raccords à section circulaires de décharge / Plenum mit Rundschreiben Anschlüsse Entladung / plenum con conexiones circulares de descarga / Plenário com ataques circulares na saída

	PA <table><tr><th>VE</th><th>13/23</th><th>33/43</th><th>53/63</th><th>73/83</th><th>93P/103P</th><th>113P/123P</th></tr><tr><td>Attacchi circolari - Spigots (N° x Ø 200/180/160 mm)</td><td>1 x Ø</td><td>2 x Ø</td><td>2 x Ø</td><td>3 x Ø</td><td>4 x Ø</td><td>4 x Ø</td></tr></table>	VE	13/23	33/43	53/63	73/83	93P/103P	113P/123P	Attacchi circolari - Spigots (N° x Ø 200/180/160 mm)	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø
VE	13/23	33/43	53/63	73/83	93P/103P	113P/123P									
Attacchi circolari - Spigots (N° x Ø 200/180/160 mm)	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø									
	RA Resistenza elettrica 230 V (0,7 Kw - 2 kW) / Electrical heater 230V (0,7 Kw - 2 Kw) / Résistance électrique 230 V (0,7kW - 2 kW) elektrischer Widerstand 230 V (0,7kW - 2kW) / resistencia eléctrica 230 V (0,7 Kw - 2 kW) / Resistência elétrica de 230 V (0,7 kW - 2 kW)														
	RB Resistenza elettrica 230 V (1Kw - 3Kw) / Electrical heater 230V (1Kw - 3Kw) / Résistance électrique 230 V (1Kw - 3Kw) elektrischer Widerstand 230 V (1Kw - 3Kw) / resistencia eléctrica 230 V (1Kw - 3Kw) / Resistência elétrica de 230 V (1Kw - 3Kw)														
	TEL Sistema per gestione con telecomando. Scheda madre+Sonda aria+Sonda acqua+Ricevitore I.R.+Telecomando (gestione 2/4 tubi, con/senza valvole). Ventilatore 7A-230Vac. Valvole: 2A-230Vac. Remote control management system. Motherboard + Air sensor + Water sensor - I.R. reciever + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves). Fan 7A-230Vac. Valves: 2A-230Vac.														
	BMS-U1-V Scheda principale con comunicazione integrata Main card with integrated communication														
	SND-A2 Sonda temperatura aria (obbligatoria per ogni scheda orincipale BMS) Air temperature sensor (compulsory per each BMS main card)														
	SND-W2 Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO SUMMER/WINTER Water temperature sensor														
	SND-W3 Sonda minima temperatura acqua Minimum water temperature sensor														
	CD6 Comando digitale da esterno a parete Wall mounted external digital control														

VE

1,4 kW÷10,7 kW



Ventilconvettori con motore DC Brushless e AC Asincrono.
Fan coil with Brushless DC and AC asynchronous motor.

VE	Mod.	13	23	33	43	53	63	73
Potenza frigorifera / Cooling capacity	W	1.579	2.105	2.663	3.179	3.947	4.474	5.811
Potenza calorifica / Heating capacity	W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000

VERSIONI / VERSIONS

VMI	Verticale con mobile ripresa inferiore Vertical units with bottom inlet	cod.	011413#0000130300	011413#0000230300	011413#0000330300	011413#0000430300	011413#0000530300	011413#0000630300	011413#0000730300
		€	391	407	427	473	510	575	651
VMF	Verticali con mobile ripresa frontale Vertical units with front inlet	cod.	011413#0100130300	011413#0100230300	011413#0100330300	011413#0100430300	011413#0100530300	011413#0100630300	011413#0100730300
		€	407	429	457	505	551	619	685
OMP	Orizzontale con mobile ripresa posteriore Horizontal units with rear inlet	cod.	011413#0200130300	011413#0200230300	011413#0200330300	011413#0200430300	011413#0200530300	011413#0200630300	011413#0200730300
		€	405	420	447	492	533	603	677
OMI	Orizzontale con mobile ripresa inferiore Horizontal units with bottom inlet	cod.	011413#0300130300	011413#0300230300	011413#0300330300	011413#0300430300	011413#0300530300	011413#0300630300	011413#0300730300
		€	424	450	482	528	576	647	714
VII	Verticale da incasso ripresa inferiore Fitted vertical units, bottom inlet	cod.	011413#0400130300	011413#0400230300	011413#0400330300	011413#0400430300	011413#0400530300	011413#0400630300	011413#0400730300
		€	308	326	331	379	407	482	541
VIF	Verticale da incasso ripresa frontale Fitted vertical units, front inlet	cod.	011413#0500130300	011413#0500230300	011413#0500330300	011413#0500430300	011413#0500530300	011413#0500630300	011413#0500730300
		€	311	331	345	383	412	483	542
OIP	Orizzontale da incasso ripresa posteriore Fitted horizontal units, rear inlet	cod.	011413#0600130300	011413#0600230300	011413#0600330300	011413#0600430300	011413#0600530300	011413#0600630300	011413#0600730300
		€	311	332	344	379	416	483	545
OII	Orizzontale da incasso ripresa inferiore Fitted horizontal units, bottom inlet	cod.	011413#0700130300	011413#0700230300	011413#0700330300	011413#0700430300	011413#0700530300	011413#0700630300	011413#0700730300
		€	314	331	344	385	424	491	557
VIP	Verticale incasso con pannello P1 Fitted vertical units whit panel P1	cod.	011413#0800130300	011413#0800230300	011413#0800330300	011413#0800430300	011413#0800530300	011413#0800630300	011413#0800730300
		€	522	542	598	638	727	809	898
VIP2	Verticale incasso con pannello P2 Fitted vertical units whit P2 panel	cod.	011413#1000130300	011413#1000230300	011413#1000330300	011413#1000430300	011413#1000530300	011413#1000630300	011413#1000730300
		€	535	555	612	651	740	823	912
ONP	Orizzontale incasso con pannello Horizontal vertical units whit panel	cod.	011413#0900130300	011413#0900230300	011413#0900330300	011413#0900430300	011413#0900530300	011413#0900630300	011413#0900730300
		€	461	487	532	577	643	704	786
RAEE		€	0,5						

VE	Mod.	83	93	103	93P	103P	113P	123P
Potenza frigorifera / Cooling capacity	W	6.758	7.926	9.495	9.568	10.337	10.105	11.274
Potenza calorifica / Heating capacity	W	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200

VERSIONI / VERSIONS

VMI	Verticale con mobile ripresa inferiore Vertical units with bottom inlet	cod.	011413#0000830300	011413#0000930300	011413#0001030300	011413#0010930300	011413#0011030300	011413#0011130300	011413#0011230300
		€	706	771	829	960	1.019	1.063	1.163
VMF	Verticali con mobile ripresa frontale Vertical units with front inlet	cod.	011413#0100830300	011413#0100930300	011413#0101030300	011413#0110930300	011413#0111030300	011413#0111130300	011413#0111230300
		€	742	815	873	1.004	1.063	1.120	1.221
OMP	Orizzontale con mobile ripresa posteriore Horizontal units with rear inlet	cod.	011413#0200830300	011413#0200930300	011413#0201030300	011413#0210930300	011413#0211030300	011413#0211130300	011413#0211230300
		€	735	801	859	989	1.047	1.090	1.191
OMI	Orizzontale con mobile ripresa inferiore Horizontal units with bottom inlet	cod.	011413#0300830300	011413#0300930300	011413#0301030300	011413#0310930300	011413#0311030300	011413#0311130300	011413#0311230300
		€	771	844	902	1.033	1.090	1.150	1.251
VII	Verticale da incasso ripresa inferiore Fitted vertical units, bottom inlet	cod.	011413#0400830300	011413#0400930300	011413#0401030300	011413#0410930300	011413#0411030300	011413#0411130300	011413#0411230300
		€	613	659	713	839	897	942	1.043
VIF	Verticale da incasso ripresa frontale Fitted vertical units, front inlet	cod.	011413#0500830300	011413#0500930300	011413#0501030300	011413#0510930300	011413#0511030300	011413#0511130300	011413#0511230300
		€	611	659	719	854	912	955	1.059
OIP	Orizzontale da incasso ripresa posteriore Fitted horizontal units, rear inlet	cod.	011413#0600830300	011413#0600930300	011413#0601030300	011413#0610930300	011413#0611030300	011413#0611130300	011413#0611230300
		€	616	659	716	844	902	947	1.050
OII	Orizzontale da incasso ripresa inferiore Fitted horizontal units, bottom inlet	cod.	011413#0700830300	011413#0700930300	011413#0701030300	011413#0710930300	011413#0711030300	011413#0711130300	011413#0711230300
		€	616	666	719	859	917	962	1.064
VIP	Verticale incasso con pannello P1 Fitted vertical units whit panel P1	cod.	011413#0800830300	011413#0800930300	011413#0801030300	011413#0810930300	011413#0811030300	011413#0811130300	011413#0811230300
		€	977	1.075	1.131	1.302	1.362	1.452	1.543
VIP2	Verticale incasso con pannello P2 Fitted vertical units whit P2 panel	cod.	011413#1000830300	011413#1000930300	011413#1001030300	011413#1010930300	011413#1011030300	011413#1011130300	011413#1011230300
		€	990	1.089	1.144	1.316	1.375	1.466	1.556
ONP	Orizzontale incasso con pannello Horizontal vertical units whit panel	cod.	011413#0900830300	011413#0900930300	011413#0901030300	011413#0910930300	011413#0911030300	011413#0911130300	011413#0911230300
		€	860	929	996	1.154	1.213	1.302	1.393
RAEE		€	0,5						

VE Mod. 13 23 33 43 53 63 73

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA/ FITTED ACCESSORIES

MB	Motore brushless / Brushless motor	cod.	011993#511343		011993#515383	
			€ 168		168	
BC	Batteria ausiliaria 1 rango / Auxiliary coil	cod.	011993#521323		011993#523343	
			€ 103		119	
VA	Bacinella ausiliaria per versioni verticali / Auxiliary drain pan for vertical versions	cod.	011993#530000		011993#525363	
			€ 26		136	
CVA	Comando bordo macchina 3 velocità / OFF/3-speed switch	cod.	011993#540000		011993#527383	
			€ 38 (Rae 0,02 €)		151	
CVB	Comando bordo macchina 3 velocità + commutatore estate inverno + termostato ambiente / Winter-Summer switch+Bulb room thermostat	cod.	011993#550000			
			€ 91 (Rae 0,02 €)			
CVC	Comando elettronico bordo macchina 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 velocità + termostato / On board mounted electronic controll 230Vac with off/summer/ winter+3speeds+thermostat	cod.	011993#580000			
			€ 103 (Rae 0,02 €)			
CBB	Comando bordo macchina per motore brushless gestione 2/4 tubi con/senza valvole / On board brushless controll 2/4pipes unit with-without valves	cod.	011993#570000			
			€ 251 (Rae 0,02 €)			
CVD1	Comando bordo macchina a microprocessore 230Vac + gestione 2/4 tubi con/ senza valvole / On board controll 230 Vac for controll 2/4 pipes unit with/without valves	cod.	011993#590000			
			€ 193 (Rae 0,02 €)			
CRA	Termostato elettronico per ventilconvettori / Electronic thermostat for fan coil	cod.	011993#600000			
			€ 91 (Rae 0,02 €)			
CRR	Termostato elettronico a parete per ventilconvettore con cambio stagione da remoto / Wall mounted thermostat with remote seasonal changeover	cod.	011993#730000			
			€ 85 (Rae 0,02 €)			
CRB	Termostato digitale per ventilconvettori / Digital thermostat for fan coil	cod.	011993#610000			
			€ 153 (Rae 0,02 €)			
BMS-U1-V	Scheda principale con comunicazione integrata / Main card with integrated communication	cod.	011993#680000			
			€ 354 (Rae 0,02 €)			
SND-A2	Sonda temperatura aria (obbligatoria per ogni scheda orincipale BMS) Air temperature sensor (compulsory per each BMS main card)	cod.	011993#690000			
			€ 16 (Rae 0,02 €)			
SND-W2	Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO / SUMMER/WINTER Water temperature sensor	cod.	011993#700000			
			€ 16 (Rae 0,02 €)			
SND-W3	Sonda minima temperatura acqua / Minimum water temperature sensor	cod.	011993#710000			
			€ 16 (Rae 0,02 €)			
TMB	Termostato minima / Water low temperature thermostat	cod.	011993#620000			
			€ 36			
MOR	Morsettiera tipo "Mamut" / Mammoth type terminal board	cod.	011993#630000			
			€ 10			
3V2	Valvole a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V	cod.	011993#370000			
			€ 132			
2V2	Valvole a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V	cod.	011993#380000			
			€ 132			
3V4	Valvole a 3 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V heating coil	cod.	011993#390000			
			€ 327			
2V4	Valvole a 2 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V heating coil	cod.	011993#400000			
			€ 285			
RA	Resistenza elettrica 230 V (0,7 kW - 2 kW) / Electrical heater 230V (0,7 kW - 2 kW)	cod.	011993#481323		011993#483343	
			€ 216		230	
RB	Resistenza elettrica 230 V (1kW - 3kW) / Electrical heater 230V (1kW - 3kW)	cod.	011993#491323		011993#493343	
			€ 216		230	
CBP	Termostato digitale a parete 230V/24V per motori brushless/ Digital wall thermostat 230V/24V for brushless motors	cod.	011993#560000		011993#495363	
			€ 153 (Rae 0,02 €)		258	
CRI	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V, non compatibile con TMB Programable 230V ducted electronic thermostat. Not compatible with TMB	cod.	011993#660000		011993#497383	
			€ 175 (Rae 0,02 €)		296	
SDI.4X3A	Scheda con 4 uscite (n° 4 motori, 3 velocità) da 3 A Power board with 4 by 3A output (3 speed, 4 motors)	cod.	011995#0076020			
			€ 239 (Rae 0,02 €)			
CD6	Comando digitale da esterno a parete / Wall mounted external digital control	cod.	011993#720000			
			€ 225 (Rae 0,02 €)			

VE		Mod.	13	23	33	43	53	63	73
ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE/ LOOSE ACCESSORIES									
P1	Pannello per versione VIP/ONP / Panel made of pre-painted steel	cod.	011993#411323		011993#413343		011993#415363		011993#417383
		€	91		111		134		161
P2	Pannello per versione VIP2 con sportello comandi / Panel made of pre-painted steel	cod.	011993#421323		011993#423343		011993#425363		011993#427383
		€	216		230		258		295
FTI	Falso telaio incasso zincato per versioni VIP/ONP / False frame made of galvanizes steel	cod.	011993#641323		011993#643343		011993#645363		011993#647383
		€	73		93		111		130
PMI	Plenum 90° mandata per versione VIP e ONP con coibentazione / Insulated air supply premium with air distribution collection	cod.	011993#651323		011993#653343		011993#655363		011993#657383
		€	62		77		91		104
PCPF	Pannello in chiusura posteriore basso in lamiera preverniciata / Central closing back panel	cod.	011993#431323		011993#433343		011993#435363		011993#437383
		€	46		57		69		84
PCPB	Pannello in chiusura posteriore medio in lamiera preverniciata / Central closing back panel	cod.	011993#441323		011993#443343		011993#445363		011993#447383
		€	47		61		76		89
PCB	Pannello in chiusura inferiore senza griglia in lamiera preverniciata / Bottom closing panel without grill	cod.	011993#451323		011993#453343		011993#455363		011993#457383
		€	30		38		46		54
PM	Plenum con attacchi circolari mandata / Air supply plenum with spigots	cod.	011993#461323		011993#463343		011993#465363		011993#467383
		€	105		118		132		150
PA	Plenum con attacchi circolari aspirazione / Air intake plenum with spigots	cod.	011993#471323		011993#473343		011993#475363		011993#477383
		€	106		132		153		179

VE		Mod.	83	93	103	93P	103P	113P	123P
ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA/ FITTED ACCESSORIES									
P	Piedini / Pedestal	cod.	011993#500000						
		€	36						
MB	Motore brushless / Brushless motor	cod.	011993#515383	011993#519303					
		€	168	168	-	-	-	-	
BC	Batteria ausiliaria 1 rango / Auxiliary coil	cod.	011993#527383	011993#529303	011993#520303		011993#521313		
		€	151	189	193		230		
VA	Bacinella ausiliaria per versioni verticali / Auxiliary drain pan for vertical versions	cod.	011993#530000						
		€	26						
CVA	Comando bordo macchina 3 velocità / OFF/3-speed switch	cod.	011993#540000						
		€	38 (Rae 0,02 €)						
CVB	Comando bordo macchina 3 velocità + commutatore estate inverno + termostato ambiente / Winter-Summer switch+Bulb room thermostat	cod.	011993#550000						
		€	91 (Rae 0,02 €)						
CVC	Comando elettronico bordo macchina 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 velocità + termostato / Winter-Summer switch+Bulb room thermostat	cod.	011993#580000						
		€	103 (Rae 0,02 €)						
CBB	Comando bordo macchina per motore brushless gestione 2/4 tubi con/senza valvole / Winter-Summer switch for brushless	cod.	011993#570000						
		€	251 (Rae 0,02 €)						
CVD1	Comando bordo macchina a microprocessore 230Vac + gestione 2/4 tubi con/ senza valvole / Winter-Summer switch+Bulb room thermostat	cod.	011993#590000						
		€	193 (Rae 0,02 €)						
CBP	Termostato digitale a parete 230V/24V per motori brushless/ Digital wall thermostat 230V/24V for brushless motors	cod.	011993#560000						
		€	153 (Rae 0,02 €)						
CRA	Termostato elettronico per ventilconvettori / Electronic thermostat for fan coil	cod.	011993#600000						
		€	91 (Rae 0,02 €)						
CRR	Termostato elettronico a parete per ventilconvettore con cambio stagione da remoto / Wall mounted thermostat with remote seasonal changeover	cod.	011993#730000						
		€	91 (Rae 0,02 €)						
CRB	Termostato digitale per ventilconvettori / Digital thermostat for fan coil	cod.	011993#610000						
		€	153 (Rae 0,02 €)						
TEL	Sistema per gestione con telecomando / Remote control management system	cod.	011996#0060165						
		€	280 (Rae 0,02 €)						
CRI	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V, non compatibile con TMB Programable 230V ducted electronic thermostat. Not compatible with TMB	cod.	011993#660000						
		€	175 (Rae 0,02 €)						
TMB	Termostato minima / Water low temperature thermostat	cod.	011993#620000						
		€	36 (Rae 0,02 €)						
BMS-U1-V	Scheda principale con comunicazione integrata / Main card with integrated communication	cod.	011993#680000						
		€	354 (Rae 0,02 €)						
SND-A2	Sonda temperatura aria (obbligatoria per ogni scheda orincipale BMS) Air temperature sensor (compulsory per each BMS main card)	cod.	011993#690000						
		€	16 (Rae 0,02 €)						
SND-W2	Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO / SUMMER/WINTER Water temperature sensor	cod.	011993#700000						
		€	16 (Rae 0,02 €)						
SND-W3	Sonda minima temperatura acqua / Minimum water temperature sensor	cod.	011993#710000						
		€	16 (Rae 0,02 €)						

CD6	Comando digitale da esterno a parete / Wall mounted external digital control	cod.	011993#720000			
		€	225 (Rae 0,02 €)			
MOR	Morsettiera tipo "Mamut" / Mammoth type terminal board	cod.	011993#630000			
		€	10			
3V2	Valvole a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V	cod.	011993#370000			
		€	132			
2V2	Valvole a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V	cod.	011993#380000			
		€	132			
3V4	Valvole a 3 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 3-way valve with actuator 230V heating coil	cod.	011993#390000			
		€	327			
2V4	Valvole a 2 vie per impianto 4 tubi con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V heating coil	cod.	011993#400000			
		€	285			
RA	Resistenza elettrica 230 V (0,7 Kw - 2 kW) / Electrical heater 230V (0,7 kW - 2 kW)	cod.	011993#487383	011993#489303		
		€	272	272 2 kW		

VE **Mod.** **83** **93** **103** **93P** **103P** **113P** **123P**

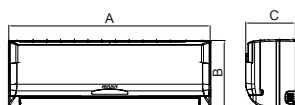
ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE/ LOOSE ACCESSORIES

P1	Pannello per versione VIP/ONP / Panel made of pre-painted steel	cod.	011993#417383	011993#419303	011993#410303	011993#411313
		€	161	162	181	209
P2	Pannello per versione VIP2 con sportello comandi / Panel made of pre-painted steel	cod.	011993#427383	011993#429303	011993#420303	011993#421313
		€	168	169	189	217
FTI	Falso telaio in cassetto zincato per versioni VIP/ONP / False frame made of galvanizes steel	cod.	011993#647383	011993#649303	011993#640303	011993#641313
		€	130	130	189	217
PMI	Plenum 90° mandata per versione VIP e ONP con coibentazione / Air supply plenum with spigots with insulation	cod.				
		€	104	119	119	132
PCPF	Pannello in chiusura posteriore basso in lamiera preverniciata / Central closing back panel	cod.	011993#437383	011993#439303	011993#430303	011993#431313
		€	84	84	91	103
PCPB	Pannello in chiusura posteriore medio in lamiera preverniciata / Central closing back panel	cod.	011993#447383	011993#449303	011993#440303	011993#441313
		€	89	89	100	115
PCB	Pannello in chiusura inferiore senza griglia in lamiera preverniciata / Bottom closing panel without grill	cod.	011993#457383	011993#459303	011993#450303	011993#451313
		€	54	54	58	65
PM	Plenum con attacchi circolari mandata / Air supply plenum with spigots	cod.	011993#467383	011993#469303	011993#460303	011993#461313
		€	150	150	163	178
PA	Plenum con attacchi circolari aspirazione / Air intake plenum with spigots	cod.	011993#477383	011993#479303	011993#470303	011993#471313
		€	178	178	201	226
RB	Resistenza elettrica 230 V (1Kw - 3Kw) / Electrical heater 230V (1kW - 3kW)	cod.	011993#497383	011993#499303		
		€	296	296 3 kW		

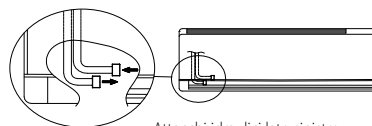
MI A3

2,7 kW÷4,4 kW

Murali idronici
Hydronic Highwall



Dimensioni - Dimensions		26A3	35A3	42A3
A	mm	915	915	1072
B	mm	290	290	315
C	mm	230	230	230



- Attacchi idraulici lato sinistro
- Water connections on left

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Unità in A.b.s. ad elevate caratteristiche meccaniche e di resistenza all'invecchiamento; motore del ventilatore DC, batteria di scambio termico ad acqua con elevata superficie di scambio dotata di valvola di sfianto aria e di scarico condensa; alette orizzontali e deflettori indipendenti direzionabili verticali; gestione di tutte le funzioni tramite telecomando LCD; regolazione in raffreddamento, riscaldamento e tre velocità di ventilazione più modalità Auto. Funzione di riavvio manuale Restart e funzione Timer.

DI SERIE

Valvola deviatrice a tre vie 230 V, con attuatore elettrico di tipo compatto, normalmente chiuso e provvisto di protezione, valvola di spurgo aria, telecomando LCD, contatto pulito per ON-OFF remoto, bacinella di raccolta e scarico condensa

MICROINTERRUTTORE DI FINE CORSA

L'unità è dotata di un microinterruttore di finecorsa posizionato sulla valvola deviatrice a tre vie. Tale microinterruttore è collegato ad una apposita morsettiera dalla quale il segnale può essere utilizzato per vari scopi. In particolare tale contatto pulito risulta utile per creare delle automazioni impiantistiche.

BUILDING FEATURES

Unit in A.b.s. with high mechanical characteristics and resistance to ageing; DC fan motor, the water coil has a large heat transfer surface is equipped with purge air valve and purge water valve; equipped with boot deflector blades and independent directional vanes, supply air can automatically be distributed and customized to direct the air; all function controlled by the LCD remote control handset unit; cool, heat, three fan speeds and auto mode; manual-restart, timer function.

AS A STANDARD

3 way-valve control, used for two different applications, "Diverting and mixing application" with the same result. Compact electrothermic actuator, normally closed with varistor protection against surges, air purge valve, LCD remote controller, drain pan and condensate drain.

MICRO LIMIT SWITCH

The unit is equipped with a "micro limit switch" located on the three-way diverting valve. This microswitch is connected to a special terminal board from which the signal can be used for various purposes. In particular, this free contact is useful for creating plant automation systems.

MI		26A3	35A3	42A3	MI
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,7/2,59/2,39	3,81/3,3/2,88	4,47/3,98/3,48	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potência de refrigeração (1)
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kBTU/h	9,2/8,8/8,1	12/11,2/9,8	15,2/13,5/11,8	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Potência de refrigeração (1)
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	13/11/10	34/22/15	26/18/13	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	0,48/0,46/0,42	0,67/0,57/0,51	0,77/0,68/0,61	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau	kPa	31,61/28,63/25,36	56,75/41,23/33,02	41,17/33,54/27,05	Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,94/2,8/2,58	4,3/3,65/3,09	4,84/4,23/3,62	Heizleistung / Potencia calorifica / Potência calorifica (2)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kBTU/h	10/9,5/8,8	14,6/12,4/10,5	16,5/14,4/12,3	Heizleistung / Potencia calorifica / Potência calorifica (2)
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	W	11/11/9	31/20/14	22/16/12	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	0,51/0,49/0,46	0,73/0,64/0,56	0,84/0,73/0,64	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau	kPa	32,66/34,89/30,24	51,86/47,53/35,69	36,82/33,83/26,26	Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	0,2	0,4	0,3	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida
(3) Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore					Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (3)
MAX - MED - MIN	dB(A)	32/30/27	45/39/35	38/34/30	MAX - MED - MIN
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice
Peso / Weight / Poids	kg	12,7	12,7	15,1	Gewicht / Peso / Peso
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230, 1, 50			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	492/454/400	825/689/590	862/741/634	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Batteria / Coil / Echangeur					Austauscher / Intercambiador / Intercambiador
Ranghi/Rows/Rangées		2	2	2	Reihen/ Bancos de tubos / Linhas
Pressione max. / Max. working-pressure / pression maximale	MPa	1,6			Max. Betriebsdruck / Presión máxima / Pressão máxima
Diametro/Diameter/Diámetro	mm	Ø7			Durchmesser / Diámetro / Diâmetro
Scarico condensa / Condensing drain / évac. condensant	mm	ODØ20			Kondenswasser. / Desagüe cond. / Evacuação da cond.

Non dotato di pompa scarico condensa.

(1)Potenzialità frigorifera: Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./ 19°C b.u. Max velocità

Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C Max velocità

(2)Potenzialità calorifica:Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s. Max velocità

Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C Max velocità

(3) Rumorosità testata in sala di prova semi-anechoica.

It not fitted with condensate pump.

(1)Cooling capacity:Entering air temperature: 27°C d.b./ 19°C w.b. Max speed

In/Out water temperature: 7°C / 12°C Max speed

(2)Heating capacity:

Entering air temperature: 20°C d.b. Max speed

In/Out water temperature: 45°C / 40°C Max speed

(3) Noise is tested in semi-anechoic test room.

Il pas équipé de pompe à condensat.

(1)Puissance frigorifique: Température air en entrée: 27 °C b.s./19 °C b.h. Vitesse max

Température eau entrée/sortie: 7 °C/12 °C Vitesse max

(2)Puissance calorifique: Température air en entrée: 20 °C b.s. Vitesse max

Température eau entrée/sortie: 45°C / 40°C Vitesse max

(3) Le bruit est testé dans une salle de test semi-anechoïque.

Es ist nicht mit Kondensatpumpe ausgestattet.

(1)Lufttemperatur Zulauf: 27°C b.s./ 19°C b.u. Max Geschwindigkeit

Wassertemperatur Zulauf/Ablauf: 7°C / 12°C Max Geschwindigkeit

(2)Wärmeleistung: Lufttemperatur Zulauf: 20°C b.s. Max Geschwindigkeit

Wassertemperatur Zulauf/Ablauf: 45°C / 40°C Max Geschwindigkeit

(3) Das Geräusch wird im semi-schalltoten Testraum getestet.

No equipado con bomba de condensado.

(1)Potencialidad frigorífica: Temperatura del aire de entrada: 27°C b.s./ 19°C b.h. Velocidad máx

Temperatura del agua de entrada/salida: 7°C / 12°C Velocidad máx

(2)Potencialidad calorífica: Temperatura del aire de entrada: 20°C b.s. Velocidad máx

Temperatura del agua de entrada/salida: 45°C / 40°C Velocidad máx

(3) El ruido se prueba en la sala de pruebas semi-anechoicas.

Não equipado com bomba de condensado.

(1)Potencialidade frigorífica: Temperatura ar à entrada: 27°C b.s./ 19°C b.u. Velocidade máx

Temperatura água à entrada/saída: 7°C / 12°C Velocidade máx

(2)Potencialidade calorífica: Temperatura ar à entrada: 20°C b.s. Velocidade máx

Temperatura água à entrada/saída: 45°C / 40°C Velocidade máx

(3) O ruído é testado em salas de teste semi-anechoicas.

MI A3

2,7 kW÷4,4 kW



Murali idronici
Hydronic Highwall

MI		26A3	35A3	42A3
Pot. frigorifera / Cooling capacity	W	2.700	3.800	4.470
Pot. calorifica / Heating capacity	W	2.940	4.300	4.840
Press. sonora / Sound pressure	dB(A)	32/30/27	45/39/35	38/34/30

Murale idronico / Hydronic high wall	cod.	011422#020026	011422#020035	011422#020042
	€	709	784	980
RAEE	€	0,5		

ACCESSORI / ACCESSORIES

WRC11	Filocomando multifunzione compatto / Multi functions accessory compact wired controller	cod.	012108#010034
		€	147 (Raee 0,02 €)
WRC-Y13/B	Filocomando multifunzione / Multi functions wired controller	cod.	012108#010091
		€	240 (Raee 0,02 €)
WGC4	Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne / Controller available for single or unified control	cod.	012108#010025
		€	418 (Raee 0,02 €)
WGC6	Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne (max. 64) / Controller available for single or unified control of indoor units (max. 64)	cod.	012109#010107
		€	595 (Raee 0,02 €)
WRC16	Consente il controllo di massimo 16 unità interne per mezzo di un solo filocomando attraverso le porte XYE / It can connect up to 16 indoor units with a single wire controller through XYE ports.	cod.	012108#010095
		€	182 (Raee 0,02 €)

HCA1 HCA1/4

2,0 kW÷7,8 kW

Cassette idroniche DC brushless
DC brushless hydronic cassette



VERSIONI

- HCA1** Casseta per impianto a 2 tubi con controllo elettronico e telecomando
HCA1/4 Casseta per impianto a 4 tubi con controllo elettronico e telecomando

VERSIONS

- HCA1** Cassette for 2-pipe systems with electronic control and wireless controller
HCA1/4 Cassette for 4-pipe systems with electronic control and wireless controller

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le cassette idroniche MAXA con motore DC brushless sono progettate per soddisfare pienamente i requisiti di efficienza, silenziosità ed estetica richiesti dal mercato. Il controllo a microprocessore assicura un accurato confort nell'ambiente. Le dimensioni contenute rispettano le esigenze d'installazione nei controsoffitti grazie alle misure ridotte di 57 x 57 cm o di 84 x 84 cm nelle versioni più potenti.

Composizione dell'unità:

- Batterie alettate ad alta efficienza e basse perdite di carico.
- Isolamento interno a celle chiuse per limitare al minimo la dispersione termica e l'emissione acustica.
- Movimento alette automatico.
- Pompa per il sollevamento della condensa fino ad un massimo di 200mm, presente di serie

KIT VALVOLE

- 3V2C** Kit valvola 3 vie 2 tubi (HCA 22-29-35-42)
3V2CG Kit valvola 3 vie 2 tubi (Obbligatorio per HCA 60)
3V4C Kit valvola 3 vie 4 tubi (HCA 22-35-50)
3V4CG Kit valvola 3 vie 4 tubi (Obbligatorio per HCA 60)

TECHNICAL FEATURES

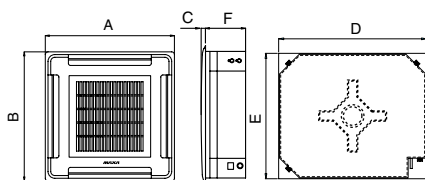
The MAXA hydronic cassette with DC brushless motor is designed to meet the market requirements of efficiency, quiet operation and good looks. The microprocessor assures accurate environmental control. The reduced dimensions ensure the installation requirements in the false ceiling thanks to small dimensions 57 x 57 cm or 84 x 84 cm for the powerful models.

Unit composition

- Finned batteries for heat exchange with high efficiency and low pressure drop.
- Internal insulation with closed cells expanded enough to limit heat dispersion and noise emissions to a minimum.
- Automatic fins adjustment.
- Build-in Drain water pump for lifting the condensing up to a maximum of 200mm.

KIT VALVOLE

- 3V2C** 2 pipes 3 way valve kit (HCA 22-29-35-42)
3V2CG 2 pipes 3 way valve kit (Necessary for HCA 60)
3V4C 4 pipes 3 way valve kit (HCA 22-35-50)
3V4CG 4 pipes 3 way valve kit (Necessary for HCA 60)



Dimensioni - Dimensions		HCA1 22	HCA1 29	HCA1 35 HCA1/4 35	HCA1 42 HCA1/4 50	HCA1 60 HCA1/4 60
A	mm	647	647	647	647	950
B	mm	647	647	647	647	950
C	mm	50	50	50	50	45
D	mm	575	575	575	575	840
E	mm	575	575	575	575	840
F	mm	261	261	261	261	300
Peso / Weight	kg	19	19	19	19	33,5

KIT VALVOLE PER IMPIANTI CON POMPA MODULANTE

- 2V2C** Kit valvola 2 vie 2 tubi (HCA 22-29-35-42)
2V2CG Kit valvola 2 vie 2 tubi (HCA 60)
2V4C Kit valvola 2 vie 4 tubi (HCA 35-50)
2V4CG Kit valvola 2 vie 4 tubi (HCA 60)

KIT VALVOLA 3 VIE / 2 VIE

Il kit, **obbligatorio** per la taglia 60, è costituito da:

- a) n° 2 nipples / n.1 nipples
b) n° 4 o-ring / n.2 o-ring
c) n° 2 tubi in rame di raccordo / n°1 tubo in rame di raccordo
d) n° 1 corpo valvola 3 vie - 4 attacchi / n°1 corpo valvola 2 vie - 2 attacchi
e) n° 1 attuatore ON / OFF / n°1 attuatore ON / OFF

KIT VALVES FOR SYSTEMS WITH MODULATING PUMP

- 2V2C** 2 pipes 2 way valve kit (HCA 22-29-35-42)
2V2CG 2 pipes 2 way valve kit (HCA 60)
2V4C 4 pipes 2 way valve kit (HCA 35-50)
2V4CG 4 pipes 2 way valve kit (HCA 60)

KIT FOR 3-WAY / 2-WAY VALVE

The kit, **necessary** for size 60, is composed by:

- a) n° 2 nipples / n° 1 nipples
b) n° 4 o-ring / n° 2 o-ring
c) n° 2 copper joints / n° 1 copper joints
d) n° 1 3 way valve - 4 connections / n° 1 2 way valve - 2 connections
e) n° 1 ON / OFF actuators / n° 1 ON / OFF actuators



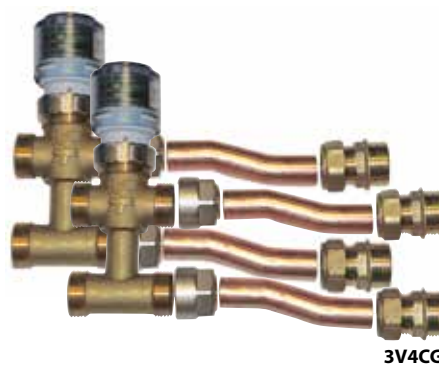
2V4C/2V4CG



3V4C



3V2C/3V2CG



3V4CG

HCA1		22	29	35	42	60		HCA1
Potenza frigorifera (1)	W	2.000	2.980	3.960	4.200	7.840	W	Kühlleistung (1)
Cooling capacity (1)	frig/h	1.721	2.564	3.408	3.614	6.746	frig/h	Potencia frigorífica (1)
Puissance frigorifique (1)	BTU/h	6.826	10.171	13.515	14.335	26.758	BTU/h	Potência de refrigeração (1)
Potenza calorifica (2)	W	2.240	2.610	4.630	4.950	8.490	W	Heizleistung (2)
Heating capacity (2)	kcal/h	1.928	2.246	3.984	4.259	7.306	kcal/h	Potencia calorífica (2)
Puissance calorifique (2)	BTU/h	7.645	8.908	15.802	16.894	28.976	BTU/h	Potência calorífica (2)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (3)								Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (3)
MAX - MED - MIN	dB(A)	39/33/27	39/33/27	42/36/30	43/38/32	44/40/34	dB(A)	MAX - MED - MIN

HCA1/4		35	50	60		HCA1/4
Potenza frigorifera (1)	W	3.080	3.050	5.620	W	Kühlleistung (1)
Cooling capacity (1)	frig/h	2.650	2.625	4.836	frig/h	Potencia frigorífica (1)
Puissance frigorifique (1)	BTU/h	10.512	10.410	19.181	BTU/h	Potência de refrigeração (1)
Potenza calorifica (2)	W	5.520	5.970	7.660	W	Heizleistung (2)
Heating capacity (2)	kcal/h	4.750	5.137	6.591	kcal/h	Potencia calorífica (2)
Puissance calorifique (2)	BTU/h	18.840	20.376	26.144	BTU/h	Potência calorífica (2)
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (3)						Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (3)
MAX - MED - MIN	dB(A)	42/35/30	44/39/31	44/39/33	dB(A)	MAX - MED - MIN

- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u. massima velocità
 Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C massima velocità
 (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s. massima velocità
 Temperatura acqua in ingresso: 50°C massima velocità
 (3) Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero 0,5 s massima velocità

- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19,5°C w.b. maximum speed
 In/Out water temperature: 7°C / 12°C maximum speed
 (2) Entering air temperature: 20°C d.b. maximum speed
 In water temperature: 50°C maximum speed
 (3) At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s. maximum speed

Accessori per gamma MI e HCA1

Accessories for MI and HCA1 range

CODICE CODE



WRC11



Filocomando multifunzione compatto, accessorio. Con funzione follow me, ricevitore interno ed indirizzamento.

Multi functions accessory compact wired controller with Follow me function, Address setting, Built in receiver.

WGC6



Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne (max. 64) con le seguenti funzioni: on/off, modalità, temperatura, velocità ventilatore, programmazione giornaliera, blocco della modalità, blocco controlli remoti (telecomando/filocomando), consultazione stato unità interna e visualizzazione errori allarmi.

Controller available for single or unified control of indoor units (max. 64) with following functions: on/off, mode, temperature, fan speed, daily schedule, mode lock, remote lock (only wireless and wired controller), query status of indoor unit, error/alarm led displays.

HCA1 HCA1/4

2,0 kW÷7,8 kW

Cassette idroniche DC brushless
DC brushless hydronic cassette

HCA1

22

29

35

42

60

Pot. frigorifera / Cooling capacity	W	2.000	2.610	3.960	4.200	7.840
Pot. calorifica / Heating capacity	W	2.240	2.980	4.630	4.950	8.490
Press. sonora / Sound pressure	dB(A)	39/33/27	39/33/27	42/36/30	43/38/32	44/40/34

VERSIONI / VERSIONS

HCA1	Cassetta per impianto a 2 tubi con controllo elettronico e telecomando / Cassette for 2-pipe systems with electronic	cod.	0111318#010022	0111318#010029	0111318#010035	0111318#010042	0111318#010060
		€	848	889	922	995	1.299
RAEE		€	0,5				

ACCESSORI / ACCESSORIES

3V2C*	Kit valvola 3 vie / 3 way valve kit	cod.	0119100013	0119100013	0119100013	0119100013	-
		€	93	93	93	93	-
3V2CG*	Kit valvola 3 vie (Accessorio obbligatorio) / 3 way valve kit (Required accessory)	cod.	-	-	-	-	0119100019
		€	-	-	-	-	72
2V2C*	Kit valvola 2 vie / 2 way valve kit	cod.	0119100015	0119100015	0119100015	0119100015	-
		€	63	63	63	63	-
2V2CG*	Kit valvola 2 vie / 2 way valve kit	cod.	-	-	-	-	0119100020
		€	-	-	-	-	63
WRC11	Filocomando multifunzione compatto / Multi functions accessory compact wired controller		012108#010034				
			147 (Rae 0,02 €)				
WRC-Y13/B	Filocomando multifunzione / Multi functions wired controller		012108#010091				
			240				
WGC4	Consente il controllo di massimo 16 unità interne per mezzo di un solo filocomando attraverso le porte XYE / It can connect up to 16 indoor units with a single wire controller through XYE ports.	cod.	012108#010025				
		€	418 (Rae 0,02 €)				

HCA1/4

35

50

60

Pot. frigorifera / Cooling capacity	W	3.080	3.050	5.620
Pot. calorifica / Heating capacity	W	5.520	5.970	7.660
Press. sonora / Sound pressure	dB(A)	42/35/30	44/39/31	44/39/33

VERSIONI / VERSIONS

HCA1/4	Cassetta per impianto a 4 tubi con controllo elettronico e telecomando / Cassette for 4-pipe systems with electronic	cod.	0111318#030035	0111318#030050	0111318#030060
		€	1.157	1.249	1.645
RAEE		€	0,5		

ACCESSORI / ACCESSORIES

3V4C*	Kit valvola 3 vie 4 tubi / 3 way valve kit - 4 pipes	cod.	0119100014	0119100014	-
		€	169	169	-
3V4CG*	Kit valvola 3 vie 4 tubi (Accessorio obbligatorio) / 3 way valve kit - 4 pipes (Required accessory)	cod.	-	-	0119100021
		€	-	-	134
2V4C*	Kit valvola 2 vie 4 tubi / 2 way valve kit - 4 pipes	cod.	0119100016	0119100016	-
		€	120	120	-
2V4CG*	Kit valvola 2 vie 4 tubi / 2 way valve kit - 4 pipes	cod.	-	-	0119100022
		€	-	-	103
WRC11	Filocomando multifunzione compatto / Multi functions accessory compact wired controller	cod.	012108#010034		
		€	147 (Rae 0,02 €)		
WRC-Y13/B	Filocomando multifunzione / Multi functions wired controller	cod.	012108#010091		
		€	240 (Rae 0,02 €)		
WGC6	Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne (max. 64) / Controller available for single or unified control of indoor units (max. 64)	cod.	012109#010107		
		€	595 (Rae 0,02 €)		
WRC16	Consente il controllo di massimo 16 unità interne per mezzo di un solo filocomando attraverso le porte XYE / It can connect up to 16 indoor units with a single wire controller through XYE ports.	cod.	012108#010095		
		€	182 (Rae 0,02 €)		
WGC4	Controllo per la gestione singola o centralizzata di più unità interne / Controller available for single or unified control	cod.	012108#010025		
		€	418 (Rae 0,02 €)		

* Da assemblare in cantiere / To be assembled in yard

Unità canalizzabili modulari piatte/ribassate
Modular terminal units slim/reduced



VERSIONI

- S-OIP** Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
- D-OIP** Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
- S-OII** Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore
- D-OII** Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore

VERSIONS

- S-OIP** Single panel, horizontal naked terminal, rear air intake
- D-OIP** Double panel, horizontal naked terminal, rear air intake
- S-OII** Single panel, horizontal naked terminal, bottom air intake
- D-OII** Double panel, horizontal naked terminal, bottom air intake

CARATTERISTICHE GENERALI

- Struttura autoportante in lamiera zincata con isolamento termoacustico (versione S) o a doppio pannello sandwich da 20 mm con lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002 (versione D); con fori di fissaggio a soffitto/muro, di dimensioni contenute ed ingombri ottimizzati.
- Bacinella raccogli-condensa a doppia inclinazione.
- Batteria di scambio termico ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, attacchi standard sul lato destro, n°1 batteria per impianto a 2 tubi e n° 2 batterie per impianto a 4 tubi.
- Ventilatori centrifughi con 3 velocità a doppia aspirazione con ventole in alluminio di grande diametro, montati su supporti elastici ed amortizzatori.
- L'unità è dotata di una morsettiera di tipo "Mammut" IP20 montata all'esterno dell'unità.
- Le unità di base vengono fornite senza filtro aria per permettere al cliente di scegliere le sezioni filtranti disponibili come accessori; anche il comando remoto è un accessorio.

GENERAL CHARACTERISTICS

- It has a self-supporting structure made of galvanized sheet with thermal and acoustic insulation (version S) or sandwich double panels 20mm thick with outer painted sheet with white RAL 9002 (version D); with ceiling/wall mounting holes, of contained dimensions and optimized encumbrance.
- Drain pan made with dual slope.
- Heat exchange coils with high efficiency made of copper tubes and aluminium fins, standard connections are located on the right side, 1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.
- Centrifugal fans with double air inlet aluminium blades of large diameter with 3-speed, mounted on elastic supports and dampers.
- The unit is provided with a of "Mammoth" type terminal board IP20 installed outside the unit.
- The basic units are supplied without air filter in order to allow the customer to choose between the available filtering sections as accessories; even the remote control is an accessory.

VERSIONI - VERSIONS

S-OIP

Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
Single panel, horizontal naked terminal, rear air intake

D-OIP

Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa posteriore
Double panel, horizontal naked terminal, rear air intake

S-OII

Singolo pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore
Single panel, horizontal naked terminal, bottom air intake

D-OII

Doppio pannello, orizzontali da incasso ripresa inferiore
Double panel, horizontal naked terminal, bottom air intake



HCN		60	75	86	103	130		HCN
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1) (*)	W	6.010	7.480	8.590	10.300	12.900	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1) (*)	W	4.570	5.560	6.160	8.100	9.950	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibilal
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2) (*)	W	6.550	7.900	8.300	11.700	14.400	W	(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3) (*)	W	13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (7)								(7) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	37-44-49	38-45-50	38-45-50	45-50-52	46-51-53	dB(A)	Min-Med-Max

HCN		136	150	170	200		HCN
Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	13.600	15.000	17.200	20.200	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1)	W	10.800	11.100	13.300	14.900	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibilal
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	15.650	15.200	19.400	20.400	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorifica
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	31.300	30.400	38.800	40.800	W	(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m³/h	2.800	2.200	3.100	2.950	m³/h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (6)							(6) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	41-48-51	46-51-53	42-49-52	42-49-52	dB(A)	Min-Med-Max

Batteria calda - Heating coil

HCN		60	75	-	103	130		HCN
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	6.610	6.970	-	11.600	12.200	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	1.050	1.140	-	2.000	2.170	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer

HCN		-	136	170	-		HCN
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	-	15.500	16.400	-	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (3)	m³/h	-	2.670	2.930	-	m³/h	(3) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer

Nota: Rese e portate d'aria riferite in condizioni di prevalenza 0 Pa. Per prevalenze utili diverse riferirsi ai diagrammi di variazione di portata d'aria.
Note: Capacities and air flow rates referred in terms of prevalence 0 Pa. For different static pressure, refer air flow variation diagrams.

(1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19,5°C b.u.

Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C

(2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.

Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C

(3) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.

Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C

(4) Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023

(7) In campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO3740 - ISO3742

(1)(2)(3)(4)(5)(6) Dati tecnici nominali rif. portata aria (4) alla velocità max ed unità a bocca libera

(*) Massima velocità

DN=Diametro nominale; F=Attacchi gas femmina

(1) Température air en entrée: 27°C b.s./19°C b.u.

Température eau en entrée/sortie: 7°C / 12°C

(2) Température air en entrée: 20°C b.s.

Température eau en entrée/sortie: 45°C / 40°C

(3) Température air en entrée: 20°C b.s.

Température eau entrée/sortie: 70°C / 60°C

(4) Valeurs nominales mesurées avec caisson selon normes réf. AMCA210-74 Standard et con duit + diaphragme réf. normes CNR-UNI10023

(7) En champ libre, distance de 3 m. Valeurs calculées de puissance acoustique mesurée en chambre reverberante réf. normes ISO3740 - ISO3742

(1)(2)(3)(4)(5)(6) Données techniques nominales réf. débit d'air (3) à vitesse maximale et unité à soufflage libre

DN=Diamètre nominal; F= Raccords gaz femelle

(1) Entering air temperature: 27°C d.b./19°C w.b.

In/Out water temperature: 7°C / 12°C

(2) Entering air temperature: 20°C d.b.

In/Out water temperature: 70°C / 60°C

(3) Entering air temperature: 20°C d.b.

In/Out water temperature: 40°C / 45°C

(4) Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards

(7) Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards

(1)(2)(3)(4)(5)(6) Nominal technical data, refer air flow (4) to the max speed and unit with free air flow

DN: Nominal diameter; F=Female gas water coil connections

(1) Temperatura intrare aer: 27°C b.s./19°C b.u.

Temperatura apa intrare/iesire: 7°C / 12°C

(2) Temperatura intrare aer: 20°C b.s.

Temperatura apa intrare/iesire: 45°C / 40°C

(3) Temperatura intrare aer: 20°C b.t.

Temperatura apa intrare/iesire: 70°C / 60°C

(4) Date nominale calculate cu cascasa standard ref. AMCA210-74 si plenum+diafragma standard CNR-UNI10023

(7) Nivel de zgomot in camp deschis, distanta 3 m. Datele au la baza puterea sonora masurata in camera standard de reverberatie ref. ISO3741-ISO3742

(1)(2)(3)(4)(5)(6) Date tehnice nominale, debit de referinta max (3) si unitate in camp deschis

DN: Diametru nominal, F= conexiune baterie gaz apa filet interior

NOMENCLATURA - NOMENCLATURE

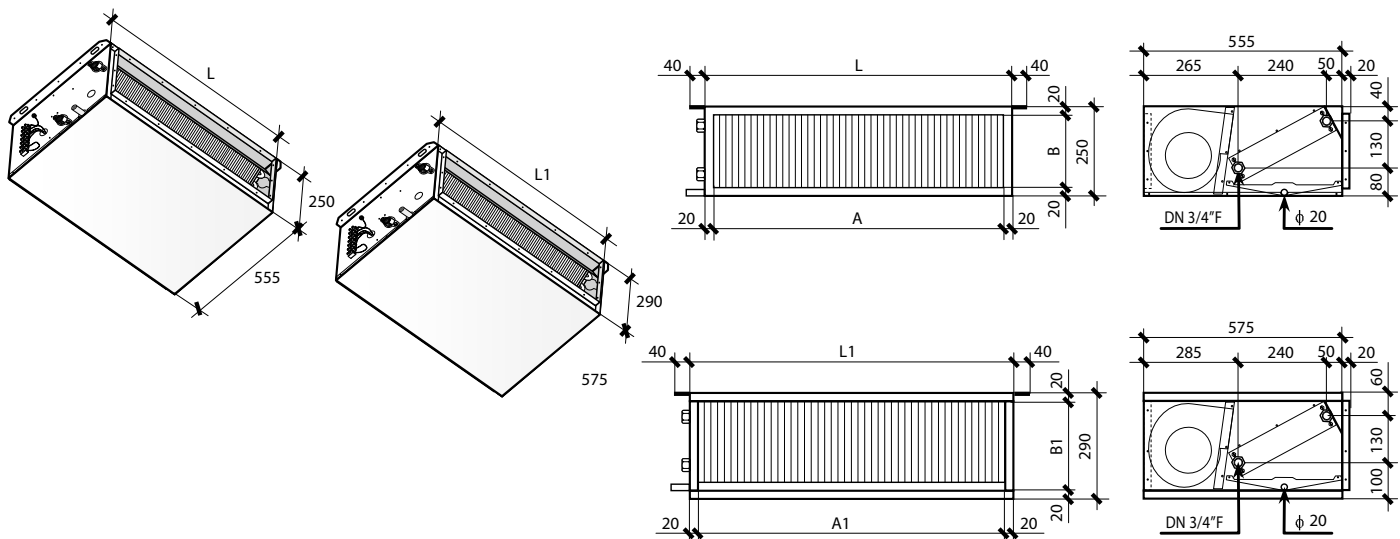
In fase di ordine specificare sempre il modello completo come nell'esempio sotto riportato.

When ordering, always specify complete model like the example.

HCN	-	S	-	OIP	-	130	-	DX
Serie Series		Cassa portante Main casing		Versione Version		Taglia Size		Attacchi Connections
HCN		S; D		OIP-OII		60.....200		DX; SX

HCN-S-OIP 130-DX



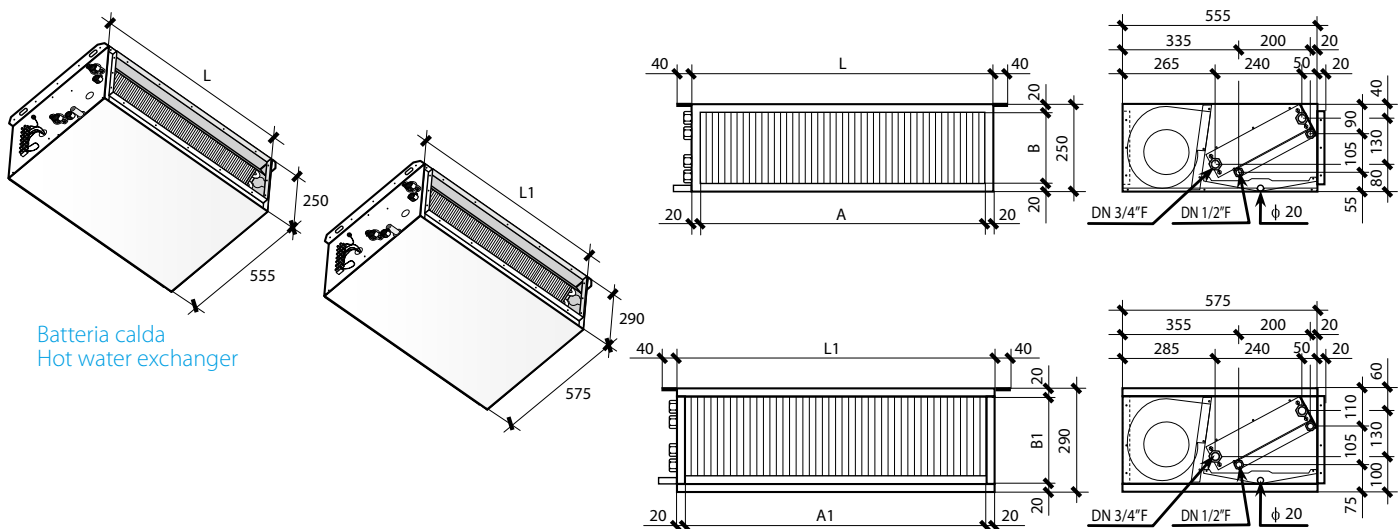


VERSIONE / VERSION "S"

HCN		60	75	86	103	130	150	136	170	200
L	mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
A	mm	760	760	760	1.160	1.160	1.160	1.560	1.560	1.560
B	mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Peso/Weight	kg	34	35	37	48	50	53	63	65	68

VERSIONE / VERSION "D"

HCN		60	75	86	103	130	150	136	170	200
L1	mm	840	840	840	1.240	1.240	1.240	1.640	1.640	1.640
A1	mm	800	800	800	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600	1.600
B1	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Peso/Weight	kg	48	49	51	66	68	71	85	87	90



Batteria calda
Hot water exchanger

VERSIONE / VERSION "S"

HCN		60	75	103	130	136	170
L	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
A	mm	760	760	1.160	1.160	1.560	1.560
B	mm	210	210	210	210	210	210
Peso/Weight	kg	36	37	51	53	67	69

VERSIONE / VERSION "D"

HCN		60	75	103	130	136	170
L1	mm	840	840	1.240	1.240	1.640	1.640
A1	mm	800	800	1.200	1.200	1.600	1.600
B1	mm	250	250	250	250	250	250
Peso/Weight	kg	50	51	69	71	89	91



BC	Batteria calda ausiliaria, 2 ranghi Auxiliary heating coil, 2 raws
MOR-TMB⁽¹⁾	Morsettiera tipo "Mammut" + Termostato minima temperatura acqua calda. Tset 32°C Mammoth type terminal board + water low temperature thermostat. Tset 32°C
CRA⁽²⁾	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRR⁽²⁾	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Cambio stagione da contatto remoto + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall mounted thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + remote seasonal changeover + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRB⁽²⁾	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità e auto + Gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off, PWM, 3 punti, resistenze / 230V/24V wall digital thermostat. 3 ways and auto selector + 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valves, PWM, 3 points, electrical heaters
CBP⁽²⁾	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Ventilatore on-off o brushless , gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off o 0..10V alimentate 230V o 24V / Digital wall thermostat 230V/24V. On-off or brushless fan, 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valve or 0..10V with 230V or 24V alimantation.
CRI⁽²⁾	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V - Contatti relè 3A/230V. Start-Stop + Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore caldo/freddo. Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off alimentate 230V. Non compatibile con TMB / Programable 230V ducted electronic thermostat - Relay contacts 3A/230V. Start-Stop + 3-speeds fan selector + heat/cool selector. 2 pipes plant management with or without on-off valve with 230V alimantation. Not compatible with TMB
TEL	Sistema per gestione con telecomando. Scheda madre+Sonda aria+Sonda acqua+Ricevitore I.R.+Telecomando (gestione 2/4 tubi, con/senza valvole). Ventilatore 7A-230Vac. Valvole: 2A-230Vac. Remote control management system .Motherboard + Air sensor + Water sensor - I.R. reciever + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves). Fan 7A-230Vac. Valves: 2A-230Vac.
SDI.4X3A	Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils) Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac
SDI.2X10A	Scheda con 2 uscite da 10A (idonea per controllare fino a max n° 2 motori a 3-Velocità da 10A ; es. n°1 grande unità con 2-motori) Card with 2 by 10A output (suitable to control up to max No. 2 3-Speed motors of 10A ; ex. No. 1 large unit with 2 motors) Contatti-Contacts: 2x 10A-230Vac
RE	Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat (without power relay) 230V/50Hz/1Ph
MB	Motore brushless con variazione continua 0-100% della portata aria (segnale 0..10 Vdc) -50% consumo annuo energia elettrica -50% emissioni CO₂ -50% livello di rumorosità Brushless motor with continuos variation 0-100% of the air flow (signal 0..10 Vdc) -50% yearly energy consumption -50% CO₂ emissions -50% noise level Accessorio indispensabile per il funzionamento di una unità con motore Brushless è il regolatore con segnale di controllo modulante 0..10 Vdc, accessorio CBP. An essential accessory for the operation of a unit with Brushless motor is the controller with modulating control signal 0..10 Vdc, accessory CBP.

(1) Tutte le unità HCN sono fornite complete di morsettiera standard tipo "Mammut", senza termostato. / All HCN units are supplied with standard Mammoth type terminal board, without thermostat.

(2) Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI"). / Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI").



QR1

Quadro elettrico per sezione elettrica 230Vac (BOX+magnetotermico+relè)
Power electric board for heaters 230Vac (BOX+magnetothermic+relè)

Modello Model	Potenza Power	Compatibilità HCN HCN compatibility	Compatibilità QR1 QR1 compatibility
RE0.7-24	0,7 kW / 3,1 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-0,7
RE1.0-24	1,0 kW / 4,4 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-1,4
RE1.5-24	1,5 kW / 6,6 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-2,3
RE2.0-24	2,0 kW / 8,7 A	Tutte le taglie - All sizes	QR1-2,3
RE3.0-24	3,0 kW / 13,1 A	HCN 103-130-150-136-170-200	QR1-3,7

**SFA-S
SFA-D**

Filtro aria piano semplice estraibile (non canalizzabile) EU3 (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)

Flat air filter (not ductable), EU3 filtering level. (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

**SFC-S
SFC-D**

Sezione filtro EU3 aria canalizzabile + filtro aria piano (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)

Ductable air filter section + flat air filter, EU3 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

**SFD-S
SFD-D**

Sezione filtro EU5 aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=100mm ALTA EFFICIENZA (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)

Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm, EU5 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

P.D.C. aria (filtro pulito/sporco) - Air press. drop (clean/dirty filter)

HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200
SFA (Pa)	15/35	17/42	16/38	23/55	27/66	25/60	22/54	28/66	25/60
SFC (Pa)	15/35	17/42	16/38	23/55	27/66	25/60	22/54	28/66	25/60
SFD (Pa)	20/37	24/44	22/41	32/59	38/70	35/64	31/58	39/71	35/64

**3V-2,5
3V-4
3V-6**

N°1 Valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V
3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units

**3VM-2,5
3VM-4
3VM-6**

N°1 valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
3-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V

**2V-2,5
2V-4
2V-6**

N°1 Valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V
2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units

**2VM-2,5
2VM-4
2VM-6**

N°1 valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
2-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V

**3VC-2,5
3VC-4
3VC-6**

N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230 V
3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V

**3VCM-2,5
3VCM-4
3VCM-6**

N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V

BMS-U1-V

Scheda principale con comunicazione integrata
Main card with integrated communication

SND-A2

Sonda temperatura aria (obbligatoria per ogni scheda orincipale BMS)
Air temperature sensor (compulsory per each BMS main card)

SND-W2

Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO
SUMMER/WINTER Water temperature sensor

SND-W3

Sonda minima temperatura acqua
Minimum water temperature sensor



CD6

Comando digitale da esterno a parete
Wall mounted external digital control

2VC-2,5
2VC-4
2VC-6

N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230V
2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V

2VCM-2,5
2VCM-4
2VCM-6

N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V

Nota: ogni singolo kit comprende una sola valvola con servocomando. In caso di sistema a 4 tubi vanno previste n° 2 valvole. Esempio, con canalizzato a 4 tubi, in caso di valvole a 3 vie, alimentazione 230 V: 3V + 3VC
Note: Every single kit includes one valve and one actuator. In case of 4-pipe system must be provided n° 2 valves. For example, with ducted 4-pipe, in the case of 3-way valves, power supply 230 V: 3V + 3VC

Caratteristiche delle valvole a 3vie / 2vie - COMBINAZIONI RACCOMANDATE
3/2 way valve characteristics - RECOMMENDED MATCHINGS

HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200
Caratteristica valvola Valve characteristics	Kvs 2,5			Kvs 4			Kvs 6		
Attacchi lato utente User side connection	DN 3/4" M								
Pressione nominale Nominal pressure	PN 16 bar								



SBC-O

Bacinella ausiliaria raccogli condensa in lamiera zincata + isolamento termico
Auxiliary drain pan made of galvanized steel- thermal insulation

PMP

Pompa condensa provvista di contatto allarme 8A (250V)
Condensate pump provided with 8A (250V)

SSM-S
SSM-D

Sezione di miscela aria esterna (0-33%) / interna (100-67%) o viceversa (serrande coniugate con comandi manuali predisposte per la motorizzazione)
(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)
External/Internal mixing section *external air 0-33% - internal air 100-67% or vice versa (coupled louvers with manual controls - can be motorized) (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

Perdite Di Carico aria - Air pressure drop

HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200
SSM (Pa)	13	15	14	20	24	22	20	24	22
S2S (Pa)	15	17	16	23	27	25	22	28	25

S2S-S
S2S-D

Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione / taratura (1 inferiore + 1 posteriore) - serrande senza comandi, predisposte per comando manuale o motorizzazione
(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)
Closed section + 2 Regulation/adjustment louvers (1 louver below + 1 louver on the rear side) - Louvers without controls - can be either manual or motorized control (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

MS

Servomotore "230 Vac on/off" per serranda aria
Motor "230Vac on-off" suitable for air damper

SSL-S
SSL-D

Sezione silenziatore a labirinto (per aspirazione e/o mandata aria)
(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)
Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

SCM-S
SCM-D

Sezione in lamiera con attacchi circolari, "Ø" variabile in materiale plastico
(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato)
Steel section with spigots "Ø" with variable diameter made of plastic material, external insulation (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)

N° e Ø attacchi circolari - N° and Ø spigots

HCN	60	75	86	103	130	150	136	170	200
SCM n° x Ø	3xØ200/180/160			5xØ200/180/160			6xØ200/180/160		





Unità canalizzabili modulari piatte/ribassate
Modular terminal units slim/reduced

HCN

Mod. 60 75 86 103 130 136 150 170 200

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	6,0	7,5	8,6	10,3	12,9	13,6	15,0	17,2	20,2
Pot. calorifica / Heating capacity	kW	13,1	15,8	16,6	23,4	28,8	30,4	31,3	38,8	40,8

VERSIONI / VERSIONS

S-OIP	Singolo pannello, orizzontale da incasso ripresa posteriore Simple panel, horizontal naked terminal, rear air intake"	€	791	871	940	1.104	1.237	1.587	1.368	1.764	1.993
D-OIP	Doppio pannello, orizzontale da incasso ripresa posteriore Double panel, horizontal naked terminal, rear air intake"	€	991	1.072	1.142	1.448	1.531	1.890	1.622	2.068	2.296
S-OII	Singolo pannello, orizzontale da incasso ripresa inferiore Simple panel, horizontal naked terminal, bottom air intake"	€	838	918	987	1.215	1.335	1.655	1.425	1.833	2.062
D-OII	Doppio pannello, orizzontale da incasso ripresa inferiore Double panel, horizontal naked terminal, bottom air intake"	€	1.039	1.118	1.188	1.506	1.679	2.136	1.958	2.365	2.590
RAEE		€	0,5								

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA/ FITTED ACCESSORIES

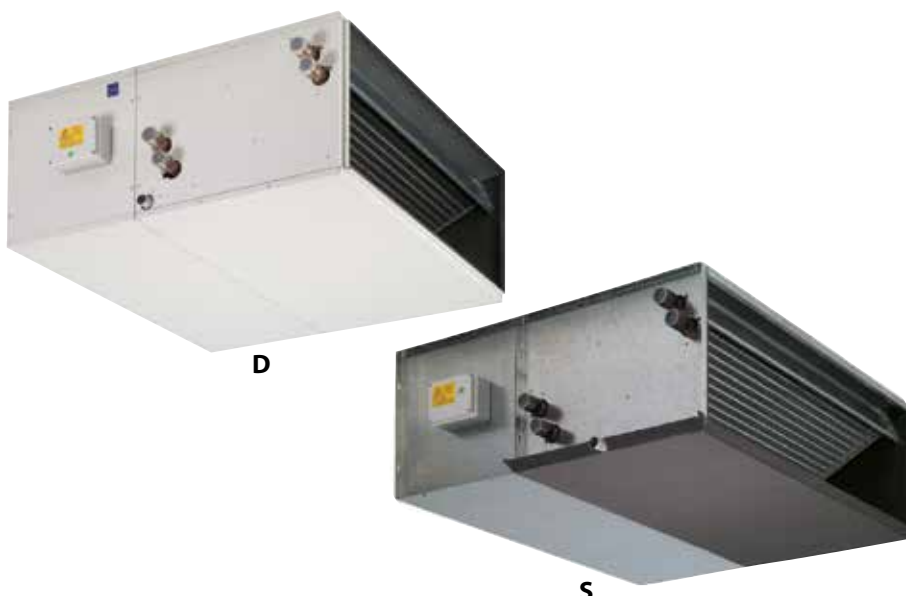
MB	Motore brushless con variazione continua 0-100% della portata aria (segnale 0.10 Vdc) Brushless motor with continuous variation 0-100% of the air flow (signal 0.10 Vdc)	€	011955K0900060	011955K0900075	--	011955K0900103	011955K0900130	011955K0900136	--	011955K0900170	--
			410	410	--	661	661	661	--	661	--
BC	Batteria calda / Heating coil	€	202	204	--	349	257	341	--	340	--
MOR-TMB	Morsetteria tipo "Mammut" + Termostato minima temperatura acqua calda / Mammoth type terminal board + water low temperature thermostat	€	49 (Rae 0,02 €)								
RE0.7-24	Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph - Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat (without power relay) 230V/50Hz/1Ph	€	157								
RE1.0-24	Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph - Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat	€	165								
RE1.5-24	Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph - Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat	€	194								
RE2.0-24	Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph - Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat	€	194								
RE3.0-24	Resistenza elettrica integrata all'interno dell'unità + termostato di sicurezza "TS" (senza relay di potenza) 230V/50Hz/1Ph - Electrical heater integrated inside the units + "TS" safety thermostat	€	--	--	--	204					
QR1-0,7	Quadro elettrico per sezione elettrica 230Vac (BOX+magnetotermico+relè) / Power electric board for heaters 230Vac (BOX+magnetothermic+relè)	€	320								
QR1-1,4	Quadro elettrico per sezione elettrica 230Vac (BOX+magnetotermico+relè) / Power electric board for heaters 230Vac (BOX+magnetothermic+relè)	€	312								
QR1-2,3	Quadro elettrico per sezione elettrica 230Vac (BOX+magnetotermico+relè) / Power electric board for heaters 230Vac (BOX+magnetothermic+relè)	€	288								
QR1-3,7	Quadro elettrico per sezione elettrica 230Vac (BOX+magnetotermico+relè) / Power electric board for heaters 230Vac (BOX+magnetothermic+relè)	€	320								
SFA-S	Filtro aria piano semplice estraibile (non canalizzabile) EU3 in semplice lamiera zincata. Flat air filter (not ductable), EU3 filtering level, single skin panel made of galvanized steel	€	26			34	34	41	34	41	41
SFA-D	Filtro aria piano semplice estraibile (non canalizzabile) EU3 in doppio pannello preverniciato Flat air filter (not ductable), EU3 filtering level, double skin panel pre-painted	€	28			36	36	42	36	42	42
SFC-S	Sezione filtro EU3 aria canalizzabile + filtro aria piano in semplice lamiera zincata Ductable air filter section + flat ait filter, EU3 filtering level single skin panel made of galvanized steel	€	61			81	81	103	81	103	103
SFC-D	Sezione filtro EU3 aria canalizzabile + filtro aria piano doppio pannello preverniciato Ductable air filter section + flat ait filter, EU3 filtering level double skin panel pre-painted	€	78			103	103	135	103	135	135
3V-2,5	N°1 Valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units	€	209			--	--	--	--	--	--
3V-4	N°1 Valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units	€	--	--	--	307	307	--	307	--	--
3V-6	N°1 Valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V for 2 pipes units	€	--	--	--	--	--	312	--	312	312
3VM-2,5	N°1 valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V	€	419			--	--	--	--	--	--
3VM-4	N°1 valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	496	496	--	496	--	--
3VM-6	N°1 valvola a 3 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	--	--	498	--	498	498
2V-2,5	N°1 Valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V 2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units	€	175			--	--	--	--	--	--
2V-4	N°1 Valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V 2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units	€	--	--	--	272	272	--	272	--	--

2V-6	N°1 Valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 230V 2-way valve with actuator 230V for 2 pipes units	€	--	--	--	--	--	275	--	275	275
2VM-2,5	N°1 valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V	€	384			--	--	--	--	--	--
2VM-4	N°1 valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	459	459	--	459	--	--
2VM-6	N°1 valvola a 2 vie per impianto 2 tubi con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve with actuator 24Vac for 2 pipes units, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	--	--	461	--	461	461
3VC-2,5	N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230V 3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V	€	167			--	--	--	--	--	--
3VC-4	N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230V 3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V	€	--	--	--	265	265	--	265	--	--
3VC-6	N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 230V 3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 230V	€	--	--	--	--	--	270	--	270	270
3VCM-2,5	N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, 3VCM-4 segnale modulazione 0-10V - 3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V	€	378			--	--	--	--	--	--
3VCM-4	N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, 3VCM-4 segnale modulazione 0-10V - 3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	453	453	--	453	--	--
3VCM-6	N°1 valvola a 3 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, 3VCM-4 segnale modulazione 0-10V - 3-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	--	--	443	--	443	443
2VCM-2,5	N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V - 2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V	€	358			--	--	--	--	--	--
2VCM-4	N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V - 2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	432	432	--	432	--	--
2VCM-6	N°1 valvola a 2 vie per batteria calda (impianto a 4 tubi) con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V - 2-way valve for heating coil (4-pipe unit) with actuator 24Vac, Modulating signal 0-10V	€	--	--	--	--	--	436	--	436	436

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE/ LOOSE ACCESSORIES

CRA	Termostato a parete 230V / 230V wall thermostat	€	91 (Raee 0,02 €)								
CRR	Termostato elettronico a parete per ventilconvettore con cambio stagione da remoto / Wall mounted thermostat with remote seasonal changeover	€	91 (Raee 0,02 €)								
CRB	Termostato digitale a parete 230V/24V / 230V/24V wall digital thermostat	€	153 (Raee 0,02 €)								
CBP	Termostato digitale a parete 230V/24V per motori brushless/ Digital wall thermostat 230V/24V for brushless motors	€	153 (Raee 0,02 €)								
CRI	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V / Programable 230V ducted electronic thermostat	€	175 (Raee 0,02 €)								
TEL	Sistema per gestione con telecomando / Remote control management system	cod.	011995#0066020								
		€	275 (Raee 0,02 €)								
SDI.4X3A	Scheda con 4 uscite da 3A / Card with 4 by 3A output	€	239								
SDI.2X10A	Scheda con 2 uscite da 10A / Card with 2 by 10A output	€	234								
SFD-S	Sezione filtro EU5 aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=100mm ALTA EFFICIENZA semplice lamiera zincata / Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY ondulated air filter H=100mm, EU5 filtering level single skin panel made of galvanized steel	€	93	120	120	136	120	136	136		
SFD-D	Sezione filtro EU5 aria canalizzabile + filtro aria ondulato H=100mm ALTA EFFICIENZA doppio pannello preverniciato / Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY ondulated air filter H=100mm, EU5 filtering level double skin panel pre-painted	€	133	168	168	193	168	193	193		
SBC-O	Bacinella ausiliaria raccogli condensa + isolamento termico Auxiliary drain pan - thermal insulation	€	29								
PMP	Pompa condensa provvista di contatto allarme 8A (250V) Condensate pump provided with 8A (250V)	€	297								
SSM-S	Sezione di miscela aria esterna-interna o viceversa semplice lamiera zincata / External/Internal mixing section "external air - internal air or vice versa single skin panel made of galvanized steel	€	294	388	388	469	388	469	469		
SSM-D	Sezione di miscela aria esterna-interna o viceversa doppio pannello preverniciato / External/Internal mixing section "external air - internal air or vice versa double skin panel pre-painted	€	442	575	575	711	575	711	711		
S2S-S	Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione / taratura (1 inferiore + 1 posteriore) semplice lamiera zincata / Closed section + 2 Regulation/adjustment louvers (1 lower below + 1 louver on the rear side) single skin panel made of galvanized steel	€	641	809	809	979	809	979	979		
S2S-D	Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione-taratura doppio pannello preverniciato / Closed section + 2 Regulation/adjustment louvers - Louvers without controls, double skin panel pre-painted	€	763	965	965	1.169	965	1.169	1.169		
MS	Servomotore "230 Vac on/off" per serranda aria Motor "230Vac on-off" suitable for air damper	€	594								
SSL-S	Sezione silenziatore a labirinto semplice lamiera zincata / Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets single skin panel made of galvanized steel	€	275	357	357	438	357	438	438		
SSL-D	Sezione silenziatore a labirinto doppio pannello preverniciato / Labyrinth noise level attenuator section, double skin panel pre-painted	€	450	578	578	708	578	708	708		
SCM-S	Sezione in lamiera con attacchi circolari, semplice lamiera zincata / Steel section with spigots, made of plastic material, external insulation single skin panel made of galvanized steel	€	193	285	285	343	285	343	343		
SCM-D	Sezione in doppia lamiera zincata / Steel section with double skin panel made of galvanized steel	€	293	406	406	488	406	488	488		
BMS-U1-V	Scheda principale con comunicazione integrata / Main card with integrated communication	€	354 (Raee 0,02 €)								
CD6	Comando digitale da esterno a parete / Wall mounted external digital control	€	225 (Raee 0,02 €)								

Unità canalizzabili medie con motore DC Brushless e AC asincrono
Medium ductable terminal units with Brushless DC and AC asynchronous motor



N° 2 motorizzazioni:
6 Poli o Brushless

N° 2 motor types:
6 Poles or Brushless

VERSIONI

- S** Versione da incasso - Singolo pannello
D Versione a vista - Doppio pannello

VERSIONS

- S** Concealed version - Single panel
D With cabinet version - Double panel

Le unità HCNA sono piccole centrali di trattamento aria liberamente configurabili. È possibile scegliere tra: 2 motorizzazioni (6 Poli o Brushless), 2 tipi di casse portanti (S o D), la versione 2/4 tubi ed una vasta gamma di accessori accoppiabili. L'ampia flessibilità unitamente all'ampio range di potenze, fa di HCNA l'idea vincente che permette di trovare sempre la soluzione giusta in base alle proprie esigenze.

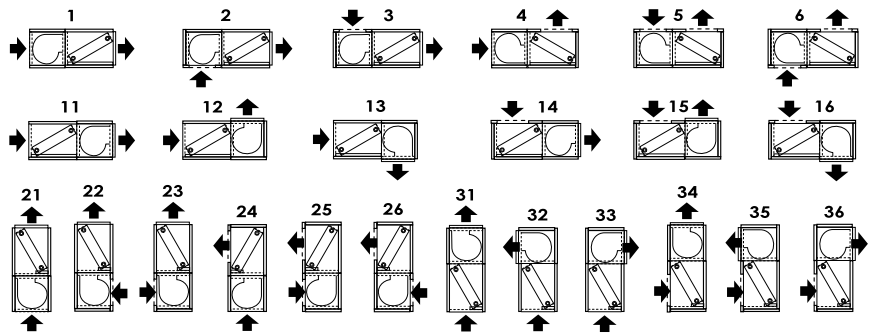
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici ed alcoli. Pannelli autoportanti e smontabili; assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida e facile ispezionabilità/manutenzione. Sono disponibili casse portanti in versione "S" (Singolo pannello) ed in versione "D" (Doppio pannello sandwich da 20 mm con lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002). Le unità prevedono batterie di scambio termico (senza valvole sfiato aria) ad alta efficienza in tubo di rame ed alette di alluminio. Standard attacchi a destra; su richiesta, con sovrapprezzo, attacchi a sinistra. Le sezioni con batteria fredda sono equipaggiate di bacinella raccogli-condensa in lamiera zincata + isolamento termico esterno (a richiesta, con sovrapprezzo, in inox AISI304) a singola inclinazione per garantire un ottimale scarico della condensa, provvista di scarico Ø30 mm.
- L'equipaggiamento elettrico standard prevede: morsettiere tipo "Mammut" IP20, morsettiera montata all'esterno dell'unità sullo stesso lato degli attacchi idraulici. Per unità con 2 motori si raccomanda l'installazione di 3 relè o della scheda di interfaccia.
- Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione e senza filtro aria.

The HCNA are small air handling units, which can be freely configured. It is possible to select between 2 motors (6 Poles or Brushless), 2 types of housing cases (S or D), the version of 2/4 pipes and a wide range of coupled accessories. The wide flexibility combined with the full range of capacity rating is the HCNA winning idea that allows to find the best solution for suiting your needs.

TECHNICAL FEATURES

- It has a self-supporting structure made of thick galvanized sheet making it resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatic and alcohols. Self-supporting panels and removable; assembling with self-tapping screws for quick and easy inspection/maintenance. They are available in housing cases "S"-version (Simple panel) and "D"-version (Sandwich double panels 20mm thick with outer painted sheet with white RAL 9002). The units provide heat exchange coils (without air vent valves) with high-efficiency made of copper tubes and aluminium fins. Standard connections located on the right; on request for left connections at additional charges. The sections with cooling coil are equipped with a drain pan in galvanized sheet + external thermal insulation (optional, with additional charges, made of stainless steel AISI 304) with a single slope in order to ensure the optimal condensate draining, with drain hole of Ø30mm.
- The standard electrical equipment includes: "Mammoth" type terminal board IP20 installed outside the unit on the same side of the water connections. For units with 2 motors, it is recommended the installation of 3 relays or the interface card.
- All the standard versions are supplied with free air inlet and air outlet openings, without any grill/protection and without air filter.



HCNA

71 117 143 165 216⁽⁷⁾

HCNA

Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	7.100	11.700	14.300	16.500	21.600	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1)	W	5.800	9.800	11.700	13.600	17.800	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibil
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	16.700	28.200	34.000	39.400	51.300	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)	W	8.350	14.100	17.000	19.700	25.650	W	(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	1.440	2.480	2.890	3.350	4.800	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (5)								(5) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	l/h	1.222	2.013	2.460	2.838	3.716	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	1.437	2.426	2.924	3.389	4.412	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)								(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	kPa	26,2	27,3	28,5	25,9	26,6	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	28,3	30,9	31,4	28,8	29,2	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (6)								(6) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	35-42-44	43-46-49	41-45-47	37-42-46	49-52-54	dB(A)	Min-Med-Max
Motori/Ventilatori - Motors/Fans - Moteurs/Ventilateurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	n°/n°	Motor/Ventilator-Motor/Ventilador-Motor/Ventilator
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	1x1,2	1x2,6	1x2,5	1x2,7	1x6,6	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Alimentazione / Power supply / Alimentation		230Vac - 1 Ph - 50Hz						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Poli / Poles / Pôles		6						Pole / Pólos / Pólos
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	3R					n°	Batterie/Zellen-Bateria/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4"	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice
Scarico condensa / Drain pipe / évac. condensant	Ø (mm)	30					Ø (mm)	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Teava de condens

Batteria calda - Heating coil

HCNA

71 117 143 165 216⁽⁷⁾

HCNA

Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	12.200	21.300	26.400	30.800	39.400	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	1.320	2.420	2.840	3.350	4.800	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (5)								(5) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	1.053	1.832	2.270	2.649	3.389	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)								(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	29,7	35,0	35,3	36,4	38,4	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	2R	2R	2R	2R	2R	n°	Batterie/Zellen-Bateria/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	3/4"	1"	1"	1"	1"-1/4"	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice

- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19°C b.u.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C
Massima velocità
- (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C
Massima velocità
- (3) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C
- (4) Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023
- (5) In campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO3740 - ISO3742
- (7) Con accessori CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 3A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A
- (1)(2)(3)(4)(5) Dati tecnici nominali rif. portata aria (4) alla velocità max ed unità a bocca libera
- (*) DN=Diametro nominale; F=Attacchi gas femmina

- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C / 12°C
Max speed
- (2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 70°C / 60°C
Max speed
- (3) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 45°C / 40°C
- (4) Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
- (5) Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
- (7) With CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR accessories. For units equipped with a motor with electrical absorption greater than 3A, or with 2 motors, add 1 SDI.2x10A interface card.
- (1)(2)(3)(4)(5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow
- (*) DN: Nominal diameter; F= Female gas water coil connections

- (1) Température air en entrée: 27°C b.s./19°C b.u.
Température eau en entrée/sortie: 7°C / 12°C
Maximale vitesse
- (2) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau en entrée/sortie: 70°C / 60°C
Vitesse maximale
- (3) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau en entrée/sortie: 45°C / 40°C
- (4) Valeurs nominales mesurées avec caisson selon normes réf. AMCA210-74 Standard et conduit + diaphragme réf. normes CNR-UNI10023
- (5) En champ libre, distance de 3 m. Valeurs calculées de puissance acoustique mesurée en chambre reverbante réf. normes ISO3740 - ISO3742
- (7) Avec accessoires CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Pour les unités avec une entrée de courant absorbée supérieure à 3 A, ou avec 2 moteurs, fournissez 1 carte d'alimentation SDI.2x10A.
- (1) (2) (3) (4) (5) Données techniques nominales réf. débit d'air (3) à vitesse maximale et unité à soufflage libre
- (*) DN=Diamètre nominal; F= Raccords gaz femelle

- (1) Temperatura intrare aer
Temperatura apa intrare/iesire
Viteza max
- (2) Temperatura intrare aer
Temperatura apa intrare/iesire
Viteza max
- (3) Temperatura de intrare a aerului: 20 °C d.b.
Temperatura apei de intrare / iesire: 45 °C / 40 °C
- (4) Date nominale calculate cu cascada standard ref. AMCA210-74 si plenum+diafragma standard CNR-UNI10023
- (5) Nivel de zgomot in camp deschis, distanta 3 m. Datele au la baza puterea sonora masurata in camera standard de reverberatie ref. ISO3741-ISO3742
- (7) Cu accesorii CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Pentru unitatile echipate cu un motor cu absorbtie electrica mai mare de 3A sau cu 2 motoare, adaugați 1 card de interfata SDI.2x10A.
- (1)(2)(3)(4)(5) Date tehnice nominale, debit de referinta max (3) si unitate in camp deschis
- (*) DN: Diametru nominal, F= conexiune baterie gaz apa filet interior

290⁽⁷⁾ 240⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 293⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 330⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 565⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 685⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Pot. frigorifera / Cooling cap. / Puiss. frigorifique (1)	W	29.100	24.000	29.300	33.000	56.500	68.500	W	(1) Kühlleistung / Pot. frigorifica / Cap. de racire
Resa sensibile / Sensible capacity / Rend. sensible (1)	W	23.700	20.200	23.900	27.200	43.100	54.000	W	(1) Sensible Leistung / Cap. Sensible / Cap. de rac. sensibilal
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	68.200	58.600	69.200	78.300	121.900	153.300	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (3)		34.100	29.300	34.600	39.150	60.950	76.650		(3) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	5.800	4.970	5.770	6.700	9.600	11.600	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (5)									(5) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Prevalenza statica utile / External static pressure / Pression statique	Pa	106	106	85	85	135	135	Pa	Statischer Druck / Presión estática / Presiune statică
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	l/h	5.006	4.128	5.040	5.676	9.718	11.782	l/h	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	5.866	5.040	5.952	6.734	10.4840	13.184	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)									(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Raffreddamento / Cooling / Refroidissement	kPa	31,3	25,7	26,0	27,3	30,6	33,4	kPa	Kühlung / Enfriamiento / Racire
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	33,5	29,9	28,3	30,0	27,8	32,6	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Press. sonora / Sound pressure / Pression sonore (6)									(6) Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Nivel de zgomot
Min-Med-Max	dB(A)	45-48-50	46-49-52	44-48-50	40-45-49	52-55-57	48-51-53	dB(A)	Min-Med-Max
Motori/Ventilatori - Motors/Fans - Moteurs/Ventilateurs	n°/n°	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	n°/n°	Motor/Ventilator-Motor/Ventilador-Motor/Ventilator
Corr. assorbita / Absorbed current / Cou.absorbé	A	1x6,8	2x2,6	2x2,5	2x2,7	2x6,6	2x6,8	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Alimentazione / Power supply / Alimentation		230Vac - 1 Ph - 50Hz							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Poli / Poles / Pôles		6							Pole / Pólos / Pólos
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	3R	3R	3R	3R	4R	4R	n°	Batterie/Zellen-Batería/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	1"-1/2"M	1"-1/4"M	1"-1/2"M	1"-1/2"M	1"-1/2"M	1"-1/2"M	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice
Scarico condensa / Drain pipe / évac. condensant	Ø (mm)	30	30	30	30	30	30	Ø (mm)	Kondenswasser. / Desagüe cond. / Teava de condens

Batteria calda - Heating coil

290⁽⁷⁾ 240⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 293⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 330⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 565⁽⁷⁾⁽⁸⁾ 685⁽⁷⁾⁽⁸⁾

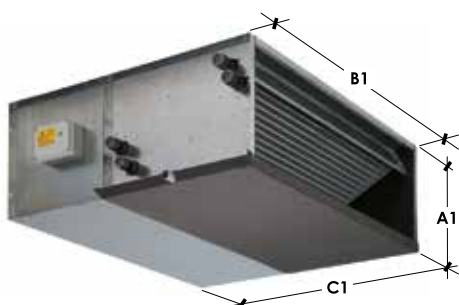
Pot. calorifica / Heating cap. / Puiss. calorifique (2)	W	53.300	43.800	53.400	60.700	83.000	100.900	W	(2) Heizleistung / Pot. calorifica / Cap. de incalzire
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air (4)	m³/h	5.800	4.830	5.680	6.700	9.600	11.600	m³/h	(4) Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza statica utile / External static pressure / Pression statique	Pa	74	74	52	52	112	112	Pa	Statischer Druck / Presión estática / Presiune statică
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau (5)									(5) Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Riscaldamento / Heating / Chauffage	l/h	4.584	3.768	4.595	5.221	7.138	8.678	l/h	Heizung / Calefacción / Incalzire
Perdite di carico acqua / Pressure drop water / Pertes de pression eau (5)									(5) Leitungsverluste / Pérdidas de carga agua / Cadere de presiune
Riscaldamento / Heating / Chauffage	kPa	35,7	36,0	32,3	35,1	35,1	38,5	kPa	Heizung / Calefacción / Incalzire
Batteria/Ranghi - Coil/Rows - Batterie/Rangées	n°	3R	3R	3R	3R	4R	4R	n°	Batterie/Zellen-Batería/Bancos de tubos-Schimbador/baterii
Attacchi idraulici / Water connections / Con. hydrauliques	Ø	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	1"-1/4"M	Ø	Hyd. Anschlüsse / Acoplam. para agua / Racorduri hidraulice

- (1) Temperatura aria in ingresso: 27°C b.s./19°C b.u.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 7°C / 12°C
Massima velocità
- (2) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 70°C / 60°C
Massima velocità
- (3) Temperatura aria in ingresso: 20°C b.s.
Temperatura acqua in ingresso/uscita: 45°C / 40°C
- (4) Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023
- (5) In campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO3740 - ISO3742
- (6) Con accessori CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 3A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.
- (7) Con accessorio TEL. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 7A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.
- (1)(2)(3)(4)(5) Dati tecnici nominali rif. portata aria (4) alla velocità max ed unità a bocca libera
- (*) DN=Diametro nominale; F=Attacchi gas femmina

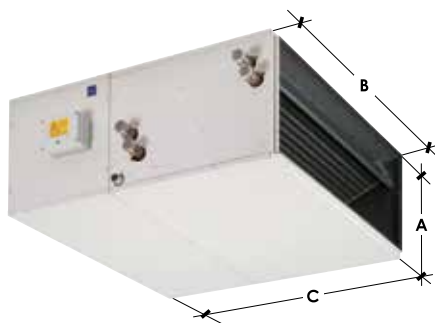
- (1) Entering air temperature: 27°C d.b./19°C w.b.
In/Out water temperature: 7°C / 12°C
Max speed
- (2) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 70°C / 60°C
Max speed
- (3) Entering air temperature: 20°C d.b.
In/Out water temperature: 45°C / 40°C
- (4) Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
- (5) Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverbation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
- (6) With CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR accessories. For units equipped with a motor with electrical absorption greater than 3A, or with 2 motors, add 1 SDI.2x10A interface card.
- (7) With TEL accessory. For units with absorbed current power input higher than 7A, or with 2 motors, provide 1 SDI.2x10A power board.
- (1)(2)(3)(4)(5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow
- (*) DN: Nominal diameter; F= Female gas water coil connections

- (1) Température air en entrée: 27°C b.s./19°C b.u.
Température eau en entrée/sortie: 7°C / 12°C
Maximale vitesse
- (2) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau en entrée/sortie: 70°C / 60°C
Vitesse maximale
- (3) Température air en entrée: 20°C b.s.
Température eau en entrée/sortie: 45°C / 40°C
- (4) Valeurs nominales mesurées avec caisson selon normes réf. AMCA210-74 Standard et con duit + diaphragme réf. normes CNR-UNI10023
- (5) En champ libre, distance de 3 m. Valeurs calculées de puissance acoustique mesurée en chambre reverbante réf. normes ISO3740 - ISO3742
- (6) Avec accessoires CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Pour les unités avec une entrée de courant absorbée supérieure à 3 A, ou avec 2 moteurs, fournissez 1 carte d'alimentation SDI.2x10A.
- (7) Avec accessoire TEL. Pour les unités avec une entrée de courant absorbée supérieure à 7 A, ou avec 2 moteurs, fournissez 1 carte d'alimentation SDI.2x10A.
- (1)(2)(3)(4)(5) Données techniques nominales réf. débit d'air (3) à vitesse maximale et unité à soufflage libre
- (*) DN=Diamètre nominal; F= Raccords gaz femelle; M= Mâle

- (1) Temperatura intrare aer 27°C b.s./19°C b.u.
Temperatura apa intrare/iesire 7°C / 12°C
Viteza max
- (2) Temperatura intrare aer 20°C b.s.
Temperatura apa intrare/iesire 70°C / 60°C
Viteza max
- (3) Temperatura de intrare a aerului: 20 °C d.b.
Temperatura apei de intrare / iesire: 45 °C / 40 °C
- (4) Date nominale calculate cu cascada standard ref. AMCA210-74 si plenum+diafragma standard CNR-UNI10023
- (5) Nivel de zgomot in camp deschis, distanta 3 m. Datele au la baza puterea sonora masurata in camera standard de reverberatie ref. ISO3741-ISO3742
- (6) Cu accesorii CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Pentru unitatile echipate cu un motor cu absorbtie electrica mai mare de 3A sau cu 2 motoare, adăugați 1 card de interfață SDI.2x10A.
- (7) Cu accesoriu TEL. Pentru unitățile cu puterea de curent absorbită mai mare de 7A sau cu 2 motoare, furnizați 1 placă de alimentare SDI.2x10A.
- (1)(2)(3)(4)(5) Date tehnice nominale, debit de referinta max (3) si unitate in camp deschis
- (*) DN: Diametru nominal, F= conexiune baterie gaz apa filet interior; M= Mascul



S
Versione da incasso - Singolo pannello
Concealed version - Single panel



D
Versione a vista - Doppio pannello
With cabinet version - Double panel

VERSIONE / VERSION "S"

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
C1	mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Peso/Weight	kg	35,8	46,6	55,7	60,6	93,7	107,8	78,5	94,8	103,5	179,1	181,1

VERSIONE / VERSION "D"

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
B	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
C	mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso/Weight	kg	45,1	59,5	71,3	77,3	118,9	138,7	99,7	121,4	131,4	224,4	226,4

VERSIONE / VERSION "S" - CON BATTERIA CALDA / HOT WATER EXCHANGER

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
C1	mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Peso/Weight	kg	40,2	52,1	62,3	67,2	104,7	123,8	89,5	110,8	119,5	203,1	205,1

VERSIONE / VERSION "D" - CON BATTERIA CALDA / HOT WATER EXCHANGER

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
B	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
C	mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso/Weight	kg	49,5	65,0	77,9	83,9	129,9	154,7	110,7	137,4	197,4	248,4	250,4

*ATTENZIONE: verificare che gli assorbimenti elettrici dei motori delle unità siano compatibili con la portata contatti dei comandi remoti. Qualora l'assorbimento elettrico sia maggiore, o l'unità sia dotata di due motori, si raccomanda di utilizzare la Scheda di interfaccia SDI.

*WARNING: verify if the electrical absorption of the units motors are compatible with the remote control contact rating. If the electrical absorption is higher, or the unit is provided with 2 motors, it's recommended to use SDI chart.

(1) Tutte le unità HCNA sono fornite complete di morsetteria standard tipo "Mammuto", senza termostato. / All HCNA units are supplied with standard Mammoth type terminal board, without thermostat.
(2) Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI"). / Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI").



BC	Batteria calda ausiliaria, 2 ranghi Auxiliary heating coil, 2 rows
MOR-TMB⁽¹⁾	Morsettiera tipo "Mammut" + Termostato minima acqua calda Mammoth type terminal board + water low temperature thermostat
CRA^{*(2)}	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRR^{*(2)}	Termostato a parete 230V - Contatti relè 5A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore Off-On-Manuale + Cambio stagione da contatto remoto + Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off 230V / 230V wall mounted thermostat. 3 speeds fan selector + Off/On selector + remote seasonal changeover + 2 pipes plant management with or without 230V on-off valves
CRB^{*(2)}	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Selettore ventilatore 3 velocità e auto + Gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off, PWM, 3 punti, resistenze / 230V/24V wall digital thermostat. 3 ways and auto selector + 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valves, PWM, 3 points, electrical heaters
CBP^{*(2)}	Termostato digitale a parete 230V/24V - Contatti relè 3A/230V. Ventilatore on-off o brushless , gestione impianto 2 o 4 tubi con o senza valvole on-off o 0..10V alimentate 230V o 24V / Digital wall thermostat 230V/24V. On-off or brushless fan, 2 or 4 pipes plant management with or without on-off valve or 0..10V with 230V or 24V alimentation.
CRI	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V - Contatti relè 3A/230V. Start-Stop + Selettore ventilatore 3 velocità + Selettore caldo/freddo. Gestione impianto 2 tubi con o senza valvole on-off alimentate 230V. Richiesta placca B-Ticino LIVING o AVE Sistema 45 o Vimar Idea / Programmable 230V ducted electronic thermostat - Relay contacts 3A/230V. Start-Stop + 3-speeds fan selector + heat/cool selector. 2 pipes plant management with or without on-off valve with 230V alimentation. Cover requested B-Ticino LIVING or AVE System 45 or Vimar Idea.
TEL*	Sistema per gestione con telecomando. Scheda madre+Sonda aria+Sonda acqua+Ricevitore I.R.+Telecomando (gestione 2/4 tubi, con/senza valvole). Ventilatore 7A-230Vac. Valvole: 2A-230Vac. Remote control management system. Motherboard + Air sensor + Water sensor - I.R. reciever + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves). Fan 7A-230Vac. Valves: 2A-230Vac.
SDI.4X3A	Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors ; ex. No. 4 small fan-coils) Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A 230Vac
SDI.2X10A*	Scheda con 2 uscite da 10A (idonea per controllare fino a max n° 2 motori a 3-Velocità da 10A ; es. n°1 grande unità con 2-motori) Card with 2 by 10A output (suitable to control up to max No. 2 3-Speed motors of 10A ; ex. No. 1 large unit with 2 motors) Contatti-Contacts: 2x 10A-230Vac
PFA-S PFA-D	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano EU3(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Ductable air filter section + flat air filter, EU3 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
PFO-S PFO-D	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato EU5, H=100mm ALTA EFFICIENZA (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm, EU5 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
PFT-S PFT-D	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria a tasche EU7, H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Ductable air filter section+VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter h=400mm with EU7 filtering level (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)



PMA-S PMA-D	Sezione di miscela aria esterna (0-33%) / interna (100-67%) (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) External/internal mixing section "external air 0-33% - internal air 100-67%" (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
P2S-S P2S-D	Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione/taratura, (1 inferiore e 1 posteriore). Serrande senza comandi predisposte per comando manuale o motorizzazione. (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Closed section +2 regulation/adjustment louvers (1 louver below + 1 louver on the rear side). Louvers without controls, can be either manual or motorized control. (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
MS	Servomotore "230 Vac on/off" per serranda aria Motor "230Vac on-off" suitable for air damper
P90-S P90-D	Sezione a 90°(S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) 90° section (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
PCR-S PCR-D	Sezione in lamiera con attacchi circolari "Ø", internamente coibentato (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Steel section with spigots "Ø", internal insulation. (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
PSL-S PSL-D	Sezione silenziatore labirinto, idonea per entrambe le bocche di aspirazione/andata aria (S=semplice lamiera zincata, D=doppio pannello preverniciato) Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets (S=single skin panel made of galvanized steel, D=double skin panel pre-painted)
PMP	Pompa condensa con serbatoio integrato da 0,5 l, provvista di contatto allarme 4A (250V) Condensate pump including 0,5 litres condensate tank, provided with 4A (250V)
BMS-U1-V	Scheda principale con comunicazione integrata Main card with integrated communication
SND-A2	Sonda temperatura aria (obbligatoria per ogni scheda principale BMS) Air temperature sensor (compulsory per each BMS main card)
SND-W2	Sonda temperatura acqua ESTATE/INVERNO SUMMER/WINTER Water temperature sensor
CD6	Comando digitale da esterno a parete Wall mounted external digital control

CARATTERISTICHE DELLE BATTERIE - COIL CHARACTERISTICS

HCNA		71	117	143	165	216	290	240	293	330	565	685
Batteria caldo/freddo Heat/cool coil	Caratteristica Kvs Kvs characteristic	2,33	3,78	4,58	5,65	6,65	9,00	8,22	9,91	11,04	16,36	19,73
	Attacchi lato utente DN User side connection DN	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4 M	1"-1/2 M	1"-1/4 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M (4R)	1"-1/2 M (4R)
Batteria calda Heat coil	Caratteristica Kvs Kvs characteristics	1,66	2,56	3,23	3,94	4,64	6,46	5,73	7,14	7,98	9,67	11,53
	Attacchi lato utente DN User side connection DN	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M

CARATTERISTICHE DELLE VALVOLE - VALVE CHARACTERISTICS

Valvola 3 vie 3-way valve	(1) Ogni singolo kit comprende una sola valvola di regolazione (1) Every single kit includes 1 intercept valve only			
3V / 3VM	DN 3/4" Kvs 2,8	DN 1" Kvs 5,2	DN 1 1/4" Kvs 13,0	DN 1 1/2" Kvs 16,0
Valvola 2 vie 2-way valve	(1) Ogni singolo kit comprende una sola valvola di regolazione (1) Every single kit includes 1 intercept valve only			
2V / 2VM	DN 3/4" Kvs 2,8	DN 1" Kvs 5,2	DN 1 1/4" Kvs 13,0	DN 1 1/2" Kvs 16,0

(1) Ogni singolo kit valvole è compatibile con qualsiasi taglia di unità HCNA. In ogni caso:
- per valvole on-off è consigliato usare valvole con alto Kvs
- per valvole modulanti è consigliato usare valvole con Kvs confrontabile con il Kvs della batteria

(1) Each valve kit is suitable for any HCNA unit size. Anyway:
- with on-off valve it is recommended to use valves with high Kvs
- with modulating valves it is recommended to use valves with Kvs comparable with the one of the coil



3V-2,8
3V-5,2
3V-13
3V-16

N°1 valvola a 3 vie con servocomando 230V
3-way valve with actuator 230V

3VM-2,8
3VM-5,2
3VM-13
3VM-16

N°1 valvola a 3 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
3-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V



2V-2,8
2V-5,2
2V-13
2V-16

N°1 valvola a 2 vie con servocomando 230V
2-way valve with actuator 230V

2VM-2,8
2VM-5,2
2VM-13
2VM-16

N°1 valvola a 2 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V
2-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V

La batteria calda delle unità HCNA (sistema a 4 tubi) monta la stessa tipologia di valvole. Quindi in un sistema a 4 tubi vanno previste n° 2 valvole (n° 2 codici)
The heat coil of HCNA units (4-pipes system) require the same type valves. So the 4-pipes system need n°2 valves (n° 2 codes)



MB*

Motore brushless con variazione continua 0-100% della portata aria (segnale 0..10 Vdc)

-50% consumo annuo energia elettrica

-50% emissioni CO₂

-50% livello di rumorosità

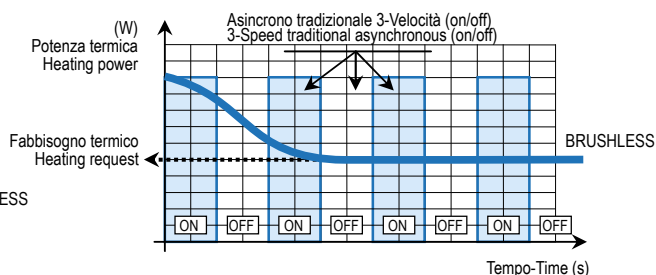
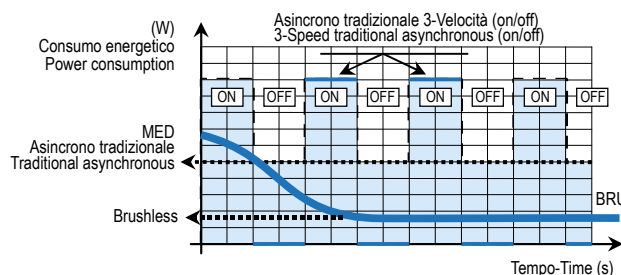
Brushless motor with continuous variation 0-100% of the air flow (signal 0..10 Vdc)

-50% yearly energy consumption

-50% CO₂ emissions

-50% noise level

Accessorio indispensabile per il funzionamento di una unità con motore Brushless è il regolatore con segnale di controllo modulante 0..10 Vdc, accessorio CBP.
An essential accessory for the operation of a unit with Brushless motor is the controller with modulating control signal 0..10 Vdc, accessory CBP.



*MB non va abbinato ad accessorio TEL.
*MB should not be combined with accessory TEL.



Unità canalizzabili medie con motore DC Brushless e AC asincrono
Medium ductable terminal units with Brushless DC and AC asynchronous motor

HCNA

Mod. 71 117 143 165 216⁽¹⁾ 240⁽¹⁾⁽²⁾ 290⁽¹⁾ 293⁽¹⁾⁽²⁾ 330⁽¹⁾⁽²⁾ 565⁽¹⁾⁽²⁾ 685⁽¹⁾⁽²⁾

Pot. frigorifera / Cooling capacity	kW	7,1	11,7	14,3	16,5	21,6	24,0	29,1	29,3	33,0	56,5	68,5
Pot. calorifica / Heating capacity	kW	16,7	28,2	34,0	39,4	51,3	58,6	68,2	69,2	78,3	121,9	153,3

VERSIONI / VERSIONS

S	Versione da incasso - Singolo pannello / Concealed version - Simple panel	€	1.207	1.503	1.809	2.052	2.670	2.596	3.327	3.200	3.665	5.752	6.046
D	Versione a vista - Doppio pannello / With cabinet version - Double panel	€	1.662	2.074	2.451	2.730	3.591	3.382	4.373	4.100	4.613	7.038	7.332
RAEE		€							0,5				

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA/ FITTED ACCESSORIES

BC	Batteria calda / Heating coil	€	336	476	609	610	822	822	1.047	1.047	1.047	1.617	1.617
MOR-TMB	Morsetteria tipo "Mammut" + Termostato minima temperatura acqua calda / Mammoth type terminal board + water low temperature thermostat	€	46										
PFA-S	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano EU3 semplice lamiera zincata, Singolo pannello preverniciato / Ductable air filter section + flat air filter, EU3 filtering level single skin panel made of galvanized steel	€	119	147	165	176	273	228	310	257	277	378	384
PFA-D	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria piano EU3 doppio pannello preverniciato / Ductable air filter section + flat air filter, EU3 filtering level double skin panel pre-painted	€	271	329	364	385	576	490	647	550	584	777	781
PFO-S	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato EU5, H=100mm ALTA EFFICIENZA semplice lamiera zincata / Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm, EU5 filtering level single skin panel made of galvanized steel	€	146	188	212	229	369	300	426	344	376	527	531
PFO-D	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria ondulato EU5, H=100mm ALTA EFFICIENZA doppio pannello preverniciato / Ductable air filter section + HIGH EFFICIENCY undulated air filter H=100mm, EU5 filtering level double skin panel pre-painted	€	299	371	412	438	672	565	762	638	683	924	928
3V-2,8	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V	€	229										
3V-5,2	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V	€	263										
3V-13	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V	€	978										
3V-16	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 230V 3-way valve with actuator 230V	€	1.098										
3VM-2,8	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	439										
3VM-5,2	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	474										
3VM-13	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	975										
3VM-16	N°1 valvola a 3 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 3-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	1.094										
2V-2,8	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V	€	161										
2V-5,2	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V	€	189										
2V-13	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V	€	846										
2V-16	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 230V / 2-way valve with actuator 230V	€	937										
2VM-2,8	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V / 2-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	372										
2VM-5,2	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	401										
2VM-13	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	842										
2VM-16	N°1 valvola a 2 vie con servocomando 24Vac, segnale modulazione 0-10V 2-way valve with actuator 24Vac, modulating signal 0-10V	€	934										
MB	Motore brushless / Brushless motor	€	1.778	1.823	1.792	1.606	1.653	3.648	1.536	3.581	3.214	3.308	3.071

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE/ LOOSE ACCESSORIES

CRA ⁽¹⁾	Termostato a parete 230V / 230V wall thermostat	€	91 (Raee 0,02 €)										
CRR ⁽¹⁾	Termostato elettronico a parete per ventilconvettore con cambio stagione da remoto Wall mounted thermostat with remote seasonal changeover	€	91 (Raee 0,02 €)										
CRB ⁽¹⁾	Termostato digitale a parete 230V/24V / 230V/24V wall digital thermostat	€	153 (Raee 0,02 €)										
CBP ⁽¹⁾	Termostato digitale a parete 230V/24V per motori brushless/ Digital wall thermostat 230V/24V for brushless motors	€	153 (Raee 0,02 €)										
CRI ⁽¹⁾	Termostato elettronico programmabile da incasso 230V / Programable 230V ducted electronic thermostat	€	175 (Raee 0,02 €)										
TEL ⁽²⁾	Sistema per gestione con telecomando / Remote control management system	cod.	011996#0060165										
		€	274 (Raee 0,02 €)										
SDI.4X3A	Scheda con 4 uscite (n° 4 motori, 3 velocità) da 3 A Power board with 4 by 3A output (3 speed, 4 motors)	€	239										
SDI.2X10A ⁽¹⁾⁽²⁾	Scheda con 2 uscite (n° 2 motori, 3 velocità) da 10 A Power board with 2 by 10A output (3 speed, 2 motors)	€	234										
PFT-S	"Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria a tasche EU7, H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA semplice lamiera zincata / Ductable air filter section+VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter h=400mm with EU7 filtering level single skin panel made of galvanized steel"	€	228	285	319	343	541	447	618	515	554	764	767
PFT-D	Sezione filtro aria canalizzabile + filtro aria a tasche EU7, H=400mm ALTISSIMA EFFICIENZA doppio pannello preverniciato / Ductable air filter section+VERY HIGH EFFICIENCY POCKET BAGS air filter h=400mm with EU7 filtering level double skin panel pre-painted	€	471	569	625	659	975	838	1096	943	998	1.314	1.318
PMA-S	"Sezione di miscela aria esterna (0-33%) / interna (100-67%) semplice lamiera zincata / External/Internal mixing section "external air 0-33% - internal air 100- 67%" single skin panel made of galvanized steel"	€	181	218	234	257	372	299	408	328	359	476	482
PMA-D	Sezione di miscela aria esterna (0-33%) / interna (100-67%) doppio pannello preverniciato / External/Internal mixing section "external air 0-33% - internal air 100- 67%" double skin panel pre-painted	€	396	484	524	569	832	668	910	737	795	1.067	1.072
P2S-S	Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione/taratura, (1 inferiore e 1 posteriore). semplice lamiera zincata / Closed section +2 regulation/adjustment louvers (1 louver below + 1 louver on the rear side). single skin panel made of galvanized steel	€	512	568	611	687	981	769	1.076	851	953	1.235	1.240
P2S-D	Sezione chiusa + 2 serrande di regolazione/taratura, (1 inferiore e 1 posteriore). doppio pannello preverniciato / Closed section +2 regulation/adjustment louvers (1 louver below + 1 louver on the rear side). double skin panel pre-painted	€	730	839	905	1.003	1.446	1.149	1.587	1.268	1.399	1.835	1.839
MS	Servomotore "230 Vac on/off" per serranda aria Motor "230Vac on-off" suitable for air damper	€	594	594	594	594	765	594	765	594	594	765	765
P90-S	"Sezione a 90°semplice lamiera zincata 90° section single skin panel made of galvanized steel"	€	124	153	168	180	265	216	291	236	253	343	348
P90-D	"Sezione a 90°doppio pannello preverniciato 90° section double skin panel pre-painted"	€	337	422	457	492	723	584	794	644	692	933	938
PCR-S	Sezione in lamiera con attacchi circolari "Ø", internamente coibentato semplice lamiera zincata / Steel section with spigots "Ø", internal insulation single skin panel made of galvanized steel	€	290	340	361	373	556	504	678	623	642	766	774
PCR-D	Sezione in lamiera con attacchi circolari "Ø", internamente coibentato doppio pannello preverniciato / Steel section with spigots "Ø", internal insulation double skin panel pre-painted	€	503	607	651	687	1015	876	1.180	1.031	1.077	1.358	1.363
PSL-S	Sezione silenziatore labirinto, idonea per entrambe le bocche di aspirazione/andata aria semplice lamiera zincata / Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets single skin panel made of galvanized steel	€	261	320	345	373	548	442	602	487	524	708	716
PSL-D	Sezione silenziatore labirinto, idonea per entrambe le bocche di aspirazione/andata aria doppio pannello preverniciato / Labyrinth noise level attenuator section, suitable for both air intake/supply outlets double skin panel pre-painted	€	472	588	635	685	1.008	811	1.106	895	962	1.299	1.310
PMP	"Pompa condensa con serbatoio integrato da 0,5 l, provvista di contatto allarme 4A (250V) Condensate pump including 0,5 litres condensate tank, provided with 4A (250V)"	€	360										
BMS-U1-V	Scheda principale con comunicazione integrata / Main card with integrated communication	€	354 (Raee 0,02 €)										

(1) Con accessori CRB-CRBM-CBP-CRA-CRR. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 3A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.
(2) Con accessorio TEL. Per unità dotate di motore con assorbimento elettrico maggiore di 7A, oppure con 2 motori, aggiungere 1 scheda interfaccia SDI.2x10A.

OTA1 40÷500

400 m³/h÷4700 m³/h

Recuperatori di calore orizzontali in alluminio a flussi incrociati

Aluminium horizontal crossflow heat recovery



VERSIONI

- OTA1** Orizzontali con ventilatori AC
OTAE1 Orizzontali con ventilatori EC

VERSIONS

- OTA1** Horizontal units with AC fans
OTAE1 Horizontal units with EC fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo statico a piastre in alluminio controcorrente
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite poliuretano con spessore medio di 20 mm
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione
- Motore elettrico direttamente accoppiato, di tipo EC in OTA1-E
- Filtri aria standard con efficienza F7 in mandata ed M5 in ripresa, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- La struttura portante e i pannelli laterali (tipo sandwich, rimovibili) sono realizzati in lamiera preverniciata.
- By pass per sbrinamento o free cooling.
- Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco.

Per modelli OTA1/OTAE1 75 / 500

- Vasca di raccolta condensa in lamiera zincata. Attacco scarico con-densa dal basso
- Recuperatore estraibile lateralmente

Per modelli OTA1/OTAE1 40

- Recuperatore estraibile dal basso

TECHNICAL FEATURES

- High efficiency heat recovery, cross flow and static type plate exchanger aluminium conterflow
- An average 20 mm-thick layer of polyurethane is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise.
- The electric motors used are directly coupled to the fans; they are EC type on OTAE1
- Standard F7 efficiency filters for supply air side and M5 for exhaust air side, easily removable from the sides for periodical cleaning.
- The structure and the paneling (sandwich type, removable) are made from painted metal sheet
- The structure of models OTA1 features bypass section for defrost or free cooling functions
- Pressure switch for fresh air filters with visual filter change warning light indicator.

For models OTA1 / OTAE1 75 / 500

- Drain pan collector made of galvanized steel, with condensed water drain connection downwards.
- Heat exchanger removable from side

For models OTA1 / OTAE1 40

- Heat exchanger removable from below

OTA1

40 75 100 150 200 320

OTA1

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	400	750	1000	1500	2050	3200	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	160	120	130	160	120	180	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibilă
Pressione statica utile massima / Maximum external static pressure	Pa	160	120	130	160	120	180	Max pressung / Prevalència útil max / Presiune disponibilă max
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz							Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. massima / Maximum input current / Courant absorbé maximal	A	1,5	2,9	6,0	6,0	6,0	14	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(3) Velocità / Speed / Vitesse	n°	3	3	3	3	3	3	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB (A)	58	61	61	64	64	68	Schalleistung / Potencia de sonido / Poder de som
Recuperatore di calore / Heat exchanger / Récupérateurs de chaleur								Wärmetauscher gekreuzt / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(4) Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacité	%	83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(4) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,9	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(4) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	15,9	15,7	15,4	15,8	15,9	16,7	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusere
(5) Efficienza termica estiva / Summer efficiency / Efficacité	%	75,5	75,9	74,5	75,1	75,6	78	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(5) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	0,61	1,15	1,5	2,27	3,12	5,02	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(5) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,5	27,4	27,5	27,5	27,5	27,3	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusere
(6) Efficienza a secco / Dry efficiency / Efficacité à sec	%	75,9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
2. Valore totale massimo dei due ventilatori
3. Selezionabili con comandi PCU. L'unità OTA1 40 può essere regolata con comando VVM, l'unità OTA1 500 può essere regolata mediante inverter (INV).
4. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
2. Maximum total value referred to two fans
3. Selectionable with PCU control. The model OTA1 40 can be regulated with VVM control. The model OTA1 500 can be regulated by inverter.
4. Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise.
5. Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %
6. Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %

OTAE1

40 75 100 150 200 320 400 500

OTAE1

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	400	750	1000	1500	2050	3200	3800	4700	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	160	120	130	160	120	180	200	200	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibila
Pressione statica utile massima / Maximum external static pressure	Pa	340	210	520	500	540	375	330	200	Max pressung / Prevalència útil max / Presiune disponibila max
Ventilatori / Fans / Ventilateurs										Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50								Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. massima / Maximum input current / Courant absorbé maximal	A	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0	8,80	8,80	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	57	60	59	61	59	64	66	68	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora
Recuperatore di calore / Heat exchanger										Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(4) Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacité	%	83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8	84,1	84,2	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(4) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,90	26,34	32,62	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(4) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	15,8	15,7	15,4	15,8	15,9	15,7	16,0	16,1	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introduce
(5) Efficienza termica estiva / Summer efficiency / Efficacité	%	75,5	75,9	74,5	75,1	75,6	78,0	75,0	75,1	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(5) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	0,61	1,15	1,50	2,27	3,12	5,02	5,73	7,10	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(5) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,5	27,4	27,5	27,5	27,5	27,3	27,5	27,5	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introduce
(6) Efficienza a secco / Dry efficiency / Efficacité à sec	%	75,9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3	75,5	75,6	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7

2. Valore totale massimo dei due ventilatori

3. Selezionabili con comandi PCU. L'unità OTAE1 40 può essere regolata con comando VWM, l'unità OTAE1 500 può essere regolata mediante inverter (INV).

4. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico

5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %

6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters

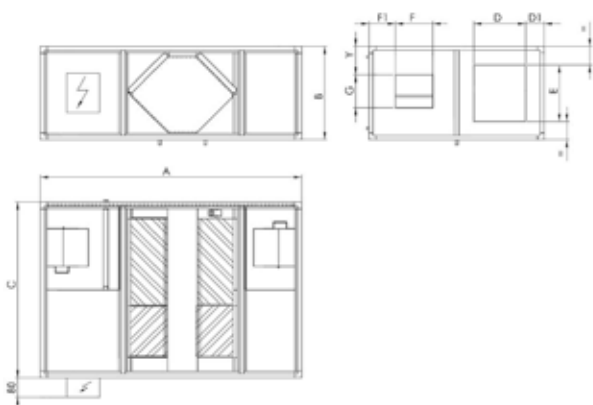
2. Maximum total value referred to two fans

3. Selectionable with PCU control. The model OTAE1 40 can be regulated with VWM control. The model OTAE1 500 can be regulated by inverter.

4. Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise

5. Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %

6. Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %



Mod. (mm)	A	B	C	D	D1	E	F	F1	G	G1 ⁽¹⁾	Y	(kg)
40	1480	380	800	200	110	210	230	90	70	3/4"	115	90
75	1940	480	990	300	100	310	230	140	210	3/4"	160	140
100	1940	480	990	300	100	310	230	140	260	3/4"	160	150
150	2200	550	1000	300	100	410	230	145	260	3/4"	90	170
200	2200	550	1400	500	100	410	300	215	260	3/4"	90	200
320	2500	680	1400	400	150	510	330	195	290	3/4"	115	230
400	2500	680	1400	500	100	510	405	157,5	405	1"	-	260
500	2500	680	1700	500	185	510	405	232,5	405	1"	-	300

(1) Connessioni batteria ad acqua di post-riscaldamento BCR opzionale

(1) Connection for optional post-heating water coil BCR

ACCESSORI

BER ⁽¹⁾	Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata
BCR	Batteria interna di post-riscaldamento ad acqua
SBFR	Sezione con batteria ad acqua promiscua
F7CF ⁽³⁾	Filtri ad alta efficienza in espulsione
PF	Pressostato filtri addizionale
SR ⁽⁴⁾	Serranda di regolazione
RMS	Sezione 3 serrande di sbrinamento
SM/SMR	Servomotori per serrande
KBP ^{(1) (2)}	Kit gestione Bypass
SPC	Kit n° 4 attacchi circolari
SSC	Silenziatori da canale
KLS	Kit lampade di segnalazione (Legge "antifumo" n° 3/2003)
ATG	Termostato antigelo
V2O ⁽¹⁾	Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off
V3M ⁽⁵⁾	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
BIOX	Sistema di sanificazione Bioxigen®
C3V	Pannello di controllo velocità (OTA1 40 - 320 N)
PCU/PCUE	Pannello di controllo unità
SIGB	Sistema di gestione integrale a bordo macchina
SCMB	Scheda Modbus per SIGB / Q
VSD	Regolazione ventilatori a portata costante (OTAE1 100 - 500)
QSC/QSA	Sensore di CO ₂
USD/USW	Sensore di umidità
EXT ⁽⁶⁾	Kit installazione da esterno
CPA	Kit cuffie da esterno
TUP	Terminale utente remoto (solo con SiGB)

ACCESSORIES

BER ⁽¹⁾	Internal electric post-heating coil
BCR	Post-heating internal water coil
SBFR	Water cooling or heating coil section
F7CF ⁽³⁾	High efficiency filters on exhaust air
PF	Additional pressure switch
SR ⁽⁴⁾	Regulation damper
RMS	3 dampers defrosting section
SM/SMR	Damper actuators
KBP ^{(1) (2)}	Kit bypass management
SPC	N. 4 connections for circular ducts kit
SSC	Duct silencers
KLS	Signal lamps kit
ATG	Anti-freeze thermostat
V2O ⁽¹⁾	Kit 2-Way valve with on-off actuator
V3M ⁽⁵⁾	Kit 3-Way valve with modulating actuator
BIOX	Purifying system Bioxigen®
C3V	Unit speed control panel (OTA1 40 - 320 N)
PCU/PCUE	Unit control panel
SIGB	Integrated management system on board
SCMB	Modbus PCB for SIGB / Q
VSD	Constant air flow fans control (OTAE1 100 - 500)
QSC/QSA	CO ₂ sensor
USD/USW	Humidity sensor
EXT ⁽⁶⁾	Kit for external installation
CPA	Kit weather hood for external installation
TUP	Wall mounted remote control panel (only with SiGB)

1- Necessario controllo con PCU o PCUE

2- Necessario per motorizzare il bypass

3- In alternativa ai filtri M5 della sezione di espulsione

4- Abbinabile con servomotori SM o SMR

5- Necessario controllo con SIG

6- Comprensivo di: tettuccio para intemperie, basamento, scatola elettrica da esterno IP55

1- Necessary control PCU or PCUE

2- Needed to power the bypass

3- Alternatively to M5 filters of the eject section

4- Can be combined with servo motors SM or SMR

5- Necessary control SIG

6- Includes: canopy para weatherproof, support, electrical box outdoor IP55

OTA1 40÷500

400 m³/h÷4700 m³/h



Recuperatori di calore orizzontali in alluminio a flussi incrociati
Aluminium horizontal crossflow heat recovery

OTA1

Mod. 40 75 100 150 200 320 400 500

Portata aria / Air flow	m³/h	400	750	1000	1500	2050	3200	3800	4700
-------------------------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------

VERSIONE / VERSION

OTA1	Recuperatori di calore orizzontali con scambiatore in alluminio / Heat recovery units with aluminium static heat exchanger	€	3.721	5.171	5.443	5.988	7.322	7.880	-	-
OTAE1	Recuperatori di calore orizzontale con scambiatore in alluminio con ventilatore EC / Heat recovery units with aluminium static heat exchanger with EC fans	€	4.967	6.845	7.138	7.975	9.160	10.092	11.603	12.617
RAEE		€	1,5				4			

ACCESSORI / ACCESSORIES

BER	Resistenza elettrica di post-riscaldamento / Electric post-heating section	€	761	841	1.065	1.065	1.329	1.329	1.541	2.004
BCR	Batteria ad acqua per post-riscaldamento / Post-heating internal water coil	€	476	582	582	735	791	852	1.030	1.127
SBFR	Batteria ad acqua per raffreddamento/riscaldamento / Water coil section	€	952	1.253	1.253	1.393	1.597	1.648	1.694	2.080
V20 BCR	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off/Kit 2-Way valve with on-off actuator	€	362	362	362	362	362	362	362	608
V3M BCR	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante/Kit 3-Way valve with modulating actuator	€	525	525	525	525	525	525	525	631
V20 SBFR	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off/Kit 2-Way valve with on-off actuator	€	362	362	362	362	372	372	372	589
V3M SBFR	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante/Kit 3-Way valve with modulating actuator	€	608	608	608	608	608	608	608	657
F7CF	Filtro F7 / F7 filter	€	96	130	168	189	231	251	274	294
PF	Pressostato per la segnalazione filtri sporchi/Pressure switch for dirty filter signal	€	209	209	209	209	209	209	209	209
SR	Serranda di regolazione / Regulation damper	€	186	213	285	304	331	345	359	378
RMS	Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo/3 dampers section for mixing/ircirculating	€	1.023	1.149	1.399	1.603	1.759	1.849	1.905	2.134
SM	Servomotore per serrande 230V, 2/3 punti / Regulation damper 230V, 2/3 points	€	364	364	364	364	364	364	364	364
SMR	Servomotore per serrande 230V, on/off, ritorno a molla / Regulation damper 230V, on/off, spring return	€	608	608	608	608	608	608	608	608
KBP	Kit By pass / Bypass kit	€	448	448	448	448	448	448	448	448
SPC	Kit n° 4 attacchi circolari/4 connections for circular ducts kit	€	251	317	364	423	457	479	530	547
SSC	Silenziatori da canale/Duct silencers	€	586	700	1.085	1.134	1.187	1.275	1.401	1.639
KLS	Kit lampade di segnalazione/Signal lamps kit	€	377	377	377	377	377	377	377	377
ATG	Termostato antigelo/Anti-freeze thermostat (1)	€	218	218	218	218	218	218	218	218
BIOX	Sistema di sanificazione/Purifying system	€	776	852	852	1.038	1.089	1.621	1.878	1.878
USD	Sensore di umidità per installazione a canale / Humidity sensor for duct installation	€	589	589	589	589	589	589	589	589
USW	Sensore di umidità per installazione a parete / Humidity sensor for wall installation	€	294	294	294	294	294	294	294	294
EXT	Kit installazione da esterno / Kit for outdoor installation	€	883	925	974	1.023	1.078	1.134	1.191	1.253
CPA	Kit cuffie da esterno / Rain hood	€	109	122	122	133	148	148	161	161
SIGB	Sistema di gest. integrale installato a bordo unità / Built in Integrated management system	€	1.485	1.485	1.570	1.570	1.694	1.694	1.849	1.849
TUP	Terminale utente remoto / Wall mounted remote control panel	€	756	756	756	756	756	756	756	756

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI EC / REGULATION ACCESSORIES EC MOTORS

PCUE	Pannello di controllo unità / Unit control panel	€	288 (Rae 0,02 €)							
SCMB	Scheda seriale modbus per SIG / Modbus serial card for SIG	€	308	308	308	308	308	308	308	308
VSD	Regolazione ventilatori a portata costante (OTAE1 100 - 500) Constant air flow fans control (OTAE1 100 - 500)	€	N.D.		259				590	
QSC	Sensore di CO ₂ (canale)/ Air quality (CO ₂) sensor (duct)	€	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065
QSA	Sensore di CO ₂ (ambiente)/ Air quality (CO ₂) sensor (room)	€	925	925	925	925	925	925	925	925

Specificare in fase d'ordine il tipo di orientamento / Specify on order the type configuration

* L'unità OTA1 500 prevede un controllo di velocità con inverter (Accessorio INV) devono essere obbligatoriamente abbinati ad un modello con specifiche tecniche ben precise che può essere richiesto e fornito a corredo dall'azienda o acquistato nel libero mercato. / The model OTA1 500 unit with Inverter fans regulation type specified in the technical data sheet. This inverter can be supplied from the reco-very unit manufacturer or purchased on the market.
(1) Solo se presente SBFR o BCR / Only if present SBFR or BCR

OTA1-P 40÷320

400 m³/h÷3100 m³/h

Recuperatore di calore orizzontale entalpico a flussi incrociati
Enthalpic horizontal cross flow heat recovery



VERSIONI

OTA1-P Orizzontali con ventilatori AC

OTA1-PE Orizzontali con ventilatori EC

VERSIONS

OTA1-P Horizontal units with AC fans

OTA1-PE Horizontal units with EC fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Recuperatore di calore entalpico ad alto rendimento di tipo statico a flussi incrociati, costruito con membrane altamente permeabili all'umidità, di elevata resistenza alla lacerazione e all'invecchiamento. Sono interposte alternativamente piastre piane a doppia aspirazione.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite poliuretano con spessore medio di 20 mm
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione
- Motore elettrico direttamente accoppiato, di tipo EC in OTA1-PE
- Filtri aria standard con efficienza F7 in mandata ed M5 in ripresa, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- La struttura portante e i pannelli laterali (tipo sandwich, rimovibili) sono realizzati in lamiera preverniciata.
- By pass per sbrinamento o free cooling.
- Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco.

TECHNICAL FEATURES

- High efficiency enthalpic heat recovery static cross flow type made by membrane with high moisture permeability good air tightness excellent tear resistance and aging resistance. It is structured with flat plates and corrugated plates.
- An average 20 mm-thick layer of polyurethane is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise.
- The electric motors used are directly coupled to the fans; they are EC type on OTA1-PE
- Standard F7 efficiency filters for supply air side and M5 for exhaust air side easily removable from the sides for periodical cleaning.
- The structure and the paneling (sandwich type removable) are made from painted metal sheet
- The structure of models OTA1-P features bypass section for defrost or free cooling functions
- Pressure switch for fresh air filters with visual filter change warning light indicator.

OTA1-P

40 75 100 150 200 320

OTA1-P

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	400	660	1000	1500	2300	3100	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Débit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	170	120	160	190	240	190	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibilă
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,7	1,2	2,3	4,1	6,6	7,1	Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare current nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	1,5	2,9	6,0	6,0	14,0	14,0	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,16	0,28	0,55	0,96	1,55	1,67	Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(5) Velocità / Speed / Vitesse	n°	3	3	3	3	3	3	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	58	58	61	64	68	69	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora
Recuperatore di calore / Heat exchanger / Récupérateurs de chaleur								Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	75	73,7	74	73	73,2	71,4	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,47	4,01	6,10	9,03	13,88	18,25	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13,8	13,4	13,5	13,3	13,3	12,9	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introduce
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	64,1	59,7	60,2	60,1	60,2	57,4	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	0,52	0,79	1,21	1,81	2,79	3,58	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	28,2	28,4	28,4	28,4	28,4	28,6	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introduce
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	75,1	73,7	74,2	73,1	73,2	73	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
2. Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa
3. Valore totale massimo dei due ventilatori
4. Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa
5. Selezionabili con comandi PCU / C3V. L'unità OTA1-P 40 può essere regolata con comando VVM, l'unità OTA1-P 400 può essere regolata mediante inverter.
6. Regolabile elettronicamente con comando PCUE.
7. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
8. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
9. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %
10. Condizioni nominali a secco, misurate secondo EN308: aria esterna: 5 °C BS aria ambiente: 25 °C BS

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
2. Total value referred to two fans with nominal air flow and external static pressure of 100 Pa
3. Maximum total value referred to two fans
4. Referred to the nominal air flow rate and external static pressure of 100 Pa
5. Selectionable with PCU / C3V. The model OTA1-P 40 can be regulated with VVM control. The model OTA1-P 400 can be regulated with Inverter
6. Adjustable with electronic speed controller PCUE.
7. Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise.
8. Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %
9. Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %
10. Nominal dry conditions measured by EN308 outside air: 5°C DB ambient air: 25°C DB

OTA1-PE

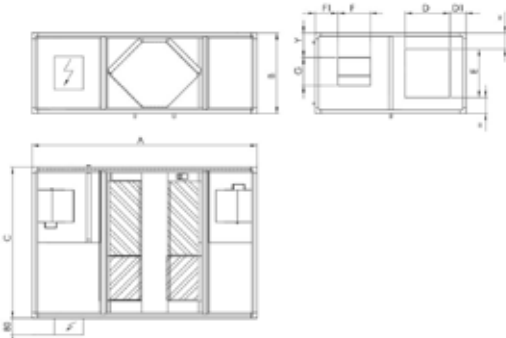
40 75 100 150 200 320

OTA1-PE

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	400	660	1000	1500	2300	3100	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	170	120	160	190	240	190	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibilă
(1) Pressione statica utile massima/ Max external static pressure	Pa	375	250	535	550	447	400	Max Pressung / Prevalência útil mass. / Presiune disponibilă mass.
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,7	1,1	2,0	2,7	5,6	6,4	Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,15	0,26	0,48	0,62	1,31	1,50	Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(6) Tipo di regolazione / Regulation type / Type d'ajustement		0+10V						Einstellungsart / Tipo de ajuste / Tipul de regulament
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	57	57	60	61	67	66	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora
Recuperatore di calore / Heat exchanger								Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	75	73,7	74	73	73,2	71,4	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,47	4,01	6,10	9,03	13,88	18,25	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13,8	13,4	13,5	13,3	13,3	12,9	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusă
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	64,1	59,7	60,2	60,1	60,2	57,4	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	0,52	0,79	1,21	1,81	2,79	3,58	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	28,2	28,4	28,4	28,4	28,4	28,6	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusă
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	75,1	73,7	74,2	73,1	73,2	73	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficientă de curățare

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
- Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Valore totale massimo dei due ventilatori
- Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Selezionabili con comandi PCU / C3V. L'unità OTA1-P 40 può essere regolata con comando VWM, l'unità OTA1-P 400 può essere regolata mediante inverter.
- Regolabile elettronicamente con comando PCUE.
- Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali a secco, misurate secondo EN308: aria esterna: 5 °C BS aria ambiente: 25 °C BS

- Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
- Total value referred to two fans with nominal air flow and external static pressure of 100 Pa
- Maximum total value referred to two fans
- Referred to the nominal air flow rate and external static pressure of 100 Pa
- Selectable with PCU / C3V. The model OTA1-P 40 can be regulated with VWM control. The model OTA1-P 400 can be regulated with inverter.
- Adjustable with electronic speed controller PCUE.
- Sound pressure level: data referred to 1.0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table depending on the operation conditions on the reflected noise and on the surrounding noise.
- Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB RH 80 % ambient air: 20°C DB RH 50 %
- Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB RH 50 % ambient air: 26°C DB RH 50 %
- Nominal dry conditions measured by EN308 outside air: 5°C DB ambient air: 25°C DB



Mod. (mm)	A	B	C	D	D1	E	F	F1	G	G1 ⁽¹⁾	Y	(kg)
40	1480	380	800	300	70	270	215	90	70	3/4"	115	80
75	1450	480	990	300	100	310	230	140	200	3/4"	140	120
100	1600	550	1000	300	100	410	230	145	260	3/4"	90	150
150	2000	680	1290	400	130	410	300	170	260	3/4"	220	190
200	2000	680	1290	400	50	410	330	170	290	3/4"	155	200
320	2100	680	1400	500	50	510	330	195	290	3/4"	155	220

- (1) Connessioni batteria ad acqua di post-riscaldamento BCR opzionale
(1) Connection for optional post-heating water coil BCR

ACCESSORI

- KBP** ^{(1) (2)} Kit gestione Bypass
BER ⁽¹⁾ Resistenza elettrica di post-riscaldamento
BCR Batteria ad acqua per post-riscaldamento
SBFR Batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento
F7CF ⁽³⁾ Filtri ad alta efficienza classe F7
SR ⁽⁴⁾ Serranda di regolazione
RMS Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo
SM ⁽⁵⁾ Servomotore per serrande
SPC Kit n° 4 attacchi circolari
SSC Silenziatori da canale
KLS Kit lampade di segnalazione
PF Pressostato per la segnalazione filtri sporchi
ATG Termostato antigelo
V20 ⁽¹⁾ Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off
V3M ⁽⁵⁾ Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
BIOX Sistema di sanificazione
EXT ⁽⁶⁾ Kit installazione da esterno
CPA Kit cuffie da esterno
TUP Terminale utente remoto (solo con SiGB)

ACCESSORI VENTILATORI AC

- C3V** Selettore di velocità
PCU Pannello di controllo unità
SIGB Sistema di gestione integrale a bordo unità
SCMB Scheda seriale modbus per SIG

ACCESSORI VENTILATORI EC

- PCUE** Pannello di controllo unità
SIGB Sistema di gestione integrale a bordo unità
SCMB Scheda seriale modbus per SIG
QSC ⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (canale)
QSA ⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (ambiente)

ACCESSORIES

- KBP** ^{(1) (2)} Kit bypass management
BER ⁽¹⁾ Electric post-heating section
BCR Post-heating internal water coil
SBFR Water coil section
F7CF ⁽³⁾ F7 filter
SR ⁽⁴⁾ Regulation damper
RMS 3 dampers section for mixing/ircirculating
SM ⁽⁵⁾ Regulation damper
SPC 4 connections for circular ducts kit
SSC Duct silencers
KLS Signal lamps kit
PF Pressure switch for dirty filter signal
ATG Anti-freeze thermostat
V20 ⁽¹⁾ Kit 2-Way valve with on-off actuator
V3M ⁽⁵⁾ Kit 3-Way valve with modulating actuator
BIOX Purifying system
EXT ⁽⁶⁾ Kit for outdoor installation
CPA Rain hood
TUP Wall mounted remote control panel (only with SiGB)

REGULATION ACCESSORIES FOR AC MOTORS

- C3V** Speed controller
PCU Unit control panel
SIGB Integrated management system
SCMB Modbus serial card for SIG

REGULATION ACCESSORIES FOR EC MOTORS

- PCUE** Unit control panel
SIGB Built in Integrated management system
SCMB Modbus serial card for SIG
QSC ⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (duct)
QSA ⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (room)

- 1- Necessario controllo con PCU o PCUE
2- Necessario per motorizzare il bypass
3- In alternativa ai filtri M5 della sezione di espulsione
4- Abbinabile con servomotori SM o SMR
5- Necessario controllo con SIG
6- Comprensivo di: tettuccio para intemperie, basamento, scatola elettrica da esterno IP55

- 1- Necessary control PCU or PCUE
2- Needed to power the bypass
3- Alternatively to M5 filters of the eject section
4- Can be combined with servo motors SM or SMR
5- Necessary control with SIG
6- Includes: canopy para weatherproof, support, electrical box outdoor IP55

OTA1-P 40÷320

400 m³/h÷3100 m³/h



Recuperatori di calore orizzontali in carta a flussi incrociati
Paper horizontal cross flow heat recovery

OTA1-P

Mod.

40

75

100

150

200

320

Portata aria / Air flow / Débit d'air / Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	400	660	1.000	1.500	2.300	3.100
---	------	-----	-----	-------	-------	-------	-------

VERSIONE / VERSION

OTA1-P	Recuperatori di calore orizzontale con scambiatore in carta / Heat recovery units with paper static heat exchanger	€	3.401	4.620	5.008	5.920	7.281	8.091
OTA1-PE	Recuperatori di calore orizzontale con scambiatore in carta con ventilatore EC / Heat recovery units with paper static heat exchanger with EC fans	€	4.416	5.967	6.294	7.553	9.296	10.412
RAEE		€	1,5			4		

ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESORIOS / ACESSÓRIOS

KBP	Kit By pass / Bypass kit	€	448	448	448	448	448	448
BER	Resistenza elettrica di post-riscaldamento / Electric post-heating section	€	761	841	1.065	1.065	1.329	1.329
SBFR	Batteria ad acqua per raffreddamento/riscaldamento / Water coil section	€	952	1.253	1.253	1.393	1.597	1.648
V20 SBFR	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off/Kit 2-Way valve with on-off actuator	€	362	362	362	362	372	372
V3M SBFR	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante/Kit 3-Way valve with modulating actuator	€	608	608	608	608	608	608
F7CF	Filtro F7 / F7 filter	€	96	130	168	189	231	251
SR	Serranda di regolazione / Regulation damper	€	186	213	285	304	331	345
RMS	Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo/3 dampers section for mixing/ricircolating	€	1.023	1.149	1.399	1.603	1.759	1.849
SM	Servomotore per serrande 24V, 2/3 punti / Regulation damper 24V, 2/3 points	€	364	364	364	364	364	364
SPC	Kit n° 4 attacchi circolari/4 connections for circular ducts kit	€	251	317	364	423	457	479
SSC	Silenziatori da canale/Duct silencers	€	586	700	1.085	1.134	1.187	1.275
KLS	Kit lampade di segnalazione/Signal lamps kit	€	377	377	377	377	377	377
PF	Pressostato per la segnalazione filtri sporchi/Pressure switch for dirty filter signal	€	209	209	209	209	209	209
ATG	Termostato antigelo/Anti-freeze thermostat (1)	€	218	218	218	218	218	218
BCR	Batteria ad acqua per post-riscaldamento / Post-heating internal water coil	€	476	582	582	735	791	852
V20 BCR	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off/Kit 2-Way valve with on-off actuator	€	362	362	362	362	362	362
V3M BCR	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante/Kit 3-Way valve with modulating actuator	€	525	525	525	525	525	525
BIOX	Sistema di sanificazione/Purifying system	€	776	852	852	1.038	1.089	1.621
EXT	Kit installazione da esterno / Kit for outdoor installation	€	883	925	974	1.023	1.078	1.134
CPA	Kit cuffie da esterno / Rain hood	€	109	122	122	133	148	148
TUP	Terminale utente remoto / Wall mounted remote control panel	€	756	756	756	756	756	756

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI ON OFF / REGULATION ACCESSORIES OF OFF MOTORS

C3V	Selettore di velocità / Speed controller	€	52	52	52	52	52	52
PCU	Pannello di controllo unità / Unit control panel	€	246 (Racc 0,02 €)					
SIGB	Sistema di gest integrale installato a bordo unità / Built in Integrated management system	€	1.485	1.485	1.570	1.570	1.694	1.694
SCMB	Scheda seriale modbus per SIG / Modbus serial card for SIG	€	308	308	308	308	308	308

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI EC / REGULATION ACCESSORIES EC MOTORS

PCUE	Pannello di controllo unità / Unit control panel	€	269 (Racc 0,02 €)					
SIGB	Sistema di gestione integrale installato a bordo unità / Built in Integrated management system	€	1.485	1.485	1.570	1.570	1.694	1.694
SCMB	Scheda seriale modbus per SIG / Modbus serial card for SIG	€	308	308	308	308	308	308
QSC	Sensore di CO ₂ (canale) / Air quality (CO ₂) sensor (duct)	€	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065
QSA	Sensore di CO ₂ (ambiente) / Air quality (CO ₂) sensor (room)	€	925	925	925	925	925	925

SPECIFICARE IN FASE D'ORDINE IL TIPO DI ORIENTAMENTO / SPECIFY ON ORDER THE TYPE CONFIGURATION

(1) Solo se presente SBFR o BCR / Only if present SBFR or BCS

OTA1-AD 40÷400

310 m³/h÷4250 m³/h

Recuperatori di calore rotativi
Rotary heat recovery



VERSIONI

OTA1-AD
OTAE1-AD

Orizzontali con ventilatori AC
Orizzontali con ventilatori EC

VERSIONS

OTA1-AD
OTAE1-AD

Horizontal units with AC fans
Horizontal units with EC fans

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Pannelli sandwich laterali rimovibili in lamiera preverniciata.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/ poliestere con spessore medio di 23 mm.
- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo rotativo in alluminio con superficie igroscopica (setaccio molecolare). I flussi d'aria sono mantenuti separati da apposite guarnizioni. Motore elettrico ad induzione con trasmissione del moto al rotore mediante cinghia e puleggia.
- Gruppo recuperatore-motore facilmente estraibile lateralmente per la manutenzione periodica.
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione. Motore elettrico direttamente accoppiato di tipo EC in OTAE1-AD.
- Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni.
- Filtri aria standard con efficienza F7 in mandata ed M5 in ripresa, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco.
- Morsettiere a bordo macchina per facilitare i collegamenti elettrici, il controllo dei ventilatori e il controllo del recuperatore rotativo.

TECHNICAL FEATURES

- Side sandwich paneling made of painted metal sheet removable.
- An average 23 mm-thick layer of polyethylene and polyester is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- Rotary high efficiency heat exchanger with hygroscopic surface (molecular sieve). Air flows separation by special gaskets. Induction motor with belt transmission to the rotary heat exchanger.
- Induction motor-heat exchanger assembly easily sideways removable.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise. The electric motors used are directly coupled to the fans; they are EC type in OTAE1-AD series.
- Vibration absorbing supports to ensure low noise level.
- Standard F7 efficiency filters for supply air flow and M5 for exhaust air flow easily removable from the sides for periodical cleaning.
- Pressure switch for fresh air filters with visual filter change warning light indicator.
- The units are fitted with terminal boards to simplify the electrical connections the fans and rotary exchanger control.

OTA1-AD

40 75 100 150 200 320 400

OTA1-AD

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Débit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	230	130	190	160	300	180	100	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibilă (1)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,6	1,4	2,7	3,4	7,1	8,7	6,8	Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	1,7	3,1	6,2	6,2	14,3	14,3	14,3	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,15	0,34	0,63	0,80	1,66	2,04	1,59	Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(5) Velocità / Speed / Vitesse	n°	3							Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	56	58	62	64	68	67	67	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Recuperatore di calore / Heat exchanger									Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79	74	73	74	75	74,3	73,5	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpía) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	3	5,8	8,9	14,9	22	29	34,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	14,7	13,5	13,2	13,5	13,8	13,6	13,4	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introduce
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79,2	74,3	73,3	74,3	75,3	74,6	73,9	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpía) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	1,3	2,6	4	6,7	9,8	13	15,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,3	27,5	27,6	27,5	27,5	27,5	27,6	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introduce
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	74,2	74	73	74	75	74,3	73,6	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficientă de curățare

OTAE1-AD

40 75 100 150 200 320 400

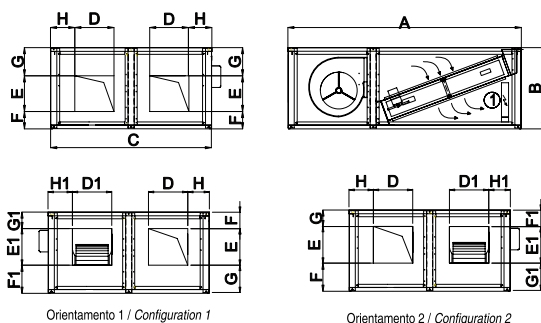
OTAE1-AD

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Débit aer
(1) Pressione statica utile / External static pressure	Pa	230	130	190	160	300	180	100	Pressung / Prevalència útil / Presiune disponibilă (1)
(1) Pressione statica utile massima / Max external static pressure	Pa	430	280	560	600	480	460	240	Max Pressung / Prevalència útil mass. / Presiune disponibilă mass.
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50							Versorgung / Alimentación / Alimentare
(2) Corrente assorb. nominale / Nominal load current / Courant absorbé	A	0,6	1,2	2,1	2,8	5,6	5,1	6,3	Eingangsnennstrom / Corriente nominal / Intrare curent nominal
(3) Corrente assorb. massima / Full load amperage / Courant absorbé	A	2,6	2,6	9,2	9,2	9,3	10,3	10,3	Max. Eingangsstrom / Corriente máx. absorbida / Consumul max. de curent
(4) Potenza specifica ventilatore / Specific Fan Power	kW	0,14	0,29	0,49	0,66	1,31	1,20	1,48	Spezifische Ventilatorleistung / Pot. específica ventilador / Put. specifică ventilatorului
(6) Tipo di regolazione / Regulation type / Type d'ajustement		0-10V							Einstellungsart / Tipo de ajuste / Tipul de regulament

Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	55	57	61	60	66	64	64	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Recuperatore di calore / Heat exchanger									Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura
(8) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79	74	73	74	75	74,3	73,5	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(8) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	3	5,8	8,9	14,9	22	29	34,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(8) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	14,7	13,5	13,2	13,5	13,8	13,6	13,4	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusere
(9) Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79,2	74,3	73,3	74,3	75,3	74,6	73,9	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpia) / Eficienta (T - Entalpie)
(9) Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	1,3	2,6	4	6,7	9,8	13	15,2	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
(9) Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,3	27,5	27,6	27,5	27,5	27,6		Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdusere
(10) Efficienza a secco / Dry efficiency	%	74,2	74	73	74	75	74,3	73,6	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficienta de curățare

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7
- Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Valore totale massimo dei due ventilatori
- Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa
- Selezionabili con comandi PCU / C3V. Le unità OTA1-AD 40 / 75 può essere regolata con comando VWM. L'unità OTA1-AD 400 può essere regolata tramite inverter
- Regolabile elettronicamente con comando PCUE
- Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
- Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 80 % aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali a secco: aria esterna: 5 °C BS aria ambiente: 25 °C BS

- Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and F7 standard filters
- Total value referred to two fans with nominal air flow and external static pressure of 100 Pa
- Maximum total value referred to two fans
- Referred to the nominal air flow rate and external static pressure of 100 Pa
- Selectionable with PCU / C3V control. The model OTA1-AD 40 / 75 can be regulated with VWM control. The model OTA1-AD 400 can be regulated with inverter
- Adjustable with electronic speed controller PCUE
- Sound pressure level: data referred to 1,0 meters from inlet in free field. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
- Nominal winter conditions: outside air: -5°C DB, RH 80 % ambient air: 20°C DB, RH 50 %
- Nominal summer conditions: outside air: 32°C DB, RH 80 % ambient air: 26°C DB, RH 50 %
- Nominal dry conditions: outside air: 5°C DB ambient air: 20°C DB



Mod. (mm)	A	B	C	D	D1	E	E1	F	F1	G	G1 ⁽¹⁾	H	H1	(kg)
40	1075	480	800	200	230	210	210	130	160	140	110	110	90	70
75	1075	480	800	200	230	210	210	130	160	140	110	110	90	75
100	1205	550	1000	300	225	310	255	60	115	180	165	125	145	105
150	1400	550	1000	300	225	310	255	60	115	180	165	110	145	140
200	1720	680	1290	400	325	410	280	157	200	113	200	125	150	180
320	1940	680	1500	400	325	410	280	157	200	113	200	180	220	230
400	1940	680	1500	400	325	410	280	157	200	113	200	180	220	250

ACCESSORI

- KBP**^{(1) (2)} Kit gestione Bypass
BER⁽¹⁾ Resistenza elettrica di post-riscaldamento
SBFR Batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento
F7CF⁽³⁾ Filtri ad alta efficienza classe F7
SR⁽⁴⁾ Serranda di regolazione
RMS Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo
SM⁽⁵⁾ Servomotore per serrande
SMR⁽⁵⁾ Servomotore per serrande, ritorno a molla
SPC Kit n° 4 attacchi circolari
SSC Silenziatori da canale
KLS Kit lampade di segnalazione
PF Pressostato per la segnalazione filtri sporchi
ATG Termostato antigelo
V2O⁽¹⁾ Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off
V3M⁽⁵⁾ Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
BIOX Sistema di sanificazione
EXT⁽⁶⁾ Kit installazione da esterno
CPA Kit cuffie da esterno
TUP Terminale utente remoto (solo con SiGB)

ACCESSORI VENTILATORI AC

- C3V** Selettore di velocità
PCU Pannello di controllo unità
SIGB Sistema di gestione integrale a bordo unità
SCMB Scheda seriale modbus per SIGB

ACCESSORI VENTILATORI EC

- PCUE** Pannello di controllo unità
SIGB Sistema di gestione integrale a bordo unità
SCMB Scheda seriale modbus per SIGB
QSC⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (canale)
QSA⁽⁵⁾ Sensore di CO₂ (ambiente)

ACCESSORIES

- KBP**^{(1) (2)} Kit for bypass management
BER⁽¹⁾ Electric post-heating section
SBFR Water coil section
F7CF⁽³⁾ F7 filter
SR⁽⁴⁾ Regulation damper
RMS 3 dampers section for mixing/ircirculating
SM⁽⁵⁾ Regulation damper
SMR⁽⁵⁾ Regulation damper, spring return
SPC 4 connections for circular ducts kit
SSC Duct silencers
KLS Signal lamps kit
PF Pressure switch for dirty filter signal
ATG Anti-freeze thermostat
V2O⁽¹⁾ Kit 2-Way valve with on-off actuator
V3M⁽⁵⁾ Kit 3-Way valve with modulating actuator
BIOX Purifying system
EXT⁽⁶⁾ Kit for outdoor installation
CPA Rain hood
TUP Wall mounted remote control panel (only with SiGB)

REGULATION ACCESSORIES FOR AC MOTORS

- C3V** Speed controller
PCU Unit control panel
SIGB Integrated management system
SCMB Modbus serial card for SIGB

REGULATION ACCESSORIES FOR EC MOTORS

- PCUE** Unit control panel
SIGB Built in Integrated management system
SCMB Modbus serial card for SIGB
QSC⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (duct)
QSA⁽⁵⁾ Air quality (CO₂) sensor (room)

1- Necessario controllo con PCU o PCUE
2- Necessario per motorizzare il bypass
3- In alternativa ai filtri M5 della sezione di espulsione
4- Abbinabile con servomotori SM o SMR
5- Necessario controllo con SIG
6- Comprensivo di: tettuccio para intemperie, basamento, scatola elettrica da esterno IP55

1- Necessary control PCU or PCUE
2- Needed to power the bypass
3- Alternatively to M5 filters of the eject section
4- Can be combined with servo motors SM or SMR
5- Necessary control with SIG
6- Includes: canopy para weatherproof, support, electrical box outdoor IP55

OTA1-AD 40÷400

310 m³/h÷4250 m³/h

Recuperatori di calore rotativi
Rotary heat recovery

OTA1-AD	Mod.	40	75	100	150	200	320	400
Portata aria / Air flow	m ³ /h	310	640	1000	1650	2400	3200	3800

VERSIONE / VERSION

OTA1-AD	Unità orizzontali a recupero totale con scambiatore rotativo / Total heat recovery with rotary heat exchanger horizontal units	€	5.083	5.355	6.798	8.424	10.983	12.158	12.780
OTAE1-AD	Unità orizzontali a recupero totale con scambiatore rotativo con ventilatori EC / Total heat recovery with rotary heat exchanger horizontal units with EC fans	€	6.444	7.151	8.635	10.385	12.984	14.768	15.597
RAEE		€	1,5	4					

ACCESSORI / ACCESSORIES

KBP	Kit gestione bypass / Kit for bypass management	€	448	448	448	448	448	448	448
BER	Resistenza elettrica di post-riscaldamento / Electric post-heating section	€	761	841	1.065	1.065	1.329	1.329	1.541
F7CF	Filtro F7 / F7 filter	€	96	130	168	189	231	251	274
SR	Serranda di regolazione / Regulation damper	€	186	213	285	304	331	345	359
RMS	Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo/3 dampers section for mixing/ircirulating	€	1.023	1.149	1.399	1.603	1.759	1.849	1.905
SM	Servomotore per serrande 230V, 2/3 punti / Regulation damper 230V, 2/3 points	€	364	364	364	364	364	364	364
SMR	Servomotore per serrande 230V, on/off, ritorno a molla / Regulation damper 230V, on/off, spring return	€	608	608	608	608	608	608	608
SPC	Kit n° 4 attacchi circolari/4 connections for circular ducts kit	€	251	317	364	423	457	479	530
SSC	Silenziatori da canale/Duct silencers	€	586	700	1.085	1.134	1.187	1.275	1.401
KLS	Kit lampade di segnalazione/Signal lamps kit	€	377	377	377	377	377	377	377
PF	Pressostato per la segnalazione filtri sporchi/Pressure switch for dirty filter signal	€	209	209	209	209	209	209	209
ATG	Termostato antigelo/Anti-freeze thermostat (1)	€	218	218	218	218	218	218	218
SBFR	Batteria ad acqua per raffreddamento/riscaldamento / Water coil section	€	952	1.253	1.253	1.393	1.597	1.648	1.694
V20 SBFR	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off/Kit 2-Way valve with on-off actuator	€	362	362	362	362	372	372	372
V3M SBFR	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante/Kit 3-Way valve with modulating actuator	€	608	608	608	608	608	608	608
BIOX	Sistema di sanificazione/Purifying system	€	776	852	852	1.038	1.089	1.621	1.878
EXT	Kit installazione da esterno / Kit for outdoor installation	€	883	925	974	1.023	1.078	1.134	1.191
CPA	Kit cuffie da esterno / Rain hood	€	109	122	122	133	148	148	161
TUP	Terminale utente remoto / Wall mounted remote control panel	€	756	756	756	756	756	756	756

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI ON OFF / REGULATION ACCESSORIES OF OFF MOTORS

C3V	Selettore di velocità/Speed controller	€	52	52	52	52	52	52	52
PCU	Pannello di controllo unità / Unit control panel	€	246 (Rae 0,02 €)						
SIGB	Sistema di gestione integrale installato a bordo unità / Built in Integrated management system	€	1.485	1.485	1.570	1.570	1.694	1.694	1.849
SCMB	Scheda seriale modbus / Modbus serial card	€	308	308	308	308	308	308	308

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI EC / REGULATION ACCESSORIES EC MOTORS

PCUE	Pannello di controllo Unità / Unit control panel	€	288 (Rae 0,02 €)						
SCMB	Scheda seriale modbus per SIG / Modbus serial card for SIG	€	308	308	308	308	308	308	308
QSC	Sensore di CO ₂ (canale)/Air quality (CO ₂) sensor (duct)	€	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065
QSA	Sensore di CO ₂ (ambiente)/Air quality (CO ₂) sensor (room)	€	925	925	925	925	925	925	925

Specificare in fase d'ordine il tipo di orientamento / Specify on order the type configuration
(1) Solo se presente SBFR o BCR / Only if present SBFR or BCS

OTA1 micro E 25÷130

250 m³/h÷1300 m³/h

Recuperatori di calore orizzontali in carta con ventilatori EC
Horizontal heat recovery units in paper with EC fan motors

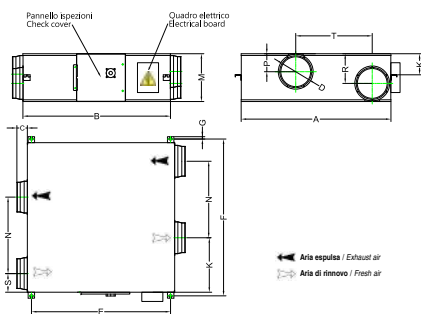


CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Recuperatore di calore entalpico statico con efficienza termica fino al 76 %
- Struttura autoportante in lamiera zincata coibentata internamente ed esternamente; accessibilità attraverso sportello laterale
- Filtrazione dell'aria in classe di efficienza F9 (con pre-filtro G3) sull'aria di rinnovo, filtro G3 sul flusso di ripresa
- Pressostato segnalazione filtri sporchi integrato
- Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attuato automaticamente dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito con l'aria esterna quando conveniente
- Elettroventilatori con motore EC a basso consumo ad alta prestazione e silenziosità; possibilità di gestione di 10 livelli di velocità
- Connessioni alle canalizzazioni con raccordi in materiale plastico
- Quadro elettrico incorporato con scheda elettronica per il controllo delle funzioni di ventilazione e di free-cooling.

TECHNICAL FEATURES

- Air-to-air enthalpy heat recovery device, thermal efficiency up to 76%
- Galvanized steel self-supporting panels, internally and externally insulated; accessibility from side door
- F9 efficiency class filter with synthetic cleanable media and G3 pre-filter on fresh air, G3 filter on return air intake
- Integrated pressure switch for dirty filter signal
- Motorised heat recovery by-pass device, automatically controlled by unit control to use fresh air free-cooling when convenient
- Low consumption high efficiency & low noise direct driven fans with
- 10-speed EC motors
- Duct connections by circular plastic collars
- Built-in electric box equipped with PCB to control fan and by-pass function.



Mod.	A	B	C	D	E	F	G	T	K	M	N	P	R	S	K	kg	mm
25	599	814	100	150	675	657	19	315	111	270	315	111	111	142	142	27 / 32	1070x755x350
35	804	814	100	150	675	862	19	480	111	270	480	111	111	162	162	32 / 38	1070x960x350
50	904	894	107	200	754	960	19	500	111	270	500	135	135	202	202	42 / 49	1125x1060x350
65	884	1186	85	250	1115	940	19	428	170	388	428	170	170	228	228	63 / 70	1390x1055x455
80	1134	1186	85	250	1115	1190	19	678	170	388	678	170	170	228	228	76 / 86	1390x1305x455
100	1216	1199	85	250	1130	1273	19	621	171	388	621	146	241	151	442	81 / 86	1475x1420x455
130	1216	1199	85	250	1130	1273	19	621	171	388	621	146	241	151	442	81 / 86	1475x1420x450

OTA1 micro E

25 35 50 65 80 100 130

OTA1 micro E

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	250	350	500	650	800	1000	1300	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Débit aer
Pressione statica utile nominale / Nominal external static pressure	Pa	90	140	110	100	140	140	135	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibilă (1)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230 / 1 / 50 - 60							Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Tipologia motore / Motor typology		EC							Motortyp / Tipo de motor /
N° velocità / Number of speeds / Numéro de vitesses		10							Geschwindigkeitsnummer / N° de velocidad / N° de velocidade
Controllo ventilazione / Fan control / Contr. de la ventilation (1)	W	Man / VSD							Lüftungssteuerung / Control de ventilación / C. de ventilação
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	80	130	150	230	320	390	490	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (2)	dB(A)	34	37	39	40	42	43	44	Schalldruckpegel / Presión acústica / Pressão sonora (2)
Recuperatore di calore / Heat exchanger / Récupérateurs de chaleur		Wärmetauscher gekreuzter / Recuperadores de calor / Recuperatoare de caldura							
Efficienza termica invernale / Winter efficiency / Efficacité (3)	%	73	74	76	74	76	76	74	Thermische Effizienz im Winter / Eficiência térmica de inverno
Efficienza entalpica invernale / Winter enthalpy eff. (3)	%	65	65	67	65	65	62	59	Enthalpie Winter Effizienz / Eficiencia invernal de entalpia
Efficienza termica estiva / Summer thermal eff. / Efficacité (4)	%	73	74	76	74	76	76	74	Thermische Effizienz im Sommer / Eficiência térmica de verão
Efficienza entalpica estiva / Summer enthalpy eff. (4)	%	62	62	63	60	63	60	58	Sommer Enthalpie Effizienz / Eficiencia de entalpia de verão
Efficienza termica a secco / Dry thermal efficiency / Efficacité à sec (5)	%	73	74	76	74	76	76	74	Effizient Trocknen / Eficiencia seca / Eficiența de curățare

(1) Man = Manuale da selettore o tastiera; VSD = Modulazione da sensore qualità-aria/umidità aria

(2) Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: mandata-espulsione canalizzata/ripresa aria esterna canalizzata/lati ispezioni alle condizioni nominali

(3) Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR

(4) Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR

(5) Secondo regolamento UE 1253/2014 alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308

(1) Man = Manual by selector switch or control panel; VSD = Modulation by air quality or air humidity sensor

(2) Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted supply-exhaust air/ducted return-fresh air intake/service side; at nominal conditions.

(3) Outside air at -5°C 80% RH; room air at 20°C 50% RH

(4) Outside air at 32°C 50% RH; room air at 26°C 50% RH

(5) Refer to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard

ACCESSORI

- PTS** Pannello di comando Touch Screen (obbligatorio)
QSW Sensore di CO₂ da parete
USW Sensore di umidità da parete
SLC Silenziatore circolare a canale
BIOX Modulo di sanificazione BIOXIGEN®
SBE1 Sezione di pre riscaldamento elettrico
SBE2 Sezione di post riscaldamento elettrico

ACCESSORIES

- PTS** Touch screen controller (required)
QSW CO₂ wall mount sensor
USW Humidity wall mount sensor
SLC Duct circular sound attenuator
BIOX Purifying system BIOXIGEN®
SBE1 Electric pre heater section
SBE2 Electric post heater section

OTA1 micro E 25÷130

250 m³/h÷1300 m³/h



Recuperatori di calore orizzontali in carta con ventilatori EC
Horizontal heat recovery units in paper with EC fan motors

OTA1 micro E

Mod. 25 35 50 65 80 100 130

Portata aria / Air flow	m³/h	250	350	500	650	800	1000	1300
-------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

VERSIONE / VERSION

OTA1 micro E	Recuperatori di calore alta efficienza con motori EC brushless High efficiency heat recovery with EC brushless motors Récupérateurs de chaleur à haute efficacité avec moteurs EC brushless	cod.	0100716#0025	0100716#0035	0100716#0050	0100716#0065	0100716#0080	0100716#0100	0100716#0120
		€	1.837	2.334	2.735	3.431	3.948	4.458	5.036
RAEE		€	1,5			4			

ACCESSORI / ACCESSORIES

PTS	Pannello di comando Touch Screen / Touch screen controller	cod.	011984#870055	011984#870055	011984#870055	011984#870055	011984#870055	011984#870055	011984#870055
		€	235	235	235	235	235	235	235
QSW	Sensore di CO ₂ da parete / CO ₂ wall mount sensor	cod.	011984#890025	011984#890025	011984#890025	011984#890025	011984#890025	011984#890025	011984#890025
		€	488	488	488	488	488	488	488
USW	Sensore di umidità da parete / Humidity wall mount sensor	cod.	011984#900025	011984#900025	011984#900025	011984#900025	011984#900025	011984#900025	011984#900025
		€	246	246	246	246	246	246	246
SLC	Silenziatore circolare da canale/Duct circular sound attenuator	cod.	011984#690025	011984#690025	011984#690055	011984#690150	011984#690100	011984#690100	011984#690100
		€	132	132	164	182	198	198	198
BIOX	Sistema di sanificazione/Purifying system	cod.	011984#480025	011984#480025	011984#480043	011984#480100	011984#480100	011984#480100	011984#480100
		€	422	422	704	852	852	852	852
SBE1	Sezione di pre riscaldamento elettrico / Electric pre heater section	cod.	011984#A10025	011984#A10230	011984#A10250	011984#A10300	011984#A10320	011984#A10400	011984#A10450
		€	439	439	556	696	696	696	696
SBE2	Sezione di post riscaldamento elettrico / Electric post heater section	cod.	011984#A20025	011984#A20230	011984#A20250	011984#A20300	011984#A20320	011984#A20400	011984#A20450
		€	589	589	685	856	856	856	856

OTA-VHE 60÷700

600 m³/h÷7000 m³/h

Recuperatori di calore altissima efficienza
Very high efficiency heat recovery units



VERSIONI

OTA-VHE

OTAE-VHE

Orizzontali ad altissima efficienza con ventilatori AC
Orizzontali ad altissima efficienza con ventilatori EC

VERSIONS

OTA-VHE

OTAE-VHE

High efficiency horizontal type
High efficiency horizontal type with EC brushless motors

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico in classe di efficienza F7, estraibili lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile in continuo; in opzione, motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC.
- Recuperatore di calore aria-aria in alluminio di tipo statico a flussi in controcorrente con efficienze fino ed oltre il 90%.
- Quadro elettrico con sezionatore principale ed elettronica di controllo; sonde di temperatura di tipo NTC su presa aria esterna, ripresa ambiente ed espulsione.

Funzioni regolate:

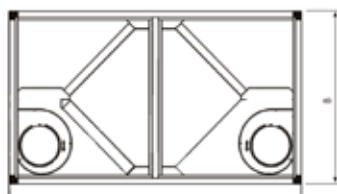
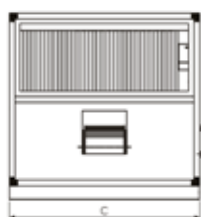
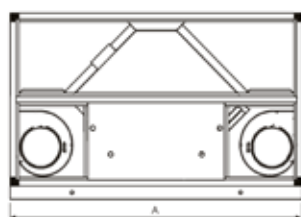
- Portata aria (selezione manuale velocità ventole oppure tramite sensore di pressione o di CO₂, opzionali)
- Free-cooling automatico
- Sbrinamento con preriscaldamento (versione con ventilatori standard) o con variazione rapporto portate aria (versione con ventilatori EC)
- Gestione batteria integrativa ad acqua promiscua

TECHNICAL FEATURES

- Frame made from extruded Anticorodal 63 aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated (RAL 9002) sheet metal outer skin; 45 kg/m³ density foamed polyurethane as heat and sound insulation
- Filtering sections at both air intakes complete with F7 efficiency cell filters with polypropylene media, extractable from side removable panels
- Full-range controlled direct driven double inlet forward curved centrifugal fans; as an option, low consumption EC technology motors
- Air-to-air aluminium crossflow heat recovery device, efficiency over 90%
- Electrical box with main switch and control electronics, NTC temperature sensors on fresh air, return air and exhaust air.

Controlled functions:

- Airflow rate (by manual selection or by pressure sensor/CO₂ sensor, as option)
- Automatic free-cooling mode
- Heat recovery defrosting/icing prevention by preheating (basic unit) or by airflow ratio change (unit with EC fans)
- Water heating/cooling (changeover) coil



OTA-VHE		60	140	240	340	510	700
A	mm	2050	2160	2160	2160	2160	2250
B	mm	820	1110	1110	1250	1250	1300
C	mm	660	660	1160	1110	1560	2170
Pesi	kg	190	215	310	350	500	630

OTA-VHE

60 140 240 340 510 700

OTA-VHE

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	600	1400	2400	3400	5100	7000	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	295	200	210	235	265	210	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	2,6	5,2	8,4	12,0	18,8	24,8	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	40	42	43	46	47	47	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50						Versorgung / Alimentación / Alimentare
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	44	55	55	55	55	55	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement		B	F	F	F	F	F	Solierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
(3) Efficienza invernale / Efficiency winter conditions / Efficacité hivernales								Winterbedingungen / Eficiencia invernales / Eficienta iarna (3)
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	Enthalpie / Entalpia / Enthalpie
Temperatura / Temperature / Température	°C	7,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	4,9	11,6	19,8	28,1	42,1	57,8	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	66	66	66	66	66	66	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umid. aer introdus
(4) Efficienza estiva / Efficiency summer conditions / Efficacité estivales								Eficiencia condiciones de verano / Conditii vara (4)
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	82,5	80,4	81,1	79,7	79,5	79,5	Enthalpie / Entalpia / Enthalpie
Temperatura / Temperature / Température	°C	27,1	27,2	27,1	27,2	27,2	27,2	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	1,0	2,3	4,0	5,5	8,3	11,4	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	66	66	66	66	66	66	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique								Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	3	6	12	12	24	24	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50		400/3/50				Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	1	1	1	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	13	26	17	17	34	34	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
BFC								BFC
(5) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	4,6	8,2	17,1	22,0	31,4	44,1	Kälteleistung / Pot. frigorifica / Capac. de racire (5)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	15,6	18,3	16,5	17,4	17,8	17,6	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
(6) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	3,9	7,9	14,8	19,5	28,9	39,4	Heizleistung / Pot. calorifica / Capac. incalzire(6)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	35,7	33,0	34,6	33,3	33,1	33,0	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/h	680	1360	2500	3360	4970	6830	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	29	8	24	29	25	24	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Attacchi / Connections / Raccordeurs		3/4"	1"	1"	1"	1"	1" 1/2	Anschlüsse / Enganches / Racorduri

(1) Riferita alla portata d'aria nominale alla velocità massima

(2) Riferito lateralmente a 1 m dall'unità con ventilatori canalizzati; il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico

(3) Condizioni nominali invernali: aria esterna 32°C BS, UR 90%, aria ambiente 20°C BS, UR 50%

(4) Condizioni nominali estive: aria esterna 32°C BS, UR 50%, aria ambiente 26°C BS, UR 50%

(5) Aria in ingresso 27,5°C 65% UR; acqua in ingresso 7°C; portata aria nominale

(6) Aria in ingresso 16,5°C; acqua in ingresso 45°C; portata aria nominale

(1) Related to nominal air flow at max fan speed.

(2) Related to 1 m far from unit side with ducted fans; the actual operation noise level generally differs from the values shown on the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.

(3) Nominal winter conditions: outside air temp. -7°C DB, RH 90%, room air temp. 20°C DB, RH 50%.

(4) Nominal summer conditions: outside air temp. 32°C DB, RH 50%, room air temp. 26°C DB, RH 50%.

(5) Air inlet condition 27,5°C 65% RH; water inlet temperature 7°C; nominal airflow.

(6) Air inlet temperature 16,5°C; water inlet temperature 45°C; nominal airflow.

ACCESSORI

BFC⁽¹⁾V30⁽²⁾V3M⁽³⁾

KAT

BER

PSC

QSC

QSA

PF

TTP

P48

SR

SMR230

CPA-E/CPA-F

SSC

BIOX

SCMB

USD/USW

TUP

Batteria ad acqua per raffreddamento/
riscaldamento

Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off

Kit valvola a 3 vie con servoc. mod.

Kit antivibranti

Resistenza elettrica ausiliaria

Sensore di pressione differenziale

Sensore di CO₂ (canale)Sensore di CO₂ (ambiente)

Pressostato differenziale

Tettuccio paraintemperie

Pannellatura sp. 48 mm

Serranda di regolazione

Servomotore per serranda

Cuffie presa aria diretta

Kit attacchi circolari

Silenziatore da canale

Sistema di sanificazione

Scheda seriale modbus

Sensore di umidità

Terminale utente remoto (solo con SiGB)

ACCESSORIES

BFC⁽¹⁾V30⁽²⁾V3M⁽³⁾

KAT

BER

PSC

QSC

QSA

PF

TTP

P48

SR

SMR230

CPA-E/CPA-F

SSC

BIOX

SCMB

USD/USW

TUP

Changeover water coil

3-way water valve with on/off actuator

3-way water valve with on/off actuator

Flexible joints

Additional electric heater

Differential pressure sensor

Air quality CO₂ sensor (duct)Air quality CO₂ sensor (room)

Air filter pressure switch

Weather canopy

Panel thickness 48 mm

Adjusting damper

Damper actuator

Fresh air/exhaust air casing

Round air duct adaptors

Duct silencer

Purifying system

Modbus serial card

Humidity sensor

Wall mounted remote control panel (only with SiGB)

1- Con configurazione tipo 02, l'accessorio può essere impiegato esclusivamente per riscaldamento o raffreddamento sensibile

2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.

3- Regolazione modulante dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore modulante (24V) adatto per controllo PC10R, raccorderia idraulica.

1- With configuration type 02, the accessory can only be used for heating or sensitive cooling

2- ON-OFF regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.

3- Modulating regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, modulating actuator (24V) suitable for PC10R control, hydraulic fittings.

OTA-VHE 60÷700

600 m³/h÷7000 m³/h



Recuperatori di calore altissima efficienza
Very high efficiency heat recovery units

OTA-VHE	Mod.	60	140	240	340	510	700
Portata aria / Air flow	m³/h	600	1.400	2.400	3.400	5.100	7.000

VERSIONE / VERSION

OTA-VHE	Recuperatori di calore altissima efficienza Very high efficiency heat recovery units Récupérateurs de chaleur à très haute efficacité	€	8.712	11.570	16.266	19.261	26.951	33.214
OTAE-VHE	Recuperatori di calore altissima efficienza con motori EC brushless Very high efficiency heat recovery units with EC brushless motors Récupérateurs de chaleur à très haute efficacité avec moteurs EC brushless	€	9.910	13.694	18.649	21.806	31.198	37.460
RAEE		€	1,5	4				

ACCESSORI / ACCESSORIES

BFC⁽¹⁾	Batteria ad acqua per raffreddamento/riscaldamento / Changeover water coil	Cod.	011984#740150					
		€	387	575	1.165	1.278	1.882	2.373
V30⁽²⁾	Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off /3-way water valve with on/off actuator	Cod.	011984#700055					
		€	506	506	506	506	658	674
V3M⁽³⁾	Kit valvola a 3 vie con servomando /3-way water valve with on/off actuator	Cod.	011984#750510					
		€	526	526	526	526	609	745
KAT	Kit antivibranti/Flexible joints	Cod.	011984#760150					
		€	278	345	486	522	723	804
BER	Resistenza elettrica ausiliaria/Additional electric heater	Cod.	011984#120175					
		€	841	1.068	1.329	1.329	2.415	2.415
QSC	Sensore di CO2 (canale) /Air quality (CO2) sensor (duct)	Cod.	011984#620025					
		€	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065	1.065
QSA	Sensore di CO2 (ambiente) /Air quality (CO2) sensor (room)	Cod.	011984#630025					
		€	925	925	925	925	925	925
PF	Pressostato differenziale /Air filter pressure switch	Cod.	011984#140055					
		€	209	209	209	209	209	209
TTP	Tettuccio paraintemperie/Weather canopy	Cod.	011984#770150					
		€	254	312	529	575	765	1.061
SR	Serranda di regolazione/Adjusting damper	Cod.	011984#790150					
		€	484	548	688	730	913	1.391
SMR230	Servomotore per serranda/Damper actuator	Cod.	011984#460055					
		€	533	758	800	969	1.137	1.601
CPA-E	Cuffie presa aria diretta/Fresh air/exhaust air casing	Cod.	011984#800150					
		€	119	136	136	175	351	351
CPA-F	Cuffie presa aria diretta/Fresh air/exhaust air casing	Cod.	011984#810150					
		€	136	148	351	351	435	464
SPC	Kit attacchi circolari/Round air duct adaptors	Cod.	011984#820150					
		€	273	319	365	425	520	548
SSC	Silenziatore da canale/Duct silencer	Cod.	011984#470175					
		€	586	1.085	1.187	1.481	1.797	1.981
BIOX	Sistema di sanificazione/Purifying system	Cod.	011984#480200					
		€	776	1.038	1.533	1.621	2.162	2.500
SCMB	Scheda seriale modbus / Modbus serial card	Cod.	011984#550025					
		€	308	308	308	308	308	308
USD	Sensore di umidità / Humidity sensor	Cod.	011984#950025					
		€	589	589	589	589	589	589
USW	Sensore di umidità / Humidity sensor	Cod.	011984#960025					
		€	294	294	294	294	294	294
TUP	Terminale utente remoto / Wall mounted remote control panel	Cod.						
		€	756	756	756	756	756	756

Specificare in fase d'ordine il tipo di orientamento / Specify on order the type configuration

1- Con configurazione tipo 02, l'accessorio può essere impiegato esclusivamente per riscaldamento o raffreddamento sensibile
2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
3- Regolazione modulante dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore modulante (24V) adatto per controllo PC10R, raccorderia idraulica.

1- With configuration type 02, the accessory can only be used for heating or sensitive cooling
2- ON-OFF regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
3- Modulating regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, modulating actuator (24V) suitable for PC10R control, hydraulic fittings.

OTA-RHP 35÷450

350 m³/h÷4500 m³/h

Recuperatori di calore con sistema termodinamico
Heat recovery unit with reversible heat pump



VERSIONI OTA-RHP

OTAE-RHP

VERSIONS

OTA-RHP OTAE-RHP

Orizzontali con sistema termodinamico
con ventilatori AC
Orizzontali con sistema termodinamico
con ventilatori EC

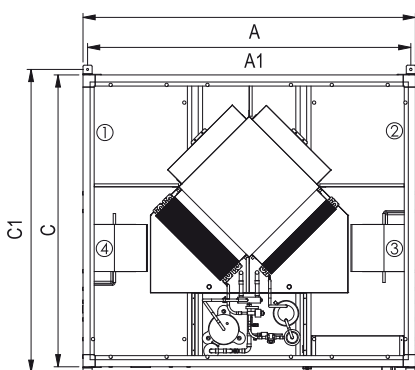
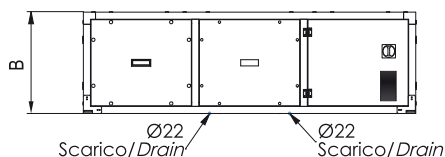
Horizontal with reversible heat pump
Horizontal with reversible heat pump
and EC brushless motors.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- COP globale >8
- Filtrazione fino a F9 su aria di rinnovo
- Controllo elettronico completo in dotazione
- Possibile integrazione ad acqua o elettrica
- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri a celle sintetiche in classe di efficienza G4, estraibili sia inferiormente che lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato
- Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore del tipo aria-aria a flussi incrociati con piastre di scambio in alluminio; vasca inferiore di raccolta del condensato, estesa a tutta la zona dedicata al trattamento termico
- Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore (con gas R410A) costituito da compressore ermetico (rotativo o scroll a seconda della grandezza di macchina), batterie evaporanti e condensanti con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia del liquido
- Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi; sonde di temperatura di tipo NTC su entrambi i circuiti aria; controllo elettronico a microprocessore per la gestione automatica della temperatura ambiente, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; pannello di comando remotabile fino a 20 m dall'unità, già implementato di protocollo Modbus RTU per la comunicazione con sistema di supervisione

TECHNICAL FEATURES

- Global COP >8
- Up to F9 efficiency filter on fresh air intake
- Complete built-in electronic control
- Possible water or electric integration
- Frame made from extruded Anticorodal 63 aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated (RAL 9002) sheet metal outer skin; 45 kg/m³ density foamed polyurethane as heat and sound insulation
- Filtering sections at both air intakes complete with G4 efficiency cell filters, extractable from both lower and side removable panels
- Direct driven double inlet forward curved centrifugal fans
- First step of energy recovery (static type) by air-to-air crossflow aluminium heat exchanger; lower drain tray, estende to the whole area of heat treatment
- Second step of energy recovery (dynamic type) by air-to-air heat pump system (R410A for all sizes) composed of electric driven compressor (rotating or scroll type depending on unit size), evaporating and condensating reversible CuAl finned coils, electronic expansion valve, liquid receiver and separator, 4-way reversible valve, high and low pressure switches, biflow freon filter, liquid indicator
- Built-in electric box to control power loads, NTC temperature sensors on both air circuits, electronic controller to control room temperature, heating/cooling mode and defrost cycles; remote control panel (up to 20 m far from the unit), already prearranged with Modbus RTU protocol for Building Management System.



OTA-RHP / OTAE-RHP

		35	60	100	150	230	320	450
A	mm	1540	1540	1840	1840	2040	2040	2240
A1	mm	1495	1495	1795	1795	1995	1995	2195
B	mm	370	370	410	500	550	650	710
C	mm	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
C1	kg	1294	1294	1494	1494	1744	1744	1944
Pesi	kg	122	125	185	228	267	281	329

Presa aria esterna / Outside air / Presa aria ambiente / Return air / Immissione aria trattata / Supply air / Espulsione aria viziata / Exhaust air

OTA-RHP/ OTAE-RHP

35 60 100 150 230 320 450

OTA-RHP/ OTAE-RHP

Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	350	600	1000	1500	2300	3200	4500	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
OTA-RHP									OTA-RHP
Prevalenza utile mandata / Supply ext. pressure / Pression utile	Pa	165	170	195	155	155	185	175	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila
Ripresa / Return / Récupération	Pa	140	100	140	95	95	115	110	Erholung / Recuperación / Presiune evacuaere
OTAE-RHP									OTAE-RHP
Prevalenza utile mandata / Supply ext. pressure / Pression utile	Pa	270	285	295	290	365	265	270	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila
Ripresa / Return / Récupération	Pa	245	215	240	230	305	195	205	Erholung / Recuperación / Presiune evacuaere
(1) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	59	64	62	67	65	68	70	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (1)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50				400/3/50			Versorgung / Alimentación / Alimentare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	970	1600	2430	3710	5440	8440	9200	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
(2) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement									Betriebs-grenzwerte / Límites de funcionamiento / Limite de functionare (2)
Estate / Summer / Été	°C / %	Min -10°C Out & Min 19°C 50% In (6) Min -20°C Out & Min 19°C 50% In (7)							Sommer / Verano / Verão
Inverno / Winter / Hiver	°C / %	Max 38°C 50% out & max 27°C in							Winter / invierno / Inverno
Variazione portata / Airflow range / Gamme débit d'air	%	-10%... +10%							Luftdurchflussbereich / Rango flujo de aire / Gama debit de aer
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	5,3	9,0	13,2	20,2	10,0	15,4	16,8	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(3) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales									Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Recupero statico / Static recovery / Récupération statique	%	62	51	50	50	50	50	50	Statische Erholung / Rec. estática / Recuperare statica
Recupero attivo / Active recovery / Récupération active	W	1740	2960	5010	7690	11090	16300	17300	Aktive Erholung / Recuperación activas/ Recuperare activa
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	W	3580	5790	9410	14390	21190	30260	36010	Gesamtleistung / Potencia total / Capac. totala
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	24	23	22	22	22	22	18	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdus
(4) COP globale / Unit COP / COP unité	W/W	10,90	9,60	9,22	8,64	8,90	9,88	12,60	Einheit COP / COP unidad / COP total (4)
(5) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales									Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (5)
Recupero statico / Static recovery / Récupération statique	%	56	50	50	50	50	50	49	Statische Erholung / Rec. estática / Recuperare statica
Recupero attivo / Active recovery / Récupération active	W	1810	2860	4890	7270	10580	15310	16990	Aktive Erholung / Recuperación activas/ Recuperare activa
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	W	2210	3450	5840	8720	12830	18390	21440	Gesamtleistung / Potencia total / Putere totala
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	19,3	20,0	19,9	20,1	20,2	20,0	21,4	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdus
(4) EER globale / Unit EER / EER unité	W/W	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	4,1	5,0	Einheit EER / EER unidad / EER total (4)
Circuito frigorifero / Refrigerant circuit / Circuit frigorifique									Kältemittelkreislauf / Circuito de refrigerante / Circuito refrigerante
Refrigerante / Refrigerant / Réfrigérant		R410A - GWP: 2088							Kältemittel / Refrigerante / Refrigerante
Numero di circuiti / Circuits number / Nombre de circuits	n°	1	1	1	1	1	1	1	Anzahl der Schaltungen / Cantidad de circuitos / Número de circuitos
Carica di refrigerante / Refrigerat fillig / Charge de réfrigérant	kg	1,5	1,5	2,6	3,0	3,2	3,6	3,8	Kältemittelfüllung / Carga de refrigerante / Carga de refrigerante
CO ₂ equivalente / CO ₂ equivalent / Équivalent CO ₂	Ton	3,1	3,1	5,4	6,2	6,6	7,5	7,9	CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ equivalente / Equivalente de CO ₂

- (1) Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: presa premente canalizzata/presa aspirante/vano compressore.
Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
(2) Riferite alla portata nominale
(3) Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR
(4) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione
(5) Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR
(6) Limite inferiore standard
(7) Limite inferiore con accessorio camera di miscela RMS, alla portata nominale e con massima percentuale di aria di rinnovo del 40%

- (1) Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted air outlet/air intake compressor box. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
(2) Related to duty airflow rate
(3) Outside air at -5° 80% RH; room air at 20°C 50% RH
(4) Fan motor input not included
(5) Outside air at 32° 50% RH; room air at 26°C 50% RH
(6) Standard lower limits
(7) Lower limits with RMS mixing chamber option, at nominal airflow rate, at 40% of fresh air maximum.

ACCESSORIES

PSC ⁽¹⁾	Sensore di pressione differenziale
BER	Resistenza elettrica ausiliaria
SBFR	Sezione con batteria ausiliaria ad acqua
V20 ⁽²⁾	Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off
V30 ⁽³⁾	Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off
F7CF	Filtri ad alta efficienza Classe F7
F9CF	Filtri ad alta efficienza Classe F9
SR	Serranda di regolazione
SMR230	Servomotore per serranda
SPC1	Attacco circolare
SSC	Silenziatore da canale
TUP	Terminale utente remoto
PF	Pressostato differenziale
BIOX	Sistema di sanificazione
TTP	Tettuccio parapigioggia
CPA ⁽⁴⁾	Cuffie presa aria diretta
RMS	Sezione 3 serrande per miscela/ricircolo con servocomando
SCMB	Scheda seriale modbus
QSC	Sensore di CO ₂ (canale)
QSA	Sensore di CO ₂ (ambiente)

- 1- Solo per OTAE-RHP
2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio SBFR. Kit comprensivo di valvola 2 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
3- Regolazione ON-OFF dell'accessorio SBFR. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
4- CPA_F: presa aria rinnovo, CPA_E: espulsione aria esausta, complete di rete anti volatili.

ACCESSORIES

PSC ⁽¹⁾	Differential air pressure sensor
BER	Additional electric heater
SBFR	Additional water coil section
V20 ⁽²⁾	2-way water valve kit with on/off actuator
V30 ⁽³⁾	3-way water valve kit with on/off actuator
F7CF	High efficiency filters F7 class
F9CF	High efficiency filters F9 class
SR	Adjusting damper
SMR230	Damper actuator
SPC1	Round air duct adaptor
SSC	Duct silencer
TUP	Wall mounted remote control panel
PF	Air filter pressure switch
BIOX	Purifying system
TTP	Weather canopy
CPA ⁽⁴⁾	Fresh air/exhaust air casing
RMS	3 dampers section for mixing/recirculation with actuator
SCMB	Modbus serial card
QSC	Air quality CO ₂ sensor (duct)
QSA	Air quality CO ₂ sensor (room)

- 1- Only for OTAE-RHP
2- ON-OFF regulation for accessory SBFR. Kit includes 2way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
3- ON-OFF regulation for accessory SBFR. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
4- CPA_F: fresh air casing, CPA_E: exhaust air casing, with anti bird grid.

OTA-RHP 35÷450

350 m³/h÷4500 m³/h



Recuperatori di calore con sistema termodinamico
Heat recovery unit with reversible heat pump

OTA-RHP	Mod.	35	60	100	150	230	320	450
Portata aria / Air flow	m³/h	350	600	1.000	1.500	2.300	3.200	4.500

VERSIONE / VERSION

OTA-RHP	Recuperatori di calore con sistema termodinamico Heat recovery unit with reversible heat pump	€	9.277	9.624	11.270	12.645	15.470	17.035	20.316
OTAE-RHP	Recuperatori di calore con sistema termodinamico con motori EC brushless / Heat recovery unit with reversible heat pump with EC brushless motors	€	11.216	11.692	13.224	14.694	17.975	20.465	23.740
RAEE		€	1,5			4			

ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESORIOS / ACESSÓRIOS

BER	Resistenza elettrica ausiliaria/Additional electric heater	cod.	011984#120055	011984#120055	011984#120100	011984#120100	011984#121040	011984#120250	011984#120500
		€	761	761	841	841	1.065	1.329	1.612
SBFR	Sezione con batteria ausiliaria ad acqua/Additional water coil section	cod.	011989#260055	011989#260055	011989#260100	011989#260200	011989#260250	011989#260400	011989#260450
		€	883	883	1.008	1.298	1.499	1.597	1.913
V20⁽¹⁾	Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off/2-way water valve kit with on/off actuator	cod.	011984#490025	011984#490025	011984#490025	011984#490150	011984#490025	011984#490025	011984#490036
		€	586	586	586	586	586	586	608
V30⁽²⁾	Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off/3-way water valve kit with on/off actuator	cod.	011984#700036	011984#700036	011984#700100	011984#700150	011984#700230	011984#700230	011984#700230
		€	629	629	629	629	629	629	629
F7CF	Filtri ad alta efficienza Classe F7/High efficiency filters F7 class	cod.	011984#410055	011984#410055	011984#410100	011984#410175	011984#410250	011984#410400	011984#410450
		€	96	96	130	168	251	274	364
SR	Serranda di regolazione/Adjusting damper	cod.	011984#240025	011984#240025	011984#240025	011984#240025	011984#240025	011984#240025	011984#240025
		€	434	434	434	434	434	434	434
SMR230	Servomotore per serranda/Damper actuator	cod.	011984#450055	011984#450055	011984#450055	011984#450055	011984#450200	011984#450200	011984#450200
		€	586	586	586	586	608	608	608
SPC1	Attacco circolare/Round air duct adaptor	cod.	011984#710036	011984#710043	011984#710100	011984#710150	011984#710230	011984#710320	011984#710450
		€	271	665	693	715	799	833	861
SSC	Silenziatore da canale/Duct silencer	cod.	011984#470055	011984#470055	011984#470100	011984#470175	011984#470250	011984#470400	011984#470450
		€	587	587	700	1.085	1.187	1.401	1.694
TUP	Terminale utente remoto / Wall mounted remote control panel	cod.	011984#970025	011984#970025	011984#970025	011984#970025	011984#970025	011984#970025	011984#970025
		€	756	756	756	756	756	756	756
PF	Pressostato differenziale/Air filter pressure switch	cod.	011984#140055	011984#140055	011984#140055	011984#140055	011984#140055	011984#140055	011984#140055
		€	209	209	209	209	209	209	209
BIOX	Sistema di sanificazione/Purifying system	cod.	011984#480055	011984#480055	011984#480175	011984#480200	011984#480320	011984#480400	011984#480450
		€	776	776	852	1.038	1.533	1.621	1.878
TTP	Tettuccio parapioggia/Weather canopy	cod.	011984#720036	011984#720036	011984#720100	011984#720100	011984#720230	011984#720320	011984#720450
		€	680	680	742	742	1.142	1.142	1.415
CPA	Cuffie presa aria diretta / Fresh air/exhaust air casing	cod.	011984#730036	011984#730036	011984#730100	011984#730150	011984#730230	011984#730320	011984#730450
		€	136	136	197	266	350	364	434
RMS	Sezione 3 serrande per miscela/ricircolo con servocomando / 3 dampers section for mixing/recirculatig with actuator	cod.	011984#400025	011984#400025	011984#400025	011984#400025	011984#400025	011984#400025	011984#400025
		€	2.872	2.872	3.012	3.012	3.503	3.572	3.628
SCMB	Scheda seriale modbus / Modbus serial card	cod.	011984#550025	011984#550025	011984#550025	011984#550025	011984#550025	011984#550025	011984#550025
		€	309	309	309	309	309	309	309
QSC	Sensore di CO ₂ (canale)/Air quality (CO ₂) sensor (duct)	cod.	011984#620025	011984#620025	011984#620025	011984#620025	011984#620025	011984#620025	011984#620025
		€	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065
QSA	Sensore di CO ₂ (ambiente)/Air quality (CO ₂) sensor (room)	cod.	011984#630025	011984#630025	011984#630025	011984#630025	011984#630025	011984#630025	011984#630025
		€	925	925	925	925	925	925	925

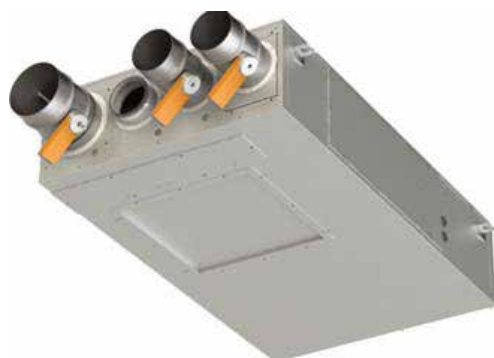
Specificare in fase d'ordine il tipo di orientamento / Specify on order the type configuration

1- Regolazione ON-OFF dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica. 1- ON-OFF regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
2- Regolazione modulante dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore modulante (24V) adatto per controllo PC10R, raccorderia idraulica. 2- Modulating regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, modulating actuator (24V) suitable for PC10R control, hydraulic fittings.

OTA-DH 300÷500

300 m³/h÷500 m³/h

Deumidificatore con recupero di calore, condensato ad acqua
Water cooled dehumidifier with heat recovery



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura in lamiera, Aluzinc, con pannellatura isolata termicamente ed acusticamente tramite polietilene/polistirene.
- Recuperatore di calore in polistirene ad altissima efficienza >90% di tipo statico in controcorrente.
- Elettroventilatori centrifughi a singola o doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato e tecnologia a portata costante.
- Sezione di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti costituite da filtri in classe di efficienza ISO 16890 ePM10 50% (G4 EN779) estraibili inferiormente.
- Serranda circolare dotata di servocomando modulante sulla presa aria di ricircolo.
- Serrande circolari di intercettazione, dotate di servocomando on/off sulla presa aria di espulsione e sull'aria di ripresa.
- Compressore ermetico alternativo ad R134a (taglia 300 m³/h).
- Compressore rotativo ad R410A (taglia 500 m³/h).
- Valvole di espansione elettroniche per la ripartizione del calore di condensazione tra il condensatore di post riscaldamento e quello di smaltimento.
- Batterie di preraffreddamento, evaporanti e condensanti con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- Scambiatore a piastre in AISI 316, per lo smaltimento del calore di condensazione in eccesso.
- Vasca di raccolta inox.
- Trasduttori alta e bassa pressione.
- Pressostato di sicurezza alta pressione.
- Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi completo di sonde di temperatura di tipo NTC sui circuiti aria ed acqua.
- Controllo elettronico a microprocessore per la gestione automatica delle funzioni previste completo di sonde NTC ed interfaccia utente, remotabile fino a 20m dall'unità.
- Il controllo elettronico dell'unità consente la regolazione della temperatura ed umidità ambiente attraverso la gestione dei ventilatori, delle serrande, del compressore e della valvola acqua.
- Il sistema di regolazione si compone di: scheda master, a bordo quadro pannello di comando remotabile con display ad LCD, dotato di tastiera attraverso cui è possibile impostare la programmazione e visualizzare i valori dei parametri e delle sonde.
- La regolazione elettronica è adatta sia nel caso di installazione in impianto già dotato di propria regolazione, sia nel caso di utilizzo autonomo.

TECHNICAL FEATURES

- Galvanized sheet steel Aluzinc structure externally painted externally with thermally and acoustically insulated paneling by means of polyethylene / polystyrene.
- High efficiency polystyrene heat recovery unit >90% static counter-current type.
- Centrifugal single or double intake centrifugal electric fans with directly coupled electric motor and constant flow technology.
- Filtration section corresponding to the intake sockets made up of filters in efficiency class ISO 16890 ePM10 50% (G4 EN779) which can be removed at the bottom.
- Circular damper equipped with a modulating servocontrol on the recirculating air intake.
- Circular shut-off dampers, equipped with on / off servocontrol on the exhaust air intake and on the extract air.
- Hermetic compressor alternative to R134a (size 300 m³/h).
- R410A rotary compressor (size 500 m³/h).
- Electronic expansion valves for the distribution of condensation heat between the post-heating condenser and the disposal condenser.
- Pre-cooling, evaporating and condensing coils with copper tubes and aluminum fins with hydrophilic treatment.
- Plate heat exchanger in AISI 316, for the disposal of excess condensation heat.
- Stainless steel collection tank.
- High and low pressure transducers.
- High pressure safety pressure switch.
- Internal electrical panel for load management complete with NTC temperature probes on air and water circuits.
- Microprocessor electronic control for the automatic management of the functions, complete with NTC probes and user interface, remotely up to 20m from the unit.
- Unit electronics is able to adjust room temperature and humidity by suitably controlling fans, dampers, compressor and external on/off water valve.
- Controller consists of: master PCB, inside the unit electrical box. LCD display remote control panel, equipped with keyboard by which user can programming and see the values of the parameters and the probes.
- Unit regulation is suitable for installation in plant with own regulation and also for autonomous use.

ACCESSORIES

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| BIOX | Sistema di sanificazione |
| KBP | Kit bypass |
| V20 | Valvola a 2 vie on-off |
| V3M | Valvola a 3 vie modulante |
| USW | Sonda umidità a parete |
| USD | Sonda umidità a canale |
| UM | Umidostato |
| F7CF | Filtro compatto ad alta efficienza |
| TUP | Terminale utente remoto |
| SCMB | Scheda modbus |
| SL | Silenziatore circolare a canale |

ACCESSORIES

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| BIOX | Purifying system |
| KBP | Bypass kit |
| V20 | 2-Way valve on-off |
| V3M | 3-Way valve |
| USW | Humidity wall mount sensor |
| USD | Humidity air duct sensor |
| UM | Humidostat |
| F7CF | High efficiency compact filter |
| TUP | Wall mounted remote control panel |
| SCMB | Modbus board |
| SL | Duct circular sound attenuator |

OTA-DH

300

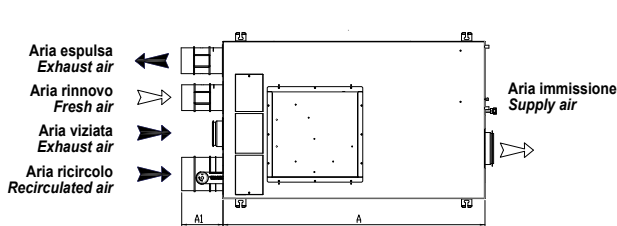
500

OTA-DH

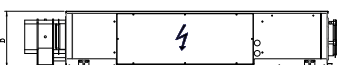
Portata aria immessa / Supply airflow rate / Débit d'air d'admission	m³/h	150 - 300	250 - 500	Caudal de aire de admisión / Taxa de fluxo de ar de admissão
Portata aria di rinnovo / Fresh airflow rate / Débit d'air de renouvellement	m³/h	0 - 160	0 - 300	Flujo de aire de renovación / Taxa de fluxo de ar de renovação
Portata aria espulsa / Exhaust airflow rate / Débit d'air d'échappement	m³/h	0 - 160	0 - 300	Caudal de aire de escape / Caudal do ar de escape
Portata aria ambiente di ricircolo / Recirculated return airflow rate / Débit ambiant d'air recyclé	m³/h	0 - 300	0 - 500	Flujo ambiental de aire recirculado / Fluxo ambiental do ar recirculado
Pressione statica max / Max E.S.P. / Pression statique max	Pa	150	150	Presión estática max / Pressão estática max
Corrente assorbita max / Max current / Consommation actuelle max	A	1,5	3,0	Consumo de corrente max / Consumo atual máximo
Livello massimo di potenza sonora / Max sound power level (LWA) / Niveau de puissance acoustique maximum	dB(A)	55	59	Nivel máximo de potencia de sonido / Nivel máximo de potência sonora
Alimentazione elettrica / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230 /1/50	230 /1/50	Fuente de alimentación / Fonte de alimentação
Potenza elettrica nominale / Input power / Puissance électrique nominale	W	585	895	Energía eléctrica nominal / Potência Elétrica Nominal
Regime invernale / Winter mode / Régime d'hiver (1)				Regimen de invierno / Regime de inverno
Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	90,5	91,6	Eficiencia / Eficiência
Potenza recuperata / Saved power / Puissance récupérée	W	1238	2089	Poder recuperado / Potência recuperada
Aria di rinnovo post-recupero / Fresh air off / Air de renouvellement post-récupération	°C / UR%	17,4 / 15	17,7 / 14	Renovación posterior al aire de recuperación. / Renovação pós recuperação
Regime estivo / Summer mode / Régime d'été (2)				Regimen de verano / Regime de verão
Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	84,4	86,2	Eficiencia / Eficiência
Potenza recuperata / Saved power / Puissance récupérée	W	379	645	Poder recuperado / Potência recuperada
Aria di rinnovo post-recupero / Fresh air off / Air de renouvellement post-récupération	°C / UR%	27,4 / 77	27,2 / 78	Renovación posterior al aire de recuperación. / Renovação pós recuperação
Capacità di deumidificazione ambiente estiva / Summer room moisture removal / Capacité de déshumidification en été (3)	kg/24h	44	79	Capacidad de deshumidificación del entorno estival. / Capacidade de desumidificação ambiente de verão
Refrigerante / Refrigerant / Réfrigérant	-	R134a	R410A	Refrigerante / Refrigerante
Portata di acqua / Water flow rate / Débit d'eau	m³/h	0,3	0,5	Flujo de agua / Fluxo de água
Perdita di carico totale lato acqua / Total water pressure drop / Perte totale d'eau sur le côté	kPa	30	10	Pérdida total de agua en el lateral. / Perda total de água no lado
Aria in immissione / Supply air / Air entrant	°C / %	26 / 50	26 / 49	Aire en la ingesta / Ar na entrada
Potenza termica fornita dal circuito idronico / Heating power supplied by water coil / Puissance thermique fournie par le circuit hydraulique (5)	W	1620	2910	Potencia térmica suministrada por el circuito hidráulico. / Potência térmica fornecida pelo circuito hidráulico
Portata di acqua / Water flow rate / Débit d'eau	m³/h	0,30	0,50	Flujo de agua / Fluxo de água
Temperatura aria in immissione / Supply air temperature / Température de l'air d'admission	°C / UR%	34,6 / 13	36 / 12	Temperatura del aire de admisión / Temperatura do ar de admissão

(1) Condizioni nominali invernali: aria esterna -7°C, UR 80%, aria ambiente 20°C, UR 50%, portata aria immissione massima con rinnovo 50%
(2) Condizioni nominali estive: aria esterna 35°C, UR 50%, aria ambiente 26°C, UR 65%, portata aria immissione massima con rinnovo 50%
(3) Nei confronti dell'aria ambiente alle condizioni (2), con portata aria di immissione massima e con rinnovo e ricircolo 50%
(4) Temperatura acqua in ingresso 15°C
(5) Temperatura acqua in ingresso 40°C

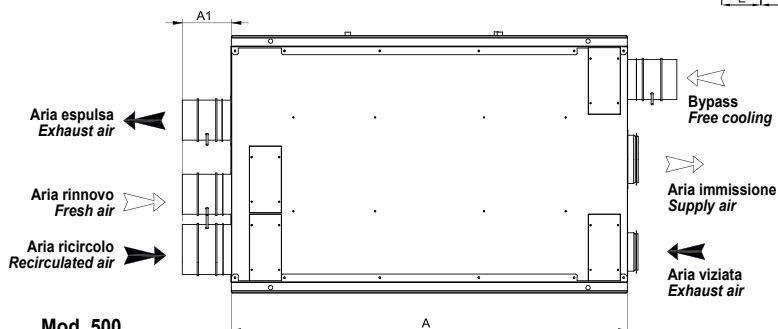
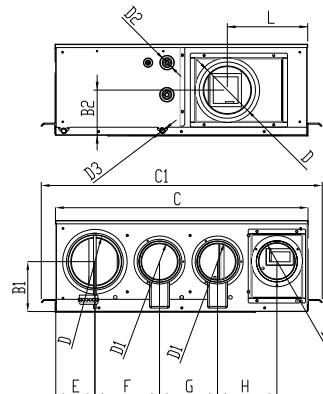
(1) Nominal winter conditions: fresh air -7°C, RH 80%, room air 20°C, RH 50%, supply max airflow renewal 50%
(2) Nominal summer conditions: fresh air 35°C, RH 50%, room air 26°C, RH 65%, supply max airflow renewal 50%
(3) Referred to room air conditions (2), with max supply airflow and recirculated airflow and renewal airflow 50% balanced
(4) Water inlet temperature 15°C
(5) Water inlet temperature 40°C



Mod. 300

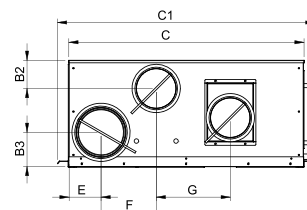
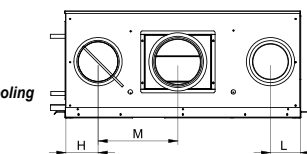
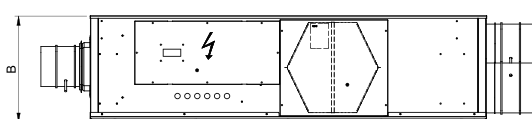


Vista da sotto Downside View



Mod. 500

Vista da sotto Downside View



OTA-DH	A	A1	B	B1	B2	B3	C	C1	D	D1	D2	D3	E	F	G	H	L	M	kg
300	1270	200	275	150	135	-	760	850	160	125	1/2"F	18	118	195	175	18	242	-	80
500	1600	200	430	200	115	135	950	1040	200	160	3/4"F	22	130	225	300	130	120	325	120

OTA-DH 300÷500

300 m³/h÷500 m³/h



Deumidificatore con recupero di calore
Dehumidifier with heat recovery

OTA-DH		Mod.	300	500
Portata aria / Air flow		m³/h	300	500
VERSIONE / VERSION				
OTA-DH	Deumidificatore con recupero di calore Dehumidifier with heat recovery	cod.	0120819#03001	0120819#05001
		€	9.707	10.540
RAEE		€	4	

ACCESSORI / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESORIOS / ACESSÓRIOS

BIOX	Sistema di sanificazione / Purifying system	cod.	011819#480300	011819#480500
		€	777	832
KBP	Kit bypass / Bypass kit	cod.	011819#830300	011819#830500
		€	338	338
V20	Valvola a 2 vie on-off / 2-Way valve on-off	cod.	011819#490300	011819#490500
		€	167	181
V3M	Valvola a 3 vie modulante / 3-Way valve	cod.	011819#500300	011819#500500
		€	528	544
USW	Sonda umidità a parete / Humidity wall mount sensor	cod.	011819#900300	011819#900500
		€	294	294
USD	Sonda umidità a canale / Humidity air duct sensor	cod.	011819#950300	011819#950500
		€	1.055	1.055
UM	Umidostato / Humidostat	cod.	011819#780300	011819#780500
		€	164	164
F7CF	Filtro compatto ad alta efficienza / High efficiency compact filter	cod.	011819#410300	011819#410500
		€	147	180
TUP	Terminale utente remoto / Wall mounted remote control panel	cod.	011819#970300	011819#970500
		€	756	756
SCMB	Scheda modbus / Modbus board	cod.	011819#980300	011819#980500
		€	292	292

Specificare in fase d'ordine il tipo di orientamento / Specify on order the type configuration

1- Regolazione ON-OFF dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica. 1- ON-OFF regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittings.
2- Regolazione modulante dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore modulante (24V) adatto per controllo PC10R, raccorderia idraulica. 2- Modulating regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, modulating actuator (24V) suitable for PC10R control, hydraulic fittings.

Compatibilità e sistemi di regolazione

Accessories and regulation systems compatibility

La tabella seguente illustra la compatibilità tra i vari accessori opzionali e i sistemi di regolazione e controllo.

The table below shows the compatibility between the various optional accessories and the regulation and control systems.

		Sistemi di regolazione e controllo Control and regulation system				
		Pannello di controllo velocità Unit speed control panel	Pannello di controllo unità Unit control panel	Pannello di controllo unità Unit control panel	Sistema di gestione integrale a bordo macchina Integrated management system on board	Regolazione ventilatori a portata costante (modelli 100+500) Constant air flow fans control (sizes 100+500)
Versione e accessori opzionali Versions and optional accessories		C3V	PCU	PCUE	SIGB	VSD
Versione OTA1 (con ventilatori standard) OTA1 version (with standard fans)	OTA1	●	●		●	
Versione OTAE1 (con ventilatori a basso consumo EC) OTAE1 version (with low energy consumption EC fans)	OTAE1			●	●	●
Deumidificatore con recupero di calore Dehumidifier with heat recovery	OTA-DH					
Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata Internal electric post-heating coil	BER		●	●	●	
Batteria interna di post-riscaldamento ad acqua Post-heating internal water coil	BCR		●	●	●	
Sezione con batteria ad acqua promiscua Water cooling or heating coil section	SBFR		●	●	●	
Sezione 3 serrande di sbrinamento 3 dampers defrosting section	RMS				●	
Servomotori per serrande Damper actuators	SM/SMR				●	
Kit gestione Bypass Kit bypass management	KBP		●	●	●	
Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off Kit 2-Way valve with on-off actuator	V20		●	●	●	
Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante Kit 3-Way valve with modulating actuator	V3M				●	
Sistema di sanificazione Bioxigen® Purifying system Bioxigen®	BIOX	●	●	●	●	
Scheda Modbus per SIGB / Q Modbus PCB for SIGB I Q	SCMB				●	
Sensore di CO ₂ CO ₂ sensor	QSC/QSA				●	
Sensore di umidità Humidity sensor	USD/USW				●	
Kit installazione da esterno Kit for external installation	EXT	●	●	●		●

Legenda *Legend*

	Velocità regolabile Multi speeds Vitesse réglable Regulierbare Drehzahl Velocidad regulable Velocidade ajustável		Ultra piatto Super Slim Ultra plat Ultraflach Ultra plana Ultra Fino		Super DC Inverter Super DC Inverter Super DC Inverter Super DC Inverter Super DC Inverter		Allarme pulizia filtro Filter cleaning monitor Alarme nettoyage filtre Filterreinigungs-Alarm Alarma de limpieza del filtro Alarme limpeza filtro
	Oscillazione alette Auto swing Oscillation ailettes Oscilación aletas Schwenken der Luftklappen Oscilação aletas Oscilação aletas		Round Flow Flusso a 360° Débit à 360° Durchfluss bei 360° Caudal a 360° Fluxo em 360°		Scroll Digitale Digital Scroll Scroll Digital Digital Scroll Scroll digital Scroll digital		Filtro alla catechina Catechin filter Filtre catéchin Catechinfilters Filtro a catechina Filtro ao catechina
	Funzione blocco Lock Function Fonction verrouillage Sperrfunktion Función de bloqueo Função bloqueio		Rilevatore ottico Optical detector Déctecteur optique Optischer Detektor Detector óptico Detector óptico		Pompa inverter Inverter pump Pompe inverter Inverterpumpe Bomba inversor Bomba do inversor		Filtro per formaldeide Formaldehyde filter Filtre pour formaldéhyde Formaldehydfilter Filtro para formaldehído Filtro para formaldeído
	Timer Timer Minuteur Timer Minutero Cronómetro		Valvola gas caldo Hot gas valve Soupape gaz chaud Heißgasventil Válvula gas caliente Válvula gás quente		Pompa In Classe A Class A Pump Pompe A Chaleur Classe A Klasse A Pumpe Bomba en Clase A Bomba em Classe A		Allarme cambio filtro Filter changed monitor Alarme changement filtre Filterwechsel-Alarm Alarma de cambio del filtro Alarme troca filtro
	Dc Inverter Dc Inverter Dc Inverter Dc Inverter Dc Inverter		Resistenza elettrica Electric heater Résistance électrique Heizwiderstand Resistencia eléctrica Resistência eléctrica		Scroll HP HP Scroll Scroll HP HP Scroll Scroll HP Scroll HP		Filtro Plasma Plasma Filter Froid Plasma Froid Kält Frio Sistema Plasma Frio
	Funziona a bassa temperatura Low temperature work Fonctionne à basse temp Funktioniert bei niedriger Funciona a baja temperatura Funciona a temp. baixas		Auto-diagnosi Self-diagnosis Autodiagnostic Self-Diagnose Autodiagnóstico Autodiagnóstico		Fascio Tubiero Shell and tube Lamier et tuyau Bündelrohrwärme-tauscher Tubo y casco		Funzione di autopulizia Self- cleaning function Foncton auto- nettoyante Selbstreinigungs- Funktion Función autolimpiante Funcão auto-limpeza
	Ventilazione silenziosa Low noise fan Ventilation silencieuse Geräuscharme Ventilation Ventilación silenciosa Ventilação silenciosa		Alto EER High EER Élevé EER Hohe EER Alto EER Alto EER		Piastra Plate Plaques Plattenwärmetauscher Placas Placas		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Sistemi installazione Installations view Systèmes d'installation Installationssysteme Sistemas de instalación Sistemas de instalação		WiFi WiFi WiFi WiFi WiFi WiFi		Rotativo Rotary Rotatif Hermetischer Rotativo		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Tre motori BLDC Three BLDC motors Trois moteurs BLDC Drei BLDC-Motoren Tres motores BLDC Três motores BLDC		Funzione Follow-me Follow-me function Function follow-me Follow-me funktion Función follow-me Funcão follow-me		Compressore DC DC Compressor DC-Kompressor Compresseur DC Compresor DC Compressor DC		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Alto COP High COP Élevé COP Hohe COP Alto COP Alto COP		Modalità turbo Turbo mode Mode turbo Turbo funktion Modalidad turbo Modo turbo		Logica di funzionamento Working logic Logique de fonctionnement Betriebslogik Lógica de funcionamiento Lógica de funcionamiento		Refrigerante Refrigerant Fluide frigorigène Kältemittel Refrigerante Refrigerante
	Funzione notturna Sleep mode Fonction nocturne Nachtfunktion Función nocturna Funcão nocturna		Alette alluminio idrofilico Hydrophilic aluminium fin Nag. aluminium hydrophile Hydrophile Aluminiumflosse Aletas de alum. hidrófilo Barbatanas de alum. hidrófilo		Scroll EVI EVI Scroll Scroll EVI EVI Scroll Scroll EVI Scroll EVI		Classe energetica Energy class Classe énergétique Energieleistungsklasse Classe energética Classe energética
	Sensore odori e polvere Odor & dust sensor Sensor odeurs et poussières Gerüche und Staub-Sensor Sensor de olores y polvo Sensor cheiros e pó		Trattamento antiruggine Anti-rust cabinet Traitement anticorrosion Rostschutzbehandlung Tratamiento anticorrosión Tratamiento anti-ferrugem		Vite Screw Vis Schraube Tornillo Parafuso		In Esaurimento While Stocks Last En Epuisement Solange Vorrat Reich Hasta Fin De Existencias
	On-Off On-Off On-Off On-Off On-Off On-Off		Valvola a tre vie 3-Way valve Vanne à trois avois Dreiwegventil Válvula de tres vías		Compressore Scroll Scroll Compressor Compresseur Scroll Scroll Verdichter Compresor Scroll Compressor Scroll		Acqua calda fino a 40°C esterni Hot water up to 40°C Eau chaude jusqu'à 40 ° C ext. Warmwasser bis 40 ° C Außen Agua caliente hasta 40 ° C ext. Água quente até 40 ° C externa
	Display Led Led display Afficheur Led Led display Visualizador de led Display Led		Acqua Calda Sanitaria Hot Sanitary Water Eau Chaude Sanitaire Brauch Warmwasser Agua Caliente Sanitaria Água Quente Sanitária		Centrifugo Radial Centrifuge Zentrifugal Centrifugo Centrifugo		Pompa di scarico condensa Build-in Drain water pump Pompe à condensat Kondensatpumpe Bomba de condensado
	Processore digitale Digital signal processing Processeur numérique Digitalprozessor Procesador digital Processador digital		Gruppo Idronico Integrato Built In Hydronic Group Groupe Hydronique Intégrée Eingebaute Hydronikgruppe Sistema Hidrónico Integrado Grupo Hidrónico Integrado		Pompa a taglio di fase Variable rotation pump Pompe à coupe de phase Pumpe mit phasenschnitt Bomba de corte de fase Bomba de corte de fase		Disponibile condensato ad acqua Water condensed available Disponible eau condensée Verfügbar Wasser gekühlt Disponibles condensado por agua Água disponível arrefecida
	Riavvio automatico Autorestart Redémarrage automatique Automatischer Wiederanlauf Rearranque automático Accionamiento automático		Compressore alternativo Reciprocating compressor Compresseur réciproque Drehkompressor Compresor reciproco Compressor rotativo		Filtro biologico & Ionizzatore Silver Ions & Bio Filter Ions d'argent & filtres bio Silberionen & bio Filter Iones de plata y filtros bio Ions de prata e filtro bio		Predisposizione solare termico Solar Ready Prédisposition solaire thermique Solarthermie-Anfälligkeit Susceptibilidad solar térmica Susceptibilidade solar térmica
	Nuovo controllo V.415 New V.415 control Nouveau contrôle V.415 Neue V.415-Steuerung Nuevo control V.415 Novo controle V.415		Compatibile con Maxa Cloud Compatible with Maxa Cloud Compatible avec Maxa Cloud Kompatibel mit Maxa Cloud Compatible con Maxa Cloud Compatível com o Maxa Cloud		Tecnologia ad iniezione di vapore Steam injection technology Technologie d'injection de vapeur Dampfinjektionstechnik Tecnologia de inyección de vapor Tecnologia de injeção de vapor		

Condizioni generali di garanzia



DISPOSIZIONI GENERALI

Premessa:

Per "Prodotto" da qui in avanti e per l'intero documento, si intende e si deve fare esclusivo riferimento al prodotto a marchio MAXA.

Per "Acquirente" da qui in avanti e per l'intero documento, si intende e si deve fare riferimento alla persona fisica o giuridica che ha acquistato il Prodotto, indipendentemente se il venditore sia Advantix Spa o altro soggetto commercializzante i Prodotti a marchio MAXA.

- La presente garanzia relativa ai Prodotti a marchio MAXA è soggetta alla normativa comunitaria vigente 99/44/CE, alla legislazione nazionale DL 24/02 e DL 206/2005 applicabili ai beni di consumo;
- La presente garanzia è fornita esclusivamente per i Prodotti in oggetto installati in Italia, RSM e Città del Vaticano;
- La presente garanzia viene rilasciata sui Prodotti in oggetto e ha validità di ventiquattro (24) mesi decorrenti dalla data di acquisto del Prodotto (data documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto) a cui si riferisce qualora l'acquirente lo acquisti per fini estranei alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale ("Il Consumatore"). Al contrario la presente garanzia avrà dodici (12) mesi di durata dalla data di acquisto del Prodotto (data documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto) qualora il Prodotto al quale si riferisce sia acquistato per fini inerenti alla propria attività imprenditoriale, commerciale e professionale. I termini di garanzia di cui sopra sono validi a condizione che i Prodotti siano messi in funzione entro i 6 mesi dalla data di uscita dagli stabilimenti di Advantix Spa;
- Per i Prodotti per i quali è previsto l'obbligatorietà della prima accensione, pena la decadenza della garanzia, questa decorrerà dall'avviamento degli stessi Prodotti da dimostrarsi mediante idonea documentazione e purché ciò avvenga entro 6 mesi dall'uscita del magazzino di Advantix Spa del medesimo Prodotto. I Prodotti per i quali è prevista la prima accensione obbligatoria sono quelli appartenenti alla categoria di Gruppi Frigo Industriali HWA, HWA1, HMV, ACRC, ACCU, RT, CDA, HWC, HWW, Volume refrigerante variabile MARV, Sistema Ibrido, pompe di calore serie i-32V5 Midi, i-SHWAK, i-32V5 MIDI, i-HP, i-HPV5, i-MAX, sistema ibrido ATRIA ed eventuali altri per i quali è indicata l'obbligatorietà nel manuale bordo macchina, nel catalogo commerciale o nel listino;
- L'Acquirente del Prodotto deve rivolgersi al rivenditore, ossia al soggetto con il quale ha finalizzato il contratto di acquisto del Prodotto, per qualsiasi richiesta inerente la garanzia sullo stesso.

1) EFFICACIA E OPERATIVITÀ

- La presente garanzia è operativa ed efficace alla condizione che siano osservate le istruzioni e le avvertenze per la corretta installazione, la conduzione, l'uso e la manutenzione che accompagnano il Prodotto e nel rispetto delle leggi in vigore. Conferimento a ciò, il Prodotto deve essere installato a regola d'arte da personale qualificato nel rispetto di leggi e regolamenti in vigore (UNI-EN, UNICIG, VV.FF, CEI...*). Inoltre deve essere montato solamente su impianti realizzati da personale munito di PEF/F-Gas (Patentino Europeo Frigoristi) come da DPR 43/2012 e, nel caso di installazione del sistema Ibrido Atria, in possesso dei requisiti previsti dal D.L. 37/08. Si precisa che comunque l'installatore resta il solo responsabile dell'installazione.
- La presente garanzia è fornita esclusivamente tramite i centri assistenza (CAT) di Advantix Spa.
- L'Acquirente del Prodotto deve conservare ed esibire il documento fiscale rilasciato all'atto dell'acquisto per poter usufruire della garanzia con le durate sopra descritte e relative uscite senza addebito da parte dei Cat. In caso contrario verrà preso come termine di decorrenza la data del Ddt di uscita del Prodotto dagli stabilimenti di Advantix Spa.
- La garanzia e gli interventi che si svolgeranno all'interno dei periodi descritti sopra in conformità alle normative precedentemente citate, incluso il primo avviamento per i Prodotti che lo richiedono, riguarderanno esclusivamente il Prodotto in sé, non si estenderanno all'impianto e non potranno essere assimilati in alcun modo a collaudi e/o verifiche dello stesso che sono riservati per legge a installatori e manutentori abilitati e comunque a carico e sotto la responsabilità dell'Acquirente del Prodotto e degli stessi. Nessun intervento, dall'avviamento all'intervento in garanzia e fuori garanzia, solleva il proprietario dell'impianto dal rispetto e dalle verifiche necessarie secondo normative o si sostituisce allo stesso. Quest'ultimo inoltre, a proprie spese, è responsabile nel garantire ai Cat le condizioni di operatività in sicurezza per ogni intervento come da D. Lgs 81/08, nonché il rispetto della manutenzione ordinaria da effettuarsi come da manuale allegato al Prodotto.

2) ESCLUSIONI

Dalla presente garanzia vengono esclusi i Prodotti o i casi riguardanti gli stessi che presentano anche solo una delle seguenti caratteristiche:

- mancanza di gas refrigerante e quindi necessità di ricarica;
- i Prodotti con matricola o etichetta dell'unità e/o della documentazione accompagnatoria illeggibili, mancanti o alterate;
- i Prodotti che non abbiano rispettato anche solo in parte le istruzioni di installazione, conduzione, uso e manutenzioni contenute nel manuale accompagnatorio del Prodotto;
- i Prodotti installati senza la presenza di una protezione elettrica adeguata e del collegamento con massa a terra;
- i Prodotti installati da personale non qualificato secondo quanto richiesto dalle normative vigenti, sprovvisti di Pef e abilitazioni, collegati a impianti elettrici /idraulici/ del gas sprovvisti della documentazione necessaria per legge (conformità, certificazione degli impianti, libretto...*);
- i Prodotti che riportano un incremento di danni derivati dall'ulteriore utilizzo degli stessi da parte dell'acquirente una volta manifestato il malfunzionamento e/o nel tentativo di porre rimedio a quanto rilevato inizialmente;
- gli interventi da effettuarsi con autoscale, ponteggi, trabattelli, sistemi di elevazione o di sollevamento e/o di trasporto; i costi per interventi che richiedano misure di sicurezza non presenti già nella configurazione installativa*. Questi costi rimangono a carico dell'Acquirente: si ricorda che i centri assistenza (CAT) sono autorizzati ad intervenire solo nei casi in cui i Prodotti siano installati ad altezza non superiore ai 2 mt da un piano lavorativo stabile sul quale si possa operare a norma del D. Lgs 81/08. In tutti gli altri casi sarà cura e responsabilità dell'Acquirente/Consumatore disporre le attrezzature necessarie e sostenere i costi per la messa in sicurezza dei tecnici durante l'intervento;
- le eventuali avarie di trasporto (graffi, ammaccature e simili)*;

- i danni da usura, degrado, mancato utilizzo, errata installazione, rotture accidentali, sbalzi di tensione elettrica*;
- le anomalie o il difettoso funzionamento dell'alimentazione elettrica, idraulica, del gas, dei camini o delle canne fumarie (qualora richieste dal Prodotto)*;
- i danni e le avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, mancata regolare manutenzione (pulizia filtri aria, pulizia batterie evaporanti, pulizia batterie condensanti, pulizia fori di scarico condensa, serraggio dei morsetti elettrici, disassemblaggio, incapacità d'uso, riparazione effettuate da personale non autorizzato*, e tutto quanto previsto dal manuale di uso del Prodotto);
- i Prodotti che presentano occlusioni delle tubazioni, interne ed esterne anche sottotraccia, del circuito frigorifero dovute alla mancanza di pulizia e/o al mancato corretto svolgimento dell'operazione di vuoto all'impianto;
- i Prodotti installati su impianti la cui acqua non sia stata trattata con adeguati liquidi inibitori e, qualora l'unità sia preposta d'acqua sanitaria, quando questa non sia stata correttamente addolcita.
- le guarnizioni in gomma e componenti in gomma, materiali di consumo quali olio, filtri, refrigeranti, le parti in plastica, mobili o asportabili*;
- la rottura o il malfunzionamento del telecomando.
- i Prodotti dove si rileva l'utilizzo di ricambi non originali e/o non adeguati;
- i Prodotti sui quali è stato eseguito il primo avviamento (ove richiesto) o la manutenzione da personale diverso dai Cat Advantix Spa;
- i Prodotti non avviati entro 6 mesi dal Ddt di uscita dagli stabilimenti di Advantix Spa. In questo caso è a carico dell'acquirente dimostrare che quanto rilevato rientra in garanzia;
- i danni causati dalla mancata adozione degli ordinari accorgimenti per mantenere il Prodotto in buono stato: non evitando surriscaldamento, corrosioni, incrostazioni, rotture provocate da corrente vagante, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti impropri, mancanza di acqua, depositi di fanghi o di calcare, mancanza di alimentazione elettrica o di gas*;
- i danni provocati dal posizionamento del Prodotto in ambienti umidi, polverosi o comunque non idonei alla sua corretta operatività;
- i danni provocati da uno stoccaggio del Prodotto in ambienti inadatti alla sua corretta conservazione prima dell'installazione;
- i danni provocati dall'inefficienza/inadeguatezza di strutture o impianti (elettrico, idraulico*) collegati al Prodotto;
- i danni provocati dall'errato dimensionamento del Prodotto in base al suo uso;
- i danni provocati da atti dolosi, di forza maggiore (eventi atmosferici, incendio, fulmini, interferenze elettriche, ossidazione, ruggine, terremoti, furto)* e/o casi fortuiti;
- i danni derivati dal mancato contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico fatti salvi i limiti normativi in essere;
- Tutto quanto elencato in questo punto determina che l'intervento è completamente a carico dell'Acquirente/Consumatore che dovrà corrispondere al centro assistenza (CAT) intervenuto i costi per l'uscita a domicilio, di verifica e di trasporto, il materiale utilizzato, la manodopera*, sia che la fornitura sia avvenuta direttamente tramite Advantix o tramite altro soggetto che commercializza il Prodotto;

* Questi elenchi di situazioni sono a titolo esemplificativo ma non esaustivo

3) TIPOLOGIE, MODALITÀ E TEMPISTICHE DI INTERVENTO

- Al fine di segnalare il presunto difetto di conformità del Prodotto, quale condizione necessaria per l'attivazione della garanzia, l'Acquirente/Consumatore del Prodotto, tramite il rivenditore, ossia il soggetto con il quale ha finalizzato il contratto di acquisto del Prodotto, dovrà contattare l'ufficio post-vendita di Advantix Spa.
- Al momento della segnalazione dovranno essere forniti i dati identificativi ed i contatti dell'Utente finale, oltre al codice identificativo del Prodotto in questione (modello e n° matricola). Tali indicazioni saranno necessarie per consentire ad Advantix Spa di accertare la data di uscita del medesimo Prodotto dai propri magazzini, in mancanza del codice identificativo, la garanzia non potrà trovare applicazione.
- Ricevuta la segnalazione Advantix Spa provvederà ad informare i propri centri assistenza autorizzati (CAT) competenti per area territoriale e per tipologia di Prodotto. Il CAT fisserà con l'utente finale un appuntamento per effettuare un sopralluogo sul Prodotto in questione mediante un proprio incaricato.
- Qualora durante tale sopralluogo il centro assistenza (CAT) dovesse riscontrare un difetto di conformità del Prodotto lo stesso centro assistenza (CAT) si attiverà per effettuare la necessaria riparazione. Advantix Spa di riserva di decidere l'eventuale sostituzione del Prodotto o di parte dello stesso nel caso in cui, a suo insindacabile giudizio, la riparazione non sia economicamente conveniente. Riparazione o sostituzione non comporteranno costi aggiuntivi per l'Utente finale o per il rivenditore da cui lo stesso Utente finale abbia acquistato il medesimo Prodotto. Il tal caso anche le spese del predetto sopralluogo non saranno addebitate.
- L'Acquirente/Consumatore deve segnalare il malfunzionamento e/o difettosità nel periodo vigente di garanzia e comunque entro e non oltre i due mesi dalla scoperta del difetto o dell'avaria.
- gli interventi effettuati dai centri assistenza (CAT), durante il normale orario lavorativo, eventuali ritiri e verifiche del Prodotto, riparazioni e sostituzioni, avverranno in un congruo termine temporale compatibili con le esigenze organizzative e produttive di Advantix Spa.
- eventuali interventi, riparazioni o sostituzioni del Prodotto non daranno comunque luogo a prolungamenti o a rinnovi della garanzia né alla modifica della sua scadenza originale. Le parti sostituite in garanzia rimarranno di proprietà di Advantix Spa.
- nella sostituzione di parte del Prodotto o del Prodotto completo potranno essere impiegati parti o Prodotti identici o con pari caratteristiche.

Le procedure di assistenza precedentemente descritte potranno subire variazioni e/o aggiornamenti da parte di Advantix Spa. Si precisa che tutto quanto sopra descritto non si estende mai all'obbligo di risarcimento danni e rimborsi spese o costi di qualsiasi natura subiti da persone o cose, e che nessuno, tranne che Advantix Spa, è autorizzato a modificare i termini sopra né a rilasciarne altri sia verbali che scritti. Per qualsiasi controversia il foro competente è il Tribunale di Verona.



Via San Giuseppe Lavoratore, 24 - 37040 Arcole - Verona - Italy
Tel. (+39) 045 7636585 - Fax (+39) 045 7636551 - P.IVA 01209000239
info@advantixspa.it - www.maxa.it



Tutti i dati e i testi di questo catalogo sono di esclusiva proprietà di ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA potrebbe avere brevetti o domande pendenti di brevetti, marchi, copyright o altri diritti di proprietà intellettuale che coprono determinati argomenti in questo documento. La fornitura di questo catalogo non implica la licenza d'uso di questi brevetti, marchi, copyright o d'altre proprietà intellettuali a meno che ciò non sia consentito tramite un accordo di licenza scritto formulato con ADVANTIX SPA. Advantix spa non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo catalogo e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

All the information and scripts contained in this catalogue are exclusive property of ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA might have patterns, brands, copyrights or other rights of intellectual property in being or outstanding and covering certain subjects or belonging to some products shown in this catalogue. The possession of this catalogue does not imply the right to use these patterns, brands, copyright or other intellectual properties unless it is allowed by ADVANTIX SPA with a written agreement. ADVANTIX SPA does not assume responsibility for any errors or imprecision in the content of this catalog and reserves the right to make changes to its products any time without notice, according for technical or commercial market needs.

Toutes les données et les textes de ce catalogue sont la propriété exclusive de ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA pourrait avoir des brevets ou des demandes pendantes de brevets, marques, copyright ou autres droits de propriété intellectuelle couvrant des arguments déterminés de ce document. La fourniture de ce catalogue n'implique pas la licence d'exploitation de ces brevets, marques, copyright ou autres propriétés intellectuelles, à moins que cela n'ait été autorisé expressément à travers un accord de licence écrit stipulé avec ADVANTIX SPA.

Alle Daten und Texte dieses Katalogs sind ausschließliches Eigentum von ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA könnte Patente besitzen oder Anträge auf Patente, Warenzeichen, Copyright oder andere Rechte des geistigen Eigentums laufen haben, die bestimmte Themen dieses Dokuments abdecken. Die Lieferung dieses Katalogs schließt nicht die Lizenz zur Verwendung dieser Patente, Warenzeichen, Copyrights oder anderer Rechte des geistigen Eigentums ein, es sei denn, dies wird durch ein mit ADVANTIX SPA geschlossenes, schriftliches Lizenzabkommen gestattet.

Todos los datos y los textos de este catálogo son de propiedad exclusiva de ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA podría disponer de patentes o peticiones pendientes de patentes, marcas, copyright u otros derechos de propiedad intelectual que cubren determinados temas en este documento. El suministro de este catálogo no implica la licencia de uso de estas marcas, patentes, copyright o de otras propiedades intelectuales salvo que esté permitido por un acuerdo de licencia escrito y formulado con ADVANTIX SPA.

Todos os dados e textos deste catálogo são da propriedade exclusiva da ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA poderá ter patentes ou pedidos pendentes de patentes, marcas, copyright ou outros direitos de propriedade intelectual que cubram determinados argumentos neste documento. O fornecimento deste catálogo não implica a licença de uso destes patentes, marcas, copyright ou de outras propriedades intelectuais, a menos que tal seja consentido através de um acordo de licença escrita formulado com a ADVANTIX SPA.