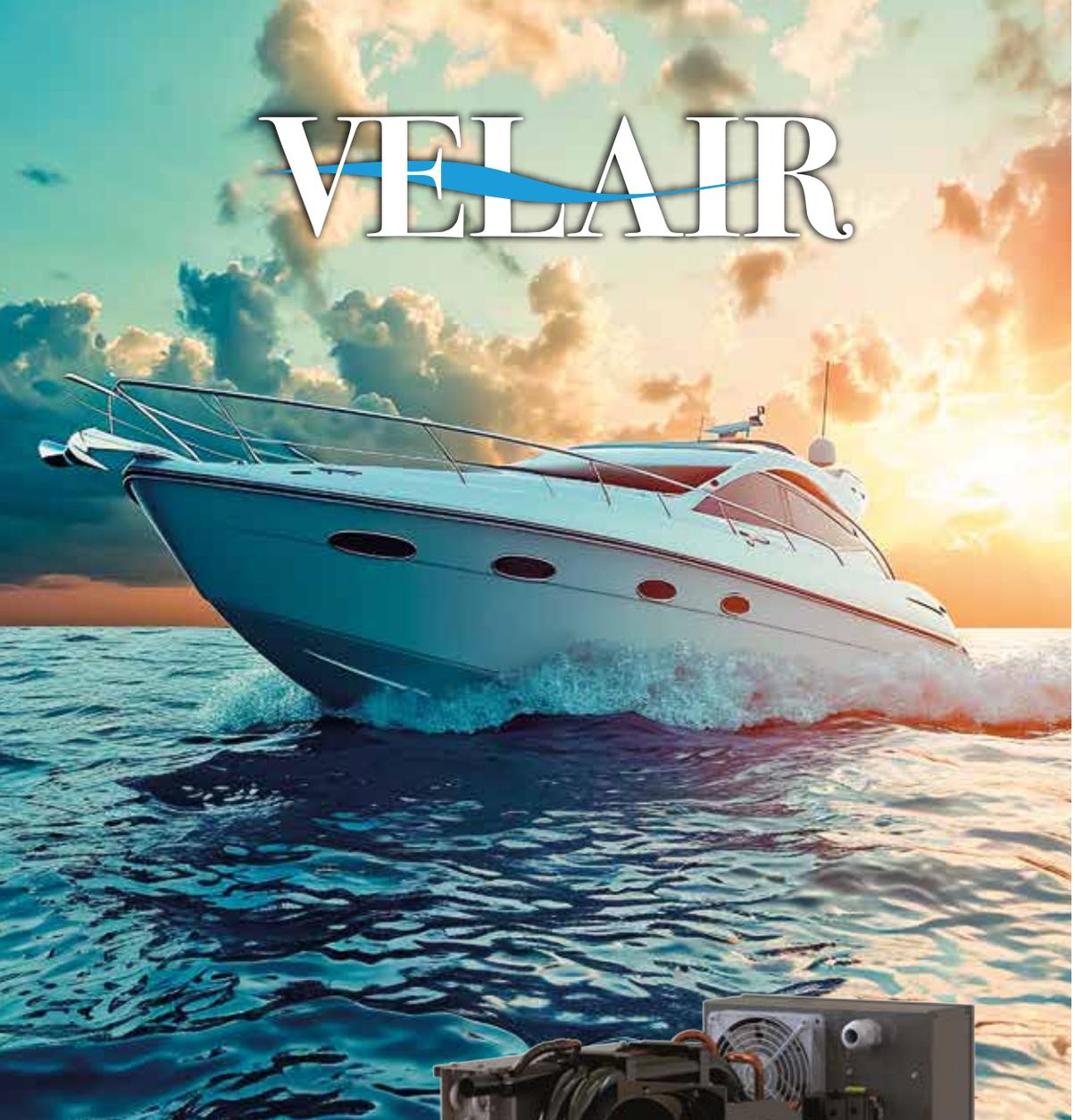




*A World of Marine Equipment*

2026

# VELAIR



**New** Condizionatori compatti VSD Smart con alimentazione DC  
Due portate disponibili  
9k Btu/h 12/24 Volt,  
15k Btu/h 24 Volt



**Pag. 314-315**



**SHOCKWAVE®**  
Nuove basi S5-LW e S5-SS

pag. 19-20



**AQUATIC AV®**  
Stereo CP7

pag. 40



**VERATRON®**  
Serie VL DIGITAL

pag. 62-65



**VERATRON®**  
OL 4.3 TFT

pag. 106



**BEP®**  
Cluster batterie motorizzati

pag. 180



**VICTRON ENERGY®**  
BMS per batterie al litio NG

pag. 245



**VICTRON ENERGY®**  
Orion XS DC-DC

pag. 247



**ENEON®**  
EML 1500

pag. 271



**UCS®**  
Attuatori elettrici per portelloni

*pag. 7 - 10*



**UFLEX®**  
Molle a gas

*pag. 11 - 16*



**SHOCKWAVE®**  
Marine Suspension Seating

*pag. 17 - 24*



**UFLEX®**  
Correttori d'assetto elettromeccanici

*pag. 25 - 36*



**AQUATIC AV®**  
Sistemi stereo AV marini

*pag. 37 - 46*



**RITCHIE®**  
Bussole magnetiche

*pag. 47 - 60*



**VERATRON®**  
ViewLine e sensori

*pag. 61 - 81*



**VERATRON®** - VMH, Link Up,  
AcquaLink, OceanLink, sensori e accessori

*pag. 82 - 120*



**UFLEX®**  
Strumenti marini analogici

*pag. 121 - 128*



**PENTAIR SHURFLO® - WAVE®**  
Autoclavi, pompe di sentina, filtri e ventilatori

*pag. 129 - 140*



**UFLEX®**  
Elettropompe, autoclavi, ventilatori

*pag. 141 - 160*



**MARINCO®**  
High-powered electrical solutions

*pag. 161 - 178*



**BEP®**  
High quality electrical solutions

*pag. 179 - 214*



**SAFE-T-ALERT™ - FIREBOY®**  
Rilevatori di fumo e monossido di carbonio

*pag. 215 - 218*



**VICTRON ENERGY®**  
Energia illimitata

*pag. 219 - 250*



**WAKESPEED®**  
Regolatore di carica

*pag. 251 - 252*



**FAAM®**  
Batterie

*pag. 253 - 254*



**UFLEX®**  
Energia solare ed eolica

*pag. 255 - 266*



**ENEON®**  
**Generatori marini**

*pag. 267 - 278*



**WESTERBEKE®**  
**Generatori benzina**

*pag. 279 - 280*



**BALMAR®**  
**Sistemi di carica DC**

*pag. 281 - 288*



**HALYARD®**  
**Silenziatori, sistemi di scarico**

*pag. 289 - 312*



**VELAIR®**  
**Sistemi di condizionamento marini AC/DC**

*pag. 313 - 330*

*Uflex S.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente catalogo e dovute ad errori di stampa. Le descrizioni e le illustrazioni di questo catalogo s'intendono fornite a titolo indicativo. Per informazioni dettagliate si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza.*





**ULTRAFLEX GROUP**  
**91** years  
 1935-2026



*1935 - 2026*  
 Il Gruppo Ultraflex, con oltre 90 anni di attività industriale e commerciale, comprende aziende di progettazione, produzione e distribuzione di componenti e accessori per la nautica, per il settore industriale, per il settore edile e per l'utilizzo di energie alternative.

## Sistema di Gestione

I Sistemi di Gestione Ultraflex e Uflex sono certificati in conformità alla Norma UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN 14001:2015 (solo Ultraflex) e riguardano tutti i processi aziendali a partire dalla progettazione, per:

- Definire e rispettare i requisiti del cliente e delle parti interessate.
- Impostare le azioni per mantenere e migliorare nel tempo gli standard di qualità, anche attraverso la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo dei prodotti e dei processi.
- Perseguire un continuo miglioramento dell'efficacia ed efficienza dei processi per poter essere sempre in sintonia con le esigenze del mercato ed accrescere la soddisfazione dei Clienti.
- Perseguire la protezione dell'ambiente, compresa la prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento continuo finalizzato alla prestazione ambientale, anche sotto il profilo della prospettiva del ciclo di vita del prodotto.

I prodotti destinati alla nautica da diporto vengono validati e costantemente controllati per verificarne la rispondenza ai requisiti imposti dalla direttiva 2013/53 EU e relative norme armonizzate e delle norme ABYC (American Boat and Yacht Council).



Sistemi di guida e sistemi di comando per imbarcazioni



Produzione di volanti e distribuzione di accessori tecnici per la nautica



## UFLEX - Renewable Energy

Sistemi ed accessori per l'utilizzo di energia alternativa



## ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS

Sistemi di comando a distanza per serramenti e cupole.  
 Building automation



## INDUSTRIA di LEIVI

Sistemi meccanici flessibili di controllo a distanza nel settore industriale



## UFLEX USA

Sistemi di guida e sistemi di comando per imbarcazioni



# WES<sup>®</sup>

ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS Srl



Gli attuatori lineari AV sono prodotti elettromeccanici, studiati per l'utilizzo nella nautica da diporto, che permettono l'apertura e la chiusura anche parziale dei pesanti portelloni del vano motore, gavoni, boccaporti etc. Usando un interruttore è possibile bloccare i portelloni in tutte le posizioni comprese fra la chiusura totale e la completa apertura: la posizione è poi mantenuta da meccanismi interni che ne impediscono la chiusura accidentale. Un dispositivo di emergenza permette inoltre l'eventuale apertura manuale del vano in caso di mancanza di corrente.

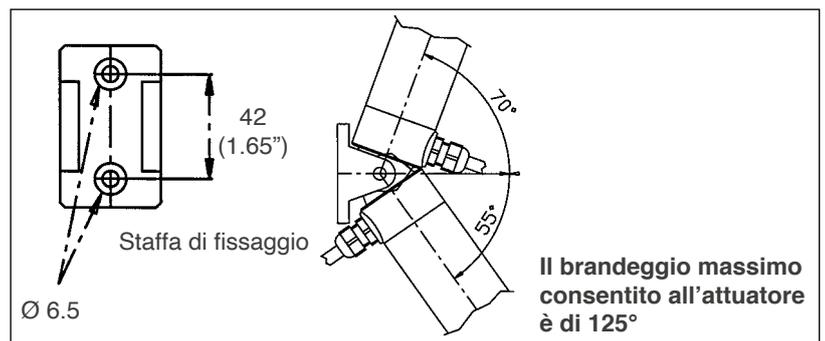
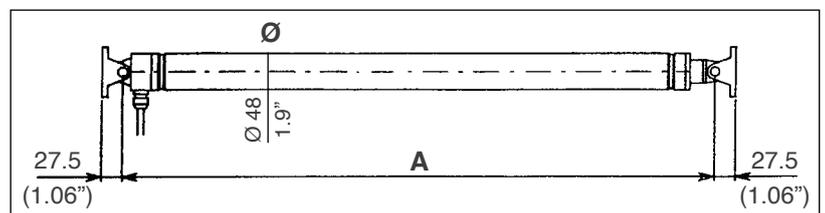
## CARATTERISTICHE TECNICHE

- A seconda della spinta richiesta, l'attuatore AV può essere montato singolarmente o in coppia nelle installazioni doppie.
- **Spinta max nelle installazioni singole: 1200N (120 kg - 265 lbs)**
- **Spinta max nelle installazioni doppie: 2400N (240 kg - 529 lbs)**
- Si raccomanda di non superare la spinta massima indicata
- Fornito con 2 staffe di montaggio complete di perni e coppiglie
- Stelo in acciaio inox telescopico per consentire l'apertura manuale in caso di emergenza
- Protezione ai sovraccarichi e arresto a fine corsa mediante limitazione di corrente
- Protezione di tipo IP 65
- Velocità 25 mm/sec senza carico, 17 mm/sec con carico massimo
- Assorbimento a carico installazione singola: 10A a 12V, 5A a 24V
- Assorbimento a carico installazione doppia: 20A a 12V, 10A a 24V
- Gli attuatori AV sono conformi ai requisiti di antideflagranza secondo la EN ISO 8846:2017/ UL1500

NOTA: Disponibile su richiesta la versione con funzione di spinta e di tiro. Tale versione è incompatibile con il dispositivo di apertura manuale di emergenza.



CE



Il brandeggio massimo consentito all'attuatore è di 125°

| MODELLO | CODICE   | VOLT   | CORSA        | LUNGH. A (ATTUATORE CHIUSO) | Ø ESTERNO    |
|---------|----------|--------|--------------|-----------------------------|--------------|
| AV 3012 | 40671CN* | 12V DC | 300 mm (12") | 677 mm (26.6")              | 48 mm (1.9") |
| AV 3024 | 40672E   | 24V DC | 300 mm (12") | 677 mm (26.6")              | 48 mm (1.9") |
| AV 4512 | 40582DN* | 12V DC | 450 mm (18") | 827 mm (32.5")              | 48 mm (1.9") |
| AV 4524 | 40583F   | 24V DC | 450 mm (18") | 827 mm (32.5")              | 48 mm (1.9") |
| AV 6012 | 40584HN* | 12V DC | 600 mm (24") | 977 mm (38.4")              | 48 mm (1.9") |
| AV 6024 | 40585K   | 24V DC | 600 mm (24") | 977 mm (38.4")              | 48 mm (1.9") |

\* Le installazioni con questi attuatori non necessitano di scatola relè

## COMPONENTI DEL SISTEMA

**RB12** - 40738Y Scatola Relè 12V

**RB24** - 40742C Scatola Relè 24V

Contengono i relè che consentono l'inversione di ciclo. Una scatola è idonea per 1 o 2 attuatori

**SW20** - 69116J

Commutatore unipolare a zero centrale

**BR/AV**- 80382I

Staffa di fissaggio di ricambio



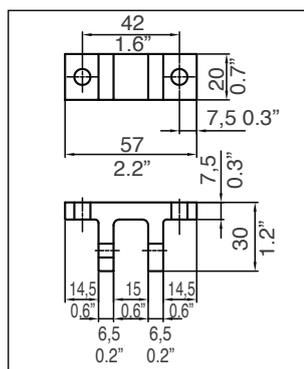
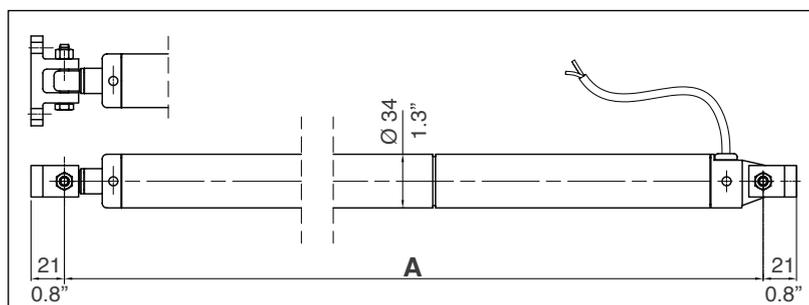
SW20



RB12/24

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Adatto solamente ad installazione singola**
  - **Spinta e tiro max: 650N (65 kg - 144 lbs)**
  - Si raccomanda di non superare la spinta e il tiro massimo indicato
  - Fornito con 2 staffe di montaggio complete di perni e dadi
  - Stelo in alluminio
  - Protezione ai sovraccarichi e arresto a fine corsa mediante limitazione di corrente
  - Protezione di tipo IP 65
  - Velocità:
- Versione a 12 Volt:
- 5 mm/sec a vuoto, 4 mm/sec con carico massimo
- Versione a 24 Volt:
- 8 mm/sec a vuoto, 6 mm/sec con carico massimo
- Assorbimento: 2A a 12V, 1A a 24V



**Massima flessibilità d'installazione:  
brandeggio 180°**

| MODELLO      | CODICE | VOLT   | CORSA        | LUNGH. A<br>(ATTUATORE CHIUSO) | Ø ESTERNO    |
|--------------|--------|--------|--------------|--------------------------------|--------------|
| ULYSSES 1812 | 40924Q | 12V DC | 180 mm (7")  | 520 mm (20.5")                 | 34 mm (1.3") |
| ULYSSES 1824 | 40926S | 24V DC | 180 mm (7")  | 520 mm (20.5")                 | 34 mm (1.3") |
| ULYSSES 3012 | 40925R | 12V DC | 300 mm (12") | 640 mm (25.2")                 | 34 mm (1.3") |
| ULYSSES 3024 | 40927T | 24V DC | 300 mm (12") | 640 mm (25.2")                 | 34 mm (1.3") |

## COMPONENTI DEL SISTEMA

**SW20 - 69116J**  
Commutatore unipolare a zero centrale

**BR/UL - 35697P**  
Staffa di fissaggio di ricambio



SW20

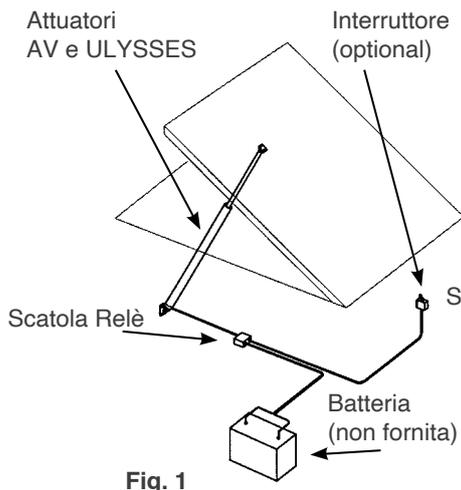


Fig. 1

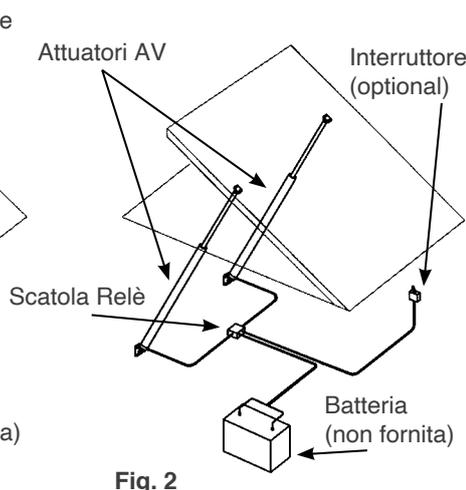


Fig. 2

## INSTALLAZIONE

• Utilizzare la relazione qui indicata per calcolare lo sforzo massimo (Fmax) richiesto all'attuatore in funzione delle caratteristiche dell'elemento mobile (portellone) e alle posizioni di fissaggio dell'attuatore stesso.

$$F_{max} = \frac{P}{2} \times \frac{L}{b} \times \frac{X}{a} \times K^*$$

P= peso portellone in N  
L/b/X/a= mm

### Carico massimo di lavoro (Fmax):

#### • Attuatori AV:

- 1200 N (120 kg - 265 lbs) installazione singola, solo in spinta
- 2400 N (240 kg - 530 lbs) installazione in coppia, solo in spinta

**Nota:** per carichi superiori a 2400 N (240 kg - 530 lbs) è possibile installare più di due attuatori AV. Rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico per i dettagli sulla configurazione elettrica da realizzare

#### • Attuatori ULYSSES:

- 650 N (65 kg - 144 lbs) solo installazione singola, in spinta e tiro

\*Valori di K per rapporto compreso appross. tra 0 e 0.5 (per rapporto > 0.5 utilizzare K=1)

|     |     | b/d  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |     | 0.1  | 0.15 | 0.2  | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 1.0  | 2.0  | 3.0  | 4.0  | 5.0  | 6.0  | 7.0  | 8.0  | 9.0  | 10.0 |
| c/a | 0.0 | 1.09 | 1.14 | 1.17 | 1.24 | 1.30 | 1.34 | 1.41 | 1.34 | 1.26 | 1.21 | 1.17 | 1.15 | 1.13 | 1.11 | 1.10 | 1.09 |
|     | 0.1 | 1.00 | 1.01 | 1.04 | 1.09 | 1.13 | 1.16 | 1.23 | 1.16 | 1.10 | 1.06 | 1.04 | 1.02 | 1.01 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|     | 0.2 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.03 | 1.06 | 1.10 | 1.16 | 1.10 | 1.04 | 1.01 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|     | 0.3 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.03 | 1.06 | 1.12 | 1.06 | 1.26 | 1.01 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|     | 0.4 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.03 | 1.10 | 1.03 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
|     | 0.5 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 1.08 | 1.01 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

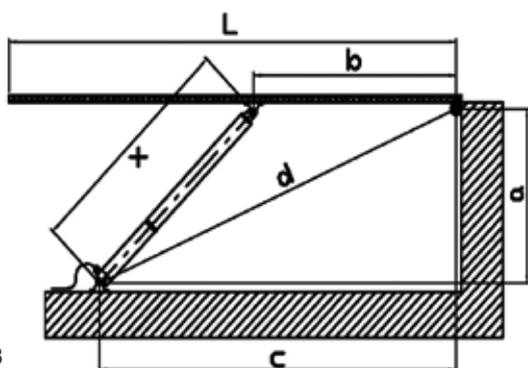


Fig. 3

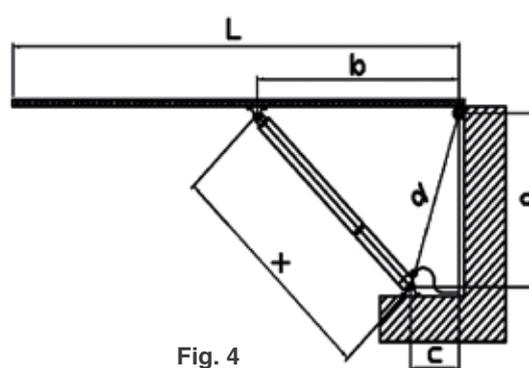


Fig. 4

## DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

### Attuatori Serie AV

- n° 1 per installazione singola (Fig.1)
- n° 2 per installazione doppia (Fig.2)
- Diametro esterno: 48 mm (1.9" )
- Brandeggio massimo consentito: 125°

### Attuatore Serie ULYSSES

- n° 1 attuatore Ulysses (Fig.1)
- **nessuna installazione doppia**
- Diametro esterno: 34 mm (1.3")
- Brandeggio massimo consentito: 180°

### Cavo di alimentazione attuatore:

- Gli attuatori della serie **AV** e **ULYSSES** vengono forniti con 1,5 m (5 ft) di cavo elettrico
- Avvertenza: Qualora si rendesse necessario prolungare il cavo, non sostituire quello esistente, ma effettuare una giunzione seguendo le istruzioni fornite con il prodotto.

**Scatola Relè:** 12-24V

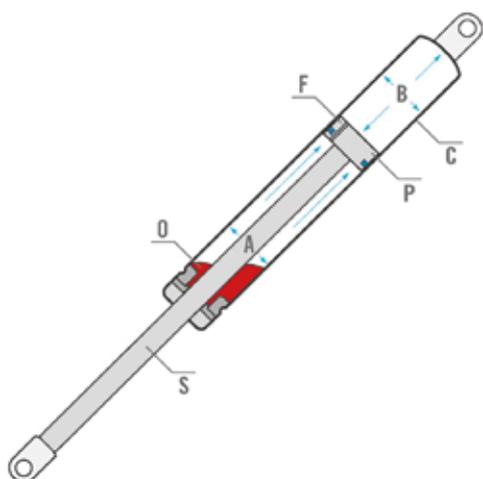
**Commutatore unipolare** a zero centrale (fornibile a richiesta)

**Fusibile** (non fornito)

**Batteria** (non fornita)

# **UFLEX**





A=parte superiore al pistone  
 B=parte sottostante il pistone  
 C=corpo cilindrico

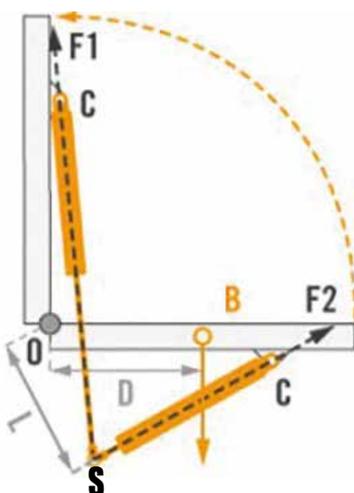
P=pistone  
 S=stelo  
 O=olio  
 F=passaggi sul pistone

Le molle a gas sono accumulatori di forza pneumatica e servono essenzialmente a sostenere, o a controbilanciare, degli elementi mobili. Il funzionamento di una molla a gas, senza blocco, si basa sul seguente principio: la pressione dell'azoto, contenuto in un cilindro, spinge lo stelo della molla verso l'esterno. La forza di estensione dello stelo è data dalla differenza tra pressione interna e pressione atmosferica. Durante il movimento di estensione il gas passa dalla zona di maggiore a quella di minore pressione attraverso un piccolo foro autopulente situato nel pistone dello stelo.

Ogni cilindro contiene una piccola quantità d'olio che, oltre a lubrificare le guarnizioni, il pistone e lo stelo, smorza e riduce la velocità di estensione della molla a fine corsa creando un movimento dolce e controllato.

## MONTAGGIO

Formula per il calcolo della forza di una molla a gas in funzione dell'applicazione



$$F1 = [(M \times D) : L] : NM$$

F1=Forza di spinta della molla in Kg. Per trasformare in Newton moltiplicare per 9,81

M=Peso in Kg dell'oggetto da alzare

D=Distanza in mm, misurata in orizzontale, tra il baricentro B e il punto di rotazione O

L=Lunghezza in mm del braccio di lavoro della molla a gas. Solitamente è uguale alla corsa della molla, in ogni caso non può essere maggiore

NM=Numero di molle da utilizzare nell'applicazione ( 1 o 2 o più )

## RACCOMANDAZIONI

- La superficie dello stelo deve essere protetta da danneggiamenti fisici o chimici
- Si devono evitare carichi laterali
- I perni di attacco devono essere ben allineati
- Le molle devono essere montate con il corretto orientamento secondo le istruzioni di montaggio precedenti
- Devono essere evitate forze tensili superiori alla forza di spinta indicata per ciascuna molla.
- La temperatura di funzionamento deve essere compresa tra -30°C e +80°C



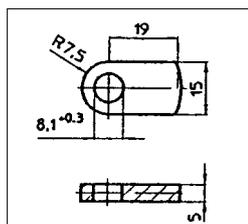
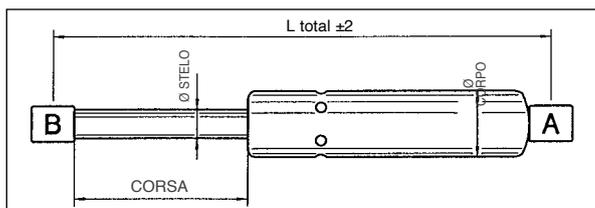


Stelo in acciaio nitratato e cilindro in acciaio verniciato nero con vernici a tre componenti resistenti alla corrosione marina.

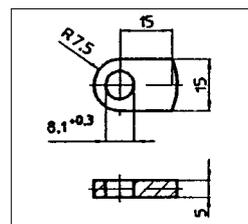
| MODELLO        | LUNGH. TOTALE<br>mm (") | CORSA<br>mm (") | FORZA DI SPINTA<br>kg (lbs) | Ø STELO<br>mm (") | ATTACCHI    |             | CODICE IMBALLO IN BULK | CODICE IMBALLO IN BUSTA SINGOLA |
|----------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|-------------|-------------|------------------------|---------------------------------|
|                |                         |                 |                             |                   | LATO A TIPO | LATO B TIPO |                        |                                 |
| <b>U95-5</b>   | 257 (10.1)              | 95 (3.7)        | 5 (11.0)                    | 8 (0.3)           | 1           | 2           | 64312G                 | 64412L                          |
| <b>U95-10</b>  | 257 (10.1)              | 95 (3.7)        | 10 (22.0)                   | 8 (0.3)           | 1           | 2           | 64313J                 | 64413N                          |
| <b>U95-20</b>  | 257 (10.1)              | 95 (3.7)        | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 1           | 2           | 64314L                 | 64414R                          |
| <b>U140-10</b> | 365 (14.4)              | 142 (5.6)       | 10 (22.0)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64315N                 | 64415T                          |
| <b>U140-20</b> | 365 (14.4)              | 142 (5.6)       | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64316R                 | 64416V                          |
| <b>U140-30</b> | 365 (14.4)              | 142 (5.6)       | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64317T                 | 64417X                          |
| <b>U235-10</b> | 550 (21.6)              | 234 (9.2)       | 10 (22.0)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64318V                 | 64418Z                          |
| <b>U235-20</b> | 550 (21.6)              | 234 (9.2)       | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64319X                 | 64419B                          |
| <b>U235-30</b> | 550 (21.6)              | 234 (9.2)       | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64320F                 | 64420K                          |
| <b>U235-40</b> | 550 (21.6)              | 234 (9.2)       | 40 (88.1)                   | 8 (0.3)           | 1           | 1           | 64321H                 | 64421M                          |
| <b>U260-20</b> | 600 (23.6)              | 262 (10.3)      | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 2           | 3           | 64322K                 | 64422P                          |
| <b>U260-30</b> | 600 (23.6)              | 262 (10.3)      | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)           | 2           | 3           | 64323M                 | 64423S                          |
| <b>U260-40</b> | 600 (23.6)              | 262 (10.3)      | 40 (88.1)                   | 8 (0.3)           | 2           | 3           | 64324P                 | 64424U                          |
| <b>U300-30</b> | 683 (26.8)              | 300 (11.8)      | 30 (66.1)                   | 10 (0.4)          | 2           | 2           | 65297V                 | 65300E                          |
| <b>U300-40</b> | 683 (26.8)              | 300 (11.8)      | 40 (88.1)                   | 10 (0.4)          | 2           | 2           | 65298X                 | 65301G                          |
| <b>U300-50</b> | 683 (26.8)              | 300 (11.8)      | 50 (110.2)                  | 10 (0.4)          | 2           | 2           | 65299Z                 | 65302J                          |

**NOTA:** Per lunghezza totale s'intende a molla tutta estesa misurata sull'interasse dei fori/perni di fissaggio.

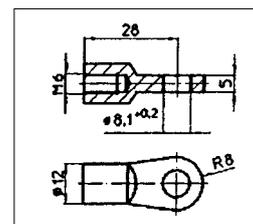
## DIMENSIONI E ATTACCHI



**TIPO 1**  
Occhiello saldato



**TIPO 2**  
Occhiello saldato



**TIPO 3**  
Occhiello avvitato

## APPLICAZIONI

Disegno e affidabilità consentono alle molle a gas UFLEX di soddisfare le richieste più elevate, tuttavia spetta all'utente finale la scelta del tipo più idoneo per una specifica applicazione. Per informazioni più dettagliate si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza.

## IMBALLO

Le molle a gas UFLEX sono fornite in **bulk** o in **busta singola**. Specificare al momento dell'ordine.



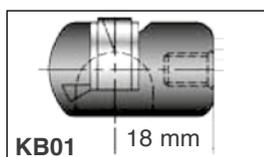
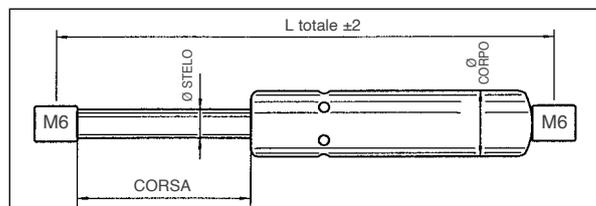


Stelo in acciaio nitratato e cilindro in acciaio verniciato nero con vernici a tre componenti resistenti alla corrosione marina. Attacchi a sfera in materiale termo-plastico da avvitare sulla molla.

| MODELLO                            | LUNGHEZZA TOTALE<br>mm (") | CORSA<br>mm (")        | FORZA DI SPINTA<br>kg (lbs) | Ø STELO<br>mm (")  | CODICE IMBALLO IN BULK | CODICE IMBALLO IN BUSTA SINGOLA |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------|
| <b>UB120-30</b>                    | 315 (12.4)                 | 120 (4.7)              | 30 (66.1)                   | 6 (0.2)            | 66425GA                | 66448VA                         |
| <b>UB150-20</b><br><b>UB150-30</b> | 375 (14.7)<br>375 (14.7)   | 150 (5.9)<br>150 (5.9) | 20 (44.0)<br>30 (66.1)      | 6 (0.2)<br>6 (0.2) | 66427LA<br>66428NA     | 66450FA<br>66451H               |
| <b>UB180-30</b>                    | 445 (17.5)                 | 180 (7.0)              | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)            | 66431BA                | 66454PA                         |

**NOTA:** Per lunghezza totale s'intende a molla tutta estesa misurata sull'interasse dei fori/perni di fissaggio.

## DIMENSIONI E ATTACCHI



Kit **KB01** - 66510X: 2 attacchi a sfera da avvitare sulla molla

**NOTA:** gli attacchi sono da ordinare separatamente

## APPLICAZIONI

Disegno e affidabilità consentono alle molle a gas UFLEX di soddisfare le richieste più elevate, tuttavia spetta all'utente finale la scelta del tipo più idoneo per una specifica applicazione. Per informazioni più dettagliate si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza.

## IMBALLO

Le molle a gas UFLEX sono fornite in **bulk** o in **busta singola**. Specificare al momento dell'ordine.

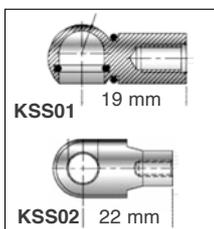
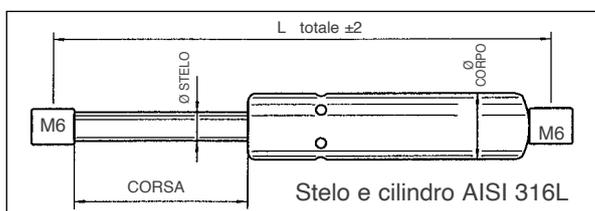




| MODELLO   | LUNGHEZZA TOTALE<br>mm (") | CORSA<br>mm (") | FORZA DI SPINTA<br>kg (lbs) | Ø STELO<br>mm (") | CODICE IMBALLO IN BULK | CODICE IMBALLO IN BUSTA SINGOLA |
|-----------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------|
| USS100-5  | 275 (10.8)                 | 100 (3.9)       | 5 (11.0)                    | 6 (0.2)           | 66465VA                | 66487FA                         |
| USS100-10 | 275 (10.8)                 | 100 (3.9)       | 10 (22.0)                   | 6 (0.2)           | 66466XA                | 66488HA                         |
| USS100-20 | 275 (10.8)                 | 100 (3.9)       | 20 (44.0)                   | 6 (0.2)           | 66467ZA                | 66489KA                         |
| USS120-10 | 315 (12.4)                 | 120 (4.7)       | 10 (22.0)                   | 6 (0.2)           | 66468BA                | 66490UA                         |
| USS120-20 | 315 (12.4)                 | 120 (4.7)       | 20 (44.0)                   | 6 (0.2)           | 66469DA                | 66491WA                         |
| USS120-30 | 315 (12.4)                 | 120 (4.7)       | 30 (66.1)                   | 6 (0.2)           | 66470MA                | 66492YA                         |
| USS150-10 | 375 (14.7)                 | 150 (5.9)       | 10 (22.0)                   | 6 (0.2)           | 66471PA                | 66493AA                         |
| USS150-20 | 375 (14.7)                 | 150 (5.9)       | 20 (44.0)                   | 6 (0.2)           | 66472SA                | 66494CA                         |
| USS150-30 | 375 (14.7)                 | 150 (5.9)       | 30 (66.1)                   | 6 (0.2)           | 66473UA                | 66495EA                         |
| USS180-10 | 445 (17.5)                 | 180 (7.0)       | 10 (22.0)                   | 8 (0.3)           | 66474WA                | 66496GA                         |
| USS180-20 | 445 (17.5)                 | 180 (7.0)       | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 66475YA                | 66497JA                         |
| USS180-30 | 445 (17.5)                 | 180 (7.0)       | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)           | 66476AA                | 66498LA                         |
| USS220-5  | 525 (20.6)                 | 220 (8.6)       | 5 (11.0)                    | 8 (0.3)           | 22122PA                | 22589SA                         |
| USS220-10 | 525 (20.6)                 | 220 (8.6)       | 10 (22.0)                   | 8 (0.3)           | 66477CA                | 66499NA                         |
| USS220-20 | 525 (20.6)                 | 220 (8.6)       | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 66478EA                | 66500UA                         |
| USS220-30 | 525 (20.6)                 | 220 (8.6)       | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)           | 66479GA                | 66501WA                         |
| USS220-40 | 525 (20.6)                 | 220 (8.6)       | 40 (88.1)                   | 8 (0.3)           | 66480RA                | 66502YA                         |
| USS250-20 | 585 (23.0)                 | 250 (9.8)       | 20 (44.0)                   | 8 (0.3)           | 66481TA                | 66503AA                         |
| USS250-30 | 585 (23.0)                 | 250 (9.8)       | 30 (66.1)                   | 8 (0.3)           | 66482VA                | 66504CA                         |
| USS250-40 | 585 (23.0)                 | 250 (9.8)       | 40 (88.1)                   | 8 (0.3)           | 66483XA                | 66505EA                         |
| USS300-20 | 700 (27.5)                 | 300 (11.8)      | 20 (44.0)                   | 10 (0.4)          | 68061EA                | 22529XA                         |
| USS300-30 | 700 (27.5)                 | 300 (11.8)      | 30 (66.1)                   | 10 (0.4)          | 66484ZA                | 66506GA                         |
| USS300-40 | 700 (27.5)                 | 300 (11.8)      | 40 (88.1)                   | 10 (0.4)          | 66485BA                | 66507JA                         |
| USS300-50 | 700 (27.5)                 | 300 (11.8)      | 50 (110.2)                  | 10 (0.4)          | 66486DA                | 66508LA                         |
| USS300-60 | 700 (27.5)                 | 300 (11.8)      | 60 (132.3)                  | 10 (0.4)          | 22517PA                | 22530TA                         |

**NOTA:** Per lunghezza totale s'intende a molla tutta estesa misurata sull'interasse dei fori/perni di fissaggio. Ulteriori lunghezze, corse e spinte sono disponibili a richiesta mediante ordini minimi di 50 pezzi per misura.

## DIMENSIONI E ATTACCHI



Kit **KSS01** - 66514F: 2 attacchi a sfera inox da avvitare sulla molla

Kit **KSS02** - 69530V: 2 attacchi inox ad occhiello da avvitare sulla molla

**NOTA:** gli attacchi sono da ordinare separatamente

## APPLICAZIONI

Disegno e affidabilità consentono alle molle a gas UFLEX di soddisfare le richieste più elevate, tuttavia spetta all'utente finale la scelta del tipo più idoneo per una specifica applicazione. Per informazioni più dettagliate si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza.

## IMBALLO

Le molle a gas UFLEX sono fornite in **bulk** o in **busta singola** (sia con attacchi ad occhiello che a sfera). Specificare al momento dell'ordine.

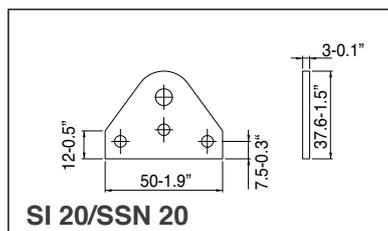


## SUPPORTI E PERNI IN INOX LUCIDATO

### Staffa piana:

SI 20 - 64327W

SSN 20 - 65289W - Con dado autobloccante



SI 20/SSN 20



SI 20

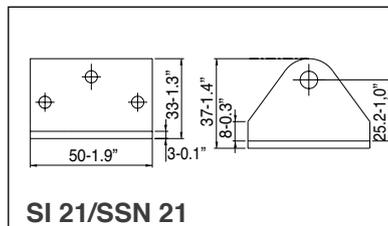


SSN 20

### Staffa a squadra - Perno posizionato esternamente alla piegatura

SI 21 - 64328Y

SSN 21 - 65290E - Con dado autobloccante



SI 21/SSN 21



SI 21

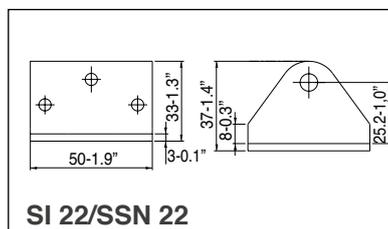


SSN 21

### Staffa a squadra - Perno posizionato internamente alla piegatura

SI 22 - 64329A

SSN 22 - 65291G - Con dado autobloccante



SI 22/SSN 22



SI 22

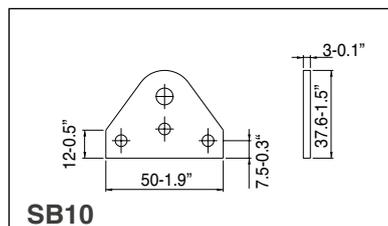


SSN 22

## SUPPORTI E PERNI PER ATTACCO A SFERA IN INOX LUCIDATO

### Staffa piana:

SB 10 - 66540G



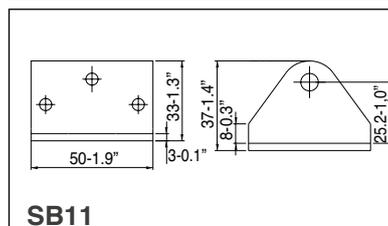
SB10



SB10

### Staffa a squadra - Perno posizionato esternamente alla piegatura

SB 11 - 66541J



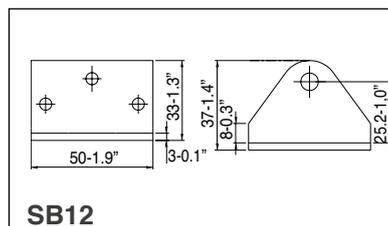
SB11



SB11

### Staffa a squadra - Perno posizionato internamente alla piegatura

SB 12 - 66542L

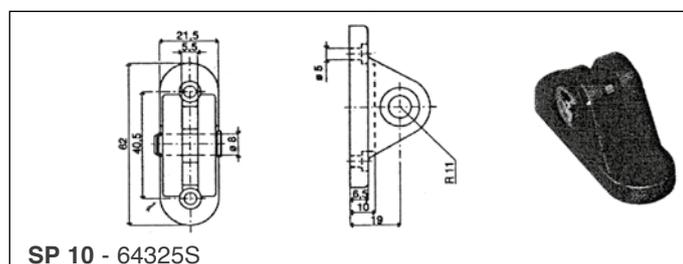


SB12

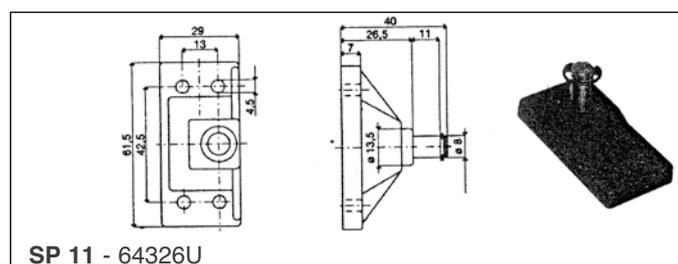


SB12

## SUPPORTI IN MATERIALE TERMOPLASTICO NERO, PERNO IN ACCIAIO ZINCATO



SP 10 - 64325S



SP 11 - 64326U

# ***SHOCKWAVE***

***MARINE SUSPENSION SEATING***



La base di sospensione Shockwave S5-AL è dotata di un ammortizzatore ad aria Shockwave FOX Rhythm con escursione di 100 mm. È facile e veloce da installare praticamente su qualsiasi imbarcazione e può essere montata su una scatola di supporto o su un piedistallo corto e robusto con il minimo sforzo. Il peso massimo degli occupanti per la base S5-AL è compreso tra 113 e 136 kg, a seconda della velocità e delle condizioni del mare.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Protezione dalle ondate: l'escursione delle sospensioni è di 100 mm in verticale e 38 mm in avanti per attenuare la decelerazione dovuta all'impatto con le onde.
- Ammortizzatore SHOCKWAVE FOX Rhythm completamente regolabile per tutti i carichi e le condizioni di mare.
- Stabilità laterale superiore grazie al nuovo design a 4 bracci
- Resistente alla corrosione: alluminio di grado marino A360, finitura anodizzata, verniciatura a polvere, isolatori in nylon tra tutti i metalli non simili.
- Design stabile a 8 pivot per carichi più elevati e una guida più fluida
- Componenti in acciaio inox 316
- Boccole IGUS ad alto ciclo di vita

### VANTAGGI

- Può essere abbinato a quasi tutti i sedili con uno schema di bulloni comune
- Facile da installare
- Regolazione della compressione e dell'estensione
- Numero minimo di componenti e costruzione semplice
- Progettato e prodotto in Canada



S5-AL Suspension Base | Bianco | 25742N

TRAVEL  
100 MM 

Per il funzionamento della base di sospensione S5-AL è necessaria una pompa ad alta pressione Shockwave.



Pompa Shock Shockwave | 25753U



Base di sospensione S5 AL Nero | 25741L

**FOX**  
Rhythm

La base Shockwave S5-LW ( lightweight ) è il modello entry-level della gamma, da installare preferibilmente su applicazioni non direttamente esposte all'acqua di mare, per offrire una navigazione più morbida, più sicura e più confortevole, come mai provato prima. La base ammortizzata protegge i passeggeri dagli impatti sulle onde, in condizioni di mare medio-leggere, permettendo ai diportisti di navigare più a lungo, di raggiungere mete più distanti, con meno fatica.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ammortizzatore ad aria X-Fusion 02 R, con corsa 100 mm e regolazione dell'estensione
- Costruzione in alluminio anodizzato 360, verniciatura a polvere, hardware in acciaio inox 304
- Design a 3 bracci con sospensione in avanti
- Dimensioni h 219 mm, l 304 mm, L 471 mm
- Peso 9.3 Kg
- Peso massimo occupanti 113.4 Kg



S5-LW Suspension base | Bianco | 26236C

#### VANTAGGI

- Può essere abbinato a quasi tutti i sedili sul mercato, con schemi di bulloni standard
- Facile da installare
- Regolazione dell'estensione dell'ammortizzatore ad aria
- Costruzione semplice con numero minimo di componenti
- Progettato e costruito in Canada



S5-LW Suspension base | Nero | 26206T



Pompa Shock Shockwave / 25753U

Per il funzionamento della base S5-LW è necessaria una pompa ad alta pressione Shockwave

La base Shockwave S5-SS ( stainless steel ) è il modello premium della gamma, costruito per durare una vita. Per installazioni diportistiche, commerciali e professionali, in ambiente marino esposto ad alto grado di salinità ed umidità, per offrire una navigazione più morbida, più sicura e più confortevole, come mai provato prima.

La base S5-SS è elettrolucidata e saldata utilizzando SS316, fornisce lo stesso design di sospensione in avanti del resto della gamma SW. La base ammortizzata protegge i passeggeri dagli impatti sulle onde, in condizioni di mare anche molto agitato, permettendo ai marinai di navigare più a lungo, di raggiungere mete più distanti, con meno fatica. E' la soluzione ideale per spedizioni di pesca offshore con mare agitato

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ammortizzatore ad aria FOX Rhythm, con corsa 100 mm e regolazione dell'estensione e della compressione.
- Costruzione in acciaio inossidabile 316 elettrolucidato, hardware in acciaio inox 304
- Design a 4 bracci con sospensione in avanti
- Dimensioni h 229 mm, L 414 mm, I 274 mm
- Peso 13,6 Kg
- Peso massimo occupanti 136 Kg
- Per utilizzo in condizioni di mare agitato, con alto grado di salinità e umidità



S5-SS Suspension base | 26207V

## VANTAGGI

- Può essere abbinato a quasi tutti i sedili sul mercato, con schemi di bulloni standard
- Facile da installare
- Regolazione dell'estensione e della compressione dell'ammortizzatore ad aria
- Costruzione semplice con numero minimo di componenti di alta qualità
- Progettato e costruito in Canada



S5-SS Suspension base | 26207V



Pompa Shock Shockwave / 25753U

Per il funzionamento della base S5-SS è necessaria una pompa ad alta pressione Shockwave



### SEDILE S5 CORBIN – SCHIENALE MEDIO

Progettato per abbinarsi perfettamente alle basi di sospensione S5, il Corbin è un sedile da barca leggero e robusto, dotato di braccioli pieghevoli, tasca portaoggetti, telaio in alluminio lavorato, schienale in fibra di vetro, cuscini in schiuma a cellule chiuse e vinile di qualità marina.

Nero: 25743R • Bianco: 25745V • Heavy-duty: 25744T

### S5 JOCKEY SEDILE A SOSPENSIONE

L'S5 Jockey è una delle nostre soluzioni più compatte ed è ideale per i refit e i RIB. Offre prestazioni solide in un pacchetto conveniente, leggero e compatto. L'S5 Jockey è dotato di sospensioni e telaio integrato per ridurre al minimo il peso. Dotato di un ammortizzatore FOX Rhythm da 100 mm con molla ad aria, è dotato di regolazioni rapide della rigidità e dell'estensione.

- Progettato per il comfort e la durata in condizioni di esposizione all'acqua di mare
- I cuscini della seduta sono realizzati in schiuma a cellule chiuse e tessuto nero heavy-duty per impieghi gravosi, adatti a RIB da diporto o ad applicazioni commerciali.
- È possibile ordinare tessuti personalizzati
- Facile da installare
- Disponibili maniglie anteriori e posteriori opzionali
- Questo sedile deve essere montato su una scatola di rialzo per garantire l'altezza necessaria per una guida confortevole.

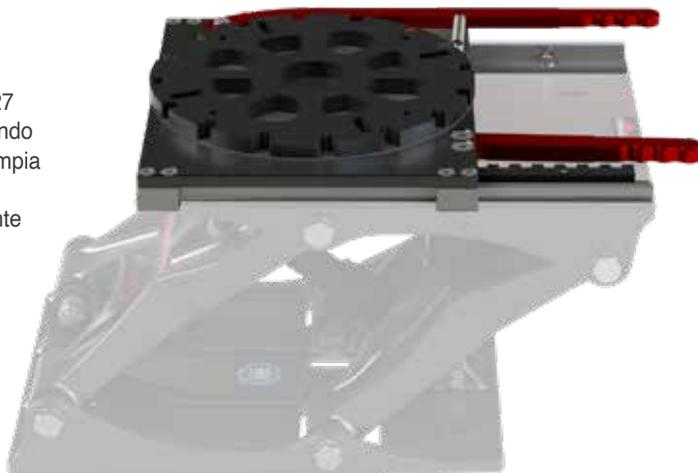
È possibile ordinare un rialzo in alluminio personalizzato.



Sedile S5 Jockey | 25747Z | Mostrato con maniglione anteriore opzionale

**SLIDE 25750M**

La nostra slitta appositamente costruita offre un'escursione di 127 mm in avanti e indietro, consentendo una seduta confortevole per un'ampia gamma di occupanti e utenti. La nostra slitta si abbina perfettamente alle basi S5 e ai sedili S5 Corbin e presenta un profilo sottile di 38 mm.

**SWIVEL 25751P**

Il supporto girevole a 360 gradi è stato progettato per essere abbinato alle basi S5 e al sedile S5 Corbin. Un blocco positivo si innesta ogni 22,5° (16 posizioni).

**SWIVEL SLIDE 25752S**

Questo sistema di scorrimento girevole ha una corsa di 127 mm in avanti e indietro ed è dotato di binari e carrelli igus di qualità superiore per un funzionamento fluido. Il sistema girevole a 360 gradi è dotato di un blocco positivo che si innesta ogni 22,5° (16 posizioni).

**SHOCK PUMP 25753U**

È necessaria una pompa Shockwave per il funzionamento dell'S5. La pompa ad alta pressione è dotata di un manometro integrato e di una valvola di sfogo per una semplice regolazione, con una pressione massima di 350 psi (24 Bar).

**SCATOLE DI RIALZO****15cm: 25761T****23cm: 25762V**

Shockwave offre scatole di rialzo per i clienti che necessitano di un'altezza supplementare sotto il sedile.

**POGGIAPIEDI REGOLABILE CON MONTAGGIO A PARATIA 25757C**

Il nostro poggiatesta pieghevole regolabile in altezza ha una corsa verticale di 15 cm ed è azionato a pedale per una maggiore facilità d'uso. Offre una piattaforma stabile di 43 cm di larghezza ed è progettata per essere montata a paratia su una console.

**127x305 mm KIT ADATTATORE PER SEDILI 25755Y**

Il kit adattatore consente agli utenti con sedili non di marca Shockwave con schema di bulloni da 127x305 mm di adattarsi ai supporti girevoli e alle slitte Shockwave. Il kit adattatore può essere utilizzato sia per i modelli di bulloni verso l'alto che verso il basso.

**PORTABICCHIERI CON STAFFA IN ALLUMINIO 25754W**

Shockwave offre un portabicchieri opzionale che può essere fissato a entrambi i lati del bracciolo del sedile Commander.

**MANIGLIE PER S5 JOCKEY****ANTERIORE: 25748B****POSTERIORE: 25749D**

Shockwave offre sia una maniglia anteriore che posteriore per il sedile S5 Jockey.

I sedili Shockwave S2 e S3 forniscono sospensioni marine per i mercati militari, commerciali e ricreativi. Con diverse opzioni, ogni sedile consente di realizzare molteplici configurazioni a seconda delle esigenze dell'imbarcazione.

Prodotti in Canada con materiali di alta qualità, questi sedili sono progettati per soddisfare le vostre esigenze di navigazione più estreme.

- Disponibile con escursione di 152 mm e 203 mm
- Componenti robusti di livello militare
- Molteplici configurazioni e opzioni
- Tessuto personalizzato disponibile

**S2**

**TRAVEL  
152 MM** 



S2 Drop-Down Bulkhead Mount  
Disponibili su richiesta



S2 Flip Bolster Seat  
Disponibili su richiesta

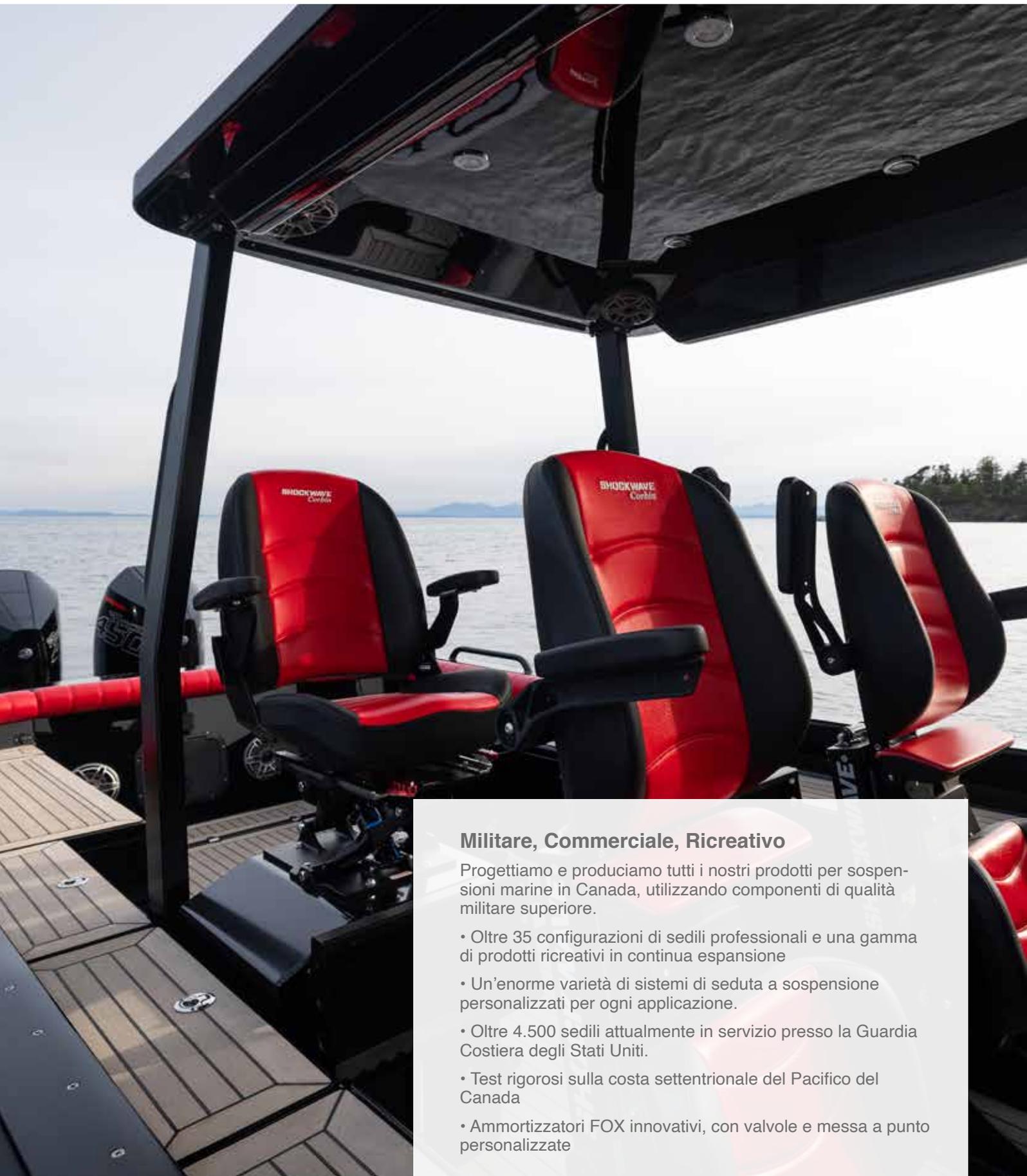
**S3**

 **TRAVEL  
203 MM**



S3 Drop-Down Bolster Seat  
(Mostrato con poggiatesta opzionale in sospensione)  
Disponibili su richiesta





### **Militare, Commerciale, Ricreativo**

Progettiamo e produciamo tutti i nostri prodotti per sospensioni marine in Canada, utilizzando componenti di qualità militare superiore.

- Oltre 35 configurazioni di sedili professionali e una gamma di prodotti ricreativi in continua espansione
- Un'enorme varietà di sistemi di seduta a sospensione personalizzati per ogni applicazione.
- Oltre 4.500 sedili attualmente in servizio presso la Guardia Costiera degli Stati Uniti.
- Test rigorosi sulla costa settentrionale del Pacifico del Canada
- Ammortizzatori FOX innovativi, con valvole e messa a punto personalizzate

# **UFLEX**



## TRIM TABS - JOYSTICK CON CONTROLLO FINGERTIP

Le barche spesso si sbilanciano a babordo o a tribordo a causa del vento, delle condizioni del mare e del trasferimento di peso all'interno della barca stessa.

L'innovativo joystick, progettato e prodotto da Uflex, elimina tutte le incertezze sul bilanciamento della barca. Basta spingere la leva del joystick nella direzione opposta all'inclinazione della barca.

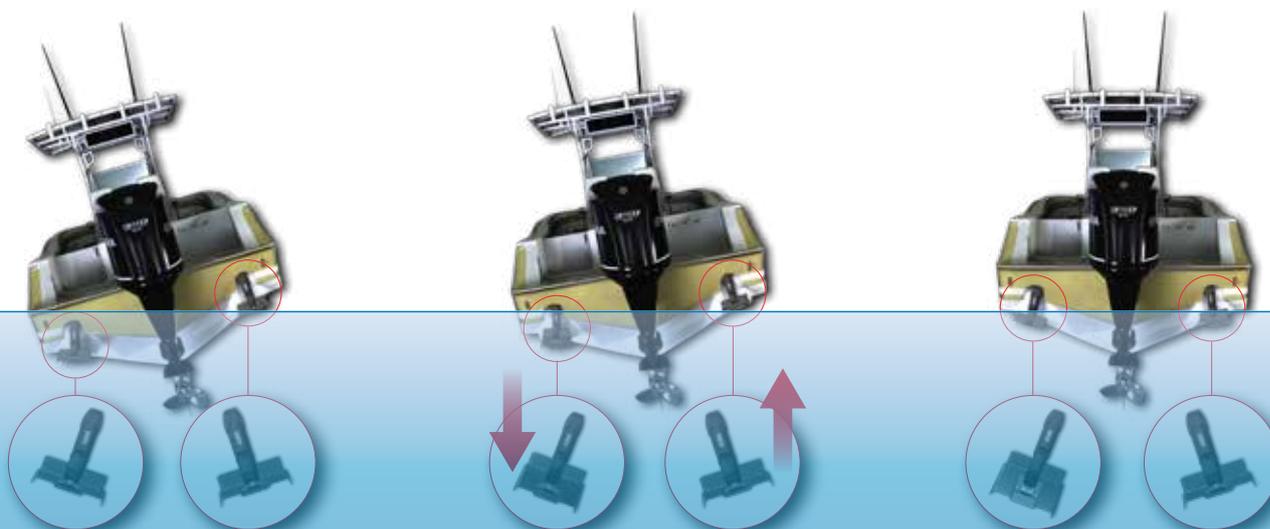
Sono finiti i giorni in cui si doveva pensare alla posizione delle pale e quindi premere due interruttori rocker sperando di avere la sequenza corretta.

Il joystick Uflex consente una guida da professionista!

- Rende il riallineamento della barca più intuitivo rispetto ai tradizionali interruttori rocker
- Entrambi gli attuatori si muovono simultaneamente in direzioni opposte quando si spinge il joystick a babordo o a tribordo

### RIALLINEAMENTO A BABORDO O TRIBORDO

Poiché il joystick attiva contemporaneamente entrambe le pale in direzioni opposte per inclinare la barca a babordo o a tribordo, il riallineamento dell'imbarcazione avviene molto rapidamente assicurando inoltre un posizionamento ottimale delle pale in termini di efficienza.



Il profilo esclusivo delle pale Uflex offre maggior efficienza e innalzamento della poppa rispetto alle pale tradizionali, fornendo spesso l'opportunità di utilizzare pale di dimensioni inferiori con le stesse prestazioni di quelle più grandi.

- Mantiene la barca in planata con gli RPM del motore più bassi

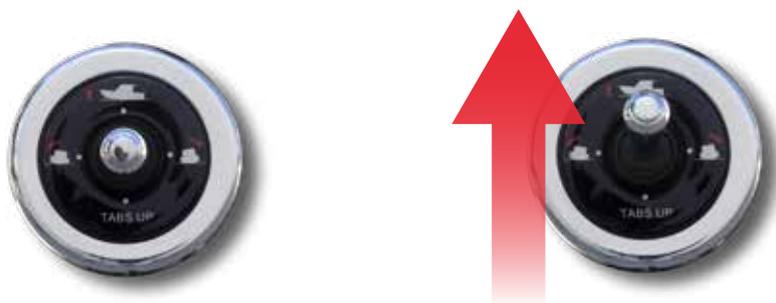
Gli attuatori elettromeccanici 12VDC con tripla tenuta, classificati IP68, permettono:

- Di ridurre la possibilità di infiltrazioni d'acqua

- L'esclusivo soffietto in gomma protegge le guarnizioni interne dalla crescita di organismi marini e dalla pressione dell'acqua
- L'attuatore ad ingranaggi planetari offre alta efficienza e bassi consumi
- La vite trapezoidale in acciaio inossidabile temperato offre la massima resistenza agli urti e ai carichi elevati
- La staffa superiore dell'attuatore è predisposta per accogliere il passaggio del cavo elettrico attraverso lo specchio di poppa

## REGOLAZIONE DELL' ASSETTO PRUA/POPPIA

Spingendo il joystick verso l'alto o verso il basso le pale si muovono nella stessa direzione, consentendo alla prua di alzarsi o abbassarsi con velocità e precisione.



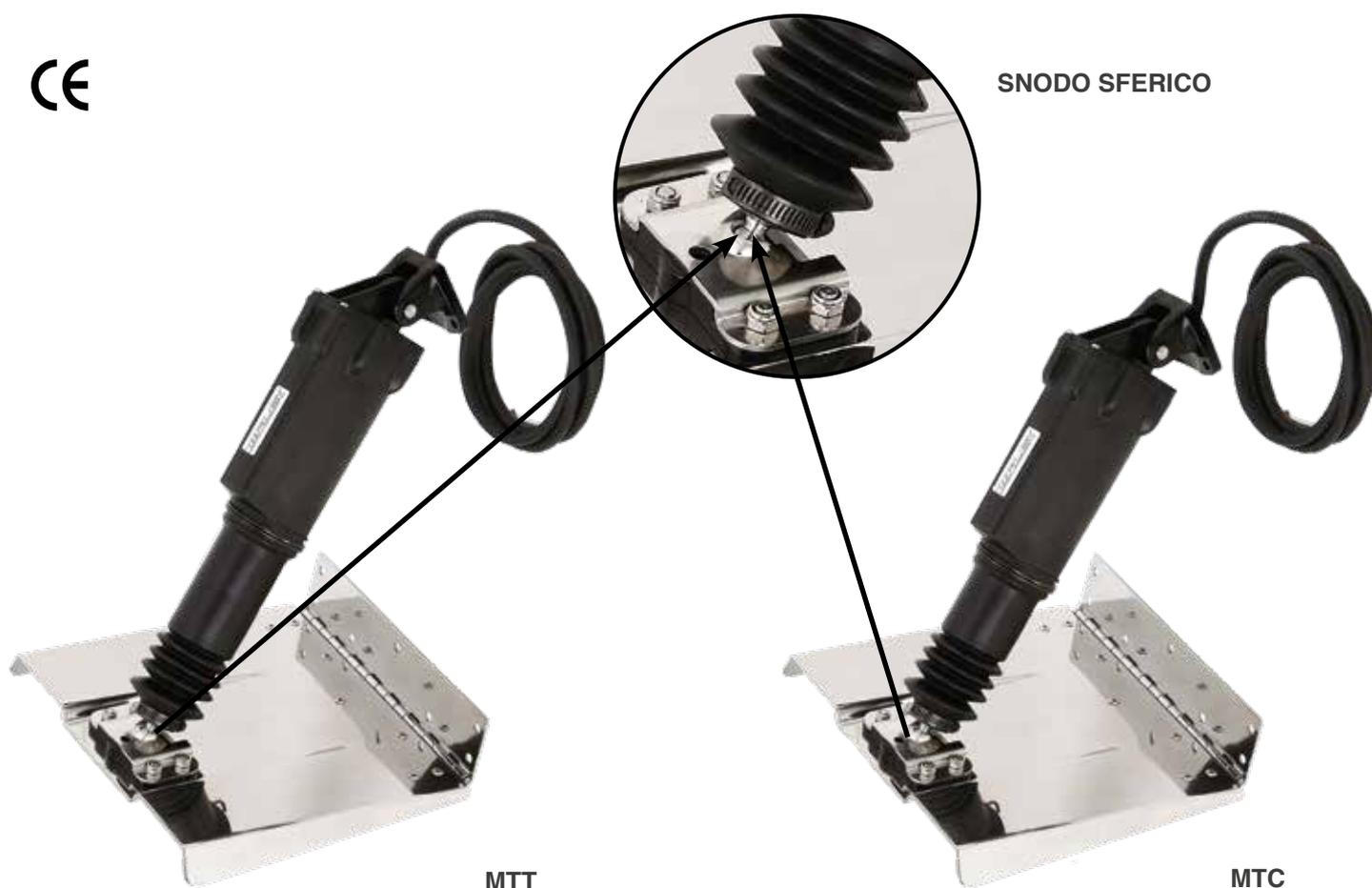
L'uso dei correttori d'assetto elettromeccanici, come quello dei sistemi idraulici, permette all'imbarcazione di mantenere costantemente un assetto adeguato alle varie condizioni di navigazione, consentendo un maggior rendimento del motore, sensibile risparmio di carburante e sicurezza di navigazione.

I correttori d'assetto elettromeccanici Uflex, dotati di pale in acciaio inox e di attuatori a basso consumo ed alta velocità d'attuazione, sono stati progettati per resistere ed operare anche nelle condizioni di mare più avverse.

I correttori d'assetto Uflex sono disponibili in 2 versioni:

**sistemi MTT per installazioni con attuatore standard**

**sistemi MTC per installazioni con attuatore compact**



SNODO SFERICO

MTT

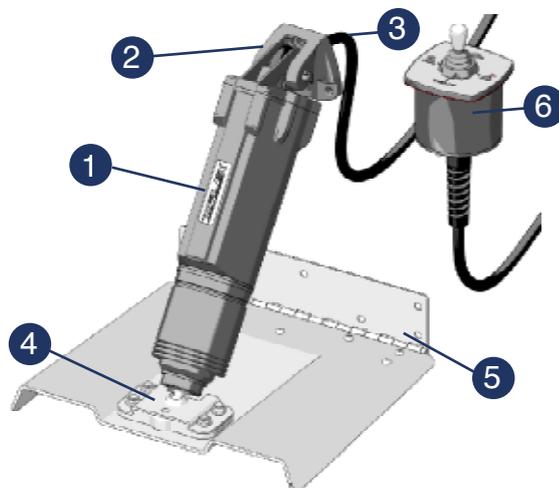
MTC

## CARATTERISTICHE DEI SISTEMI MTT E MTC

- **BALL JOINT** attacco pala
- Il giunto fra l'attuatore e la pala è realizzato con uno snodo sferico. Questo permette di compensare piccoli disallineamenti dell'installazione.
- Sistema di azionamento adatto a reggere elevati carichi di spinta.
- Possibilità d'azionamento facile ed intuitivo mediante l'uso innovativo di un **joystick** (brevettato)
- Funzione di riallineamento automatico degli alettoni (**AUTO-LINE UP**)
- Attuatori in resina termoplastica completamente stagni: l'impermeabilità all'acqua è garantita da una doppia guarnizione e dalla presenza del soffiato (brevettato)
- Parte mobile dell'attuatore protetta dall'attacco dell'ambiente marino dalla presenza del soffiato
- Stelo e alettoni in acciaio inossidabile
- Il profilo innovativo degli alettoni aumenta l'efficienza complessiva del sistema
- Disponibili anche gli alettoni HP inox non lucidati (solo pale standard ed EM).
- La foratura universale (brevettata) delle cerniere degli alettoni li rende compatibili con gli alettoni di misura corrispondente Lenco® e Bennett®
- Il sistema non richiede manutenzione
- Alimentazione a 12VDC
- Grado di protezione: IP68
- Certificazione CE
- Certificazione EN 60945
- Il sistema non è stato progettato per l'utilizzo su barche da corsa

## TRIM TABS - COMPONENTI

|   |   |
|---|---|
| 1 | Attuatore                                     |
| 2 | Staffa di collegamento allo specchio di poppa |
| 3 | Cavo elettrico (2 m - 6.6 ft)                 |
| 4 | Staffa di collegamento alla pala              |
| 5 | Pala + cerniera                               |
| 6 | Joystick - Sistema di comando                 |



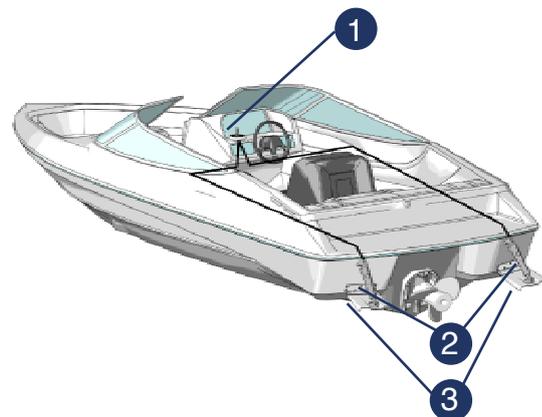
## FUNZIONI DEL JOYSTICK

L'adozione del joystick permette un utilizzo molto intuitivo del sistema Trim Tab. Con questo sistema di comando è possibile disinteressarsi della posizione relativa delle pale, e concentrarsi sull'assetto della barca voluto. Attraverso il **joystick (1)** posizionato in plancia o sul fly-bridge vengono comandati gli **attuatori elettromeccanici (2)** che permettono di modificare l'**angolo di inclinazione della pala (3)**.

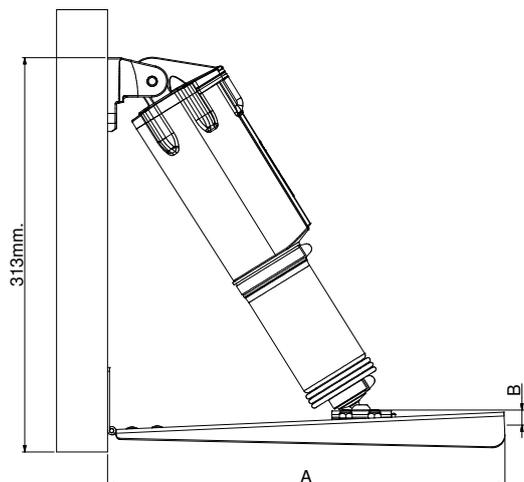
Descrizione funzione del joystick:

- Agendo sulla levetta con brevi impulsi in avanti, la prua della barca si abbassa;
- Agendo sulla levetta con brevi impulsi indietro, la prua della barca si alza;
- Agendo sulla levetta con brevi impulsi a destra: la barca si inclina verso dritta;
- Agendo sulla levetta con brevi impulsi a sinistra: la barca si inclina verso sinistra.

In condizione di marcia in folle o di spegnimento del motore, il sistema elettronico attiva automaticamente la funzione di **AUTO LINE-UP**, che riporta le pale in una condizione di riposo.

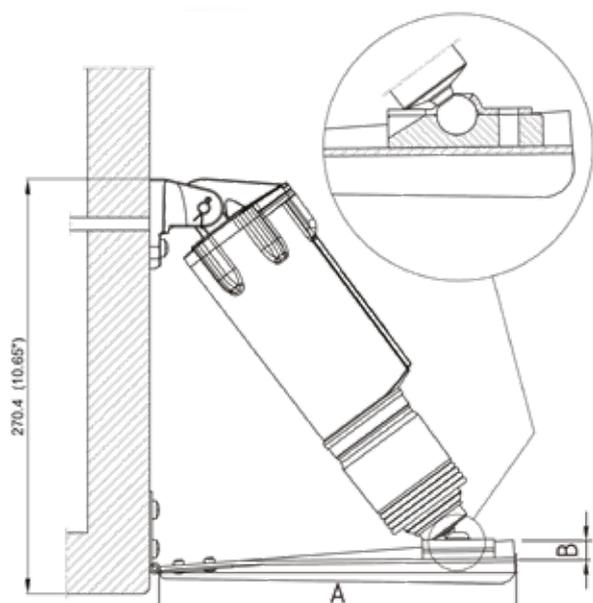


## MONTAGGIO MTT



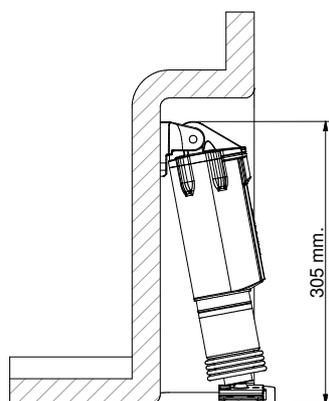
A: 228.6 mm - 9"  
B: 19.5 mm - 0.77"

## MONTAGGIO MTC INCLINATO



A: 228.6 mm - 9"  
B: 19.5 mm - 0.77"

## MONTAGGIO MTC VERTICALE



**NOTA:** le dimensioni potrebbero variare a seconda dell'inclinazione dello specchio di poppa

**APPLICAZIONI SISTEMI MTT:**

| LUNGHEZZA BARCA | LUNGHEZZA BARCA (m) | DIM. PALA P x l (") | DIM. PALA P x l (cm) | ALTEZZA MINIMA SPECCHIO DI POPPA |
|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| 14' - 18'       | 4,5 - 5,5           | 9" x 9"             | 22,8 x 22,8          | 31.03 cm (12.22")                |
| 16' - 25'       | 5,0 - 8,0           | 12"x 9"             | 30,5 x 22,8          | 31.03 cm (12.22")                |
| 18' - 30'       | 5,5 - 9,0           | 12" x 12"           | 30,5 x 30,5          | 31.03 cm (12.22")                |
| 26' - 36'       | 8,0 - 11,0          | 12" x 18"           | 30,5 x 45,7          | 31.03 cm (12.22")                |

**APPLICAZIONI SISTEMI MTC:**

| LUNGHEZZA BARCA | LUNGHEZZA BARCA (m) | DIM. PALA P x l (") | DIM. PALA P x l (cm) | ALTEZZA MINIMA SPECCHIO DI POPPA |                     |
|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|
|                 |                     |                     |                      | MONTAGGIO INCLINATO              | MONTAGGIO VERTICALE |
| 14' - 18'       | 4,5 - 5,5           | 9" x 9"             | 22,8 x 22,8          | 27.04 cm (10.65")                | 30.5 cm (12")       |
| 16' - 25'       | 5,0 - 8,0           | 12"x 9"             | 30,5 x 22,8          | 27.04 cm (10.65")                | 30.5 cm (12")       |
| 18' - 30'       | 5,5 - 9,0           | 12" x 12"           | 30,5 x 30,5          | 27.04 cm (10.65")                | 30.5 cm (12")       |
| 26' - 36'       | 8,0 - 11,0          | 12" x 18"           | 30,5 x 45,7          | 27.04 cm (10.65")                | 30.5 cm (12")       |

**NOTA:** P= Lunghezza pala, l= lato specchio di poppa.

Gli schemi qui rappresentati sono da considerarsi solo indicativi e presuppongono comunque un'attenta verifica da parte dell'installatore. Per informazioni dettagliate si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza

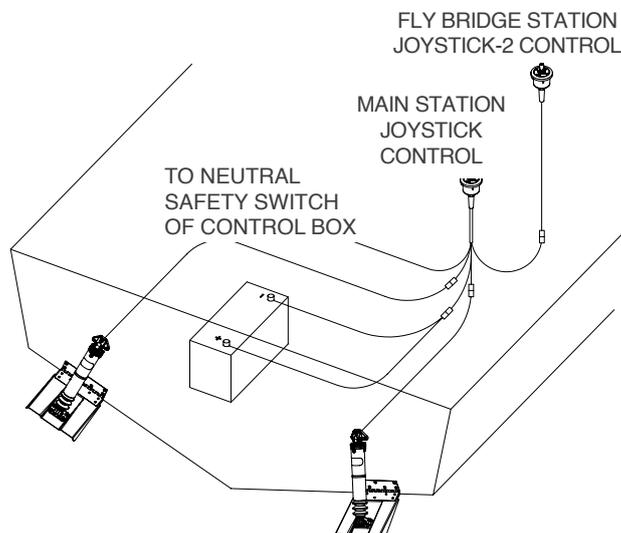
**ATTENZIONE:** I sistemi non sono utilizzabili su barche da corsa

**COMPONENTI MTT E MTC (ATTUATORE SINGOLO PER PALA)**

- 1 coppia di attuatori elettromeccanici completi di staffe di attacco e cavo elettrico di collegamento da 2 m
- 1 dispositivo di comando mediante Joystick completo di cavi elettrici di collegamento
- 1 coppia di alettoni in acciaio inox da ordinare separatamente. Specificare le dimensioni al momento dell'ordine.

**COMPONENTI OPTIONAL**

- Kit prolunghe cavi elettrici per cavo di alimentazione e per cavi attuatori. Connettori Deutsch inclusi
- Dispositivo di comando mediante joystick per seconda stazione JOYSTICK-2
- Prolunga da 6 m o da 9 m per seconda stazione. connettori Deutsch inclusi
- Prolunga 2 m per AUTO-LINE UP. Deutsch inclusi
- Kit anodo, in lega di zinco, per neutralizzare l'effetto delle correnti galvaniche sugli alettoni (occorrono 2 kit anodo per ogni coppia di alettoni)





AT12 - 43160S



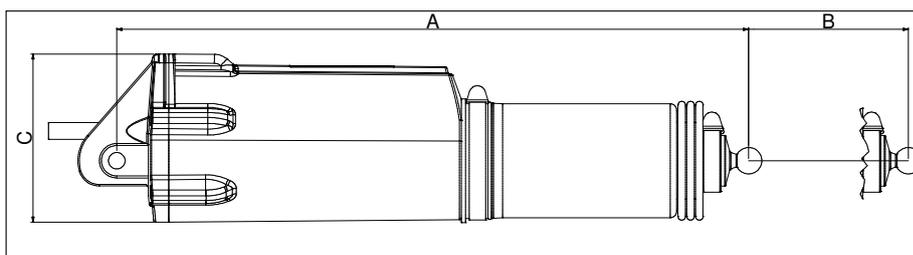
AC12 - 43001V

## CARATTERISTICHE

- Attuatore e staffe neri - 12 VDC
- Cavo elettrico di collegamento: 1 m (3.28") con pin Deutsch crimpati
- Corsa di azionamento: 57 mm (2.25")

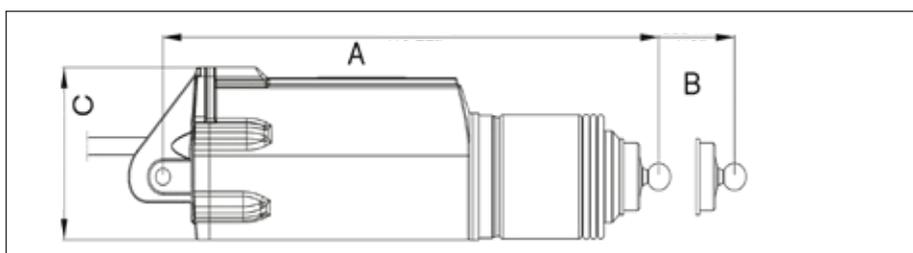
## ATTUATORE AT A CORSA CHIUSA/APERTA

- A** = 309 mm (12.17")
- B** = 366 mm (14.41")
- C** = 83 mm (3.27")



## ATTUATORE AC A CORSA CHIUSA/APERTA

- A** = 273 mm (10.75")
- B** = 330 mm (13")
- C** = 83 mm (3.27")





J/CH



JLP/CH



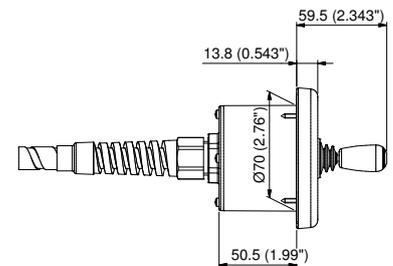
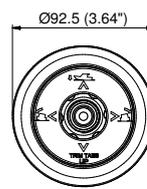
J/B-LED



J/B

JLP/B

Finitura nera (optional)



Dimensioni J/CH e J/B

## COMANDO JOYSTICK PER STAZIONE SINGOLA:

J/CH - 41849Z cromato

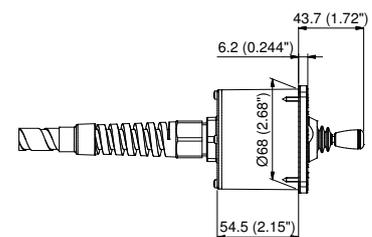
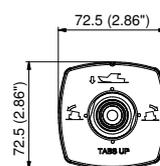
J/B - 42855Z nero (optional)

JLP/CH - 43004B cromato, low profile

JLP/B - 43005D nero, low profile (optional)

J/B-LED - 43416B comando joystick con indicatori a LED

- Dispositivo compatto di comando per prima stazione mediante Joystick (brevettato).
- Include la funzione di auto-line up (funzione di riallineamento automatico degli alettoni)
- È fornito completo di cavi di collegamento (lung. 0,50 m)
- Diametro di foratura: 70 mm (2.76")
- Possibile installazione retrofit su sistemi con comandi joystick standard



Dimensioni JLP/CH e JLP/B

## COMANDO JOYSTICK PER STAZIONE DOPPIA:

J/CH-2 - 42306N cromato

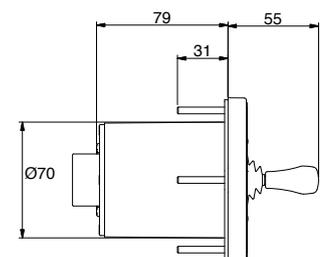
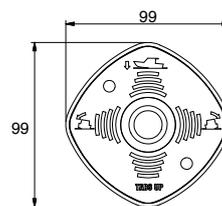
J/B-2 - 42856B nero (optional)

JLP/CH-2 - 43080U cromato, low profile

JLP/B-2 - 43081W nero, low profile (optional)

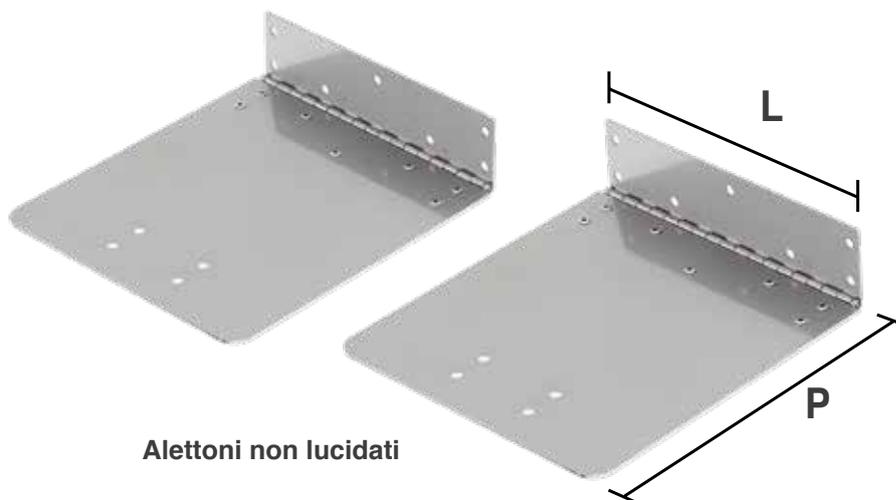
- Diametro di foratura: 70 mm (2.76")
- Disponibili prolunga da 6 m o da 9 con deutsch inclusi (optional)

J/B-LED - 43416B comando joystick con indicatori a LED



Dimensioni J/B-LED

## ALETTONI STANDARD IN ACCIAIO INOSSIDABILE NON LUCIDATI

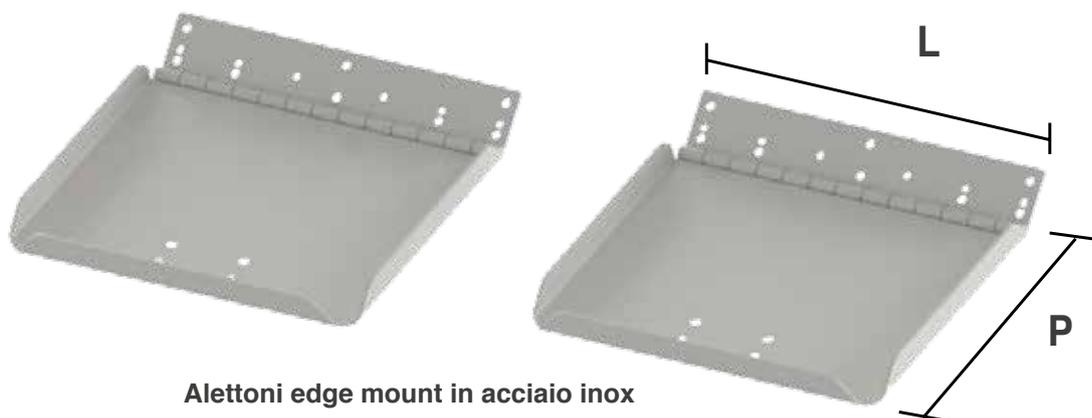


Alettone non lucidati

Compatibili con le misure corrispondenti Lenco® e Bennet®.  
Non sono utilizzabili su barche da corsa.

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE (P x L)                         | PESO COPPIA PALE  |
|---------|--------|---|-------------------|
| NP99    | 42650E | Coppia pale inox 228,6 x 228,6 mm (9"x9")   | 3,3 kg (7.3 lbs)  |
| NP129   | 42653L | Coppia pale inox 304,8 x 228,6 mm (12"x9")  | 4,0 kg (8.8 lbs)  |
| NP1212  | 42651G | Coppia pale inox 304,8 x 304,8 mm (12"x12") | 5,0 kg (11.0 lbs) |
| NP1218  | 42652J | Coppia pale inox 304,8 x 457,2 mm (12"x18") | 7,4 kg (16.3 lbs) |

## ALETTONI EDGE MOUNT IN ACCIAIO INOX



Alettone edge mount in acciaio inox

Alettone in acciaio inox non lucidato.  
Compatibili con le misure corrispondenti Lenco® e Bennet®.  
L'installazione richiede una minor altezza sullo specchio di poppa rispetto alle pale standard e high performance.  
Non sono utilizzabili su barche da corsa.

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE (P x L)                         | PESO COPPIA PALE   |
|---------|--------|---|--------------------|
| NPE912  | 43630D | Coppia pale inox 228,6 x 304,8 mm (9"x12")  | 5,8 kg (12.8 lbs)  |
| NPE129  | 43631F | Coppia pale inox 304,8 x 228,6 mm (12"x9")  | 5,6 kg (12.3 lbs)  |
| NPE1212 | 43632H | Coppia pale inox 304,8 x 304,8 mm (12"x12") | 7,2 kg (15.9 lbs)  |
| NPE1218 | 43633K | Coppia pale inox 304,8 x 457,2 mm (12"x18") | 10,8 kg (23.8 lbs) |



**Alettoni inox lucidati a specchio**

Alettoni dal profilo innovativo in acciaio inox con superficie lucidata a specchio.  
 Compatibili con le misure corrispondenti Lenco® e Bennet®.  
 Non sono utilizzabili su barche da corsa.

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE (P x L)                         | PESO COPPIA PALE  |
|---------|--------|---|-------------------|
| P99     | 41844N | Coppia pale inox 228,6 x 228,6 mm (9"x9")   | 2,8 kg (6.2 lbs)  |
| P129    | 41845R | Coppia pale inox 304,8 x 228,6 mm (12"x9")  | 3,6 kg (7.9 lbs)  |
| P1212   | 41846T | Coppia pale inox 304,8 x 304,8 mm (12"x12") | 4,6 kg (10.1 lbs) |
| P1218   | 41847V | Coppia pale inox 304,8 x 457,2 mm (12"x18") | 6,7 kg (14.8 lbs) |

## COMPONENTI OPTIONAL

### KE20 KIT PROLUNGHE - 42378R

il kit è composto da 1 cavo estensione da 5 m (16') per cavo di alimentazione e da 2 cavi estensione da 6 m (20') per cavi attuatori. Connettori Deutsch inclusi.

### KE30 KIT PROLUNGHE - 42379T

il kit è composto da 1 cavo estensione da 5 m (16') per cavo di alimentazione e da 2 cavi estensione da 9 m (30') per cavi attuatori. Connettori Deutsch inclusi.

**KEJ2-20** – 41853P - Prolunga 6 m per seconda stazione. Connettori Deutsch inclusi.

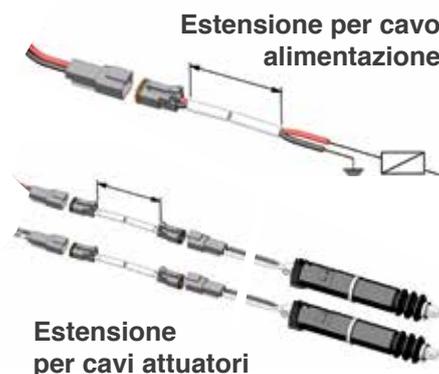
**KEJ2-30** – 42375J - Prolunga 9 m per seconda stazione. Connettori Deutsch inclusi.

**KEK-7** – 42376L - Prolunga 2 m auto-line up a chiavi di quadro. Connettori Deutsch inclusi.

**KENS-7** – 42377N - Prolunga 2 m auto-line up ad interruttori neutral safety.

Connettori Deutsch inclusi.

Non applicabile per impianti con comando joystick con indicatori a led (J/B-LED).



### STAFFA RETROFIT

La staffa BRS-T permette di adattare l'attuatore AT12-AC12 ai fori di montaggio preesistenti nel caso di installazioni precedenti con attuatore AS12 o con sistemi Lenco® (fino al 2007).

**BRS-T** - 43220H - staffa nera



**BRS-T**

### KIT ANODO

Il kit anodo, in lega di zinco, da montare 1 per pala, neutralizza l'effetto delle correnti galvaniche. Occorrono 2 kit anodo per ogni coppia di alettoni.

**KA70** - 42441V - kit anodo Ø 70 mm per pale fino a (12"x12")

**KA90** - 42442X - kit anodo Ø 90 mm per pale (12"x18")



**KA70**

**KA90**

**TRIM TABS**

# SISTEMI TRIM TABS UFLEX CONFEZIONATI IN KIT

Il set comprende gli attuatori e il dispositivo di comando con joystick.  
Gli alettone non sono inclusi: occorre ordinarli separatamente e specificare le dimensioni richieste al momento dell'ordine.

Non utilizzabile su barche da corsa.

Certificazione CE  
Grado di protezione: IP68  
Certificazione EN60945



| MODELLO      | CODICE | VOLT   | DESCRIZIONE  |
|--------------|--------|--------|--|
| MTT 12-CH    | 43250T | 12V DC | Set 2 attuatori AT12, 12VDC + 1 joystick cromato             |
| MTT 12-CH-LP | 43251V | 12V DC | Set 2 attuatori AT12, 12VDC + 1 joystick cromato low profile |
| MTC 12-CH    | 43043M | 12V DC | Set 2 attuatori AC12, 12VDC + 1 joystick cromato             |
| MTC 12-CH-LP | 43044P | 12V DC | Set 2 attuatori AC12, 12VDC + 1 joystick cromato low profile |

## PARTI DI RICAMBIO

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE  |
|---------|--------|--|
| BRS-C   | 43039X | Kit staffa attacco attuatori AC o AT lato imbarcazione |
| BRT-C   | 43040F | Kit staffa attacco attuatori AC o AT lato pala         |
| EP 5    | 42440T | Prolunga per cavo d'alimentazione 5,0 m (16.4')        |
| EP 6    | 42302E | Prolunga per cavo attuatore 6,0 m (19.7')              |
| EP 9    | 42439J | Prolunga per cavo attuatore 9,0 m (29.5')              |

## CORRISPONDENZA KIT DI RICAMBIO - ATTUATORI

| CODICE ATTUATORE | CODICE KIT SOFFIETTO | CODICE KIT STAFFA LATO PALA | CODICE KIT STAFFA LATO IMBARCAZIONE |
|------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 41839W           | 43094F               | 42296N                      | 42298T                              |
| 42937B           | 43094F               | 42296N                      | 42298T                              |
| 43001V           | 43724N               | 43040F                      | 43039X / 43220H (Retrofit)*         |
| 43160S           | 43725R               | 43040F                      | 43039X / 43220H (Retrofit)*         |
| 43276M           | 43724N               | 43040F                      | 43220H                              |
| 43280C           | 43094F               | 42296N                      | 42298T                              |
| 43302K           | 43725R               | 43040F                      | 43220H                              |
| 43432Z           | 43724N               | 43040F                      | 43039X                              |
| 43507E           | 43725R               | 43040F                      | 43220H                              |
| 42608F           | 43094F               | 42296N                      | 42298T                              |
| 43272D           | 43724N               | 43040F                      | 43220H                              |

\* Codice 43220H - vedi staffa retrofit

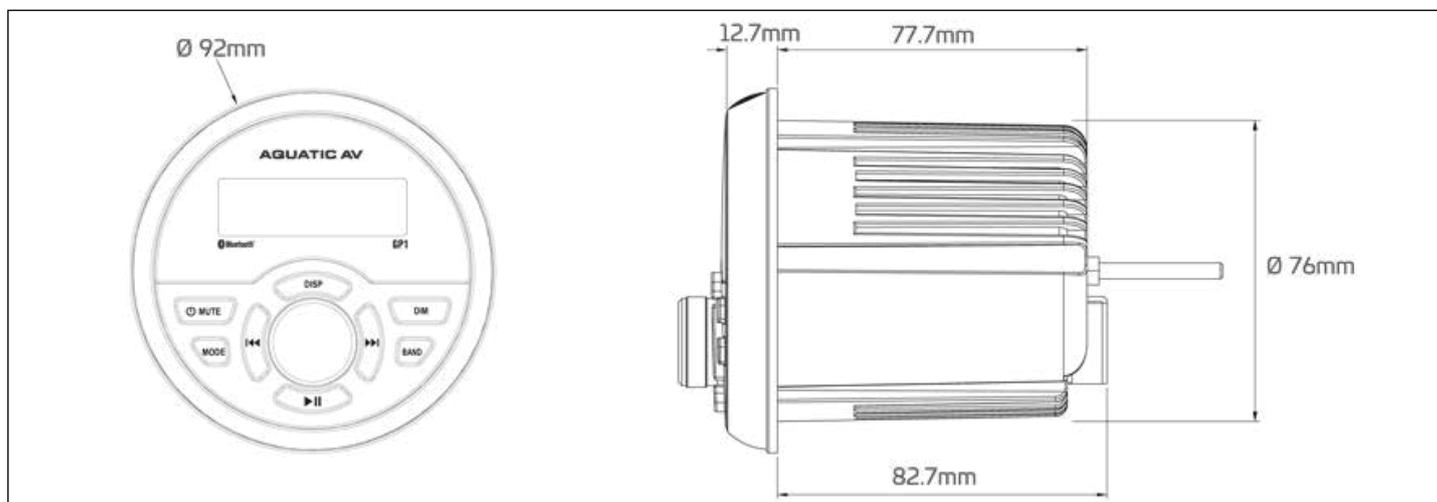
# AQUATIC AV®



- **Audio Bluetooth:** trasmetti facilmente i tuoi brani preferiti dallo smartphone con supporto Audio Bluetooth. Visualizza direttamente sul display le informazioni sulla traccia incluso il nome del brano, dell'artista e le informazioni sull'album.
- **Amplificatore da 288W:** in grado di alimentare fino a 8 altoparlanti o una combinazione di altoparlanti e subwoofer.
- **Protezione multi-ambiente:** possibilità di installazione nelle condizioni ambientali più difficili grazie al grado di impermeabilità IP65, alla protezione UV e alla protezione sale/nebbia.
- **DSP EQ:** consente di applicare le impostazioni EQ più comuni come Pop, Classica e Rock o regolare manualmente i bassi e gli acuti al fine di migliorare la qualità del suono.
- **Luminosità variabile:** Regola la luminosità del display da 100% per il funzionamento normale al 30% di luminosità per ridurre il riverbero dello schermo durante le ore notturne.
- **Misura di uno strumento standard:** lo stereo GP1 è stato progettato per essere installato accanto agli strumenti standard da cruscotto Minimo ingombro, ma sempre con il set di funzionalità Aquatic AV.
- **USB:** possibilità di riprodurre musica caricata su chiavetta USB o caricare il tuo smartphone.
- **Radio AM/FM:** ascolta e salva le tue stazioni preferite, fino a 18 FM e 12 AM. Compatibile con frequenze americane ed europee
- **AUX:** collega i dispositivi tramite cavo RCA, guadagnando 2V in ingresso per prestazione ancora più elevate.



GP1 - 23889K



| MODELLO                    | GP1   |
|----------------------------|---|
| Media compatibili          | Bluetooth, USB, MP3, AM/FM, AUX                                   |
| Controllo del dispositivo  | tramite cavo USB posteriore (2.1A)                                |
| Display                    | TFT monocromatico con retroilluminazione blu                      |
| Ingressi                   | Bluetooth, 1x USB, 1x coppia stereo RCA                           |
| Uscite                     | 1x coppia stereo RCA Pre-out (2V)                                 |
| Sintonizzatore AM/FM       | 18x FM pre-set & 12x AM pre-set memory. Frequenze US/Euro         |
| Potenza (max)              | 4x 45W (4 Ohms), 4x 72W (2 Ohms)                                  |
| Amplificatore              | Class A/B (2 Ohm stabile)   |
| Tensione in uscita         | 10.5V - 14.4V DC  |
| Assorbimento di corrente   | 7A (max) / <3mA (standby)   |
| Grado di impermeabilità    | SI - IP65   |
| Protezione UV              | 500hrs stabile, conforme ASTM D4329                               |
| Protezione sale/nebbia     | 500hrs stabile, conforme ASTM B117                                |
| Certificazioni             | CE, RoHS, WEE, FCC  |
| Caratteristiche aggiuntive | Orologio a display, hardware di montaggio in acciaio inossidabile |

## KIT GP1

Lo stereo GP1 è disponibile anche in kit con una coppia di altoparlanti AQ-SPK6.5-4E (bianche o nere):

**KIT STEREO GP100W** - 25369T (casse bianche)

**KIT STEREO GP100B** - 25368R (casse nere)

# GP100W



# GP100B



## TELECOMANDO CABLATO STAGNO WR6

Il telecomando **WR6** a tenuta stagna di alta qualità, robusto e durevole, è progettato e costruito per resistere alle condizioni più aspre associate all'utilizzo in ambiente marino e sulle imbarcazioni.

- Telecomando cablato
- Waterproof/Dustproof (IP65)
- Comunicazione 2-Way
- Per l'uso con gli stereo marini serie AV 6 è necessario un cavo di estensione (venduti separatamente in diverse lunghezze)

**WR6** - 23100J



**WR6**

## KIT TELECOMANDO MARINO PORTATILE RF610

Il kit telecomando marino **RF610** è adatto a tutti gli stereo marini Aquatic AV serie 6.

- Include: telecomando marino portatile, ricevitore e cavo
- Ricarica via USB
- Waterproof/Dustproof (IP66)
- Comunicazione 2-Way RF (Radio Frequency)
- 40ft di portata

**RF610** - 24891B



**RF610**

## ACCESSORI



Cablaggio per sistemi stagni marini e stereo.

**AQ-UNH-2** - 69335X

Antenna AM/FM per sistemi stagni marini e stereo.

Da usare con gli stereo marini Aquatic AV

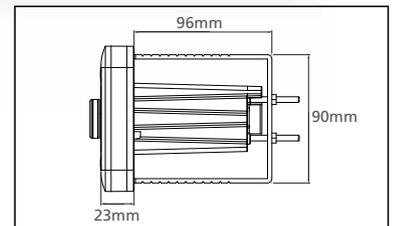
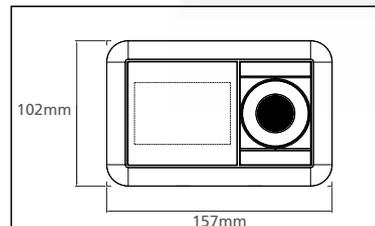
**AQ-ANT-1** - 69610T



## STEREO CP6

**AQUATIC AV®**  
products with a watertight reputation

- Media compatibili: Bluetooth, USB, DAB+, MP3, AM, FM, Aux
- Display: TFT monocromatico con retroilluminazione blu
- Ingressi: Bluetooth, 1x USB, 1x coppia connettori RCA
- Uscite: 1x coppia connettori RCA Pre-uscita (2V)
- Potenza (max): 4x 45W (4 ohms), 4x 72W (2 ohms)
- Amplificatore: Classe A/B (2 ohms stabile)
- Tensione in uscita: 10.5V - 14-4V
- Assorbimento di corrente: 10A (max) / <3A (standby)
- Grado di impermeabilità: Sì - IP65
- Protezione UV: 500 hrs stabile
- Protezione sale/nebbia: 500 hrs stabile
- Dimensioni HxLxP mm ("): 102x157x119 (4x6.2x4.7)
- Caratteristiche aggiuntive: Orologio su display, 2x terminali esterni (12V DC, 3A), DSP EQ, bass/treble, balance/fader, loudness, viteria di montaggio in acciaio inossidabile

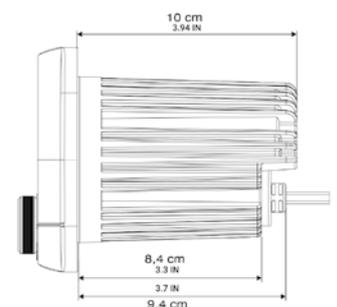
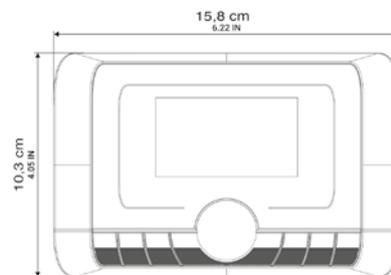


CP6 - 22572Y

## STEREO CP7

**new**

- Media supportati: Bluetooth Audio / USB / DAB + Ready / AM / FM / Aux
- Modalità di carica: Cavo USB retro ( 2.1 A )
- Display: 3" IPS TFT, incollato su vetro temperato
- Audio inputs: Bluetooth, 1 x USB, 1 x Aux
- Altri inputs: Cablato remoto ( resistivo ), camera + Trigger, DAB+, Microfono BT retro
- Outputs: 3 x Low Level RCA ( 4V )
- Power ( Max ): 2 x 45W ( zona 1 ), 2 x 72W ( Zona 2 )
- Power Chip: TDA7851 ( 2 Ohm stabile )
- Waterproof: IP66
- Protezione UV: ASTM D4329 Compliant
- Protezione atmosfera salina: ASTM B117 Compliant
- Specifiche aggiuntive:
  - Controllo volume subwoofer
  - 10 Band EQ, Bass, Treble, Balance, Loudness
  - Album art ( Apple – Bluetooth )
  - Allarme Beeper basso livello batteria



CP7 - 26242X

### ACCESSORI ( venduti separatamente )



26243Z - **WR7**: comando remoto stagno cablato

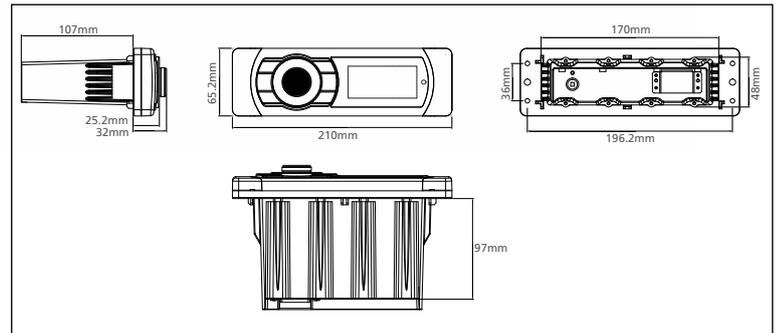
Permette di controllare la tua musica dall'acqua Facile installazione, si collega velocemente il CP7 al WR7 e si parte



26244B - **DB200**: DAB+ ( serie 7 ),

include antenna aerea e ricevitore DAB+ ( compatibile con CP7 )

- Media compatibili: Bluetooth, USB, DAB+, MP3, AM, FM, Aux
- Display: TFT monocromatico con retroilluminazione blu
- Ingressi: Bluetooth, 1x USB, 1x coppia connettori RCA
- Uscite: 1x coppia connettori RCA Pre-uscita (2V)
- Potenza (max): 4x 45W (4 ohms), 4x 72W (2 ohms)
- Amplificatore: Classe A/B (2 ohms stabile)
- Tensione in uscita: 10.5V - 14-4V
- Assorbimento di corrente: 10A (max) / <3A (standby)
- Grado di impermeabilità: Sì - IP65
- Protezione UV: 500 hrs stabile
- Protezione sale/nebbia: 500 hrs stabile
- Dimensioni HxLxP mm ("): 65.2x210x139 (2.6x8.3x5.1)
- Caratteristiche aggiuntive: Orologio su display, 2x terminali esterni (12V DC, 3A), DSP EQ, bass/treble, balance/fader, loudness, viteria di montaggio in acciaio inossidabile



**MP6 - 22573A**

**STEREO "HIDE-AWAY" BLUECUBE**

**BC6 MINI** è uno stereo a tenuta stagna di alta qualità, progettato per essere installato non in vista.

- Compatibile con Bluetooth, MP3 e AUX
- Classificato IP65 per l'uso in ambiente marino
- Amplificatore 288W incorporato consente un'installazione veloce e semplice



**BC6 MINI**

**BC6 MINI - 23422H**

| MODELLO                    | BC6 MINI  |
|----------------------------|---|
| Media compatibili          | Bluetooth Audio, MP3, Aux   |
| Controllo del dispositivo  | via device o controllo remoto   |
| Halo Aerial Technology     | Sì  |
| Ingressi                   | Bluetooth, 1 x coppia connettori RCA  |
| Uscite                     | 1 x coppia connettori RCA (2 V)   |
| Potenza (max)              | 4 x 45 W (4 Ohms) / 4 x 72 W (2 Ohms)   |
| Amplificatore              | IC (2 Ohm stabile)  |
| Tensione di funzionamento  | 9.6 V - 14,4 V DC   |
| Assorbimento di corrente   | 6 mA (standby), 7 A (max)   |
| Grado di impermeabilità    | Sì - IP65   |
| Protezione UV              | 500 hrs stabile   |
| Protezione sale/nebbia     | 500 hrs stabile   |
| Dimensioni HxLxP mm (")    | 32x168x119,5 (2.34x7.97x5.41)   |
| Caratteristiche aggiuntive | Crossover elettronico pre-bilanciato / Viteria di montaggio in acciaio inossidabile |

# SERIE ELITE ALTOPARLANTI E SUBWOOFER STAGNI

**AQUATIC AV®**  
products with a watertight reputation

La serie **ELITE** con illuminazione personalizzabile tramite il nostro RGB Controller (venduto separatamente) e l'applicazione gratuita Aquatic AV. Costruiti per durare nel tempo, questi altoparlanti e subwoofer multi-ambiente sono completamente impermeabili e resistenti ai raggi UV/sale/nebbia per garantire che durino il più a lungo possibile.

**ELITE 6.5" SPEAKER, BLACK** - 23423K  
**ELITE 6.5" SPEAKER, WHITE** - 23424M  
**ELITE 10" SUBWOOFER, BLACK** - 24893F  
**RGB CONTROLLER** - 26245D - LED Controller (fornito separatamente)



**RGB CONTROLLER**



**ELITE 6.5" BLACK**



**ELITE 6.5" WHITE**



**ELITE 10" BLACK**



**ELITE 10" WHITE**

| MODELLO                           | ELITE 6.5" SPEAKERS                    | ELITE 10" SUBWOOFERS   |
|-----------------------------------|--|--|
| Tipo                              | Full range, speaker coassale           | Subwoofer  |
| Misura cono mm (")                | 165 (6.5)                              | 254 (10)   |
| Diametro esterno mm (")           | 175 (6.9)                              | 282.1 (11.1)   |
| Diametro foro di montaggio mm (") | 130 (5.1)                              | 250 (9.8)  |
| Profondità di montaggio mm (")    | 66 (2.6)                               | 112.5 (4.4)  |
| Impedenza                         | 4 ohm                                  | 4 ohm  |
| Risposta in frequenza             | 55 Hz - 20 kHz                         | 51Hz – 500Hz   |
| Potenza (totale)                  | 240W (2x 120W)                         | 600W (2x 300W)   |
| Potenza (RMS)                     | 120W (2x 60W)                          | 300W (2x 150W)   |
| Impermeabilità                    | Sì                                     | Sì – IP65  |
| Materiale griglia e cestello      | Plastica UV, 550 hrs stabile           | Plastica UV, 550 hrs stabile   |
| Materiale cono                    | Polipropilene                          | Polipropilene  |
| Materiale tweeter                 | Neodimio                               | Neodimio   |
| Materiale bordi                   | Gomma non corrosiva                    | Gomma non corrosiva  |
| Materiale magneti                 | Ferrite                                | Ferrite  |
| Protezione magnetica              | Plastica resistente all'acqua          | Plastica resistente all'acqua  |
| Certificazioni                    | RoHS, ASTM B 117, ASTM D4329           | RoHS, ASTM B117, ASTM D4329  |
| Caratteristiche aggiuntive        | Struttura di montaggio in acciaio inox | Illuminazione cono a LED RGB, struttura di montaggio in acciaio inox |

La serie **PRO Classic** con illuminazione personalizzabile tramite il nostro RGB Controller (venduto separatamente) e l'applicazione gratuita Aquatic AV. Costruiti per durare nel tempo, questi altoparlanti e subwoofer multi-ambiente sono completamente impermeabili e resistenti ai raggi UV/sale/nebbia per garantire che durino il più a lungo possibile.

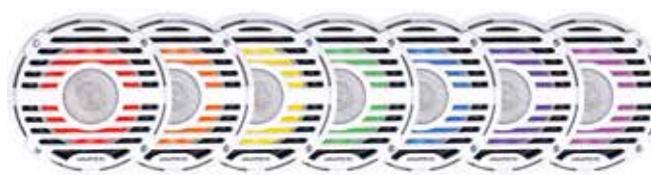
- PRO CLASSIC 6.5" SPEAKER, BLACK - 21996A**
- PRO CLASSIC 6.5" SPEAKER, WHITE - 21995Y**
- PRO CLASSIC 10" SUBWOOFER, BLACK - 21998E**
- PRO CLASSIC 10" SUBWOOFER, WHITE - 21997C**
- RGB CONTROLLER - 26245D - LED Controller (fornito separatamente)**



**RGB CONTROLLER**



**PRO CLASSIC 6.5" BLACK**



**PRO CLASSIC 6.5" WHITE**



**PRO CLASSIC 10" BLACK**



**PRO CLASSIC 10" WHITE**

| MODELLO                           | PRO CLASSIC 6.5" SPEAKERS                            | PRO CLASSIC 10" SUBWOOFERS                           |
|-----------------------------------|--|--|
| Tipo                              | 6.5" RGB Speaker                                     | Subwoofer a deflettore infinito                      |
| Colore                            | Nero o bianco  | Nero o bianco  |
| Impermeabilità                    | IP65   | IP65   |
| Misura cono mm (")                | 165 (6.5)  | 254 (10)   |
| Diametro esterno mm (")           | 175 (6.9)  | 281.4 (11)   |
| Diametro foro di montaggio mm (") | 130 (5.1)  | 230.5 (90.7)   |
| Profondità di montaggio mm (")    | 66 (2.6)   | 131.9 (5.2)  |
| Impedenza                         | 4 Ohm  | 4 Ohm  |
| Risposta in frequenza             | 60Hz - 20kHz   | 35 Hz - 1,000 Hz                                     |
| Potenza (totale)                  | 120W (2 x 60W)                                       | 400W   |
| Potenza (RMS)                     | 60W (2 x 30W)  | 300W   |
| Materiale griglia e cestello      | Plastica ABS   | Plastica ABS   |
| Materiale cono                    | Polipropilene  | Polipropilene  |
| Bordi in gomma                    | Sì   | Sì   |
| Materiale magneti                 | Ferrite  | Ferrite  |
| Protezione magnetica              | Inclusa nel cestello                                 | Inclusa nel cestello                                 |
| Certificazioni                    | RoHS, ASTM B 117, ASTM D4329                         | RoHS, ASTM B 117, ASTM D4329                         |
| Caratteristiche aggiuntive        | Compatibile con il controller RGB e l'App Aquatic AV | Compatibile con il controller RGB e l'App Aquatic AV |

# SERIE PRO SPORT ALTOPARLANTI E SUBWOOFER STAGNI

**AQUATIC AV®**  
products with a watertight reputation

La serie **PRO Sport** con griglie sportive e moderne, illuminazione personalizzabile tramite il nostro RGB Controller (venduto separatamente) e l'applicazione gratuita Aquatic AV. Costruiti per durare nel tempo, questi altoparlanti e subwoofer multi-ambiente sono completamente impermeabili e resistenti ai raggi UV/sale/nebbia per garantire che durino il più a lungo possibile.

**PRO SPORT 6.5" SPEAKER, BLACK** - 21992S  
**PRO SPORT 10" SUBWOOFER, BLACK** - 24898S  
**RGB CONTROLLER** - 26245D - LED Controller (fornito separatamente)



**PRO SPORT 6.5" BLACK**



**PRO SPORT 10" BLACK**



**RGB CONTROLLER**

| MODELLO                           | PRO SPORT 6.5" SPEAKER                               | PRO SPORT 10" SUBWOOFER                              |
|-----------------------------------|--|--|
| Tipo                              | Full range, speaker coassale                         | Subwoofer RGB  |
| Colore                            | Nero   | Nero   |
| Impermeabilità                    | IP65   | IP65   |
| Misura cono mm (")                | 165 (6.5)  | 254 (10)   |
| Diametro esterno mm (")           | 174 (6.8)  | 281.4 (11)   |
| Diametro foro di montaggio mm (") | 130 (5.1)  | 230.5 (90.7)   |
| Profondità di montaggio mm (")    | 58 (2.3)   | 131.9 (5.2)  |
| Impedenza                         | 4 Ohm  | 4 Ohm  |
| Risposta in frequenza             | 60Hz - 20kHz   | 35 Hz - 1,000 Hz                                     |
| Potenza (max)                     | 120W (2 x 60W)                                       | 400W   |
| Potenza (RMS)                     | 60W (2 x 30W)  | 300W   |
| Materiale griglia e cestello      | Plastica ABS   | Plastica ABS   |
| Materiale cono                    | Polipropilene  | Polipropilene  |
| Bordi in gomma                    | Sì   | Sì   |
| Materiale magneti                 | Ferrite  | Ferrite  |
| Protezione magnetica              | Inclusa nel cestello                                 | Inclusa nel cestello                                 |
| Certificazioni                    | RoHS, ASTM B 117, ASTM D4329                         | RoHS, ASTM B 117, ASTM D4329                         |
| Caratteristiche aggiuntive        | Compatibile con il controller RGB e l'App Aquatic AV | Compatibile con il controller RGB e l'App Aquatic AV |

Gli **Economy 6.5** sono altoparlanti marini a tenuta stagna di alta qualità, robusti e durevoli.

Questi altoparlanti da 6.5" sono capaci di trasmettere un'ottima qualità di musica anche nelle installazioni dove è presente un rumore di fondo.

Sono caratterizzati da uno stile classico, un design totalmente resistente all'acqua, protezione dai raggi UV e sono forniti con l'hardware per il montaggio in acciaio inossidabile.

**AQ-SPK6.5-4EW** - 21537R

**AQ-SPK6.5-4EB** - 22182J



**AQ-SPK6.5-4EW**



**AQ-SPK6.5-4EB**

| MODELLO                           | AQ-SPK6.5-4E   |
|-----------------------------------|--|
| Tipo                              | Full range, speaker coassiale                              |
| Potenza totale                    | 160W (2x80W)   |
| Colore                            | Bianco opaco o nero  |
| Impermeabilità                    | Sì   |
| Misura cono mm (")                | 165 (6.5)  |
| Diametro esterno mm (")           | 163 (6.4)  |
| Diametro foro di montaggio mm (") | 129 (5.08)   |
| Profondità di montaggio mm (")    | 52 (2.05)  |
| Impedenza                         | 4 ohm  |
| Risposta in frequenza             | 83 Hz - 20 kHz   |
| Materiale griglia e cestello      | Plastica UV, 500 hrs stabile                               |
| Materiale cono                    | Polipropilene  |
| Bordi in gomma                    | Sì   |
| Certificazioni                    | RoHS, ASTM B 117, ASTM D4329                               |
| Caratteristiche aggiuntive        | Griglia rimovibile, struttura di montaggio in acciaio inox |

## CARATTERISTICHE

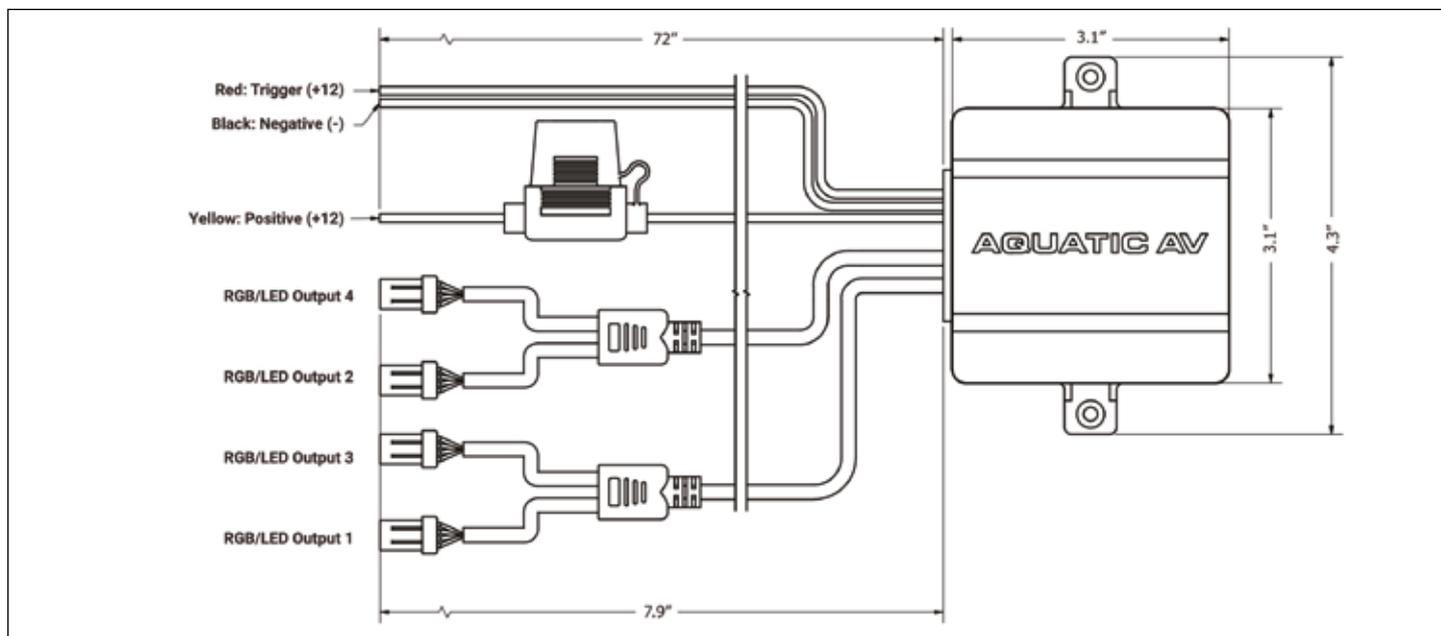
- Microfono Built-In
- Ingombro minimo, facile da installare
- Migliaia di colori
- Si possono connettere fino a 32 speakers
- 10 Amp di potenza
- Modalità Multi-Color
- Compatibile con l'App Aquatic AV

RGB CONTROLLER - 26245D



RGB CONTROLLER

|                           |   |
|---------------------------|---|
| MODELLO                   | RG155R1   |
| Tipo                      | Waterproof RGB Controller   |
| Voltaggio                 | 12V   |
| Total Output ( Corrente ) | 10A   |
| Total Output ( Power )    | 60W   |
| Inputs                    | 1 x Microfono Built-In  |
| Outputs                   | 4 x RGB/LED Outputs   |
| Adattatori e Prolunghe    | Varie opzioni di cablaggi disponibili                               |
| Prodotti compatibili      | Speakers PRO/Elite con adattatore LC123R1 ( venduto separatamente ) |



# RITCHIE® NAVIGATION



Ritchie® ha fabbricato bussole magnetiche sin dal 1850, realizzando costantemente prodotti di altissima qualità e precisione.

La bussola Ritchie® è uno strumento che fornisce indicazioni accurate sulla direzione della barca, anche nelle condizioni di mare più avverse, senza problemi che possano derivare dall'uso di elettricità, segnali radio o comunicazioni satellitari.

La bussola Ritchie® è costruita a regola d'arte utilizzando componenti di qualità: il risultato è accuratezza, risposta immediata, stabilità e funzionamento privo di difetti.



## CONSIGLI NELLA SCELTA E NELL'INSTALLAZIONE DELLA BUSSOLA

Quando si sceglie una bussola magnetica, occorre considerare la grandezza della bussola, il tipo d'installazione, la leggibilità del quadrante e il disegno della propria barca.

### INSTALLAZIONE

#### INSTALLAZIONE A CRUSCOTTO



Ideale per barche a motore con spazio del cruscotto limitato

#### INSTALLAZIONE A PARATIA



Usata prevalentemente nelle barche a vela per evitare interferenze con le cime e per ottimizzare lo spazio

#### INSTALLAZIONE A STAFFA



Può essere montata su una superficie orizzontale o verticale; il supporto a staffa permette alla bussola di mantenere l'angolo corretto di visualizzazione

#### INSTALLAZIONE INCASSO/SUPERFICIE



Ideale per le moderne e compatte stazioni di guida

#### INSTALLAZIONE A CHIESUOLA



Presenta un involucro esterno e spesso una copertura antiriflesso

### DISEGNO DELLA ROSA

Le dimensioni della rosa si riferiscono al diametro apparente di visualizzazione.

#### ROSA A LETTURA DALL'ALTO



Permette di leggere la rosa dall'alto

#### ROSA A LETTURA FRONTALE



Permette di vedere la rotta e la linea di fede frontalmente. E' indicata quando il disegno della barca richiede che la bussola sia posizionata a livello degli occhi

#### ROSA A LETTURA COMBINATA



Il quadrante può essere letto sia dall'alto che frontalmente, ottimizzando la leggibilità da ogni angolo

### SCELTA DELLA POSIZIONE PER L'INSTALLAZIONE

Nella situazione ideale, una bussola dovrebbe essere montata direttamente sia di fronte al posto di guida che sopra la linea centrale dello scafo. Se ciò non è possibile, la bussola dovrebbe essere montata parallelamente alla linea centrale. Su barche a motore dotate di doppia stazione, ogni stazione dovrebbe avere una bussola installata.



**TIMONCINO**

Il simbolo del timoncino sulle bussole indica la conformità delle bussole identificate dal suffisso WM agli standard richiesti per le barche e le lance di salvataggio.

Le bussole WheelMark rispondono ai requisiti di navigazione della direttiva sull'equipaggiamento marittimo (MED) 95/98/EC e alle ultime modifiche della Direttiva 2011/75/EU.

**S-87-WM E S-87W-WM SERIE VOYAGER**

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 76 mm (3") / Combinata
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Magneti compensatori:** incorporati
- **Garanzia:** 5 anni
- **Peso:** 539g (1 lb. 3 oz.)



S-87-WM - 67322B



S-87W-WM - 69147W

**F-83-WM E F-83W-WM SERIE VOYAGER**

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 76 mm (3") / Combinata
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Magneti compensatori:** incorporati
- **Foro di montaggio:** 107 mm (4 3/16")
- **Garanzia:** 5 anni
- **Peso:** 567g (1 lb. 4 oz.)



F-83-WM - 69728T



F-83W-WM - 69730D

**B-81-WM SERIE VOYAGER**

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 76 mm (3") / Combinata
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Magneti compensatori:** incorporati
- **Garanzia:** 5 anni
- **Peso:** 680g (1 lb. 8 oz.)



B-81-WM - 67364U

**FN-201-WM E FN-201W-WM SERIE NAVIGATOR**

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 114 mm (4 1/2") / dall'alto
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Magneti compensatori:** incorporati
- **Foro di montaggio:** 130 mm (5 1/8")
- **Garanzia:** 5 anni
- **Peso:** 1.19kg (2 lb. 10 oz.)
- **Cover protettiva:** Modello No. N-203-C



FN-201-WM - 69731F



FN-201W-WM - 69732H

**DNW-200-WM, DNP-200-WM E DNB-200-WM SERIE NAVIGATOR**

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 114 mm (4 1/2") / dall'alto
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Magneti compensatori:** incorporati
- **Garanzia:** 5 anni
- **Peso:** 1.65kg (3 lb. 10 oz.)
- **Cover protettiva:** Modello No. N-203-C



DNW-200-WM - 69585X



DNB-200-WM - 69586Z



DNP-200-WM - 69587B

# SERIE SPORT®

DIAMETRO APPARENTE DELLA ROSA: 2" (51 mm)

**RITCHIE**  
NAVIGATION



X-10-M



X-23BU



X-11Y SportAbout™



X-10-M



X-10W-M



X-10B-M



X-11-HW - 23379K  
SportAbout™ Holder bianco



X-23BB



X-23BU

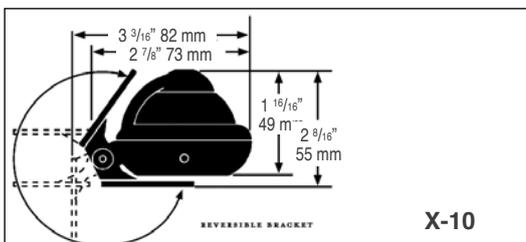


X-23WW

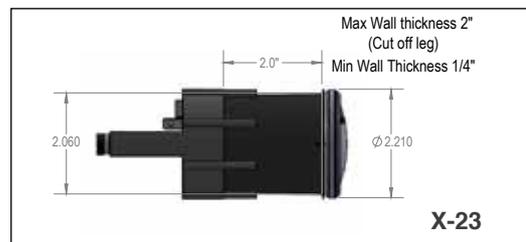
### X-10 MONTAGGIO A STAFFA REVERSIBILE

La staffa completamente regolabile e reversibile offre un'altissima variabilità di montaggio fino a 300° a soffitto, su pareti angolate, verticali o superfici orizzontali.

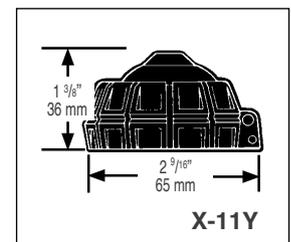
| MODELLO RITCHIE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ. | IMBARCAZ.   | LETTURA  | ILLUMINAZ.        | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|------------|-------------|----------|-------------------|--------------------|-------|
| X-10-M           | 67099B        | 2"          | a staffa   | a motore    | frontale | 12V verde         | incorporati        | 142 g |
| X-10W-M          | 67331C        | 2"          | a staffa   | a motore    | frontale | 12V verde         | incorporati        | 142 g |
| X-10B-M          | 67332E        | 2"          | a staffa   | a motore    | frontale | 12V verde         | incorporati        | 142 g |
| X-11Y            | 23378H        | 2"          | -          | vela/motore | frontale | 3 cyalume incluse | -                  | 142 g |
| X-23BB           | 25687H        | 2"          | a paratia  | a motore    | frontale | 12V verde         | -                  | 142 g |
| X-23BU           | 25688K        | 2"          | a paratia  | a motore    | frontale | 12V verde         | -                  | 142 g |
| X-23WW           | 25689M        | 2"          | a paratia  | a motore    | frontale | 12V verde         | -                  | 142 g |



X-10



X-23



X-11Y



### ZONE MAGNETICHE

Le rose delle bussole magnetiche devono essere equilibrate per compensare l'inclinazione causata dal campo magnetico terrestre.

Tutte le bussole Ritchie sono bilanciate di serie per la Zona 1 (essenzialmente tutto l'Emisfero Nord).

Per le bussole utilizzate nelle Zone 2-7, occorre specificare al momento dell'ordine la zona magnetica di destinazione.

Una volta bilanciata per una Zona specifica, la bussola manterrà la sua precisione anche per le 2 zone limitrofe.



RA-91



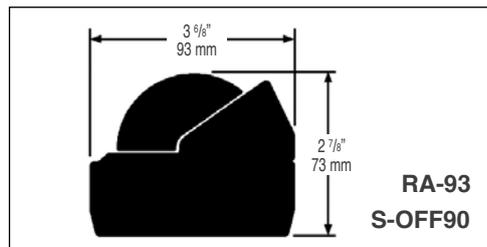
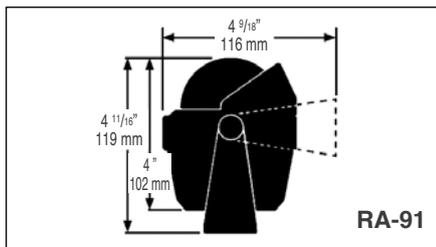
RA-93



S-OFF90

| MODELLO RITCHIE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ.   | IMBARCAZ. | LETTURA  | ILLUMINAZ. | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|--------------|-----------|----------|------------|--------------------|-------|
| RA-91            | 67352L        | 2 3/4"      | a staffa     | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporati        | 454 g |
| RA-93            | 67353N        | 2 3/4"      | a superficie | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporati        | 454 g |
| S-OFF90          | 67354R        | 2 3/4"      | a superficie | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporati        | 454 g |

La bussola S-OFF90 è predisposta per la lettura a 90° da tribordo.



**BUSSOLE PER KAYAK E ACCESSORI**

DIAMETRO APPARENTE DELLA ROSA: 3" (76 mm)

| MODELLO RITCHIE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | LETTURA   | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|-----------|-------|
| XP-99            | 68295G        | 2 3/4"      | combinata | 454 g |
| XP-99W           | 68296J        | 2 3/4"      | combinata | 454 g |



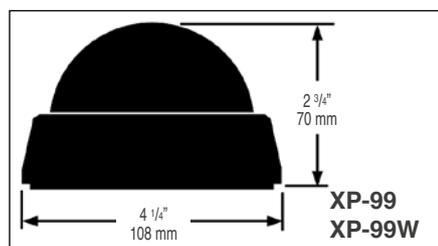
XP-99



XP-99W

**K-TD.2** - 68297L: sistema di fissaggio bussole da Kayak senza foratura del deck (la bussola non è inclusa)

**X-TD**- 23380U - Tie Down (bussola SportAbout™ non inclusa).



K-TD.2



X-TD

**SERIE EXPLORER®**  
DIAMETRO APPARENTE DELLA ROSA: 2 3/4" (70 MM)

**RITCHIE®**  
NAVIGATION



F-50



F-50W



B-51



B-51W



B-51G



S-53



S-53W



S-53G



V-57.2



V-57W.2



V-537



V-537B

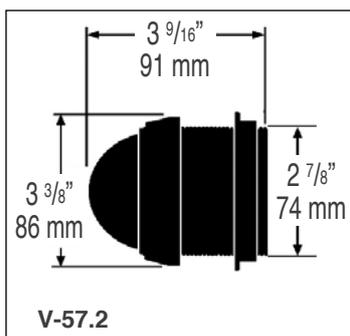
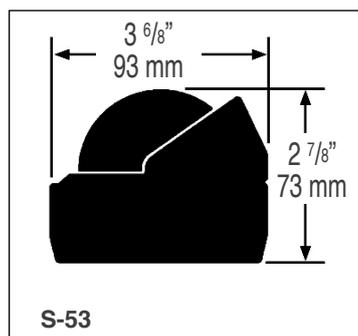
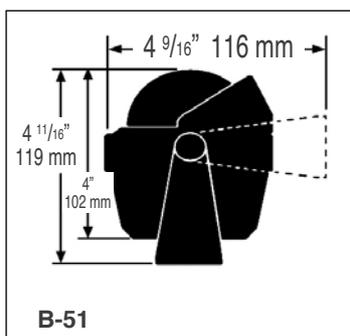
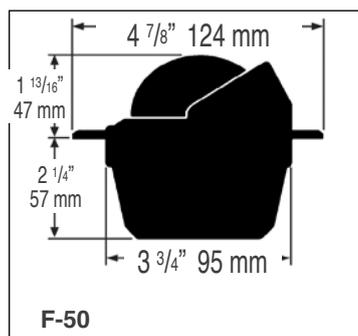


V-537W

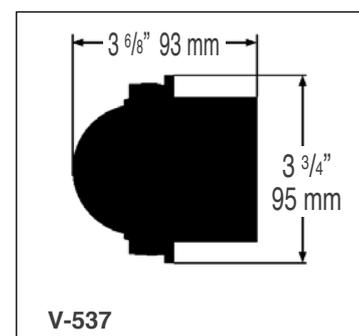
| MODELLO RITCHIE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ.   | IMBARCAZ. | LETTURA  | ILLUMINAZ. | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|--------------|-----------|----------|------------|--------------------|-------|
| F-50             | 67102L        | 2 3/4"      | a incasso    | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| F-50W            | 67317J        | 2 3/4"      | a incasso    | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| B-51             | 67103N        | 2 3/4"      | a staffa     | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| B-51W            | 67356V        | 2 3/4"      | a staffa     | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| B-51G            | 67318L        | 2 3/4"      | a staffa     | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| S-53             | 67104R        | 2 3/4"      | a superficie | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| S-53W            | 67320X        | 2 3/4"      | a superficie | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| S-53G            | 67319N        | 2 3/4"      | a superficie | a motore  | frontale | 12V verde  | incorporato        | 454 g |
| V-57.2           | 67358Z        | 2 3/4"      | a cruscotto  | a motore  | frontale | 12V        | incorporato        | 454 g |
| V-57W.2          | 67359B        | 2 3/4"      | a cruscotto  | a motore  | frontale | 12V        | incorporato        | 454 g |
| V-537            | 67360K        | 2 3/4"      | a paratia    | a vela    | frontale | 12V        | incorporato        | 454 g |
| V-537B           | 67361M        | 2 3/4"      | a paratia    | a vela    | frontale | 12V        | incorporato        | 454 g |
| V-537W           | 67362P        | 2 3/4"      | a paratia    | a vela    | frontale | 12V        | incorporato        | 454 g |

**Calotta di protezione optional E-50-C 67355T:** per bussole F-50 e S-53.

**Nota:** le bussole V-57.2 e V-537 sono regolabili fino a 30°, inclinometro fino a 25°.



Ø di foratura 3" (76 mm)



Ø di foratura 3" (76 mm)



F-82W



F-83



B-81



S-87W



F-82



F-83 WM



B-80



S-87 WM



F-83W WM

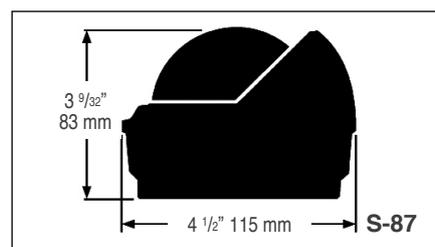
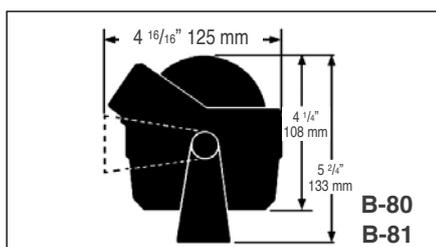
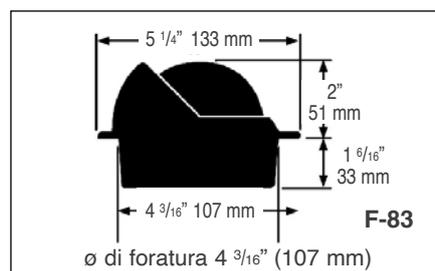
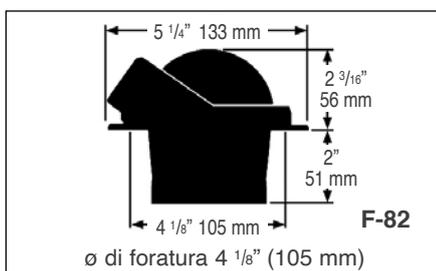


B-81 WM



S-87W WM

| MODELLO RITCHIE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ.   | IMBARCAZ. | LETTURA   | ILLUMINAZ. | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|--------------|-----------|-----------|------------|--------------------|-------|
| F-82             | 67105T        | 3"          | a incasso    | a motore  | dall'alto | 12V verde  | incorporati        | 680 g |
| F-82W            | 67367A        | 3"          | a incasso    | a motore  | dall'alto | 12V verde  | incorporati        | 680 g |
| F-83 WM          | 69728T        | 3"          | a incasso    | a motore  | combinata | 12V verde  | incorporati        | 567 g |
| F-83W WM         | 69730D        | 3"          | a incasso    | a motore  | combinata | 12V verde  | incorporati        | 567 g |
| B-80             | 67363S        | 3"          | a staffa     | a motore  | dall'alto | 12V verde  | incorporati        | 680 g |
| B-81 WM          | 67364U        | 3"          | a staffa     | a motore  | combinata | 12V verde  | incorporati        | 680 g |
| S-87 WM          | 67322B        | 3"          | a superficie | a motore  | combinata | 12V verde  | incorporati        | 539 g |
| S-87W WM         | 69147W        | 3"          | a superficie | a motore  | combinata | 12V verde  | incorporati        | 539 g |



Bussole Voyager dotate di timoncino (certificate Wheelmark)



HF-742



HB-741



HF-743



HB-740



H-741-C



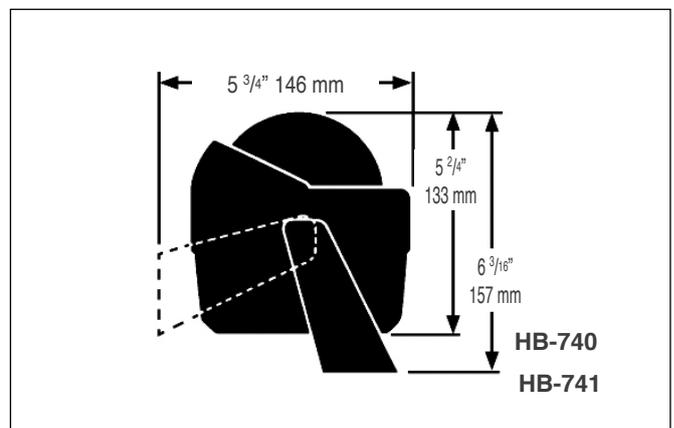
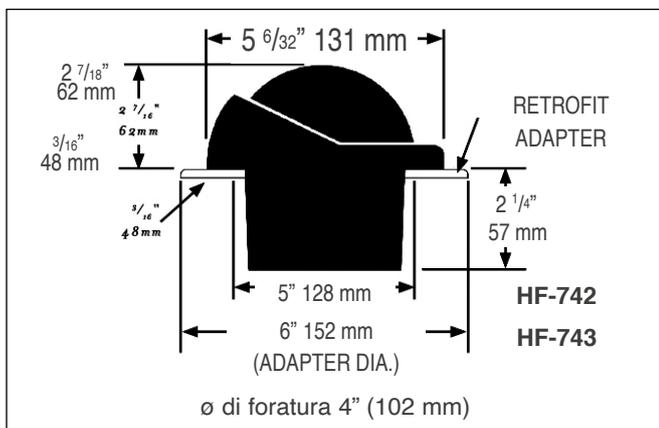
HF-742W



HF-743W

| MODELLO RITCHIE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ. | IMBARCAZ.       | LETTURA   | ILLUMINAZ. | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|------------|-----------------|-----------|------------|--------------------|-------|
| HF-742           | 67373V        | 3 3/4"      | a incasso  | a motore/a vela | dall'alto | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| HF-742W          | 67323D        | 3 3/4"      | a incasso  | a motore/a vela | dall'alto | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| HF-743           | 67107X        | 3 3/4"      | a incasso  | a motore/a vela | combinata | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| HF-743W          | 67375Z        | 3 3/4"      | a incasso  | a motore/a vela | combinata | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| HB-740           | 67370N        | 3 3/4"      | a staffa   | a motore/a vela | dall'alto | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| HB-741           | 67371R        | 3 3/4"      | a staffa   | a motore/a vela | combinata | 12V verde  | incorporati        | 907 g |

Calotta di protezione optional H-741-C 67376B: per bussole HF-742, HF-743, HB-740, HB-741



# SERIE VENTURE® E SUPERSPORT™

DIAMETRO APPARENTE DELLA ROSA: 3 3/4" (94 MM)

**RITCHEE**  
NAVIGATION



VENTURE SR-2



SUPERSPORT SS-1002



SUPERSPORT SS-PR2



INC-45



**SR-CM2**  
Compensazione optional per VENTURE SR-2



SS-1002W

Montaggio ad ogni angolo fino a 45°



SS-PR2

| MODELLO RITCHEE® | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ. | IMBARCAZ.              | LETTURA                      | ILLUMINAZ. | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO  |
|------------------|---------------|-------------|------------|------------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------|
| SR-2             | 67109B        | 3 3/4"      | a paratia  | a vela                 | combinata                    | 12-24V blu | optional           | 910 g |
| SS-1002          | 67377D        | 3 3/4"      | a incasso  | a motore alta velocità | dall'alto con antivibrazione | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| SS-1002W         | 67378F        | 3 3/4"      | a incasso  | a motore alta velocità | dall'alto con antivibrazione | 12V verde  | incorporati        | 907 g |
| SS-PR2           | 67380S        | 3 3/4"      | a paratia  | a motore               | combinata                    | 12V verde  | incorporati        | 910 g |

La bussola Venture® è fornita completa di copertura di protezione interna ed esterna e d'inclinometro INC-45 67381U.

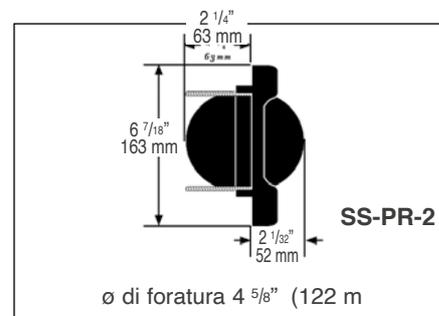
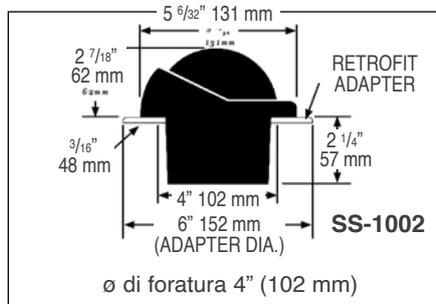
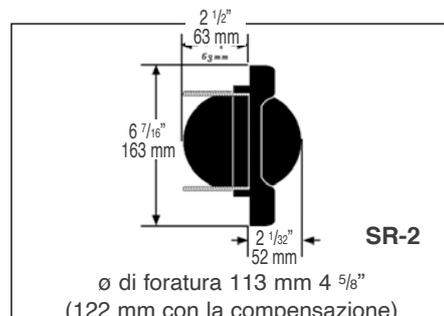
La compensazione **SR-CM2** 67382W è optional.

La bussola Supersport™ SS-PR2 è fornita completa di copertura di protezione esterna.

**Copertura di protezione frontale optional BK-19-C - 68878H:** per bussole Venture SR-2

**Copertura di protezione per retro optional BK-0020 - 68879K:** per bussole Venture e SS-PR2

**Copertura di protezione optional H-741-C - 67376B:** per bussole SS-1002



BK-19-C



H-741-C



BK-0020



BN-202



FNW-201



FN-201 WM



DNP-200



DNB-200 WM



BN-C



FNW-201 WM



FN-203



DNP-200 WM



DNW-200 WM



SS-2000



SS-2000W



FNW-203



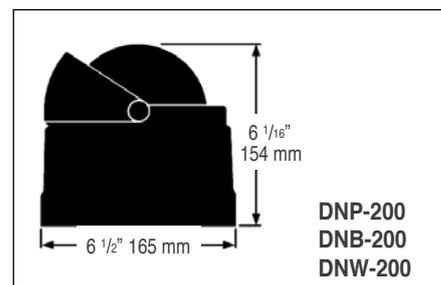
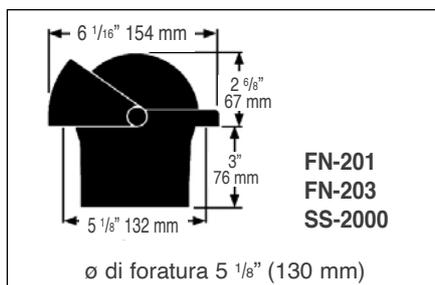
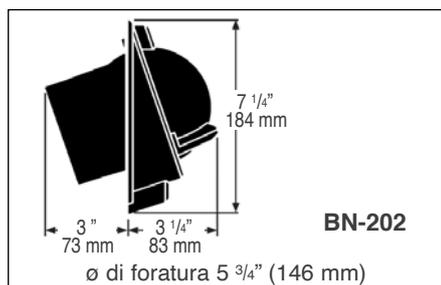
WS-P

Protezione della base anti-infiltrazioni optional  
**WS-P** - 67403B: per bussole DN-200

| MODELLO RITCHIE®    | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ.  | IMBARCAZ.              | LETTURA                      | ILLUMINAZ. | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO   |
|---------------------|---------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------------|------------|--------------------|--------|
| BN-202              | 67324F        | 4 1/2"      | a paratia   | a motore/a vela        | combinata                    | 12V        | incorporati        | 1050 g |
| FN-201 WM           | 69731F        | 4 1/2"      | a incasso   | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V verde  | incorporati        | 1190 g |
| FNW-201 WM          | 69732H        | 4 1/2"      | a incasso   | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V verde  | incorporati        | 1190 g |
| FN-203              | 67326K        | 4 1/2"      | a incasso   | a motore/a vela        | combinata                    | 12V verde  | incorporati        | 1190 g |
| FNW-203             | 67387G        | 4 1/2"      | a incasso   | a motore/a vela        | combinata                    | 12V verde  | incorporati        | 1190 g |
| SS-2000 SUPERSPORT  | 67379H        | 4 1/2"      | a incasso   | a motore alta velocità | dall'alto con antivibrazione | 12V verde  | incorporati        | 1190 g |
| SS-2000W SUPERSPORT | 67327M        | 4 1/2"      | a incasso   | a motore alta velocità | dall'alto con antivibrazione | 12V verde  | incorporati        | 1190 g |
| DNB-200 WM          | 69586Z        | 4 1/2"      | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V verde  | incorporati        | 1650 g |
| DNW-200 WM          | 69585X        | 4 1/2"      | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V verde  | incorporati        | 1650 g |
| DNP-200 WM          | 69587B        | 4 1/2"      | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V verde  | incorporati        | 1650 g |

Calotta di protezione BN-C 67394D: per bussola BN-202

Calotta di protezione N-203-C 67395F: per bussole FN-201, FN-203, SS-2000 and DN-200



Bussole Navigator dotate di timoncino (certificate Wheelmark)

# SERIE GLOBEMASTER® E SUPERSPORT™

DIAMETRO APPARENTE DELLA ROSA: 5" (127 MM)

**RITCHEE**  
NAVIGATION



SP-5C



D-515-EP



FB-500



SP-5B



D-515-X



SS-5000



SS-5000W

| MODELLO RITCHEE®    | CODICE UFLEX® | Ø APP. ROSA | INSTALLAZ.  | IMBARCAZ.              | LETTURA                      | ILLUMINAZ.    | MAGNETI COMPENSAZ. | PESO   |
|---------------------|---------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------------|---------------|--------------------|--------|
| SP-5B               | 67329S        | 5"          | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V/24V verde | incorporati        | 2720 g |
| SP-5C               | 67328P        | 5"          | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V/24V verde | incorporati        | 2720 g |
| D-515-EP            | 67396H        | 5"          | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V/24V verde | incorporati        | 4540 g |
| D-515-X             | 67397K        | 5"          | a chiesuola | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V/24V verde | incorporati        | 4540 g |
| FB-500              | 67398M        | 5"          | a incasso   | a motore/a vela        | dall'alto                    | 12V/24V verde | incorporati        | 2610 g |
| SS-5000 SUPERSPORT  | 67399P        | 5"          | a incasso   | a motore alta velocità | dall'alto con antivibrazione | 12V/24V verde | incorporati        | 2610 g |
| SS-5000W SUPERSPORT | 67400V        | 5"          | a incasso   | a motore alta velocità | dall'alto con antivibrazione | 12V/24V verde | incorporati        | 2610 g |

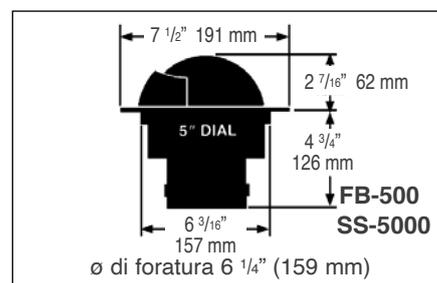
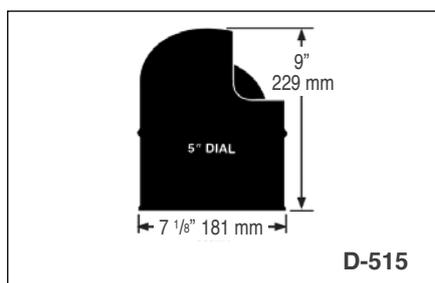
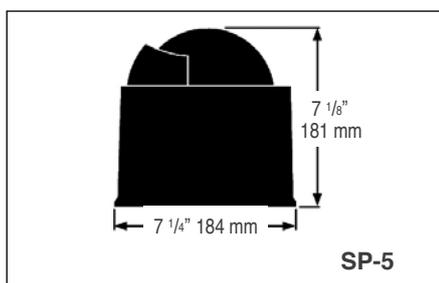
**Voltaggio disponibile a richiesta: 32V**

**Calotta di protezione optional GM-5-C 67401X:**  
per bussole SP-5, D-515-EP

**Calotta di protezione optional LL-C 67402Z:**  
per bussole FB-500, SS-5000

**Protezione della base anti-infiltrazioni optional WS-P 67403B:**  
per bussole SP-5, D-515-EP

Le bussole **Globemaster®** sono fabbricate individualmente su richiesta specifica del cliente. Sono disponibili anche con rosa da 6" e con illuminazione da 12V, 24V e 32V. Al momento dell'ordine è importante specificare il tipo d'imbarcazione, la gradazione della rosa (2° o 2° con punti o 5°), il voltaggio dell'illuminazione e il tipo di finitura della chiesuola (acciaio inossidabile lucidato (P), nero (B), ottone lucidato (X))



La bussola Super Yacht è una bussola elegante di altissima qualità.

**La bussola può essere personalizzata mediante incisione sulla flangia.**

Ogni bussola è marcata con un numero di serie sequenziale registrato in fabbrica.

**Voltaggio** disponibile:  
- 12V (standard)  
- 24/32 V disponibili su richiesta

**Rosa** disponibile con intervalli di 2 / 5 gradi

**Ghiera** disponibile in ottone lucido o cromato (da specificare al momento dell'ordine)

**Illuminazione** Low profile (LL) o Power Lighting (PL)



SY-600LL - 67498S



SY-600PL - 67499U



SY-500LL - 67494H



SY-500LLC - 67496M



## BUSSOLE PER BARCHE IN ACCIAIO SERIE HELMSMAN E NAVIGATOR

**RITCHIE®**  
NAVIGATION

Le bussole Ritchie® sono fornite con tutto il necessario per la corretta compensazione sulle imbarcazioni a scafo in acciaio.

### HB-845

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 95 mm (3 3/4") / dall'alto
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Dimensioni complessive:** 305 x 157 mm (12" x 6 1/6")
- **Garanzia:** 5 anni
- **Cover protettiva:** Modello No. H-741-C
- **Linee di fede a 45°**
- **Illuminazioni a 24/32V** disponibili a richiesta



HB-845 - 69588D

### B-200P

- **Dimensioni/lettura del quadrante:** 114 mm (4 1/2") / dall'alto con scansione 5°
- **Illuminazione notturna:** 12V verde
- **Dimensioni complessive:** 438 x 157 mm (17 1/4" x 6 1/6")
- **Base:** 184 mm (7 1/4")
- **Garanzia:** 5 anni
- **Cover protettiva:** Modello No. N-203-C
- Sistema cardanico interno per la massima stabilità in condizioni difficili
- **Linee di fede a 45°**
- **Illuminazioni a 24/32V** disponibili a richiesta



B-200P - 69589F

### DISPLAY PER BUSSOLE RITCHIE®

Per i nostri distributori e dealers è disponibile un display **GRATUITO** ordinando 12 bussole, 2 per tipo, scelte nei seguenti modelli:  
B-51, B-51W, B-81, S-53, S-53W, F-83, F-83W, SS-1002, SS-1002W

Display Ritchie®: 67577M



# veratron

MARINE



**VL DIGITAL – FUNZIONALE, ACCURATO, FLESSIBILE.**

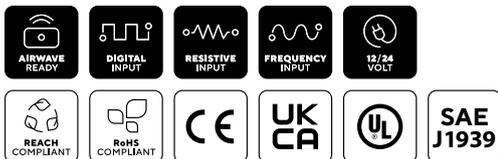
Scopri la nuova generazione di strumentazione con VL Digital, dove la precisione incontra l'innovazione. Progettato per la versatilità, combina la tecnologia digitale con la flessibilità di un display personalizzabile e molteplici ingressi programmabili. VL Digital offre una soluzione moderna e facile da usare per un'ampia gamma di applicazioni marine.

La precisione incontra l'intelligenza: VL Digital vi dà il controllo.



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Strumenti rotondi digitali ad alte prestazioni
- Disponibili varianti da 80/85 mm e 52 mm
- Display a segmenti a colori con indicatori di allarme
- Personalizzabile con 9 eleganti cornici
- Tensione operativa 12/24 V
- Variante da 52 mm completamente configurabile (funzione e allarme)
- Ingressi analogici e digitali (CAN) (250 e 500 kbit/s)
- Uscite di allarme su entrambe le varianti
- Configurazione tramite smartphone per una facile impostazione
- Pulsante laser per lo scorrimento continuo dei dati
- Testo di allarme personalizzabile



**CONFIGURAZIONI SUPPORTATE**

**ENGINE**

- Numero di Giri (RPM)
- Marcia inserita
- Press. di sovralimentaz.
- Press. del liquido di raffreddamento
- Temp. del liquido di raffreddamento
- Consumo istantaneo
- Ore motore
- Temp. dell'aria di aspirazione
- Carico del motore
- Temp. gas di scarico
- Temp. olio motore
- Press. olio motore
- Temp. olio trasmissione
- Press. olio trasmissione

**BATTERIA**

- Tensione della batteria
  - Amperometro
  - Stato di carica
  - Consumo di energia
  - Autonomia residua
  - Potenz. dell'alternatore
- SERBATOI**
- Livello del carburante
  - Livello acqua dolce
  - Temp. del carburante
  - Press. del carburante

**METEO**

- Temp. aria esterna

**VEICOLO**

- Orologio
- Velocità
- Odometro
- Tempo di viaggio A
- Distanza percorsa A
- Tempo di viaggio B
- Distanza percorsa B

Configura istantaneamente lo strumento con il tuo smartphone, senza PC e senza interfacce, con una semplice configurazione wireless.

### CONFIGURAZIONE TRAMITE APP



- **Veloce:** niente abbinamento, basta avvicinare il telefono per configurarlo istantaneamente.
- **Efficiente:** il ricevitore passivo permette la configurazione dello strumento senza alimentazione!
- **Sicuro:** la configurazione richiede la prossimità fisica al dispositivo.
- **Conveniente:** non è necessaria alcuna interfaccia hardware.

**Configurazione istantanea a portata di smartphone** – Configura facilmente il tuo dispositivo VL Digital in pochi secondi utilizzando il collegamento wireless proprietario di Veratron. Tutto ciò che serve è il tuo smartphone e la App di configurazione. La App, di facile utilizzo ti guiderà facilmente attraverso la configurazione, che potrai scaricare sullo strumento semplicemente avvicinandovi il telefono.

### STRUMENTO da 85 mm

- Connettore MQS a 8 poli compatibile plug-and-play con gli strumenti ViewLine esistenti
- Configurabile come contagiri / tachimetro / misuratore di potenza per veicoli elettrici
- Due ingressi in frequenza per contagiri e sensore di velocità a effetto Hall
- Porte analogiche resistive per sensori resistivi, come il livello del carburante o la temperatura dell'acqua
- Porta CAN con protocollo SAE J1939 con dati di diagnostica
- Dati visualizzati selezionabili
- Ingressi dedicati per gli allarmi e ingresso specifico per morsetto D+ dell'alternatore
- Allarmi locali configurabili con isteresi e ritardo di attivazione definiti dall'utente
- Notifiche dell'intervallo di manutenzione

### STRUMENTO da 52 mm

- Connettore MQS a 8 poli compatibile plug-and-play con gli strumenti ViewLine esistenti
- Completamente configurabile con l'app per smartphone per visualizzare i dati necessari
- Avvisi e allarmi programmabili per il dato visualizzato
- Uscita di allarme per l'attivazione di un buzzer o di un segnalatore esterno
- Possibilità di leggere i dati in analogico o tramite CAN bus con protocollo SAE J1939

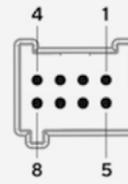
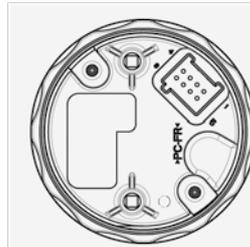
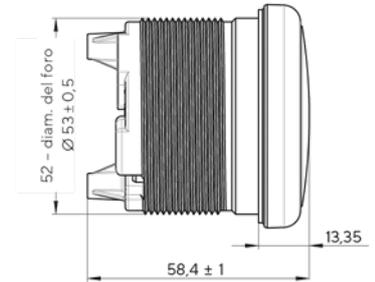
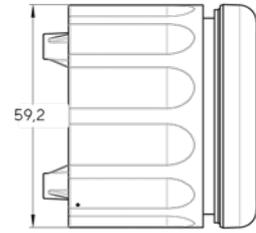
9 diverse cornici disponibili



## DATI TECNICI

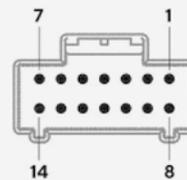
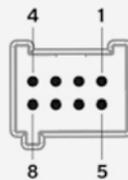
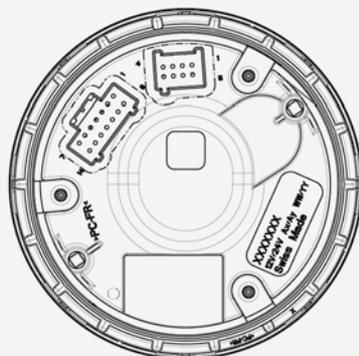
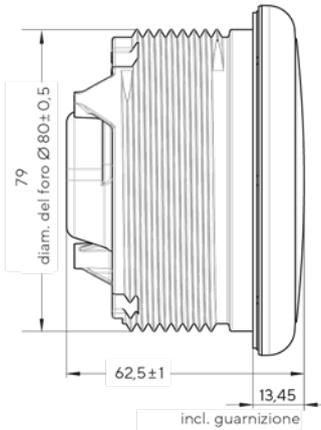
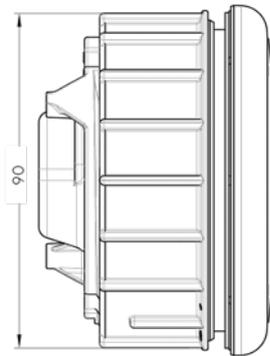
- Display** Display a colori IBN
- Lente frontale** Singola lente in PMMA
- Montaggio** Spinlock; spessore del pannello 0,5 mm - 20 mm secondo la norma IEC 60529
- Classe di protezione** Anteriore: IP67 (pos. nominale)  
Posteriore: IP52 (pos. nominale)
- Connettore** TE MQS a 8/14 pin
- Tensione nominale** 12 / 24V
- Temp. di esercizio** -20°C to +70°C
- Temp. di stoccaggio** -30°C to +80°C
- Ingressi analogici (85mm)** 2 x Frequenza (uno dei quali supporta i sensori a effetto Hall) 2 x Resistivi 1 x 0-5V (con uscita a 5 V per l'alimentazione del sensore)
- Ingressi analogici (52mm)** 1x Resistivo
- Porta CAN** Protocollo SAE J1939 con baud rate configurabile
- Interfaccia wireless** AirWave per la configurazione tramite app

## VL DIGITAL 52 mm



| PIN | DESCRIZIONE                  |
|-----|------------------------------|
| 01  | Positivo Batteria (Term. 15) |
| 02  | Massa alimentazione          |
| 03  | Massa segnale                |
| 04  | Uscita allarme 500mA         |
| 05  | Ingresso resistivo           |
| 06  | Illuminazione (Term. 58)     |
| 07  | CAN Hi (J1939)               |
| 08  | CAN Lo (J1939)               |

## VL DIGITAL 85 mm



| PIN | DESCRIZIONE                  |
|-----|------------------------------|
| 01  | Positivo Batteria (Term. 15) |
| 02  | Massa alimentazione          |
| 03  | Massa segnale                |
| 04  | Ingresso in Frequenza (Hall) |
| 05  | Ingresso in Frequenza (RPM)  |
| 06  | Illuminazione (Term. 58)     |
| 07  | CAN Hi (J1939)               |
| 08  | CAN Lo (J1939)               |

| PIN | DESCRIZIONE                           |
|-----|---------------------------------------|
| 01  | N.C.                                  |
| 02  | Resistivo (carburante)                |
| 03  | Resistivo (temperatura acqua)         |
| 04  | Ingresso 0-5 Volt                     |
| 05  | Ingresso attivo alto (abbaglianti)    |
| 06  | Ingresso attivo alto (Freccia Dx)     |
| 07  | Ingresso attivo alto (Freccia Sx)     |
| 08  | Ingresso attivo basso (D+ Altern.)    |
| 09  | Ingresso attivo basso (Press. olio)   |
| 10  | Ingresso attivo basso (Preriscaldam.) |
| 11  | Ingresso attivo basso (temp. acqua)   |
| 12  | Uscita 5V (alimentazione sensore)     |
| 13  | Uscita allarme 1 (con isteresi prog)  |
| 14  | Uscita allarme 2 (con isteresi prog)  |

| ACCESSORI          | MOD. VERATRON | CODICE  |
|--------------------|---------------|---------|
| Cablaggio a 8 pin  | A2C59512947   | 600121J |
| Cablaggio a 14 pin | B00214601     | 26237E  |
| Spinlock 52 mm     | A2C52059471   | 20112A  |
| Spinlock 85 mm     | A2C53212238   | 20121B  |

| BULK   | MOD. VERATRON | CODICE |
|--|---------------|--------|
| VL DIGITAL 52 bulk di 10 unità senza cablaggio e cornice | B00205710     | 26218A |
| VL DIGITAL 85 bulk di 10 unità senza cablaggio e cornice | B00205810     | 26219C |

| STRUMENTI                                 | MOD. VERATRON | CODICE |
|---|---------------|--------|
| VL DIGITAL 52 Cornice triangolare nera    | B00205701     | 26211K |
| VL DIGITAL 52 Cornice rotonda nera        | B00205702     | 26212M |
| VL DIGITAL 52 Cornice triangolare cromata | B00205703     | 26213P |
| VL DIGITAL 52 Cornice rotonda cromata     | B00205704     | 26214S |
| VL DIGITAL 85 Cornice triangolare nera    | B00205801     | 26215U |
| VL DIGITAL 85 Cornice nera rotonda        | B00205802     | 26216W |
| VL DIGITAL 85 Cornice triangolare cromata | B00205803     | 26217Y |
| VL DIGITAL 85 Cornice rotonda cromata     | B00205804     | 26238G |

| CORNICI              | MOD. VERATRON | CODICE  | MOD. VERATRON | CODICE  | MOD. VERATRON | CODICE  |
|----------------------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|
|                      | Nero          | Nero    | Cromato       | Cromato | Bianco        | Bianco  |
| <b>Cornice 52 mm</b> |               |         |               |         |               |         |
| Piatto               | A2C53186040   | 61075MA | A2C53186023   | 61079SA | A2C53186022   | 61078RA |
| Rotondo              | A2C53186027   | 61009EA | A2C53186029   | 61010RA | A2C53186028   | 61087UA |
| Triangolare          | A2C53186024   | 61085SA | A2C53186026   | 61028HA | A2C53186025   | 61086TA |
| <b>Cornice 85 mm</b> |               |         |               |         |               |         |
| Piatto               | A2C53192911   | 61088XA | A2C53192910   | 61090PA | A2C53192912   | 61089YA |
| Rotondo              | A2C53192913   | 61015AA | A2C53192914   | 61033CA | A2C53192916   | 61093SA |
| Triangolare          | A2C53192917   | 61091QA | A2C53192918   | 61047IA | A2C53192920   | 61092RA |


**Flessibile**

Solo due dispositivi per coprire tutte le configurazioni di sistema necessarie.


**Compatibile**

Sostituzione plug-and-play dello strumento ViewLine grazie alla piedinatura del connettore retro-compatibile.


**Programmabile**

Completamente configurabile con l'applicazione per smartphone per visualizzare i dati necessari.

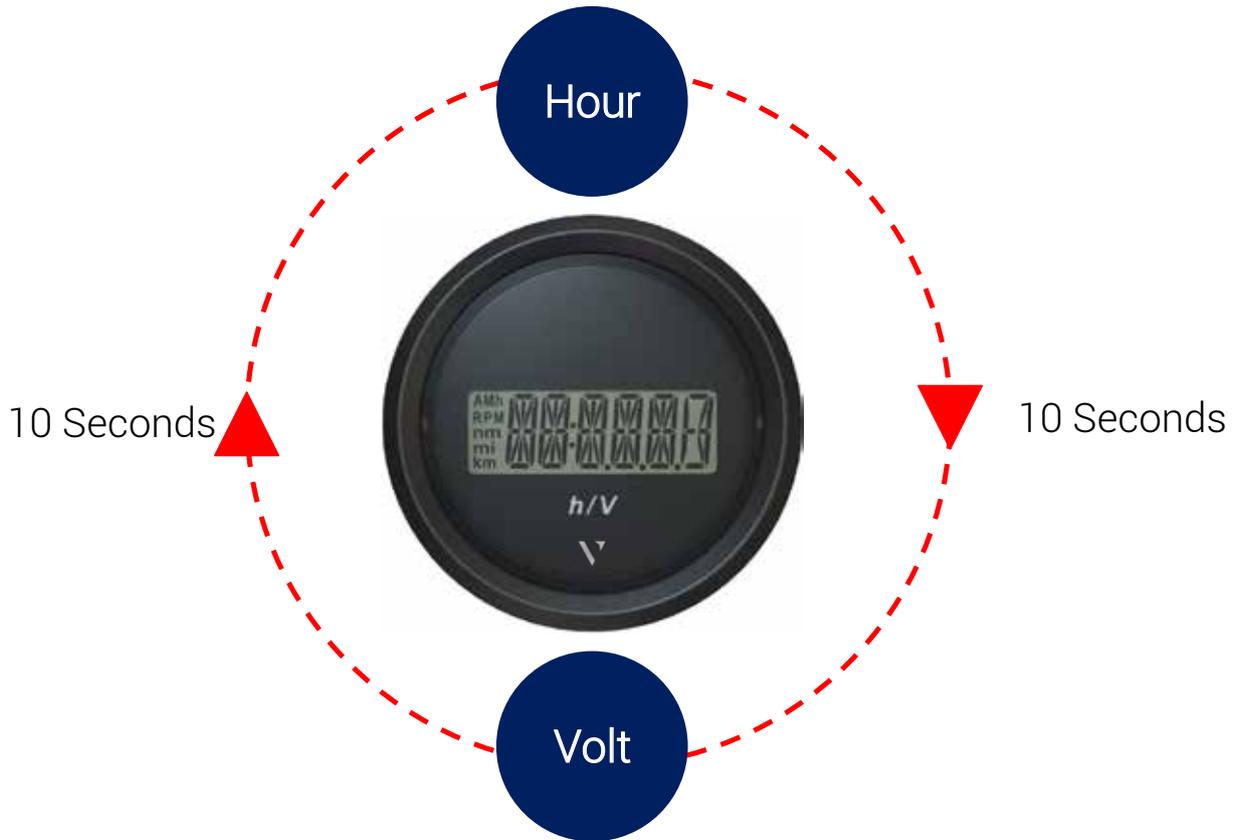

**Leggibile**

Il display leggibile alla luce del sole garantisce una perfetta leggibilità in qualsiasi condizione di illuminazione.


**Personalizzabile**

Date un tocco di stile al vostro strumento VL Digital con 9 diverse cornici decorative.

Il ViewLine 2 in 1 - 52 mm fornisce informazioni sullo stato della batteria e sulle ore del motore

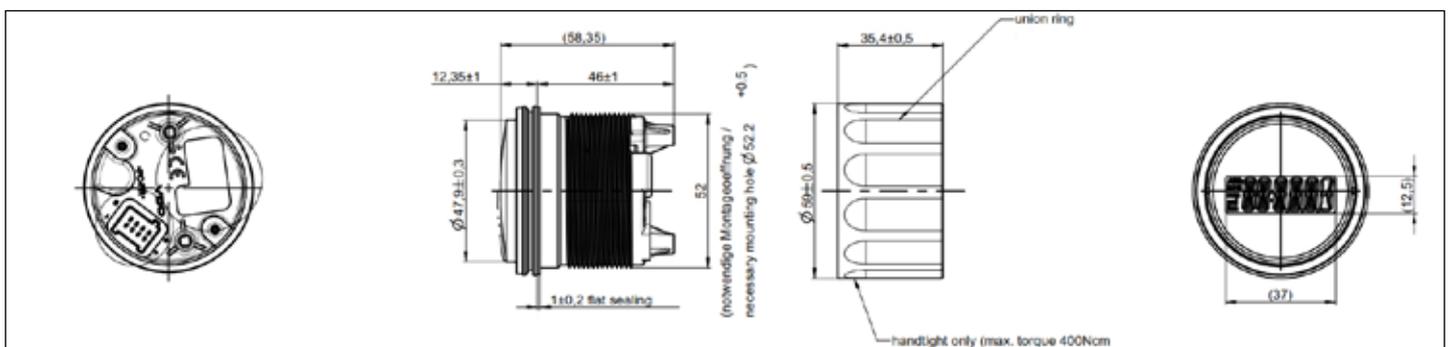


| Modello Veratron | Codice | Colore | Descrizione           |
|------------------|--------|--------|-----------------------|
| Ø 52 mm          |        |        |                       |
| B00005302        | 23073J | Nero   | Ghiera rotonda nera   |
| B00006302        | 23074L | Bianco | Ghiera rotonda bianca |

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione di funzionamento: 9-48 VDC
- Consumo potenza: <50 mA
- Protezione per inversione polarità: Sì
- Protezione caduta carico: Sì
- Temperatura di funzionamento: -40°C +80°C
- Temperatura di stoccaggio: -40°C +80°C
- Grado di protezione: IP67 frontale e IP52 retro

## DIMENSIONI



Strumento per indicare il numero di giri, le ore del motore, la tensione e l'orologio.

- Errore < 2.5% sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente < 175 mA con una luce a LED di avviso
- Tensione: 8 - 32 V
- Allarme acustico optional
- Entrate per sensori vari
- Misura del display LC: 37 x 11 mm
- Display programmabile individualmente, ad esempio per orologio, trip, odometro ecc. mediante un pulsante azionabile esternamente o mediante software PC (programmazione ViewLine)
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 85 mm
- Profondità d'installazione 50 mm
- Entrate: W, Ind, Hall, Generatore

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Contagiri, cavo di adattamento a 8 poli, cavo di adattamento a 14 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.



| Modello Veratron nero<br>Ø 85 mm | Codice  | Range rpm |
|----------------------------------|---------|-----------|
| A2C59512390                      | 60212CA | 3000      |
| A2C59512391                      | 60214EA | 4000      |
| A2C59512392                      | 60216GA | 5000      |
| A2C59512393                      | 60218KA | 6000      |
| A2C59512394                      | 60220CA | 7000      |
| A2C59512395                      | 60222EA | 8000      |

| Modello Veratron bianco<br>Ø 85 mm | Codice  | Range rpm |
|------------------------------------|---------|-----------|
| A2C59512396                        | 60213DA | 3000      |
| A2C59512397                        | 60215FA | 4000      |
| A2C59512398                        | 60217HA | 5000      |
| A2C59512399                        | 60219LA | 6000      |
| A2C59512400                        | 60221DA | 7000      |

Nelle barche da diporto dotate di doppio motore, il sincronizzatore ViewLine è un aiuto indispensabile per sincronizzare correttamente i due motori.

- Connettori a 8 e a 14 poli Tyco/Hirschmann
- Accuratezza +/- 2.5%
- Assorbimento di corrente 150 mA
- Seconda frequenza in entrata
- Collegamento per spie esterne optional
- Numero d'impulsi programmabile mediante dip switch o software PC (programmazione ViewLine)
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 85 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Sincronizzatore, cavo di adattamento a 8 poli, cavo di adattamento a 14 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range rpm   | Tensione | Entrata   |
|------------------|---------|--------|-------------|----------|-----------|
| <b>Ø 85 mm</b>   |         |        |             |          |           |
| A2C59512402      | 60224GA | Nero   | -500 / +500 | 8 - 32 V | W, 1, Ind |
| A2C59512403      | 60225HA | Bianco | -500 / +500 | 8 - 32 V | W, 1, Ind |

# INDICATORE DI VELOCITÀ GPS

Questo strumento multifunzione con quadrante a segmenti è adatto all'uso su barche aperte.

Utilizzando il contenitore ViewLine, il complessivo offre una classe ideale di protezione IP, un'estetica moderna e alti standards di qualità. Fornisce molti parametri in NMEA 2000® e molte opportunità di personalizzazione secondo le specifiche del cliente.

- Antenna GPS integrata
- Robusto ed adatto a varie applicazioni
- Possibilità CAN (NMEA 2000)
- Freccia per indicazione analogica di Speed over Ground (SOG)
- Allarme di velocità programmabile
- Display LC a segmenti fissi
- Possibilità di montaggio a incasso
- Protezione frontale classe IP67
- Bussola per Course over Ground (COG)
- Diametro d'installazione 110 mm
- Diametro esterno: 126 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Strumento GPS Speed, cavo GPS speed, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Range (nodi/kmh/mph) | Tensione   | Temperatura d'esercizio |
|------------------|---------|----------------------|------------|-------------------------|
| <b>Ø 110 mm</b>  |         |                      |            |                         |
| A2C59501987      | 60226IA | 0 - 12               | 8.5 - 16 V | -20° / +85°C            |
| A2C59501781      | 60228MA | 0 - 70               | 8.5 - 16 V | -20° / +85°C            |

L'indicatore temperatura ViewLine mostra ogni aumento repentino nella temperatura dell'olio, aiutando a prevenire danni seri al motore e la spesa conseguente.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Scala esterna disponibile anche in °F



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore temperatura olio motore, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range       | Tensione | Entrata        |
|------------------|---------|--------|-------------|----------|----------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |             |          |                |
| A2C59514160      | 60231FA | Nero   | 50° - 150°C | 8 - 32 V | 322.8 - 18.6 Ω |
| A2C59514231      | 60232GA | Bianco | 50° - 150°C | 8 - 32 V | 322.8 - 18.6 Ω |

# INDICATORE TEMPERATURA REFRIGERANTE

L'indicatore temperatura ViewLine mostra ogni aumento repentino nella temperatura del refrigerante, aiutando a prevenire danni seri al motore e la spesa conseguente.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Scala esterna disponibile anche in °F



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore temperatura refrigerante, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range       | Tensione | Entrata        |
|------------------|---------|--------|-------------|----------|----------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |             |          |                |
| A2C59514170      | 60235JA | Nero   | 40° - 120°C | 8 - 32 V | 287.4 - 22.7 Ω |
| A2C59514237      | 60236KA | Bianco | 40° - 120°C | 8 - 32 V | 287.4 - 22.7 Ω |

Il pirometro indica la temperatura del tubo di scarico nel suo segmento terminale (fino a 900°C/1650 °F). La relazione di questo valore con la temperatura massima di scarico consentita fornisce la misura di quanto la combustione sia efficiente relativamente al carico dato. Un aumento della temperatura è pertanto un segnale tempestivo di allarme.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza +/- 2.5% sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <100 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: 37 mV
- Angolo del display: 240°
- Spia programmabile (mediante software PC optional)
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



Scala esterna disponibile anche in °F

## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Pirometro, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range        | Tensione | Entrata |
|------------------|---------|--------|--------------|----------|---------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |              |          |         |
| A2C59512332      | 60239PA | Nero   | 100° - 900°C | 8 - 32 V | 37 mV   |
| A2C59512333      | 60240GA | Bianco | 100° - 900°C | 8 - 32 V | 37 mV   |

# OROLOGIO

L'orologio al quarzo ViewLine, con il suo quadrante chiaramente leggibile, aggiunge un tocco di stile al cruscotto di ogni barca da diporto o di yacht.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Assorbimento di corrente < 10 mA
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Disponibile a 12V o 24V



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Orologio, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Tensione  |
|------------------|---------|--------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |           |
| A2C59513445      | 60311EA | Nero   | 8 - 16 V  |
| A2C59513443      | 60312FA | Bianco | 8 - 16 V  |
| A2C59513446      | 60313GA | Nero   | 18 - 32 V |
| A2C59513444      | 60314HA | Bianco | 18 - 32 V |

L'amperometro ViewLine fornisce una visione dell'intero sistema elettrico.

Sono chiaramente indicati la corrente assorbita e la corrente fornita. Uno shunt – una resistenza tarata – è inserito, in pochi secondi, sul punto di misura. Il sottile cavo di connessione che unisce lo shunt allo strumento è facile da installare e occupa poco spazio.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza < 2.5% sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <100 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Angolo del display: 240°
- Spia programmabile (mediante software PC)
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Amperometro, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range         | Tensione | Entrata |
|------------------|---------|--------|---------------|----------|---------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |               |          |         |
| A2C59512328      | 60289GA | Nero   | -60 / +60 A   | 8 - 32 V | 60 mV   |
| A2C59512330      | 60290XA | Bianco | -60 / +60 A   | 8 - 32 V | 60 mV   |
| A2C59512329      | 60291YA | Nero   | -150 / +150 A | 8 - 32 V | 60 mV   |
| A2C59512331      | 60292ZA | Bianco | -150 / +150 A | 8 - 32 V | 60 mV   |

# MANOMETRO OLIO MOTORE DA 5 BAR

Il manometro ViewLine rileva le variazioni nella pressione dell'olio motore.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Scala esterna disponibile anche in PSI



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Manometro 5 Bar, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range     | Tensione | Entrata    |
|------------------|---------|--------|-----------|----------|------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |           |          |            |
| A2C59514123      | 60249RA | Nero   | 0 - 5 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |
| A2C59514211      | 60250IA | Bianco | 0 - 5 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |

## MANOMETRO OLIO MOTORE DA 10 BAR

Il manometro ViewLine rileva le variazioni nella pressione dell'olio motore.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Scala esterna disponibile anche in PSI



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Manometro 10 Bar, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range      | Tensione | Entrata    |
|------------------|---------|--------|------------|----------|------------|
| Ø 52 mm          |         |        |            |          |            |
| A2C59514111      | 60253LA | Nero   | 0 - 10 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |
| A2C59514199      | 60254MA | Bianco | 0 - 10 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |

## MANOMETRO OLIO TRASMISSIONE DA 25 BAR

Il manometro ViewLine rileva le variazioni nella pressione dell'olio dell'invertitore

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Scala esterna disponibile anche in PSI



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Manometro 25 Bar, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range      | Tensione | Entrata    |
|------------------|---------|--------|------------|----------|------------|
| Ø 52 mm          |         |        |            |          |            |
| A2C59514136      | 60255NA | Nero   | 0 - 25 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |
| A2C59514206      | 60256OA | Bianco | 0 - 25 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |

Il manometro ViewLine rileva le variazioni nella pressione dell'olio dell'invertitore

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



Scala esterna disponibile anche in PSI

## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Manometro 30 Bar, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range      | Tensione | Entrata    |
|------------------|---------|--------|------------|----------|------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |            |          |            |
| A2C59514141      | 60257PA | Nero   | 0 - 30 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |
| A2C59514208      | 60258SA | Bianco | 0 - 30 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |

# INDICATORE PRESSIONE DEL TURBO COMPRESSORE DA 2 BAR

Il manometro ViewLine rileva i cambiamenti nella pressione del turbo.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



Scala esterna disponibile anche in PSI

## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Manometro 2 Bar, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR DB, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range     | Tensione | Entrata    |
|------------------|---------|--------|-----------|----------|------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |           |          |            |
| A2C59514149      | 60261LA | Nero   | 0 - 2 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |
| A2C59514225      | 60262MA | Bianco | 0 - 2 bar | 8 - 32 V | 10 - 184 Ω |

## INDICATORE ANGOLO DI BARRA

L'indicatore angolo di barra ViewLine, indica in ogni momento la posizione attuale del timone. È un importante strumento da cruscotto per evitare incidenti di manovra in spazi stretti di navigazione.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo bush housing
- Assorbimento di corrente <150 mA
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 o 85 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

### Nota:

Range strumento da 52 mm: 40° babordo a 40° tribordo

Range strumento da 85 mm: 45° babordo a 45° tribordo



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore angolo di barra, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range       | Tensione | Entrata   |
|------------------|---------|--------|-------------|----------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |             |          |           |
| A2C59514154      | 60263NA | Nero   | -40° / +40° | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| A2C59514230      | 60264OA | Bianco | -40° / +40° | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| <b>Ø 85 mm</b>   |         |        |             |          |           |
| A2C59512410      | 60265PA | Nero   | -45° / +45° | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| A2C59512411      | 60266QA | Bianco | -45° / +45° | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |

## INDICATORE LIVELLO CARBURANTE 0-90 Ω

L'indicatore livello carburante ViewLine fornisce informazioni sul livello del carburante nel serbatoio e può essere usato con tutti i tipi di sensore per serbatoio

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard per sensori a leva
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore livello carburante, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range         | Tensione | Entrata  |
|------------------|---------|--------|---------------|----------|----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |               |          |          |
| A2C59514085      | 60271NA | Nero   | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 0 - 90 Ω |
| A2C59514186      | 60272OA | Bianco | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 0 - 90 Ω |

L'indicatore livello carburante ViewLine fornisce informazioni sul livello del carburante nel serbatoio e può essere usato con tutti i tipi di sensore per serbatoio

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard per sensori a leva
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore livello carburante, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range   | Tensione | Entrata   |
|------------------|---------|--------|---------|----------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |         |          |           |
| A2C59514082      | 60273PA | Nero   | 0 - 1/1 | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| A2C59514184      | 60274QA | Bianco | 0 - 1/1 | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |

## INDICATORE LIVELLO CARBURANTE 240-33.5 Ω

L'indicatore livello carburante ViewLine fornisce informazioni sul livello del carburante nel serbatoio e può essere usato con tutti i tipi di sensore per serbatoio

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard per sensori a leva
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore livello carburante, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range         | Tensione | Entrata      |
|------------------|---------|--------|---------------|----------|--------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |               |          |              |
| A2C59514094      | 60277TA | Nero   | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 240 - 33.5 Ω |
| A2C59514190      | 60278WA | Bianco | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 240 - 33.5 Ω |

## INDICATORE LIVELLO CARBURANTE 90-4 Ω

L'indicatore livello carburante ViewLine fornisce informazioni sul livello del carburante nel serbatoio e può essere usato con tutti i tipi di sensore per serbatoio.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard per sensori tipo ad immersione
- Angolo del display: 90°
- Interruttore makepoint optional collegabile
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore livello carburante, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range         | Tensione | Entrata  |
|------------------|---------|--------|---------------|----------|----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |               |          |          |
| A2C59514079      | 60279XA | Nero   | 0 - 1/1       | 8 - 32 V | 90 - 4 Ω |
| A2C59514182      | 60280VA | Bianco | 0 - 1/1       | 8 - 32 V | 90 - 4 Ω |
| A2C59514088      | 60281WA | Nero   | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 90 - 4 Ω |
| A2C59514188      | 60282XA | Bianco | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 90 - 4 Ω |

## INDICATORE ANGOLO DEL TRIM (POSIZIONE MOTORE FUORIBORDO)

L'indicatore del trim ViewLine fornisce informazioni sulla posizione del motore rispetto alla poppa della barca. In questo modo il pilota sa sempre se la posizione è più in alto o più in basso, potendo quindi ottimizzare l'assetto della barca.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore angolo del trim, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range    | Tensione | Entrata    |
|------------------|---------|--------|----------|----------|------------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |          |          |            |
| A2C59514180      | 60283YA | Nero   | Su - Giù | 8 - 32 V | 167 - 10 Ω |
| A2C59514244      | 60284ZA | Bianco | Su - Giù | 8 - 32 V | 167 - 10 Ω |

Il voltmetro ViewLine mostra lo stato del generatore e della batteria e i loro carichi in una scala di voltaggio. Si possono quindi monitorare accuratamente i valori che eccedono la tensione normale di carica. Si possono persino vedere le potenziali scariche profonde.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Angolo del display: 90°
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm

Disponibile a 12V o 24V


**CONTENUTI NELL'IMBALLO**

Voltmetro, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Tensione  |
|------------------|---------|--------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |           |
| A2C59512545      | 60285AA | Nero   | 8 - 16 V  |
| A2C59512546      | 60286BA | Bianco | 8 - 16 V  |
| A2C59512458      | 60287CA | Nero   | 18 - 32 V |
| A2C59512459      | 60288FA | Bianco | 18 - 32 V |

**INDICATORE LIVELLO ACQUA DOLCE (CAPACITIVO)**

L'indicatore livello acqua ViewLine mostra il livello dell'acqua potabile nel serbatoio. Si possono installare sensori capacitivi fino a una profondità massima da 1,5 m

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente <150 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: 4 – 20 mA assorbimento corrente (con sensore acqua potabile Veratron)
- Angolo del display: 90°
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm


**CONTENUTI NELL'IMBALLO**

Indicatore livello acqua potabile, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range   | Tensione | Entrata   |
|------------------|---------|--------|---------|----------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |         |          |           |
| A2C59514676      | 60297EA | Nero   | 0 - 1/1 | 8 - 32 V | 4 - 20 mA |
| A2C59514677      | 60298HA | Bianco | 0 - 1/1 | 8 - 32 V | 4 - 20 mA |

## INDICATORE LIVELLO ACQUA DOLCE (RESISTIVO)

L'indicatore livello acqua ViewLine mostra il livello dell'acqua potabile nel serbatoio e può essere usato con tutti i tipi di sensore per serbatoio.

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza: un angolo di +/- 3,6 gradi sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente < 140 mA
- Segnale d'ingresso: valori ohmici standard
- Angolo del display: 90°
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm
- Tensione: 12/24V



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore livello acqua potabile, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range         | Tensione | Entrata   |
|------------------|---------|--------|---------------|----------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |               |          |           |
| A2C59514097      | 60301CA | Nero   | 0 - 1/1       | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| A2C59514192      | 60302DA | Bianco | 0 - 1/1       | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| A2C59514099      | 60303EA | Nero   | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |
| A2C59514193      | 60304FA | Bianco | Vuoto - Pieno | 8 - 32 V | 3 - 180 Ω |

## INDICATORE LIVELLO ACQUE NERE (CAPACITIVO)

L'indicatore livello acqua ViewLine mostra il livello delle acque nere nel serbatoio. Si possono installare sensori capacitivi fino a una profondità massima da 1,5 m

- Connettori a 8 poli Tyco/Hirschmann tipo MQS plug
- Accuratezza < 2.5% sull'intera scala di lettura
- Assorbimento di corrente < 100 mA, con integrata una spia luminosa (LED)
- Segnale d'ingresso: 4 - 20 mA assorbimento corrente (con sensore per acque nere Veratron)
- Angolo del display: 240°
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Lenti doppie anti-appannamento
- Protezione frontale classe IP67
- Diametro d'installazione 52 mm
- Profondità d'installazione 50 mm



### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore livello acque nere, cavo di adattamento a 8 poli, ghiera rotonda, pulsanti per scelta tipo e configurazione, dado anti-svitamento, guarnizione di gomma, codice QR, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice  | Colore | Range   | Tensione | Entrata   |
|------------------|---------|--------|---------|----------|-----------|
| <b>Ø 52 mm</b>   |         |        |         |          |           |
| A2C59512342      | 60305GA | Nero   | 0 - 1/1 | 8 - 32 V | 4 - 20 mA |
| A2C59512343      | 60306HA | Bianco | 0 - 1/1 | 8 - 32 V | 4 - 20 mA |

### SENSORE ANGOLO DI BARRA PER SINGOLA STAZIONE:

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Resistenza |
|------------------|--------|----------|------------|
| A2C1102950001    | 20741J | 12/24 V  | 10 - 180 Ω |

### SENSORE ANGOLO DI BARRA PER DOPPIA STAZIONE (FLY BRIDGE):

| Modello Veratron | Codice  | Tensione | Resistenza |
|------------------|---------|----------|------------|
| A2C1102960001    | 20742 L | 12/24 V  | 5 - 90 Ω   |



## SENSORI CAPACITIVI PER ACQUA DOLCE

- Sensore livello acqua dolce
- Tipo di sensore: regolabile ad immersione
- Tensione: 12/24V
- Kit guarnizioni: N05-001-370 - 22184N

| Modello Veratron | Codice  | Gamma segnale mA | Lunghezza    |
|------------------|---------|------------------|--------------|
| N02-240-402      | 60317KA | 4-20 mA          | 80-600 mm    |
| N02-240-404      | 60318NA | 4-20 mA          | 600-1200 mm  |
| N02-240-406      | 60319OA | 4-20 mA          | 1200-1500 mm |



## SENSORI CAPACITIVI PER ACQUE NERE

- Sensore livello acque nere (capacitivo)
- Tipo di sensore: regolabile ad immersione
- Tensione: 12/24V
- Kit guarnizioni: N05-016-930 - 21522B

| Modello Veratron | Codice  | Gamma segnale mA | Lunghezza   |
|------------------|---------|------------------|-------------|
| N02-240-902      | 60321GA | 4-20 mA          | 80-600 mm   |
| N02-240-904      | 60322HA | 4-20 mA          | 600-1200 mm |



## SHUNT PER AMPEROMETRO

- Imballo singolo
- Tensione: 12/24V

| Modello Veratron | Codice  | Range amp     | Entrata |
|------------------|---------|---------------|---------|
| A2C59514043      | 60324JA | -60 / +60 A   | 60 mV   |
| A2C59514047      | 60325KA | -150 / +150 A | 60 mV   |



## SENSORI PER PIROMETRO

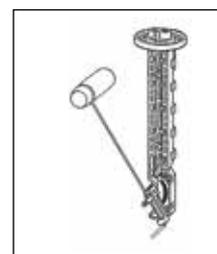
### ELEMENTO DELLA TERMOCOPPIA – COMPATIBILE SOLO CON VERATRON:

| Modello Veratron | Codice  | Range                         | Terminali                           |
|------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------|
| N03-320-264      | 60473YA | 100° - 900°C<br>250° - 1650°F | Red = Negative<br>Yellow = Positive |



## SENSORI LIVELLO CARBURANTE 3-180 / 240-33.5 Ω

| Modello Veratron | Codice  | Segnale vuoto/pieno | Lunghezza    | Specifiche   |
|------------------|---------|---------------------|--------------|--|
| 226-801-015-001G | 60478FA | 3-180 Ω             | 150 - 600 mm | Sensore livello carburante<br>Tipo sensore: resistivo, a leva regolabile 3-180 Ω                       |
| 226-801-015-001C | 20084Y  | 3-180 Ω             | 150 - 600 mm | Sensore livello carburante<br>Tipo sensore: resistivo, a leva regolabile.<br>Confezione in bulk 10 pcs |



- Kit guarnizioni sensori: N05-801-432 - 61013UA

| Modello Veratron | Codice | Segnale vuoto/pieno | Lunghezza    | Specifiche  |
|------------------|--------|---------------------|--------------|---|
| A2C1364580001    | 21124N | 240 - 33.5 Ω        | 150 - 600 mm | Sensore livello carburante<br>Tipo sensore: resistivo, a leva regolabile                              |
| A2C1364580002    | 25473M | 240 - 33.5 Ω        | 150 - 600 mm | Sensore livello carburante<br>Tipo sensore: resistivo, a leva regolabile<br>confezione in bulk 10 pcs |



- Kit guarnizioni sensori: N05-801-432 - 61013UA

Il sensore di livello tubolare è ideale per l'utilizzo nei serbatoi di carburante e acqua dolce..

Il suo tubo verticale con diametro di 38 mm contiene un galleggiante interno che misura il livello del liquido. Piccoli fori nella parte superiore e inferiore del tubo compensano il carburante che si muove nel serbatoio, in modo che la posizione del galleggiante rimanga stabile con qualsiasi condizione del mare.

I sensori sono realizzati in varie lunghezze a partire da 150 mm fino a 1400 mm. Assicurarsi che la lunghezza scelta sia almeno a 4 mm dal fondo del serbatoio del carburante una volta montato il sensore

- Connettore TE Superseal IP67
- Camera di compensazione
- Flangia: SAE 5 fori
- Cablaggio con lunghezza di 200 mm
- 3 campi di segnale 90-4 Ω, 0-180 Ω, 240-33 Ω
- Lunghezza: 150 mm-1400 mm (con passo di 10mm)
- Diametro di montaggio: 54 mm
- Grado di protezione IP67
- Conforme ISO 8846: 1990

#### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Sensore di livello tubolare, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza, kit di installazione A2C17593300 - 23071E

#### ACCESSORI

Cablaggio 6 m A2C1756300001 - 23072G

#### KIT ADATTATORE FLANGIA

Da installare con i nuovi sensori per sostituire i vecchi sensori da 80 mm: B00001201 - 22984Y



Sensore di livello tubolare

Per l'individuazione dei codici, una volta nota la lunghezza e il segnale desiderato, fate riferimento al vostro dealer Uflex.

# veratron

MARINE



Leggero e performante, il VMH Flex è il perfetto compromesso per visualizzare una grande quantità di dati dell'imbarcazione in un dispositivo compatto. Sia che si indossino i guanti, o sotto la pioggia, l'innovativo pulsante a sfioramento laser consente di scorrere fino a 5 schermate diverse.

Ogni schermata può essere personalizzata con le informazioni più importanti e il settaggio, compresi gli allarmi, può essere facilmente eseguito con il proprio smartphone con un semplice "tap".

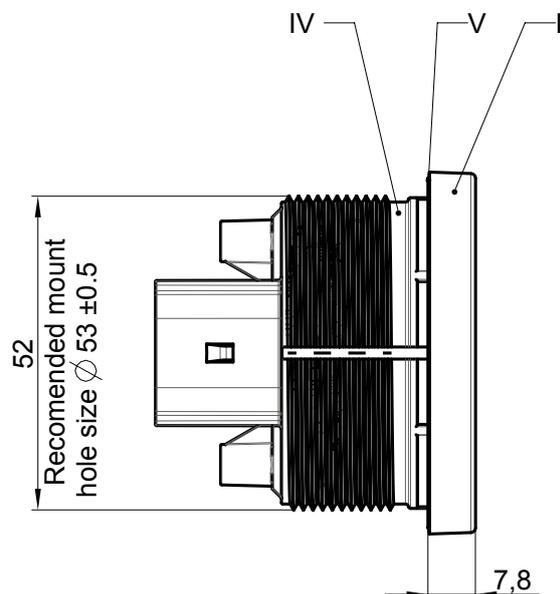
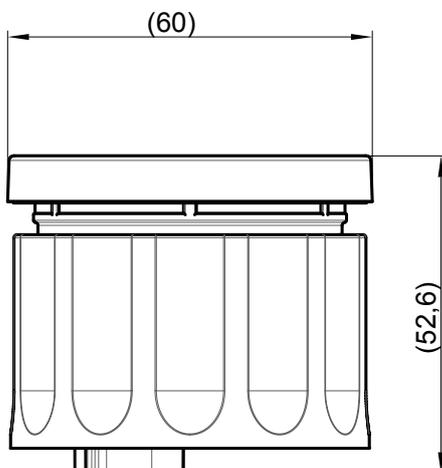
In grado di leggere sia dai sensori che da CAN, il VMH Flex non ha limiti. Grazie alla connettività LIN, VMH Flex può inoltre ottenere tutte le informazioni dalla batteria grazie al Sensore batteria intelligente (IBS).

## CARATTERISTICHE

- Fino a 5 schermate con singolo o doppio dato
- Innovativo pulsante laser affidabile in ogni condizione pratica
- Connettività CAN bus (NMEA 2000® o J1939)
- 2 x ingressi analogici per connessione diretta dei sensori
- Convertitore da analogico ad NMEA 2000® integrato
- Interfaccia LIN per sensore batteria intelligente (IBS)
- Dimensioni: 60 mm ( esterno ) 52 mm ( foro montaggio )
- Display: 1.44" TFT a colori leggibile anche alla luce del sole
- Voltaggio nominale: 12/24 V
- Voltaggio operativo: 9 – 32 V
- Protezione: IPX7 ( se installato con i connettori )
- Temperatura operativa -20°C + 70°C



|            | Veratron part n. | Uflex part n. |
|------------|------------------|---------------|
| NMEA 2000® | B00186401        | 25824R        |
| SAE J1939  | B00127801        | 25825T        |



VMH FLEX

Il display all'avanguardia VMH 70 è stato progettato per gestire grandi quantità di dati complessi; grazie al suo sistema che lavora in tempo reale, VMH70 è in grado di assicurare, immediatamente dopo l'accensione, il pieno controllo di tutte le informazioni vitali del motore. Configurato per mostrare le informazioni fino a 4 motori se collegato a NMEA2000, o di 2 motori, se collegato via J1939 o via ingressi analogici contemporaneamente, con grandi possibilità di settaggi.

Questo permette all'utilizzatore di raggruppare dati comuni come motori singoli o doppi, performance delle batterie, carburante, acqua, acque nere, livello dei serbatoi, angolo di barra e trim, sistemi di bordo, navigazione e meteo, se desiderato.

VMH70 ha un sensore di luce integrato che si regola per una lettura perfetta senza stancare gli occhi, indipendentemente da quanto possano essere chiare o scure le condizioni di luce; due ingressi camera permettono di controllare il vano motori durante la navigazione e tenere d'occhio il ponte principale durante le manovre. Il gateway NMEA 2000 integrato trasmette tutti i dati dai sensori e gli allarmi al display esterno multifunzione, risparmiandovi il costo di un convertitore aggiuntivo.

## CARATTERISTICHE

- Strumento della serie Veratron VMH premium
- Display touchscreen IPS TFT da 7" leggibile al sole
- Profilo sottile
- Lente frontale in vetro minerale
- Affidabile in ambienti ad alta temperatura
- Protezione IPX7 (strumenti esposti)
- Certificato NMEA 2000
- Ingressi analogici completamente configurabili per connessione diretta al gateway NMEA 2000
- Schermata di accensione personalizzabile
- Doppie porte SAE J1939 CAN
- Schermate GUI facilmente customizzabili



I pulsanti laterali hanno un'illuminazione RGB e permettono di regolare velocemente la luminosità

## PERSONALIZZATE IL VOSTRO DISPLAY GRAZIE A PIÙ DI 40 TIPOLOGIE DI DATI DISPONIBILI



Il look and feel della serie VMH series dà un tocco elegante e di stile al vostro cruscotto



VMH70

Display Sensore batteria intelligente (IBS) per tenere il fabbisogno energetico sotto controllo

## ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO

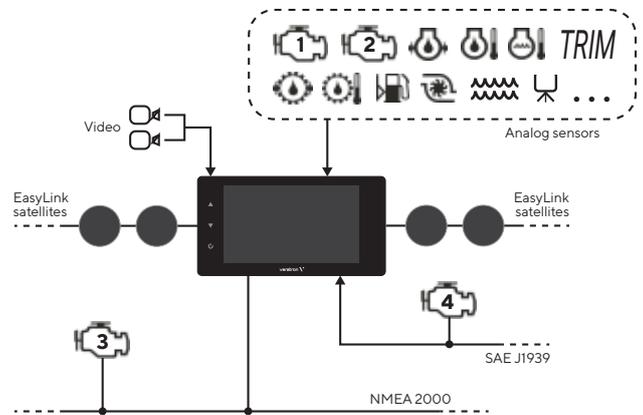
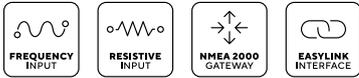
| Modello                             | Codice Veratron   | Codice                     |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Sun cover*                          | B00134401   | 24900Z                     |
| Kit montaggio pannello*             | B00067201   | 24906M                     |
| Motore 1 alimentazione e cavo dati* | A2C1507870001   | 24907P                     |
| Motore 2 cavo dati*                 | A2C1992110001   | 24908S                     |
| Cavo EasyLink*                      | A2C59500139   | 21538T                     |
| Cavo video 0,3 m                    | A2C1845710001   | 21944E                     |
| Cavi NMEA 2000                      | A2C9624370001 - 0.5 m<br>A2C9624380001 - 2m<br>A2C9624400001 - 6m | 21148D<br>21149F<br>21150P |
| Strumento satellite VMH 14          | B00109901   | 21965N                     |

\* incluso nella confezione



## INGRESSI

- 6x sensori resistivi
- 2x frequenza per lettura RPM
- 3x sensori 0-5V
- 2x sensori 4-20mA
- 2x porte SAE J1939 CAN
- 2x canali EasyLink
- 2x ingressi video



## DATI TECNICI

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Tensione nominale</b>    | 12/24 V  |
| <b>Tensione operativa</b>   | 9 - 32 V   |
| <b>Consumo energetico</b>   | Max. 1.2 A @ 12 V con retroilluminazione massima<br>≤ 200 mA in standby  |
| <b>Display</b>              | Display IPS TFT da 7" con schermo multitouch<br>Full 24 bit / 16 mio. colori<br>Risoluzione 800x480 px<br>800 cd/m2 intensità        |
| <b>Dimensioni</b>           | LxA: 220 x 128 mm<br>Altezza del profilo: 6 mm (con sigillatura)   |
| <b>Montaggio</b>            | Frontale con kit montaggio   |
| <b>Posizione nominale</b>   | NL 0° to NL 90° acc. to DIN 16257  |
| <b>Classe di protezione</b> | IPX7 conforme IEC 60945 (strumentazione<br>esposta) con connettori ciechi o plug-in  |
| <b>Involucro</b>            | In alluminio, lente frontale in vetro minerale   |
| <b>Connettori</b>           | 2x Molex MX-150, 12 pins<br>1x DeviceNet M12, 5 pins (NMEA 2000)<br>2x TE SuperSeal 1.5, 3 pins (EasyLink)<br>1x M12, 4 pins (Video) |
| <b>Infiammabilità</b>       | conforme V0 acc. to UL-94  |
| <b>Standard</b>             | CE, UKCA, Reach, RoHS  |

## DATI IMBARCAZIONE

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Dati sul motore     | Trasmissione     |
| Informazioni GPS    | Dati sul vento   |
| Stato batterie      | Livello serbatoi |
| Rollio e beccheggio | Meteo            |
| Media box radio     | Rotta e distanza |



Ogni zona della barca è sotto controllo, grazie ai doppi ingressi video

| Modello | Codice Veratron | Codice |
|---------|-----------------|--------|
| VMH 70  | B00129201       | 24897P |

## VMH 14 STRUMENTO SATELLITE

- VMH look-and-feel
- Display digitale con grafico a barre
- Interfaccia Easylink
- Fino a 16 satelliti
- Configurabile con il vostro smartphone via Airlink
- Trim, Voltmetro, livello carburante, temperatura dell'acqua, temperatura e pressione dell'olio motore, temperatura e pressione dell'olio trasmissione
- 12/24 V
- Dimensioni: Ø 60 mm esterno, Ø 52 mm foro montaggio



VMH 14

| Modello | Codice Veratron | Codice |
|---------|-----------------|--------|
| VMH 14  | B00109901       | 21965N |

## CARATTERISTICHE

- Lente frontale in vetro minerale nero, cornice in acciaio inossidabile spazzolato
- Display ibrido a colori di nuova generazione leggibile al sole
- Ingresso Sensore batteria intelligente (IBS)
- Gateway NMEA 2000® integrato
- Ricevitore GNSS high-performance integrato
- Certificato NMEA 2000®

Progettato con una lente frontale in vetro minerale ed una cornice in acciaio inossidabile spazzolato, VMH35 è uno strumento dal design compatto, in grado di visualizzare moltissimi dati dell'imbarcazione. È perfetto per essere installato su cruscotti di barche piccole, che hanno poco spazio a disposizione.

VMH 35 ha un ricevitore GNSS integrato per supportare e visualizzare le informazioni relative alla navigazione, è in grado di monitorare gli ingressi analogici come ad esempio carburante, trim, tachimetro. Un ingresso è dedicato al sensore batteria intelligente IBS Veratron, in grado di fornire informazioni importanti sulle batterie da 12 V. Questi dati vengono trasmessi alla rete NMEA 2000® grazie al gateway certificato integrato.



Allarmi locali configurabili e ripetibili su strumenti NMEA 2000®



La qualità migliore in ogni dettaglio



Connettore stagno e presa DeviceNet NMEA 2000®

## DATI GPS

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Sistemi di navigazione</b>      | GPS, GLONASS, Galileo |
| <b>Aggiornamento</b>               | 10 Hz                 |
| <b>Canali</b>                      | 72                    |
| <b>Sensibilità di tracciamento</b> | -165 dBm              |
| <b>TTFF (a caldo)</b>              | 1 s                   |
| <b>TTFF (a freddo)</b>             | 30 s                  |
| <b>Accuratezza posizione</b>       | 2,5 m                 |
| <b>Accuratezza velocità</b>        | 0,05 m/s              |
| <b>Accuratezza rotta</b>           | 0,3°                  |

## DATI TECNICI

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Tensione di funzionamento</b>    | 12 V  |
| <b>Intervallo di tensione</b>       | 9 - 16 V  |
| <b>Classe di protezione</b>         | IP X7   |
| <b>Infiammabilità</b>               | Conforme UL94                                   |
| <b>Consumo energetico</b>           | ≤ 170 mA (normal mode)<br>≤ 120 mA (sleep mode) |
| <b>Dimensioni</b>                   | Ø 100 (Ø 85 mm montaggio)                       |
| <b>Area attiva</b>                  | Ø 83 mm<br>(display con sigillatura ottica)     |
| <b>Display centrale</b>             | 1.44", 128 x 128 Pixel                          |
| <b>Lente</b>                        | Vetro minerale                                  |
| <b>Pulsanti</b>                     | 2 pulsanti in silicone                          |
| <b>Cornice</b>                      | Acciaio inossidabile spazzolato                 |
| <b>Temperatura di funzionamento</b> | Da -20 °C a 60 °C                               |
| <b>Temperatura di stoccaggio</b>    | Da -30 °C a 80 °C                               |
| <b>Prese</b>                        | Molex MX-150, 12 pins<br>DeviceNet M12, 5 pins  |
| <b>Input analogici</b>              | 2 x resistivi<br>1 x frequenza                  |



## DATI VISUALIZZATI SU TFT

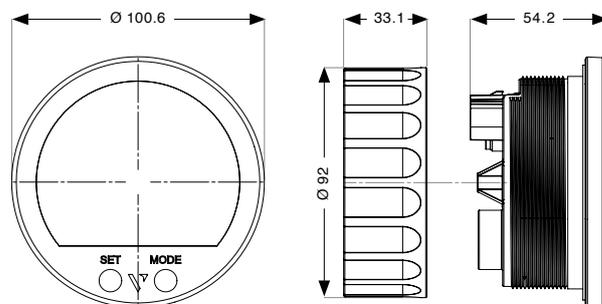
|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Livello acqua dolce          | Carburante totale        |
| Livello acque nere           | Livello carburante       |
| Angolo di barra              | Temperatura refrigerante |
| Trim                         | Pressione refrigerante   |
| Posizione GPS                | Temperatura olio motore  |
| COG Course Over Ground       | Pressione olio motore    |
| Giri motore (RPM)            | Pressione turbo          |
| Temperatura acqua di mare    | Amperometro              |
| Profondità                   | Tensione batteria        |
| Orologio                     | Stato di carica batteria |
| Contaore (totale e parziale) | Stato di salute batteria |
| Distanza percorsa            | Autonomia batteria       |
| Carburante consumato         | Temperatura batteria     |



VMH35

## DATI ADDIZIONALI VISUALIZZABILI

- Velocità barca (SOG o STW)
- Posizione invertitore
- 6 x alarm teltales



DIMENSIONI

| Modello               | Codice Veratron | Codice            |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| VMH 35 resistivo GPS  | B00085501       | 23606UA           |
| VMH 35 0-5 V GPS      | B00143501       | 25287RA           |
| VMH 35 0-5 V          | B00143601       | 25321MA           |
| VMH 35 Suzuki PWM GPS | B00204101       | 26141R <b>new</b> |
| VMH 35 Suzuki PWM     | B00204201       | 26146B <b>new</b> |

## ACCESSORI

Cablaggio 6 m per motori fuoribordo B001066 - 25074X

## VMH 14 STRUMENTO SATELLITE

- VMH look-and-feel
- Display digitale con grafico a barre
- Interfaccia Easylink
- Fino a 16 satelliti
- Configurabile con il vostro smartphone via Airlink
- Trim, Voltmetro, livello carburante, temperatura dell'acqua, temperatura e pressione dell'olio motore, temperatura e pressione dell'olio trasmissione
- 12/24 V
- Dimensioni: Ø 60 mm esterno, Ø 52 mm foro montaggio



| Modello | Codice Veratron | Codice |
|---------|-----------------|--------|
| VMH 14  | B00109901       | 21965N |



VMH 14

# VMH35-D

## Display per motori diesel entro bordo



### CARATTERISTICHE

- Display ibrido IBN a colori, TFT 1,44" e segmenti fissi (area attiva Ø 83mm) fissaggio ottico
- Lente frontale in vetro minerale
- Tastiera in silicone con 2 pulsanti
- Cornice in acciaio inox spazzolato
- Alimentazione 9 -36 Volt (12/24 nominale)
- Temperatura di funzionamento: -30°C +80°C
- Temperatura di stoccaggio: -40°C +85°C
- Protezione: IPX7 fronte e retro
- Dual CAN (J1939 e NMEA 2000)
- EasyLink output per strumenti satellite VMH 14
- Schermata iniziale con logo customizzabile

### LAYOUT DISPLAY

- 10 indicatori dedicati per applicazioni diesel
- Scala giri motore 3000 4000 RPM
- Display ibrido a colori di nuova generazione leggibile al sole
- Ingresso Sensore batteria intelligente (IBS)
- Gateway NMEA 2000® integrato
- Ricevitore GNSS high-performance integrato
- Certificato NMEA 2000®

### DATI GPS

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Sistemi di navigazione</b>              | GPS, GLONASS, Galileo   |
| <b>Ricevitore</b>                          | High-performance GNSS   |
| <b>Aumento di precisione</b>               | SBAS                    |
| <b>Aggiornamento</b>                       | 10 Hz                   |
| <b>Canali</b>                              | 72                      |
| <b>Sensibilità di tracciamento</b>         | -165 dBm                |
| <b>TTFF (a caldo)</b>                      | 1 s                     |
| <b>Inceppamenti e interferenze esterne</b> | Affidabile e resistente |
| <b>Accuratezza posizione</b>               | 2,5 m                   |
| <b>Accuratezza velocità</b>                | 0,05 m/s                |
| <b>Accuratezza rotta</b>                   | 0,3°                    |

### VARIANTI PRODOTTO

- **VMH 35-D** (B00171101 - 25402M)  
Display per motori diesel eb.  
GPS integrato, interfaccia NMEA 2000 con gateway, schermate e allarmi specifici per applicazioni marine (Profondità, COG, SOG, etc...)

- **VMH 35-D w/o GPS** (B00171201 - 25401K)  
Display per motori diesel eb.  
GPS non integrato (seconda stazione o secondo motore), interfaccia NMEA 2000 con gateway, schermate e allarmi specifici per applicazioni marine (Profondità, COG, SOG, etc...)



### DATI TECNICI

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Tensione di funzionamento</b>    | 12 /24 V  |
| <b>Intervallo di tensione</b>       | 9 - 32 V  |
| <b>Classe di protezione</b>         | IP X7   |
| <b>Infiammabilità</b>               | Conforme UL94                                   |
| <b>Consumo energetico</b>           | ≤ 150 mA (normal mode)<br>≤ 120 mA (sleep mode) |
| <b>Dimensioni</b>                   | Ø 100 (Ø 85 mm montaggio)                       |
| <b>Area attiva</b>                  | Ø 83 mm<br>(display con sigillatura ottica)     |
| <b>Display centrale</b>             | 1.44", 128 x 128 Pixel                          |
| <b>Lente</b>                        | Vetro minerale                                  |
| <b>Pulsanti</b>                     | 2 pulsanti in silicone                          |
| <b>Cornice</b>                      | Acciaio inossidabile spazzolato                 |
| <b>Temperatura di funzionamento</b> | Da -30 °C a 80 °C                               |
| <b>Temperatura di stoccaggio</b>    | Da -40 °C a 85 °C                               |
| <b>Prese</b>                        | Molex MX-150, 12 pins<br>DeviceNet M12, 5 pins  |
| <b>Input analogici</b>              | 2 x resistivi, 2 x frequenza                    |
| <b>Input digitali</b>               | 1 x SAE J 1939<br>1 x NMEA 2000                 |



## DATI VISUALIZZATI SUL DISPLAY

### DISPLAY TFT

- COG
- Profondità / temperatura acqua mare
- Carburante utilizzato / Consumo istantaneo
- Livelli carburante 1 / 2
- Temperatura refrigerante
- Pressione refrigerante
- Temperatura olio motore
- Amperometro / Voltmetro
- Stato di carica batteria (SOC)
- Stato di salute batteria (SOH)
- Autonomia batteria
- Temperatura batteria
- Contaore: totale / parziale
- Orologio (UTC)
- Intervalli Service
- Temperatura gas di scarico
- Temperatura / pressione olio invertitore

### QUADRANTE

- Contagiri

### DISPLAY A SEGMENTI

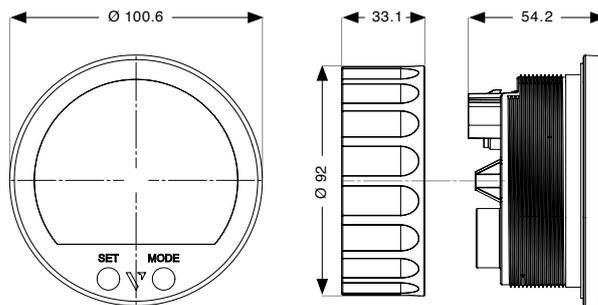
- Velocità, SOG

### BRITISH FLAG DIGIT

- Posizione invertitore



VMH35-D



DIMENSIONI

## VMH35-D USE CASE



## CARATTERISTICHE

- Strumento da 52mm con display TFT da 1.44"
- 2 strumenti in 1 con doppio layout
- Configurazione wireless con il vostro smartphone
- Configurazione senza alimentazione
- Setup degli allarmi personalizzabile
- Grafici a barre colorate per visualizzare i dati sul display
- 9 diverse cornici disponibili

VL Flex può essere facilmente configurato per essere lo strumento di cui avete bisogno, - grazie al display TFT a colori da 1.44", perfettamente visibile alla luce del sole, integrato in uno strumento da 52 mm. Gli ingressi analogici supportati vi permettono di leggere i dati dei sensori del motore e l'utilizzo dell'interfaccia NMEA 2000® o J1939 aumenta le funzioni dello strumento, permettendogli di leggere i dati da network digitali. La grafica semplice, ma molto efficace, può essere impostata con layout semplice o doppio, presentando i dati in modo chiaro ed intuitivo, mentre i grafici a barre colorate e la visualizzazione degli allarmi vi permettono di comprendere visivamente i dati.



**SETUP INTUITIVO**  
IN SOLI 3 STEP

1

Leggi

2

Configura

3

Scrivi



## APP DI CONFIGURAZIONE VL FLEX

- Per configurare VL Flex è necessario calibrare alcuni parametri, come ad esempio il tipo di strumento, il sensore e la sua calibrazione o le soglie di allarme. Questo è possibile grazie alla app per smartphone »VL Flex Configurator« .
- Una spiegazione semplice e dettagliata della configurazione è disponibile come in-app instructions.
- Grazie all'antenna passiva NFC incorporata, VL Flex 52 può essere configurato senza alimentazione.



## DATI TECNICI

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Display                   | TFT a colori 1.44" leggibile al sole                              |
| Risoluzione               | 125x125 pixels  |
| Tensione nominale         | 12V / 24V   |
| Tensione di funzionamento | 8 - 32 V con protezione sovratensione e inversione di polarità    |
| Consumo di corrente       | Tip. 50 mA con retroilluminazione max.                            |
| Porte analogiche          | Resistiva (0 – 400 Ω), Frequenza (W, Ind, Hall, Generator)        |
| Porte digitali            | NMEA 2000® o J1939, LIN bus                                       |
| Interfaccia wireless      | Airwave (NFC-based)   |
| Classe di protezione      | IP67 frontale, conforme a IEC60529                                |
| Lente                     | PMMA con antiriflesso e antiappannante                            |
| Involucro                 | Ø 52 mm – Policarbonato (PC), flame retardant, conforme a UL94-V0 |
| Temperatura di funz.      | Da -20 °C a +70 °C  |
| Temperatura di stoccaggio | Da -30 °C a +80 °C  |
| Connettori                | Tyco / Hirschmann MQS 8 pin                                       |

## LAYOUT DEL DISPLAY



Layout singolo



Layout doppio



## NMEA 2000®

Gli ingressi analogici supportati permettono di leggere direttamente i dati dai sensori del motore. In aggiunta, l'interfaccia NMEA 2000® e LIN 2.0 aumenta le prestazioni, permettendo al dispositivo di leggere i dati dal network digitale.

- Interfaccia NMEA 2000
- Ingressi resistivi e in frequenza
- Porta IBS per il monitoraggio della batteria

## DATI SUPPORTATI

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Livello carburante          | Velocità                 |
| Livello acqua dolce         | Amperometro              |
| Livello acque nere          | Voltmetro                |
| Trim                        | SOC batteria             |
| Angolo di barra             | SOH batteria             |
| Temperatura refrigerante    | Temperatura batteria     |
| Pressione turbo             | Autonomia batteria       |
| Temperatura olio motore     | Ore motore               |
| Pressione olio motore       | Speed Over Ground (SOG)  |
| Pressione olio trasmissione | Course Over Ground (COG) |
| Profondità                  | Orologio                 |
| Tachimetro                  |                          |

## J1939

Gli ingressi analogici supportati permettono di leggere direttamente i dati dai sensori. In aggiunta, l'interfaccia J1939 e LIN 2.0 permette a VL Flex di leggere i dati dal network digitale.

- Interfaccia SAE J1939 CAN
- Ingressi resistivi e in frequenza
- Porta IBS per il monitoraggio della batteria

## IBM

IBM (Intelligent Battery Monitoring System) vi informa sullo stato attuale dell'energia, permettendovi di pianificare i fabbisogni energetici; è l'elemento chiave della gestione energetica a bordo.

- Kit display Flex per il monitoraggio della batteria
- 1 ingresso resistivo per il livello carburante o acqua dolce
- Cablaggio dedicato con pulsante di scorrimento schermo



SCARICA L' APP DI CONFIGURAZIONE



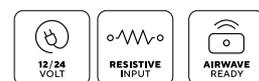
| Modello    | Codice Veratron | Codice | Tensione | Colore |
|------------|-----------------|--------|----------|--------|
| NMEA 2000® | B00043501       | 23605S | 12V/24V  | Nero   |
| NMEA 2000® | B00111301       | 21395X | 12V/24V  | Bianco |
| J1939      | B00086001       | 21616L | 12V/24V  | Nero   |
| J1939      | B00110901       | 21613E | 12V/24V  | Bianco |

## ACCESSORI

Cablaggio adattatore IBS 12 V B00090601 - 25531Z  
Cablaggio adattatore IBS 24 V B00090701 - 25532B

## KIT VL FLEX IBM

- **Include:** Strumento VL Flex 52, sensore batteria intelligente (IBS) (incl. adattatore polo batteria), cablaggio dedicato di 6 metri
- **Dati visualizzati:** Tensione, corrente, temperatura batteria, stato di carica, stato di salute, autonomia
- **Vantaggi:** Pronto per essere connesso ai sensori di livello tubolari Veratron, monitoraggio continuo dello stato batteria. Supporto per la manutenzione batteria, di facile configurazione grazie alla app per smartphone.



| Codice Veratron | Codice | Tensione |
|-----------------|--------|----------|
| B00084701       | 21924Y | 12V      |
| B00084801       | 21925A | 24V      |



## CARATTERISTICHE GENERALI

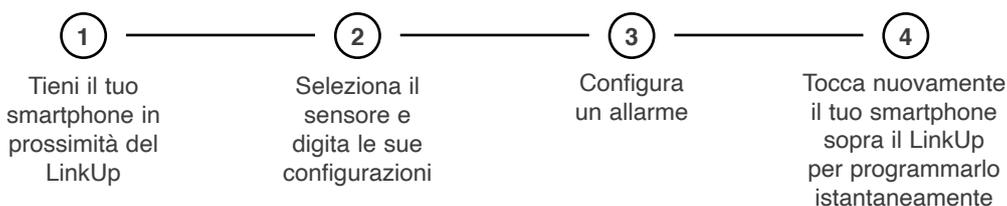
- Sostituiscono i costosi e rindondanti converter NMEA 2000®
- Riduce i cablaggi, il gateway è installato dove è necessario
- Configurazione contactless con il vostro smartphone, non richiede HW costoso!
- Alimentato tramite NMEA 2000® - non necessita di alimentazione aggiuntiva
- Approvato per installazione nel vano motori - ISO 8846:1990

I LinkUp gateway forniscono un metodo semplice per convertire i dati dell'imbarcazione e del motore in NMEA 2000®. Sono disponibili in 8 varianti: resistivo, voltage, LIN e J1939, che possono essere facilmente configurati sia tramite l'interfaccia Airlink NFC, sia tramite NMEA 2000® con il nostro tool di configurazione.

La conformità ISO 8846:1990 permette l'installazione dei Linkup nel vano motori.



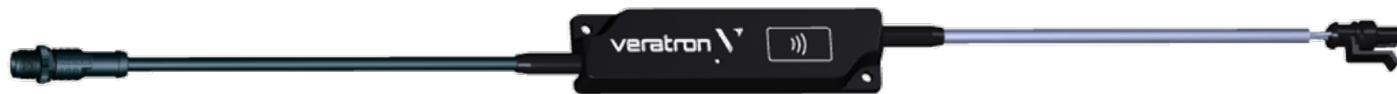
### CONFIGURAZIONE WIRELESS IN SOLI 4 STEP



## SEMPLICE ED EFFICACE

- Veloce: non è necessaria nessuna associazione preventiva
- Senza alimentazione: grazie all'RF tag passivo potete configurare lo strumento senza alimentazione
- Protetto: la configurazione deve essere fatta in prossimità del device
- Sicuro: il ricevitore passivo non emette in continuazione frequenze RF nel vano motori
- Economico: non richiede costoso HW aggiuntivo

**DESIGN**



**CABLAGGIO LATO NMEA 2000®**

Connettore DeviceNet M12 5 pins

Alimentazione a 12V dalla rete

**LINKUP HOUSING**

Contiene l'elettronica del device

Notifiche LED

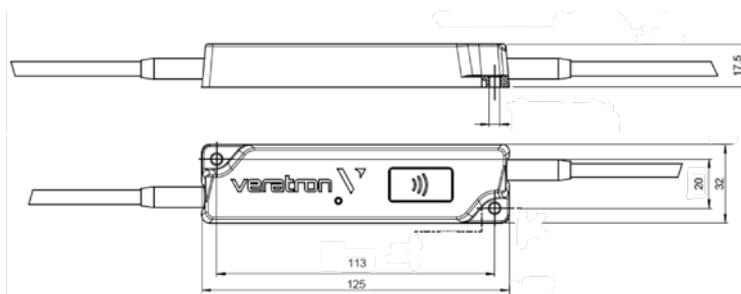
Interfaccia wireless

**CABLAGGIO LATO SENSORE**

Diversi, a seconda del sensore a cui collegarsi

**DATI TECNICI**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Tensione operativa</b>    | 6 - 16,5V                                      |
| <b>Classe di protezione</b>  | IP X9/K  |
| <b>Consumo energetico</b>    | ≤ 15 mA (normal mode)<br>≤ 120 µA (sleep mode) |
| <b>Segnale di uscite</b>     | NMEA 2000®                                     |
| <b>Temperature operativa</b> | da -40°C a 115°C                               |
| <b>Infiammabilità</b>        | Conforme UL94                                  |
| <b>Standard</b>              | CE, Reach, RoHS                                |
| <b>Materiale involucro</b>   | PC-FR  |



**VERATRON DIAGNOSTIC TOOL**

Il Veratron Diagnostic Tool consente di connettere il vs computer via USB al CAN Bus e comunicare con i prodotti Veratron. Per utilizzare questo adattatore è necessaria l'applicazione "Veratron Configuration Tool", che può essere scaricata gratuitamente dalla sezione download del sito Veratron e utilizzata senza restrizioni.

Questo Tool consente ulteriori possibilità di configurazione della strumentazione, e di aggiungere un logo di apertura display customizzato. Consente anche di caricare aggiornamenti software sui prodotti Veratron, e può essere utile per eseguire troubleshooting delle reti di bordo NMEA2000 o SAEJ1939.

Questo prodotto può essere utilizzato solamente da tecnici UFLEX/Veratron autorizzati ufficialmente.

**CARATTERISTICHE GENERALI**

- Interfaccia NMEA2000 – USB
- Consente l'utilizzo del Veratron Configuration Tool
- Consente il caricamento degli aggiornamenti software
- Possibili ulteriori configurazioni sui device Veratron
- Consente il caricamento dei loghi di apertura Display customizzati



|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| <b>Codice Veratron</b> | <b>Codice Uflex</b> |
| A2C3931270001          | 22177S              |

**Dati supportati:** Livello carburante, Livello acqua dolce, Livello acqua di scarico, Trim, Temperatura olio, Temperatura liquido di raffreddamento, Pressione olio motore, Pressione olio trasmissione, Pressione Boost, Trim tabs, Angolo di barra, Temperatura olio trasmissione

**Tensione nominale:** 12 V

**Classe IP:** IP X9/K

**Connettività:** NMEA 2000®

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Configurabile senza fili tramite app per smartphone
- Curve del sensore personalizzabili
- Approvato per i vani motore secondo la norma ISO8846:1990
- Fornisce una sorgente a 5 V per i sensori passivi
- Impostazione e trasmissione degli allarmi su NMEA 2000
- Installazione Plug-and-Play con i sensori di livello tubolari Veratron
- Certificazione NMEA 2000®



Linkup Gateway 0-5V

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Modello</b>                           | <b>LINKUP GATEWAY 0-5V</b>          |
| <b>Codice Veratron</b>                   | B00059201                           |
| <b>Codice</b>                            | 25255B                              |
| <b>Tensione operativa</b>                | 12V (da NMEA 2000®)                 |
| <b>Intervallo di segnale in ingresso</b> | 0-5V                                |
| <b>Classe di protezione</b>              | IP X9/K                             |
| <b>Consumo energetico</b>                | ≤ 100mA                             |
| <b>Corrente in uscita su sorgente 5V</b> | 15mA                                |
| <b>Segnale di uscita</b>                 | NMEA 2000®                          |
| <b>Dimensioni mm (“)</b>                 | 125x32 (4.9x1.3) + cavi             |
| <b>Temperatura operativa</b>             | da -30°C a +80°C                    |
| <b>Infiammabilità</b>                    | UL94                                |
| <b>Materiale involucro</b>               | PC-FR                               |
| <b>Conformità</b>                        | CE, UKCA, Reach, RoHS, ISO8846:1990 |

## ALLARMI SUPPORTATI

- Temperatura refrigerante
- Pressione boost
- Temperatura olio
- Pressione olio motore
- Pressione olio trasmissione
- Temperatura olio trasmissione
- Basso livello refrigerante

Il sistema di monitoraggio batteria intelligente misura in modo affidabile e preciso i parametri della batteria, per permettervi di pianificare le vostre necessità energetiche. IBS è l'elemento chiave della gestione energetica dell'imbarcazione. Per preservare l'energia della batteria è necessario conoscere il suo stato di carica (SOC), il suo stato di salute (SOH) e qualsiasi cambiamento della batteria, poichè batterie deboli sono la causa principale di problemi all'imbarcazione.

## VANTAGGI

- Sensori batteria intelligente (IBS) da 12V e 24V
- Misura lo stato attuale della batteria, supporta la pianificazione energetica dell'imbarcazione
- Aiuta a preservare la vita delle batterie, fornendo informazioni sul loro stato di salute (SOH)
- Fornisce misurazioni in tempo reale, prevenendo sovraccaricamento e surriscaldamento, che possono diminuire la vita delle batterie.

| Modello                                      | 12V       | 12V II    | 24V       |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Codice Veratron                              | B00042501 | B00042502 | B00070401 |
| Codice                                       | 23411C    | 24843P    | 23854P    |
| Tensione operativa                           | 6-16,5 V  | 6-18 V    | 7,5-32 V  |
| Carico corrente permanente                   | ±155 A    | ±200 A    | ±200 A    |
| Corrente max.                                | ±1500 A   | ±1500 A   | ±2000 A   |
| Filettatura polo GND<br>(adattatore incluso) | M8        | M6        | M8        |
| Capacità max. batteria                       | 249 Ah    | 500 Ah    | 255 Ah    |



## DESIGN E FUNZIONALITÀ

IBS è collegato direttamente al polo negativo della batteria tramite il terminale del polo stesso.

Accanto al terminale, la parte meccanica del sensore consiste nello shunt e il bullone di massa.

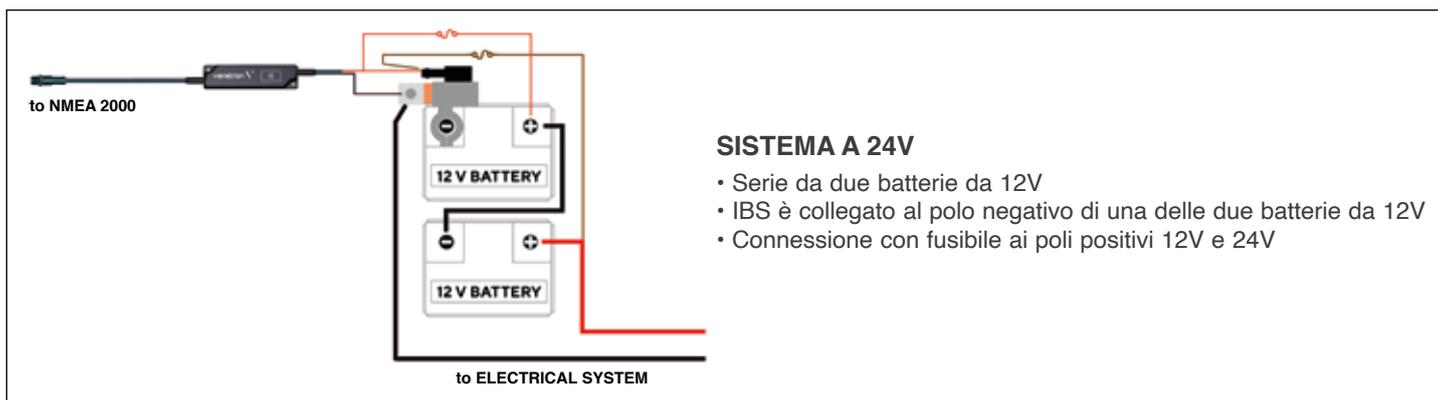
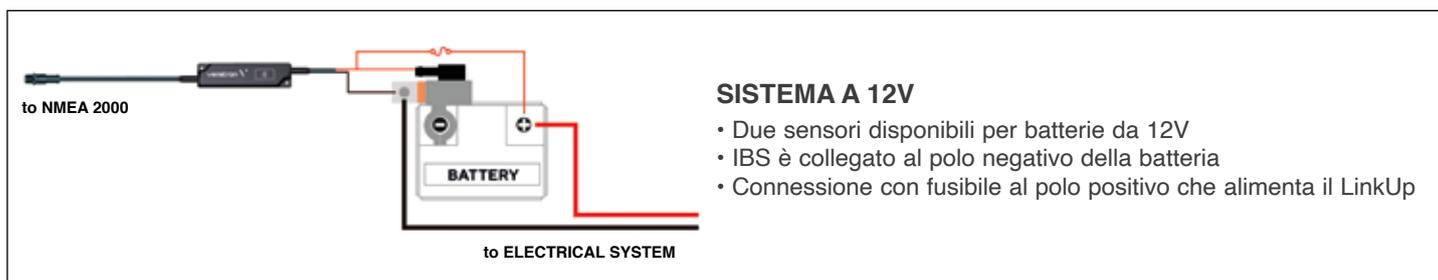
## DATI TRASMESSI

**Tensione batteria - Corrente batteria - Temp. batteria**

**Stato di carica (SOC):** stato di carica della batteria visualizzato in percentuale

**Stato di salute (SOH):** stato di invecchiamento della batteria, perdita di capacità nel tempo

**Autonomia:** durata stimata della batteria basata sul consumo istantaneo del sistema



Questo sensore misura simultaneamente la temperatura e la pressione dell'olio, fornendo i dati al LinkUp, che li converte nello standard NMEA 2000®.



Temperatura e pressione olio

| Codice Veratron | Codice |
|-----------------|--------|
| B00070501       | 21917B |

## BENEFITS

- Interfaccia al nuovo sensore elettronico 2-in-1
- Temperature e pressione dell'olio in un unico sensore
- Design affidabile e robusto, derivato dal settore automotive
- Sensore con tecnologia ASIC
- Uscita PWM per trasmettere sia pressione che temperatura



## DATI TECNICI

|   |
|---|
| Filettatura M12   |
| Classe di protezione IP 69/K  |
| Alimentazione 5V fornita da LinkUp  |
| Precisione temperatura $\pm 1^\circ\text{K}$ nel range $135^\circ\text{C} - 160^\circ\text{C}$          |
| Precisione pressione $\pm 0.2$ bar (range 0.5 - 3 bar), $\pm 0.1$ e $\pm 0.3$ bar al di sopra del range |
| Range temperatura: $-40^\circ\text{C} + 160^\circ\text{C}$  |
| Range pressione: da 0.5 a 10.5 bar  |
| Lunghezza del cavo 1 m  |

## GATEWAY J1939

Il LinkUp J1939 trasferirà tutti i vostri dati motore trasmessi via CAN-J1939-Bus, allo standard NMEA2000®, rendendo disponibili tutte le informazioni relative al motore e diagnostica a qualsiasi display NMEA 2000.



J1939 Gateway

## VANTAGGI

- GATEWAY DA J1939 A NMEA 2000® per trasmettere i dati motore al network dell'imbarcazione
- Invia la diagnostica del motore al vostro MFD o al vostro smartphone tramite un dispositivo Veratron GO
- Isolamento galvanico tra le reti J1939 e NMEA 2000®
- Cablaggi adattatori a Y opzionali per interfaccia a motori specifici

## DATI SUPPORTATI

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Giri motore              | Pressione olio invertitore   |
| Ore motore               | Temperatura olio invertitore |
| Carico motore            | Temperatura gas di scarico   |
| Temperatura olio motore  | Livello carburante           |
| Pressione olio motore    | Pressione carburante         |
| Temperatura refrigerante | Carburante nominale          |
| Pressione refrigerante   | Economia carb. istantanea    |
| Pressione turbo          | Corrente alternatore         |
| Soglia giri motore       | Potenziale alternatore       |
| VIN / SW ID              | Potenziale batteria          |
| Percentuale coppia       | Marcia invertitore           |

## ALLARMI SUPPORTATI

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Bassa pressione carburante    | Bassa tensione batteria       |
| Acqua nel carburante          | Motore fuorigiri              |
| Basso livello olio motore     | Alta temp.olio invertitore    |
| Bassa pressione del motore    | Bassa press. olio invertitore |
| Alta pressione turbo          | Basso livello olio            |
| Alta temperatura refrigerante | Alta temperatura olio         |
| Basso livello refrigerante    | Stato lampadine               |

## CABLAGGI ADATTATORI

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Volvo Penta EVC compatibili | B00102701 - 24913J |
| Yanmar serie 4JH            | B00102801 - 24914L |

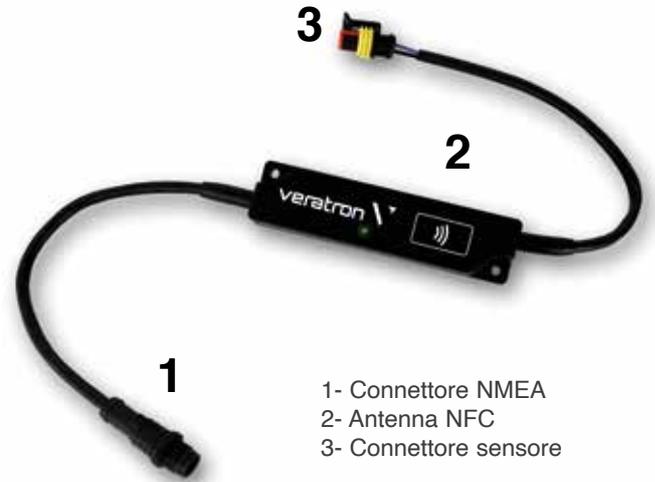
Il LinkUp gateway resistivo è progettato per interfacciarsi e convertire un'ampia gamma di sensori resistivi - come ad esempio sensori di livello, temperatura, pressione - in NMEA 2000®.

Ottimizzato per una gamma 0–400 ohm, può essere configurato sia con curve predefinite dei sensori, che con caratteristiche customizzate per assicurare la compatibilità con la maggioranza dei sensori sul mercato.

**VANTAGGI**

- Curve dei sensori customizzabili
- Approvato per il vano motori
- Settaggio e trasmissione degli allarmi su NMEA 2000®
- Installazione Plug-and-play con i sensori di livello tubolari Veratron

| Codice Veratron | Codice |
|-----------------|--------|
| B00042201       | 23410A |



- 1- Connettore NMEA
- 2- Antenna NFC
- 3- Connettore sensore

**Resistivo**

**CONFIGURAZIONI SUPPORTATE**

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Livello carburante  | Temperatura refrigerante     |
| Livello acqua dolce | Pressione turbo              |
| Livello acque nere  | Pressione olio               |
| Posizione trim      | Temperatura olio             |
| Trim tabs           | Pressione olio invertitore   |
| Angolo di barra     | Temperatura olio invertitore |

**SETUP**

**CABLAGGIO LATO SENSORE**

Cavo pigtail da 25 cm

AMP stagno  
Connettore SuperSeal 2 pins

**CONNESSIONE PLUG-AND-PLAY CON I SENSORI DI LIVELLO TUBOLARI VERATRÓN**

**PARAMETRI CONFIGURABILI**

Tipo sensore  
Caratteristiche del sensore  
Esempio sensore  
Soglia allarmi

**PIROMETRO**

**Versione LinkUp specifica per interfacciarsi con la termocoppia pirometro Veratron N03-320-264 - CODICE 60473YA**

- Sonda di alta precisione per la misurazione della temperatura gas di scarico (EGT)
- Cablaggio compensato elettronicamente
- Grande resistenza alle alte temperature
- Fornisce allarmi in situazioni che possono essere potenzialmente pericolose per il motore
- Aiuta a prevenire gravi danni al motore
- Può essere utilizzato come guida per l'ottimizzazione dei consumi di carburante.

| Codice Veratron | Codice |
|-----------------|--------|
| B00042301       | 23559M |

**IL KIT INCLUDE**

- 1- Link-Up pirometro
- 2- Cablaggio di estensione da 6 m con resistenza ad alte temperature inclusa
- 3- Termocoppia pirometro



**Pirometro**

# VERATRON GO - SENSORI GPS e BLUETOOTH CERTIFICATI NMEA 2000®



La serie Veratron GO offre 3 versioni: Veratron GO (GPS), Veratron GO Data (Bluetooth Low Energy) e Veratron GO Plus (GPS e Bluetooth).

Il ricevitore GNSS è il più piccolo disponibile sul mercato. Grazie al suo ingombro ridotto, Veratron GO può essere installato in barca praticamente ovunque, senza essere notato

## CARATTERISTICHE

- Ricevitore GNSS high performance
- Aggiornamento 10 Hz 72 canali
- Alta sensibilità di tracciamento
- Gateway Bluetooth Low Energy
- Tutti i dati della barca sui vostri dispositivi smart
- Alimentato tramite rete NMEA 2000®
- Certificato NMEA 2000®
- Certificato BLE

## DATI TECNICI

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Tensione nominale</b>    | 12V (da NMEA)   |
| <b>Colore e materiale</b>   | Bianco, ASA termoplastico                               |
| <b>Dimensione min. foro</b> | Ø 16 mm   |
| <b>Classe di protezione</b> | IPX9/K conforme a IEC60529 "Exposed Device"             |
| <b>Infiammabilità</b>       | Flame retardant conforme a UL94 VO                      |
| <b>Montaggio</b>            | Nastro biadesivo ad alta resistenza o staffa (optional) |
| <b>Connettore</b>           | DeviceNet M12 5 pin                                     |

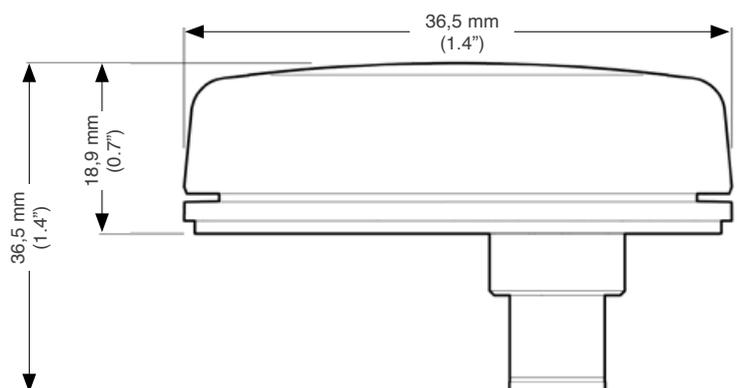


## DATI SUPPORTATI BLUETOOTH

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Giri motore                  | Posizione GPS               |
| Trim                         | Profondità                  |
| Pressione turbo              | Imbardata                   |
| Temperatura refrigerante     | Beccheggio                  |
| Consumo carburante           | Rollio                      |
| Pressione carburante         | AWA                         |
| Temperatura olio motore      | AWS                         |
| Pressione olio motore        | TWA                         |
| Ore motore                   | TWS                         |
| Carico motore                | TWD                         |
| Pressione refrigerante       | Rotta reale                 |
| Allarmi motore               | Rotta magnetica             |
| Temperatura olio invertitore | Temperatura acqua di mare   |
| Pressione olio invertitore   | Temperatura aria            |
| Posizione invertitore        | Barometro                   |
| Allarmi invertitore          | Velocità rispetto all'acqua |
| Livello carburante           | Tensione batteria           |
| Livello acqua dolce          | Corrente batteria           |
| Livello acque nere           | Temperatura batteria        |
| Temperatura gas di scarico   | SOC batteria                |
| Angolo di barra              | SOH batteria                |
| COG                          | Autonomia                   |
| SOG                          | Ah batteria                 |

## DESIGN E DIMENSIONI

- La più piccola antenna NMEA 2000® GNSS sul mercato
- Sagoma di installazione ridotta
- Foro per l'installazione di soli 16 mm
- Involucro in ASA bianco
- Massima resistenza ai raggi UV
- Elevata resistenza alle intemperie
- Fondo sigillato con resina bicomponente
- Sigillato ad aria
- Connettore DeviceNet M12
- Alimentato tramite rete NMEA 2000®
- Non richiede alimentazione dedicata



## GO GPS

Veratron GO è il ricevitore GNSS più piccolo disponibile sul mercato. Certificato NMEA 2000®, supporta le costellazioni GPS / GLONASS / GALILEO. Compatto e facile da installare, non necessita di ulteriori protezioni aggiuntive contro le intemperie.

## GO Data

Veratron GO Data è un gateway NMEA 2000® a Bluetooth Low Energy (BLE). Insieme alle app Veratron per smartphone e tablet è possibile monitorare il motore, leggere i dati sulle prestazioni della barca, controllare lo stato delle batterie e ricevere notifiche di allarme.

## Go Plus

Veratron GO Plus+ è un ricevitore GPS combinato ad un gateway da NMEA 2000® a Bluetooth Low Energy (BLE) e riunisce in un unico strumento tutte le caratteristiche di Veratron GO e di Veratron GO Data.

## Accessori

Kit di montaggio con staffa e viti - 21617N



| Codice Veratron | Codice | Tensione | Descrizione       |
|-----------------|--------|----------|-------------------|
| B00034901       | 23112S | 12 V     | Veratron GO       |
| B00041601       | 23566J | 12 V     | Veratron GO DATA  |
| B00041701       | 23565G | 12 V     | Veratron GO PLUS+ |

## App NavDash

Il modo più semplice per visualizzare i dati della vostra barca su smartphone e tablet.

L'app più completa per il monitoraggio della barca, permette di settare facilmente il sistema e avere immediatamente una visualizzazione sui dati del motore, leggere i dati sulle prestazioni della barca, controllare lo stato delle batterie e ricevere notifiche di allarme.



## DISPLAY TFT

I display TFT multifunzione AcquaLink® sono disponibili nelle misure 4.3" e 7". La tecnologia a strati trasparenti con display ottico a 24 bit e 16 milioni di colori permette un'insuperabile leggibilità. Il TFT visualizza i dati ricevuti dalla NavBox o da NMEA 2000®. Configurabile fino a 40 pagine diverse con layout singolo, doppio, triplo e quadruplo.

I display TFT possono essere collegati con altri indicatori AcquaLink®, display o NavControls utilizzando il Bus VDO o possono essere connessi direttamente sulla dorsale NMEA 2000® (cavo adattatore opzionale) per agevolare l'installazione su qualsiasi yacht.

I display 7" TFT sono dotati di schermo multi touch capace di scorrere tra le pagine mentre i displays 4.3" richiedono l'uso di un'unità NavControl per l'inserimento dei dati e il funzionamento

- 1x presa con 2x ingresso video
- 2x connettori Bus VDO
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX9 con connettori collegati



Display 4.3" TFT



Display 7" TFT

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Display TFT, ghiera, cover in silicone, viti di montaggio, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Risoluzione       |
|------------------|--------|----------|--------|-------------------|
| <b>4.3"</b>      |        |          |        |                   |
| A2C59501996      | 20205H | 12-24 V  | Nero   | 480 x 272 (WQVGA) |
| <b>7"</b>        |        |          |        |                   |
| A2C59501997      | 20206K | 12-24 V  | Nero   | 800 x 480 (WQVGA) |

## NAVCONTROL

Il NavControl di AcquaLink® può controllare qualsiasi display TFT AcquaLink® collegato al Bus Veratron o alla rete NMEA 2000®. Diverse unità possono essere collegate allo stesso Bus senza andare in conflitto.

- Compatibile con AcquaLink e OceanLink
- 2x connettori Bus Veratron
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Indicazione luminosa direzione vento

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

NavControl, ghiera, cover in silicone, viti di montaggio, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



NavControl

| Modello Veratron | Codice  | Tensione | Colore |
|------------------|---------|----------|--------|
| A2C59501982      | 20202 B | 12-24 V  | Nero   |

Gli anemometri Veratron visualizzano la velocità del vento e le informazioni di angolazione ricevute dal NavBox AcquaLink® o dal bus dati NMEA 2000®.

- 2x connettori Bus Veratron
- Consumo di corrente: <150 mA
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Indicatore 110 mm  
vento apparente 360°



Indicatore 110 mm  
velocità apparente del  
vento 50 nodi

| Modello Veratron                                   | Codice | Tensione | Colore | Range     |
|--|--------|----------|--------|-----------|
| <b>Angolo vento apparente</b>                      |        |          |        |           |
| A2C59501900  | 20129U | 12-24 V  | Nero   | 360°      |
| <b>Angolo vento apparente a lettura ingrandita</b> |        |          |        |           |
| A2C59501901  | 20130C | 12-24 V  | Nero   | 360°      |
| <b>Velocità apparente del vento</b>                |        |          |        |           |
| A2C59501902  | 20131E | 12-24 V  | Nero   | 0-50 nodi |

## CONTAGIRI 110 mm

Il contagiri Veratron visualizza le informazioni RPM ricevute dal NavBox Veratron AcquaLink® o dal bus dati NMEA 2000® e distribuisce le informazioni aggiuntive sul motore agli indicatori EasyLink da 52 mm di AcquaLink®.

- 2x connettori Bus Veratron
- Consumo di corrente: <150 mA
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C
- Protezione contro l'inversione di polarità

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Contagiri 110 mm 3000 rpm



Contagiri 110 mm 7000 rpm

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Range    |
|------------------|--------|----------|--------|----------|
| A2C59501913      | 20142K | 12-24 V  | Nero   | 3000 rpm |
| A2C59501914      | 20143M | 12-24 V  | Nero   | 5000 rpm |
| A2C59501915      | 20144P | 12-24 V  | Nero   | 7000 rpm |

## INDICATORI PER LA NAVIGAZIONE 110 mm

Gli indicatori di Navigazione Veratron visualizzano la profondità, la velocità rispetto al fondo, la velocità rispetto all'acqua, le informazioni della bussola ricevute dal NavBox AcquaLink® o dal bus dati NMEA 2000®.

- 2x connettori Bus Veratron
- Consumo di corrente: <150 mA
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C



SOG 110 mm 35 mph / 55 kmh

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione

| Modello Veratron                          | Codice | Tensione | Colore | Range            |
|---|--------|----------|--------|------------------|
| <b>Profondità</b>                         |        |          |        |                  |
| A2C59501903                               | 20132G | 12-24 V  | Nero   | 200 m / 660 ft   |
| <b>Velocità rispetto al suolo (SOG)</b>   |        |          |        |                  |
| A2C59501908                               | 20137T | 12-24 V  | Nero   | 12 nodi          |
| A2C59501910                               | 20139X | 12-24 V  | Nero   | 35 mph / 55 kmh  |
| A2C59501909                               | 20138V | 12-24 V  | Nero   | 70 mph / 115 kmh |
| <b>Velocità rispetto all'acqua (LOG®)</b> |        |          |        |                  |
| A2C59501905                               | 20134L | 12-24 V  | Nero   | 12 nodi          |

## INDICATORI DI TEMPERATURA 52 mm

- Connettore AMP Superseal Easylink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

Scala esterna disponibile anche in °F

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Temperatura refrigerante 52 mm  
120 °C / 250 °F



Pirometro 52 mm  
900 °C / 1650 °F

| Modello Veratron                | Codice | Tensione | Colore | Range          |
|---------------------------------|--------|----------|--------|----------------|
| <b>Temperatura refrigerante</b> |        |          |        |                |
| A2C59501931                     | 20151L | 12-24 V  | Nero   | 120°C / 250°F  |
| <b>Temperatura olio motore</b>  |        |          |        |                |
| A2C59501926                     | 20146U | 12-24 V  | Nero   | 150°C / 300°F  |
| <b>Pirometro</b>                |        |          |        |                |
| A2C59501933                     | 20153R | 12-24 V  | Nero   | 900°C / 1650°F |

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

Scala esterna disponibile anche in PSI

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Pressione turbina  
52 mm 30 psi / 2 bar



Pressione invertitore  
olio 52 mm 30 bar /  
440 psi

| Modello Veratron                  | Codice | Tensione | Colore | Range            |
|-----------------------------------|--------|----------|--------|------------------|
| <b>Pressione turbina</b>          |        |          |        |                  |
| A2C59501944                       | 20164W | 12-24 V  | Nero   | 2 bar / 30 psi   |
| <b>Pressione olio motore</b>      |        |          |        |                  |
| A2C59501935                       | 20155V | 12-24 V  | Nero   | 10 bar / 150 psi |
| <b>Pressione olio invertitore</b> |        |          |        |                  |
| A2C59501937                       | 20157Z | 12-24 V  | Nero   | 30 bar / 440 psi |

## LIVELLO SERBATOI 52 mm

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Livello carburante  
52 mm Vuoto - Pieno



Livello acque nere  
52 mm Vuoto - Pieno

| Modello Veratron          | Codice | Tensione | Colore | Range         |
|---------------------------|--------|----------|--------|---------------|
| <b>Livello carburante</b> |        |          |        |               |
| A2C59501930               | 20150J | 12-24 V  | Nero   | Vuoto - Pieno |
| <b>Acqua dolce</b>        |        |          |        |               |
| A2C59501929               | 20149A | 12-24 V  | Nero   | Vuoto - Pieno |
| <b>Acque nere</b>         |        |          |        |               |
| A2C59501928               | 20148Y | 12-24 V  | Nero   | Vuoto - Pieno |

## STATO BATTERIA 52 mm

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Amperometro  
52 mm 60 A

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Range         |
|------------------|--------|----------|--------|---------------|
| <b>Corrente</b>  |        |          |        |               |
| A2C59501942      | 20162S | 12-24 V  | Nero   | -60 / +60 A   |
| A2C59501943      | 20163U | 12-24 V  | Nero   | -150 / +150 A |
| <b>Tensione</b>  |        |          |        |               |
| A2C59501940      | 20160M | 12-24 V  | Nero   | 8 - 16 V      |
| A2C59501941      | 20161P | 12-24 V  | Nero   | 16 - 32 V     |

## STATO DELL'IMBARCAZIONE 52 mm

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Protezione da inversione di polarità
- Lente in vetro minerale con rivestimento anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX6
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, guarnizione in gomma, spinlock, dima di foratura, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Angolo di barra 52 mm

| Modello Veratron       | Codice | Tensione | Colore | Range    |
|------------------------|--------|----------|--------|----------|
| <b>Angolo di barra</b> |        |          |        |          |
| A2C59501939            | 20159D | 12-24 V  | Nero   | 90°      |
| <b>Trim motore</b>     |        |          |        |          |
| A2C59501925            | 20145S | 12-24 V  | Nero   | Su / Giù |

Tutti i dati ricevuti vengono convertiti e inviati alla rete NMEA 2000® e al Bus Veratron. Questa funzione gateway consente la visualizzazione del motore, del livello del liquido, della pressione, della temperatura e di altre informazioni su qualsiasi display compatibile con la rete NMEA 2000® e/o con gli indicatori Veratron AcquaLink® e/o i display TFT

Attraverso la porta dedicata, la nuova NavBox può gestire i seguenti segnali analogici provenienti da sensori Veratron e da terze parti:

- Pressione olio motore
- Temperatura olio motore
- Temperatura refrigerante motore
- Pressione olio trasmissione
- Livelli acqua dolce / acque nere e carburante
- Amperometro
- Angolo di barra
- Frequenza motore
- Corrente batteria
- Pirometro
- Input/output NMEA 0183
- Output allarme acustico



NavBox

## SPECIFICHE NAVBOX

La configurazione del NavBox può essere fatta usando un TFT AcquaLink® e NavControl oppure attraverso la nuova App di Veratron.

- Certificato NMEA 2000®
- Indicazione dello stato con segnale a LED
- Piastra di base in alluminio
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX4
- 3x linee Bus Veratron
- 1x Bus CAN J1939
- 1x Bus NMEA 2000®
- 1 x ingresso sensore analogico di vento Veratron
- 2x entrate Veratron Sumlog®
- Entrata d'alimentazione AMP Super Seal
- 26 pin AUX input (segnali analogici, NMEA 0183)
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

| Modello Veratron | CODICE | DESCRIZIONE    |
|------------------|--------|----------------|
| A2C59501979      | 20199S | NavBox 12-24 V |

La EngineBox espande le capacità della NavBox per le applicazioni multimotore, oppure può essere utilizzata da sola come potente convertitore di segnali: da analogici in NMEA 2000® o da J1939 in NMEA 2000®. Perfetta per l'impiego con vecchi motori interamente analogici. È disponibile in due versioni: per singolo e doppio motore. La versione a doppio motore è progettata con doppia frequenza e ingressi resistivi.

La EngineBox viene programmata facilmente attraverso PC con un software fornito gratuitamente.

## SPECIFICHE ENGINEBOX

- Convertitore Analogico in NMEA 2000®
- Convertitore J1939 in NMEA 2000®
- 1x Bus CAN J1939 (2x se doppio motore)
- 1x M12 5pin NMEA 2000®
- 1x ingresso 0-4 kHz per contagiri (2x se doppio motore)
- 4x ingressi 0-400 Ω (8x se doppio motore)
- 2x ingressi 4-20mA
- 1x ingresso 0-5V (2x se doppio motore)
- LED di stato
- Design compatto



EngineBox

| Modello Veratron | CODICE | DESCRIZIONE                      |
|------------------|--------|----------------------------------|
| A2C1824820001    | 23557H | EngineBox Motore Singolo 12-24 V |
| A2C1767000001    | 22221S | EngineBox Motore Doppio 12-24 V  |

In grado di visualizzare i dati di motori, batterie, serbatoi e navigazione, i display OceanLink™ sono in grado di gestire i dati provenienti da sensori, NMEA 2000® e J1939 CAN. I brillanti display IPS TFT garantiscono una perfetta leggibilità sotto la luce diretta del sole, per visualizzare tutte le informazioni critiche necessarie per mantenere il controllo durante il viaggio. Il sistema operativo in tempo reale garantisce un avvio istantaneo all'accensione, in grado di notificare allarmi e informazioni di sistema prima che sia troppo tardi. L'affidabilità è fondamentale: i display OceanLink™ sono progettati per resistere ad ambienti con temperature elevate e alle condizioni atmosferiche esterne più avverse, per non deludervi mai, in nessun caso.

## SPECIFICHE

- Display TFT IPS da 4.3" con lente in vetro minerale
- Interfaccia utente personalizzabile interamente riprogettata
- Grado di protezione IPX7
- 2 x ingressi analogici per collegamento sensori con convertitore NMEA 2000® integrato
- Interfaccia NMEA 2000® e SAE J1939
- Porta ethernet HTML5 ready
- Porta USB-C opzionale
- Progettato per operare ad alte temperature
- Avviamento istantaneo all'accensione
- Installazione con spinlock da 85 mm



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

TFT Display, cornice, protezione in silicone, viti di montaggio, cablaggi, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Risoluzione       |
|------------------|--------|----------|--------|-------------------|
| 4.3"             |        |          |        |                   |
| B00126101        | 26247H | 12-24 V  | Nero   | 480 x 272 (WQVGA) |



I TFT Display OceanLink™ multifunzione da 4.3" e 7" sono dotati di display a 24 bit / 16 milioni di colori con optical bonding e tecnologia IPS per una perfetta leggibilità anche sotto la luce diretta del sole. I TFT Display visualizzano e trasmettono un'ampia gamma di dati ricevuti dai sistemi NMEA 2000®, J1939 CAN Bus e sensori analogici collegati direttamente al display. E possibile personalizzare diverse pagine dati con griglia singola, doppia, tripla o quadrupla.

Il display può essere collegato via NMEA 2000® con altri indicatori OceanLink, display o NavControls usando Veratron Bus o collegandolo direttamente alla rete NMEA 2000® (cavo adattatore opzionale richiesto).



## DISPLAY 4.3" TFT

- Lente in vetro minerale con tecnologia optical bonding
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX7
- 1x connettore NMEA 2000®
- 1x J1939
- 2x ingressi 4-20 mA
- 4x ingressi analogici
- 1x ingresso in frequenza
- 1x uscita dati EasyLink
- 1x uscita 500 mA allarme programmabile
- Temperatura di esercizio: -20°C / +70°C



Display 4.3" TFT

## DISPLAY 7" TFT

- Funzione touch screen
- Lente in vetro minerale con tecnologia optical bonding
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX7
- 1x connettore NMEA 2000®
- 2x J1939
- 6x ingressi analogici
- 2x ingressi in frequenza
- 2x ingressi 4-20 mA
- 3x ingressi digitali o 0-5 V
- 2x uscite allarme
- 2x ingressi video
- 2x uscite dati EasyLink
- 2x uscite 500 mA allarme programmabile
- Temperatura di esercizio: -20°C / +70°C



Display 7" TFT

## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Display TFT, ghiera, cover in silicone, viti di montaggio, cavo di connessione, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Risoluzione       |
|------------------|--------|----------|--------|-------------------|
| <b>4.3"</b>      |        |          |        |                   |
| A2C1352150001    | 21123L | 12-24 V  | Nero   | 480 x 272 (WQVGA) |
| <b>7"</b>        |        |          |        |                   |
| A2C1865330001    | 22545V | 12-24 V  | Nero   | 800 x 480 (WQVGA) |

## CONTAGIRI 85 mm

Il Contagiri OceanLink presenta automaticamente tutti i dati chiave che vanno dalla pressione dell'olio al consumo di carburante durante le ore di funzionamento – visualizzabili su un display digitale a matrice di punti generosamente proporzionato. Oltre a un'interfaccia CAN con certificazione NMEA 2000® e protocollo dati SAE J1939, è dotato di 2 ingressi digitali e 1 per sensori analogici. L'innovativa connessione dati EasyLink rende l'installazione facile e conveniente. Gli strumenti satellite, eventualmente collegati, ricevono gli aggiornamenti dallo strumento master ogni 20 ms. OceanLink è disponibile in vari modelli con ghiera di vari colori. Gli strumenti possono anche essere integrati a soluzioni specifiche per il pannello del cliente. Il Contagiri Veratron visualizza tutti i dati importanti relativi al motore e li distribuisce fino a un massimo di 16 indicatori satellite da 52 mm.

- 1x ingresso NMEA 2000®
- 1x J1939
- Protezione da inversione di polarità
- Lente con doppio strato in plastica anti appannamento
- Grado di protezione: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C



Contagiri 85 mm 5000 rpm

Contagiri 85 mm 5000 rpm

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, cavo di connessione, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza.

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Range    |
|------------------|--------|----------|--------|----------|
| <b>Ø 85 mm</b>   |        |          |        |          |
| A2C1065660001    | 21022E | 12-24 V  | Nero   | 3000 rpm |
| A2C1065670001    | 21023G | 12-24 V  | Bianco | 3000 rpm |
| A2C1065720001    | 21024J | 12-24 V  | Nero   | 5000 rpm |
| A2C1065800001    | 21025L | 12-24 V  | Bianco | 5000 rpm |
| A2C1065810001    | 21026N | 12-24 V  | Nero   | 7000 rpm |
| A2C1065820001    | 21027R | 12-24 V  | Bianco | 7000 rpm |

## INDICATORI DI VELOCITÀ GPS 85 mm

L'indicatore di velocità GPS OceanLink è dotato di un'antenna GPS, un display LCD a matrice di punti e una connettività NMEA 2000®. Il display LCD visualizza informazioni, quali direzione, profondità, temperatura SW, STW, SOG, data e ora, stato batteria, temperatura esterna, pressione olio motore, livello serbatoio, RPM, temperatura refrigerante, temperatura della trasmissione, livello acqua dolce, livello acque nere, trim, ore motore, barra, pressione del turbo, COG. Fino a 20 indicatori satelliti da 52 mm possono essere collegati grazie alla connettività integrata EasyLink.

- 1xJ1939
- 1x ingresso NMEA 2000®
- Protezione da inversione di polarità
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C
- Lente in plastica a doppio strato antiappannamento



Indicatore GPS 85 mm  
0 - 35 nodi / kmh / mph

Indicatore GPS 85 mm  
0 - 14 nodi / kmh / mph

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, cavo di connessione, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Range                   |
|------------------|--------|----------|--------|-------------------------|
| <b>Ø 85 mm</b>   |        |          |        |                         |
| A2C1351970001    | 21114K | 12-24 V  | Nero   | 0 - 14 nodi / kmh / mph |
| A2C1352010001    | 21117S | 12-24 V  | Bianco | 0 - 14 nodi / kmh / mph |
| A2C1351980001    | 21115M | 12-24 V  | Nero   | 0 - 35 nodi / kmh / mph |
| A2C1352080001    | 21118U | 12-24 V  | Bianco | 0 - 35 nodi / kmh / mph |
| A2C1351990001    | 21116P | 12-24 V  | Nero   | 0 - 70 nodi / kmh / mph |
| A2C1352090001    | 21120E | 12-24 V  | Bianco | 0 - 70 nodi / kmh / mph |

Gli strumenti di temperatura OceanLink 52 mm sono collegati direttamente a qualsiasi unità master OceanLink utilizzando la connessione di serie brevettata Easy Link.

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente con doppio strato in plastica anti appannamento
- Grado di protezione: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

Scala esterna disponibile anche in °F



Temperatura refrigerante  
52 mm 120°C / 250°F

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron                | Codice | Tensione | Colore | Fondoscala     |
|---------------------------------|--------|----------|--------|----------------|
| <b>Temperatura refrigerante</b> |        |          |        |                |
| A2C1065950001                   | 21040G | 12-24 V  | Nero   | 120°C / 250°F  |
| A2C1065970001                   | 21041J | 12-24 V  | Bianco | 120°C / 250°F  |
| <b>Temperatura olio motore</b>  |        |          |        |                |
| A2C1065850001                   | 21030D | 12-24 V  | Nero   | 150°C / 300°F  |
| A2C1065860001                   | 21031F | 12-24 V  | Bianco | 150°C / 300°F  |
| <b>Pirometro</b>                |        |          |        |                |
| A2C1349690001                   | 21110B | 12-24 V  | Nero   | 900°C / 1650°F |
| A2C1349710001                   | 21112F | 12-24 V  | Bianco | 900°C / 1650°F |

## INDICATORI DI PRESSIONE 52 mm

Gli strumenti di pressione OceanLink 52 mm sono collegati direttamente a qualsiasi unità master OceanLink utilizzando la connessione di serie brevettata Easy Link.

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo deflessione puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente con doppio strato in plastica anti appannamento
- Grado di protezione: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

Scala esterna disponibile anche in psi

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Pressione trasmissione olio  
52 mm 30 bar / 440 psi



Pressione olio motore  
52 mm Basso / Alto

| Modello Veratron                   | Codice | Tensione | Colore | Fondoscala       |
|------------------------------------|--------|----------|--------|------------------|
| <b>Pressione turbina</b>           |        |          |        |                  |
| A2C1066140001                      | 21058C | 12-24 V  | Nero   | 2 bar / 30 psi   |
| A2C1066150001                      | 21059E | 12-24 V  | Bianco | 2 bar / 30 psi   |
| <b>Pressione olio motore</b>       |        |          |        |                  |
| A2C1066000001                      | 21044R | 12-24 V  | Nero   | 10 bar / 150 psi |
| A2C1066010001                      | 21045T | 12-24 V  | Bianco | 10 bar / 150 psi |
| <b>Pressione trasmissione olio</b> |        |          |        |                  |
| A2C1066040001                      | 21048Z | 12-24 V  | Nero   | 30 bar / 440 psi |
| A2C1066050001                      | 21049B | 12-24 V  | Bianco | 30 bar / 440 psi |

## LIVELLO SERBATOI 52 mm

Gli strumenti di livello serbatoi OceanLink 52 mm sono collegati direttamente a qualsiasi unità master OceanLink utilizzando la connessione di serie brevettata Easy Link.

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente con doppio strato in plastica anti appannamento
- Grado di protezione: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C



Livello carburante 52 mm  
Vuoto - Pieno



Livello acqua dolce 52 mm  
Vuoto - Pieno

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron          | Codice | Tensione | Colore | Range         |
|---------------------------|--------|----------|--------|---------------|
| <b>Livello carburante</b> |        |          |        |               |
| A2C1065930001             | 21038W | 12-24 V  | Nero   | Vuoto - Pieno |
| A2C1065940001             | 21039Y | 12-24 V  | Bianco | Vuoto - Pieno |
| <b>Acqua dolce</b>        |        |          |        |               |
| A2C1065910001             | 21036S | 12-24 V  | Nero   | Vuoto - Pieno |
| A2C1065920001             | 21037U | 12-24 V  | Bianco | Vuoto - Pieno |
| <b>Acque Nere</b>         |        |          |        |               |
| A2C1065890001             | 21034M | 12-24 V  | Nero   | Vuoto - Pieno |
| A2C1065900001             | 21035P | 12-24 V  | Bianco | Vuoto - Pieno |

## STATO BATTERIA 52 mm

Gli strumenti di stato batteria OceanLink 52 mm sono collegati direttamente a qualsiasi unità master OceanLink utilizzando la connessione di serie brevettata Easy Link.

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Angolo di movimento del puntatore: 270°
- Protezione da inversione di polarità
- Lente con doppio strato in plastica anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C



Voltmetro 52 mm  
16 - 32 V

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron | Codice | Tensione | Colore | Range         |
|------------------|--------|----------|--------|---------------|
| <b>Corrente</b>  |        |          |        |               |
| A2C1349640001    | 21106L | 12-24 V  | Nero   | -60 / +60 A   |
| A2C1349660001    | 21108R | 12-24 V  | Bianco | -60 / +60 A   |
| A2C1349650001    | 21107N | 12-24 V  | Nero   | -150 / +150 A |
| A2C1349680001    | 21109T | 12-24 V  | Bianco | -150 / +150 A |
| <b>Tensione</b>  |        |          |        |               |
| A2C1066100001    | 21054U | 12-24 V  | Nero   | 8 - 16 V      |
| A2C1066110001    | 21055W | 12-24 V  | Bianco | 8 - 16 V      |
| A2C1066120001    | 21056Y | 12-24 V  | Nero   | 16 - 32 V     |
| A2C1066130001    | 21057A | 12-24 V  | Bianco | 16 - 32 V     |

Gli strumenti di navigazione OceanLink 52 mm sono collegati direttamente a qualsiasi unità master OceanLink utilizzando la connessione di serie brevettata Easy Link.

- Connettore AMP Superseal EasyLink
- Consumo di corrente: <100 mA
- Protezione da inversione di polarità
- Lente con doppio strato in plastica anti appannamento
- Grado di protezione anteriore e posteriore: IPX7
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C

## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Indicatore, ghiera, guarnizione in gomma, spinlock, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



Angolo di barra 52 mm



Trim 52 mm

| Modello Veratron       | Codice | Tensione | Colore | Range       |
|------------------------|--------|----------|--------|-------------|
| <b>Angolo di barra</b> |        |          |        |             |
| A2C1066080001          | 21052P | 12-24 V  | Nero   | -45° / +45° |
| A2C1066090001          | 21053S | 12-24 V  | Bianco | -45° / +45° |
| <b>Trim motore</b>     |        |          |        |             |
| A2C1065830001          | 21028T | 12-24 V  | Nero   | Su / Giù    |
| A2C1065840001          | 21029V | 12-24 V  | Bianco | Su / Giù    |

## INDICATORI MASTER 85 MM: VELOCITÀ GPS, ANGOLO VENTO, ANGOLO VENTO MAGNETICO, VELOCITÀ VENTO, BUSSOLA, PROFONDITÀ

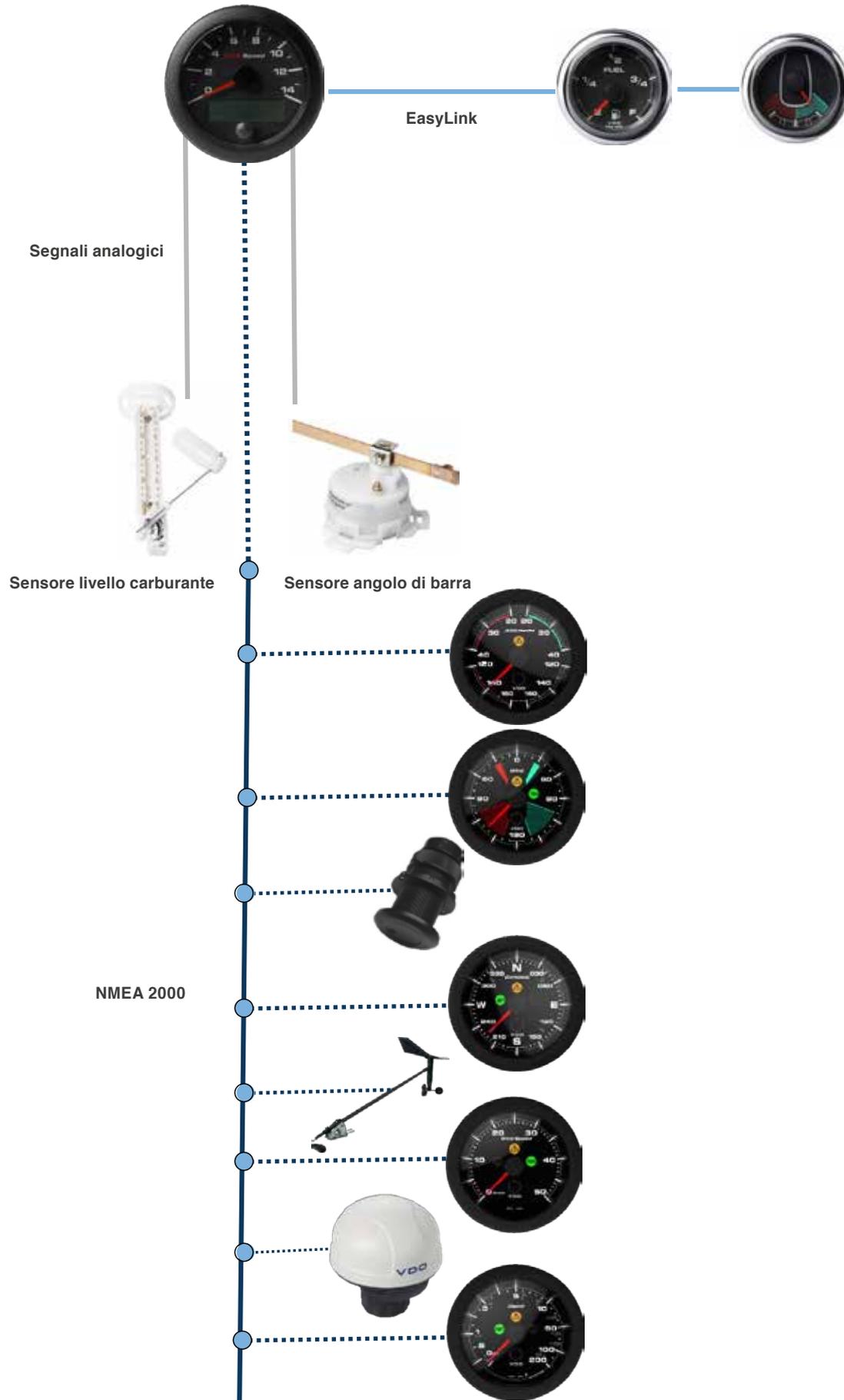


- Indicatore analogico leggibile in condizioni climatiche estreme
- Interruttore elettronico a infrarossi
- Compatibile NMEA2000 e AcquaLink
- Metodo di installazione Spinlock o montaggio a incasso
- Doppia lente antiappannamento
- Ghiera bianca e cromata disponibile come optional
- Grado di protezione IPX7 parte frontale, IPX5 sul retro
- Movimento: motore passo-passo
- Quadrante con illuminazione bianca
- Lancetta con illuminazione rossa
- Tensione nominale: 12/24 V
- Temperatura di funzionamento da -20°C a +70°C



- Certificati CE
- Compatibili NMEA2000
- EN60945-2002
- Classificazione parte esposta IEC 60945
- RoHS2 2002/95/CE
- Interferenza elettrica ISO7637-1/2

| Modello Veratron | Codice | DESCRIZIONE  |
|------------------|--------|--|
| A2C1351980001    | 21115M | OL 85 mm Indicatore di velocità GPS 0-35 Nero                |
| A2C1957360001    | 22546X | OL 85 mm Indicatore di profondità 200 m / 600 ft Nero        |
| A2C1957380001    | 22547Z | OL 85 mm Bussola Nera  |
| A2C1957390001    | 22548B | OL 85 mm Indicatore angolo di vento magnetico apparente Nero |
| A2C1957420001    | 22549D | OL 85 mm Indicatore di velocità del vento Nero               |
| A2C1957400001    | 22550M | OL 85 mm Indicatore angolo del vento Nero                    |



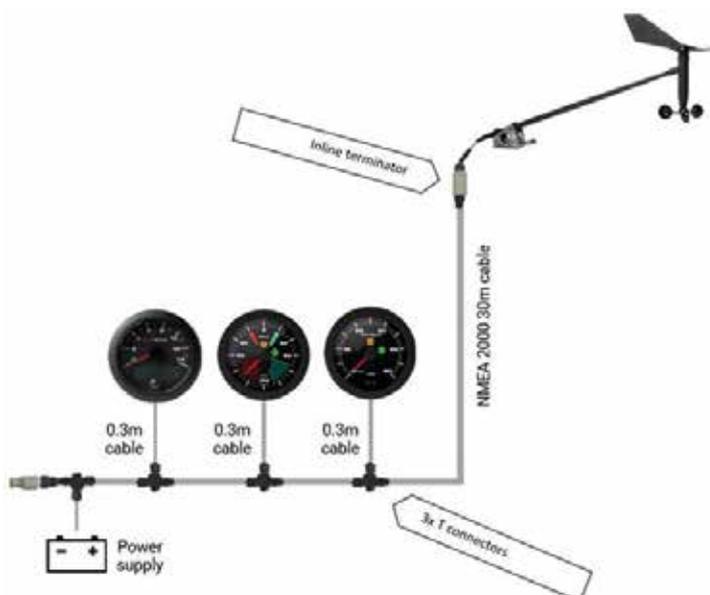
Il kit comprende tutto il necessario all'installazione e fornisce tutte le informazioni necessarie per una navigazione a vela sicura.



Grazie al protocollo NMEA 2000® comune a tutti i componenti del kit è possibile commutare in tempo reale la lettura di direzione e velocità del vento tra reale ed apparente grazie alla pressione di un tasto ad infrarossi posizionato sullo strumento stesso. Grazie ai protocolli NMEA2000® e Veratron Easylink è possibile integrare il sistema con altri strumenti della serie Oceanlink® per avere il monitoraggio completo del motore, del livello dei serbatoi ed eventualmente condividerli sugli strumenti di navigazione. Veratron Marine Sailing KIT di Veratron AG funziona a basso consumo, è conforme a REACH, RoHS ed è prodotto con materiali rispettosi dell'ambiente

#### COMPONENTI DEL KIT:

- Sensore vento NMEA2000®
- OceanLink® 85mm GPS Speedometro 14 nodi
- OceanLink® 85mm Classic angolo del vento
- OceanLink® 85mm Classic velocità vento
- Cavi NMEA2000® 30m e 0,3m
- Terminatori NMEA2000® in linea, femmina, maschi
- Cavo alimentazione NMEA2000®
- Manuale utente e istruzioni di sicurezza



Modello Veratron

Codice

A2C3935310001

22919L

## AGGIORNATE LA VOSTRA BARCA ALL'ERA DIGITALE

Lo Smart Kit è composto da un display TFT OceanLink™ da 4.3" o 7", dal nostro nuovo modulo GPS Veratron GO e da tutti i cablaggi necessari per l'installazione e la connessione. Tutti i dati vengono visualizzati sul display TFT.



| Modello Veratron | Codice | VARIANTI       |
|------------------|--------|----------------|
| A2C1352150004    | 23608Y | Smart Kit 4.3" |
| A2C1865330002    | 23609A | Smart Kit 7"   |



Il MediaBox di Veratron si presenta come una scatola nera completamente waterproof, dal design compatto che può essere montata in qualsiasi punto dell'imbarcazione. Con il suo sintonizzatore AM / FM è possibile ascoltare la radio, collegare un lettore MP3 o uno smartphone tramite USB o Bluetooth. Il MediaBox è certificato NMEA 2000® e può essere utilizzato con qualsiasi monitor NMEA 2000® o con i display TFT Veratron AcquaLink® o OceanLink. Inoltre Veratron offre un'App gratuita che permette di utilizzare il MediaBox come una radio stand alone da gestire tramite smartphone.

- Sintonizzatore radio AM/FM con RDS - Memoria di backup
- Lettore audio Bluetooth con raggio d'azione di 50 m
- Dispositivo in memoria USB lettore MP3 o smartphone
- Equalizzatore a 3 bande con controllo volume
- Amplificatore di potenza 4x 28W (D class)
- Certificato NMEA 2000®
- Grado di protezione: IPX5
- Temperatura di funzionamento: -20°C / +70°C
- App Veratron Media Box gratuita



MediaBox

#### CONTENUTI NELL'IMBALLO

MediaBox, cablaggio, viti di montaggio, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza



| Modello Veratron | Codice | Tensione |
|------------------|--------|----------|
| A2C59501980      | 20200X | 9-16 V   |

Il sensore multifunzionale Nav Sensor di AcquaLink® è il top di tutti i sensori Veratron. Il sensore inerziale integra il modulo ricevitore satellitare GPS incorporato per fornire letture accurate della velocità di marcia, nonché del movimento della barca, indicandone in modo preciso il rollio, il beccheggio, la velocità di imbardata e l'accelerazione laterale. Le letture della bussola possono essere visualizzate grazie alla bussola elettronica incorporata che inoltre permette le correzioni di rotta dell'autopilota. I sensori barometrici e di temperatura dell'aria sono i primi indicatori delle condizioni atmosferiche in arrivo.

## SPECIFICHE

- Connettore MicroC standard per NMEA 2000®
- Certificato NMEA 2000®
- Grado di protezione: IP65
- Modulo GPS: posizione, orario, vettore di rotta, qualità del segnale, satelliti
- Bussola: angolo di inclinazione +/-40°, precisione <2°, allarmi (per cambio rapido di intensità di campo, eccedenza angolo di inclinazione, condizione sottotensione)
- Barometro: pressione aria, temperatura dell'aria dentro al sensore
- Temperatura aria: -20°C / +65°C
- Sensore inerziale: risoluzione 1°/s
- YAW 100°/s, linearità +/-3°/s
- Accelerazione 50 m/s<sup>2</sup>, linearità +/-1 m/s<sup>2</sup>
- Sbandamento calcolato, rollio e beccheggio, range +/-50°
- Temperatura di funzionamento -20°C / +70°C



Nav Sensor



## CONTENUTI NELL'IMBALLO

Nav Sensor, 2x staffe, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron | Codice | Tensione |
|------------------|--------|----------|
| A2C59501981      | 20201Z | 12-24 V  |

# SENSORE VENTO NMEA 2000®

La banderuola si allinea secondo la direzione del vento fornendo l'informazione alla rete NMEA 2000®.

La turbina a palette registra la velocità del vento e ne fornisce il valore all'indicatore relativo sempre attraverso il segnale NMEA 2000®.



Sensore vento NMEA 2000®



| Modello Veratron | Codice | Tensione |
|------------------|--------|----------|
| A2C59501984      | 20203D | 12 V     |

Il nuovo sensore di livello dei liquidi NMEA 2000®, con elemento regolabile, fornisce dati sul livello dell'acqua dolce o di scarico che possono essere visualizzati su ogni display abilitato NMEA 2000®.

Con il software aggiornato Veratron è ora possibile:

- Espandere la capacità dei sensori per numero di serbatoi
- Configurare la lettura in litri o galloni
- Calibrare precisamente il sensore per la forma del serbatoio non lineare



| Modello Veratron | Codice  | Tensione | Lunghezza    |
|------------------|---------|----------|--------------|
| B00041201        | 23408PA | 12 V     | 200-600 mm   |
| B00041401        | 23409S  | 12 V     | 600-1200 mm  |
| B00041501        | 25475S  | 12 V     | 1200-1500 mm |



## SENSORE TRIDUCER NMEA 2000®

veratron  
MARINE

Il Triducer passante Airmar in plastica da 100 W fornisce dati su profondità, velocità e temperatura dell'acqua del mare. Il sensore è certificato NMEA 2000® e opera fino a una profondità di 330 piedi (100 m) a una frequenza di 235 kHz.



| Modello Veratron | Codice | Tensione |
|------------------|--------|----------|
| IDST810-40-01    | 25099P | 12 V     |

## KIT TRASDUTTORE SUMLOG®

Il Sumlog® è il sensore analogico di Veratron per misurare la velocità della barca rispetto all'acqua. Il Sumlog® include due rotelline che possono essere scambiate per abbinarsi al range di velocità più idoneo della barca, quindi gestire velocità da 0 a 18 o fino a 50 nodi in funzione della rotellina installata. Il NavBox supporta fino a due Sumlogs® i quali possono essere connessi direttamente alle porte dedicate Sumlog® usando un cavo di estensione del connettore M12 a 4 pin.



Kit trasduttore Sumlog®

### CONTENUTI NELL'IMBALLO

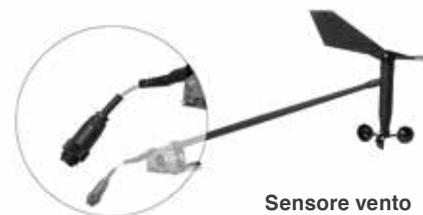
Trasduttore Sumlog® 18 nodi, rotella sostitutiva per la velocità fino a 50 nodi, valvola, tappo sostitutivo, 2x guarnizioni in gomma, istruzioni per l'installazione, istruzioni di sicurezza

| Modello Veratron | Codice | Tensione |
|------------------|--------|----------|
| A2C59501986      | 20204F | 12-24 V  |

## SENSORE VENTO ANALOGICO

La banderuola si allinea secondo la direzione del vento fornendo l'informazione all'indicatore direzione del vento.

La turbina a palette registra l'intensità del vento e ne fornisce il valore all'indicatore. Compatibile anche con i Veratron "Standard" e la serie "Logic".



Sensore vento analogico

| Modello Veratron | Codice  | Tensione |
|------------------|---------|----------|
| A2C59501983      | 600119Y | 12-24 V  |

| Immagine  | Modello Veratron | Codice | Specifiche  |
|---|------------------|--------|---|
|    | A2C59501965      | 20185E | Ghiera singola 52 mm, nera                                    |
|    | A2C59501966      | 20186G | Ghiera doppia 52 mm, nera                                     |
|    | A2C59501967      | 20187J | Ghiera display TFT da 4.3", nera                              |
|   | A2C3983920001    | 21141N | Ghiera display TFT da 4.3", bianca                            |
|    | A2C59501968      | 20188L | Ghiera display TFT da 7", nera                                |
|   | A2C3995200001    | 21643P | Ghiera display TFT da 7", bianca                              |
|    | A2C1156050001    | 21068F | Ghiera NavControl, nera                                       |
|   | A2C3997600001    | 21144V | Ghiera NavControl, bianca                                     |
|    | A2C5205947101    | 20112A | Dado spinlock, 52 mm  |
|    | A2A59501971      | 20191Z | Cover in silicone per doppio strumento 52 mm                  |
|  | A2C59501972      | 20192B | Cover in silicone per display TFT da 4.3" e indicatore 110 mm |
|   | A2C59501973      | 20193D | Cover in silicone per display TFT da 7"                       |
|  | A2C59501974      | 20194F | Cover in silicone per NavControl                              |

**ACCESSORI PER INDICATORI OCEANLINK**

| Immagine  | Modello Veratron | Codice | Specifiche                         |
|---|------------------|--------|------------------------------------|
|  | A2C5205947101    | 20112A | Dado spinlock, 52 mm               |
|   | A2C13760900      | 21125R | Dado spinlock, 85 mm               |
|  | A2C1141440001    | 21065Z | Ghiera rotonda 52 mm, nera         |
|   | A2C5336487001    | 21543K | Ghiera rotonda 52 mm, cromata      |
|   | A2C1352110001    | 21121G | Ghiera rotonda 52 mm, bianca       |
|   | A2C1111380001    | 21064X | Ghiera rotonda 85 mm, nera         |
|   | A2C1141580001    | 21066B | Ghiera rotonda 85 mm, cromata      |
|   | A2C1352140001    | 21122J | Ghiera rotonda 85 mm, bianca       |
|   | A2C1152980001    | 21067D | Ghiera display TFT da 4.3", bianca |
|   | A2C1083230001    | 21063V | Ghiera display TFT da 4.3", nera   |

| Immagine  | Modello Veratron  | Codice      | Specifiche  |
|---|---|-------------|---|
|    | A2C96244900   | 21153W      | Da Bus Veratron ad adattatore NMEA 2000® 0.3 m                |
|    | A2C96244600   | 21152U      | Cavo Bus Veratron 0.3 m                                       |
|   | A2C38805700   | 21128X      | Cavo Bus Veratron 2 m   |
|   | A2C96245000   | 21154Y      | Cavo Bus Veratron 5 m   |
|   | A2C96245100   | 21155A      | Cavo Bus Veratron 10 m  |
|    | A2C38805500   | 21127V      | Adattatore maschio femmina Bus Veratron                       |
|    | A2C99793900   | 21159J      | Terminale di resistenza Bus Veratron Bus                      |
|    | A2C39312900   | 21135U      | Cavo d'alimentazione NMEA 2000®                               |
|   | A2C39312700   | 21134S      | Splitter T NMEA 2000®   |
|   | B00054101   | 25158D      | Splitter 4 ways NMEA 2000®                                    |
|  | A2C96243700   | 21148D      | Cavo NMEA 2000® 0.5 m   |
|   | A2C96243800   | 21149F      | Cavo NMEA 2000® 2 m   |
|   | A2C96244000   | 21150P      | Cavo NMEA 2000® 6 m   |
|   | A2C96244200   | 21151S      | Cavo NMEA 2000® 10 m  |
|   | A2C59501950   | 20170R      | Cavo NMEA 2000® 30 m  |
|   |  | A2C39310600 | 21131K  |
|  | A2C39311000   | 21132M      | Terminatore maschio NMEA 2000®                                |
|  | A2C39312500   | 21133P      | Terminatore in linea NMEA 2000®                               |
|  | A2C39308500   | 21129Z      | Connettore di installazione femmina NMEA 2000®                |
|  | A2C39310500   | 21130H      | Connettore di installazione maschio NMEA 2000®                |
|  | A2C38804900   | 21126T      | Connettore di installazione Bus Veratron / Cavo sensore vento |
|  | A2C99794200   | 21160T      | Terminale di resistenza J1939, Inline J1939                   |

# U FLEX





ULTRA BLACK



ULTRA WHITE

**CARATTERISTICHE:**

- Quadrante nero o bianco, con retro illuminazione rossa o gialla e grafica perfettamente leggibile in ogni condizione
- Voltaggio 12/24V (eccetto i voltmetri)
- Ghiera nera in plastica
- Lente anticondensa, doppio strato rinforzato
- Indicazioni in misure metriche e americane
- Installazione plug and play con connettore multiplo incluso
- Protezione IP67 per l'intero strumento

Gli strumenti UFLEX® sono collaudati uno ad uno, e sono certificati in conformità agli standard europei. Tutti gli strumenti UFLEX® sono marcati CE.

| STRUMENTO                             | DIA. FORO<br>mm (") | SCALA           | DESCRIZIONE  | CODICE<br>ULTRA BLACK | CODICE<br>ULTRA WHITE |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|--|-----------------------|-----------------------|
| Contagiri/ore                         | 85 (3.35)           | 4000 RPM        | Contagiri 4000 1/10 speed ratio*   | 60510JK               | 60534UK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 4000 RPM        | Contagiri 4000 0,5/250 speed ratio**   | 22464VK               | 22449ZK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 6000 RPM        | Contagiri 6000 1/10 speed ratio*   | 60738GK               | 60691KK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 6000 RPM        | Contagiri 6000 0,5/250 speed ratio**   | -                     | 22442JK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 8000 RPM        | Contagiri 8000 1/10 speed ratio*   | 22466ZK               | 22437SK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 8000 RPM        | Contagiri 8000 0,5/250 speed ratio**   | -                     | 22438TK               |
| Indicatore di velocità                | 85 (3.35)           | 35 Nodi         | Richiedono il collegamento<br>con il tubo di Pitot<br>(non incluso)                                    | 22468DK               | 22439WK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 55 Nodi         |  | 22470PK               | 22441GK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 65 Nodi         |  | 22469FK               | 22443LK               |
|                                       | 85 (3.35)           | 60 Nodi GPS     | segnale GPS (antenna inclusa)  | 22471SK               | 22445RK               |
| Indicatore livello carburante         | 52 (2.05)           | E - 1/2 - F     | 0-190 ohm  | 60518TK               | 60542UK               |
| Indicatore livello acqua              | 52 (2.05)           | E - 1/2 - F     | 0-190 ohm  | 60520LK               | 60544WK               |
| Indicatore livello acque nere         | 52 (2.05)           | E - 1/2 - F     | 240-33 ohm   | 22463TK               | 22430BK               |
| Indicatori pressione olio motore      | 52 (2.05)           | 0 - 5 bar       | Richiedono il collegamento ai sensori<br>di pressione (non inclusi)                                    | 60521MK               | 60545XK               |
|                                       | 52 (2.05)           | 0 - 10 bar      |  | 60522NK               | 60546YK               |
| Indicatore temperatura gas di scarico | 52 (2.05)           | 0 - 800°C       | Segnale fornito dal sensore di<br>temperatura (non incluso)  | 22475AK               | -                     |
| Orologio                              | 52 (2.05)           | -               | Analogico  | 60531RK               | 60539BK               |
| Amperometro                           | 52 (2.05)           | ± 80 A          | Da collegare con lo shunt da<br>100 A incluso nello strumento  | 22472WK               | 22431DK               |
| Indicatore temperatura acqua          | 52 (2.05)           | 40 - 120 °C     | Segnale fornito dal sensore di<br>temperatura (non incluso)  | 60526RK               | 60550UK               |
| Contaore                              | 52 (2.05)           | 0 - 99999 hours | -  | 60530QK               | 60554YK               |
| Indicatore Trim                       | 52 (2.05)           | 160-10 ohm      | Richiedono il sendere sui motori<br>fuoribordo e piedi poppieri (verificare i<br>valori di resistenza) | 22474YK               | 22432FK               |
|                                       | 52 (2.05)           | 0-190 ohm       |  | 22475MK               | 22433HK               |
| Indicatore angolo di barra            | 85 (3.35)           | Port-Starboard  | Indica la posizione del timone   | 60699UK               | 60700QK               |
| Voltmetro                             | 52 (2.05)           | 8-16 Volt       | Per tutti i sistemi a 12 Volt<br>Per tutti i sistemi a 24 Volt   | 60529WK               | 60553XK               |
|                                       | 52 (2.05)           | 18-32 Volt      |  | 60741ZK               | 60742AK               |

#### \* SPEED RATIO SETTING 1/10

##### Common setup on boat engines

| OUTBOARD |             |          |          | INBOARD & GAS ENGINE |       |             |          |          |
|----------|-------------|----------|----------|----------------------|-------|-------------|----------|----------|
| POLES    | SPEED RATIO |          |          | CYLINDER             | CYCLE | SPEED RATIO |          |          |
|          | 4000 RPM    | 6000 RPM | 8000 RPM |                      |       | 4000 RPM    | 6000 RPM | 8000 RPM |
| 4        | 1.3         | 2.0      | 2.6      | 4                    | 4     | 1.3         | 2.0      | 2.6      |
| 6        | 2.0         | 3.0      | 4.0      | 6                    | 4     | 2.0         | 3.0      | 4.0      |
| 8        | 2.7         | 4.0      | 5.3      | 8                    | 4     | 2.7         | 4.0      | 5.3      |
| 10       | 3.3         | 5.0      | 6.6      | 10                   | 4     | 3.3         | 5.0      | 6.6      |
| 12       | 4.0         | 6.0      | 8.0      |                      |       |             |          |          |

#### \*\* SPEED RATIO SETTING 0,5/250 TO 25.0 EXAMPLE



ULTRA BLACK SS



ULTRA WHITE SS

**CARATTERISTICHE:**

- Quadrante nero o bianco, con retro illuminazione rossa o gialla e grafica perfettamente leggibile in ogni condizione
- Voltaggio 12/24V (eccetto i voltmetri)
- Ghiera in acciaio inox 316
- Lente anticondensa, doppio strato rinforzato
- Indicazioni in misure metriche e americane
- Installazione plug and play con connettore multiplo incluso
- Protezione IP67 per l'intero strumento

Gli strumenti UFLEX® sono collaudati uno ad uno, e sono certificati in conformità agli standard europei. Tutti gli strumenti UFLEX® sono marcati CE.

| STRUMENTO                        | DIA. FORO<br>mm (")                 | SCALA                         | DESCRIZIONE  | CODICE<br>U-BLACK SS          | CODICE<br>U-WHITE SS          |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| Contagiri/ore                    | 85 (3.35)                           | 4000 RPM                      | Contagiri 4000 1/10 speed ratio*   | 22481VK                       | 62005LK                       |
|                                  | 85 (3.35)                           | 4000 RPM                      | Contagiri 4000 0,5/250 speed ratio**   | 22482XK                       | 22450HK                       |
|                                  | 85 (3.35)                           | 6000 RPM                      | Contagiri 6000 1/10 speed ratio*   | 22483ZK                       | 62004JK                       |
|                                  | 85 (3.35)                           | 6000 RPM                      | Contagiri 6000 0,5/250 speed ratio**   | 22484BK                       | 22451KK                       |
|                                  | 85 (3.35)                           | 8000 RPM                      | Contagiri 8000 1/10 speed ratio*   | 22485DK                       | 22452MK                       |
| Indicatore di velocità           | 85 (3.35)<br>85 (3.35)<br>85 (3.35) | 35 Nodi<br>55 Nodi<br>65 Nodi | Richiedono il collegamento<br>con il tubo di Pitot<br>(non incluso)                                    | 22487HK<br>22489MK<br>22488KK | 22454SK<br>22456WK<br>22455UK |
| Indicatore livello carburante    | 52 (2.05)                           | E - 1/2 - F                   | 0-190 ohm  | 22476BK                       | 62014MK                       |
| Indicatore livello acqua         | 52 (2.05)                           | E - 1/2 - F                   | 0-190 ohm  | 22477EK                       | 62018WK                       |
| Indicatore livello acque nere    | 52 (2.05)                           | E - 1/2 - F                   | 240-33 ohm   | 22478GK                       | 22462RK                       |
| Indicatori pressione olio motore | 52 (2.05)<br>52 (2.05)              | 0 - 5 bar<br>0 - 10 bar       | Richiedono il collegamento ai sensori<br>di pressione (non inclusi)                                    | 22479JK<br>22480TK            | 62016SK<br>62017UK            |
| Orologio                         | 52 (2.05)                           | -                             | Analogico  | 22492AK                       | 62013KK                       |
| Amperometro                      | 52 (2.05)                           | ± 80 A                        | Da collegare con lo shunt da<br>100 A incluso nello strumento  | 22493CK                       | 22459CK                       |
| Indicatore temperatura acqua     | 52 (2.05)                           | 40 - 120 °C                   | Segnale fornito dal sensore di<br>temperatura (non incluso)  | 22494EK                       | 62024RK                       |
| Contaore                         | 52 (2.05)                           | 0 - 99999 hours               | -  | 22495GK                       | 62015PK                       |
| Indicatore Trim                  | 52 (2.05)<br>52 (2.05)              | 160-10 ohm<br>0-190 ohm       | Richiedono il sendere sui motori<br>fuoribordo e piedi poppieri (verificare i<br>valori di resistenza) | 22496JK<br>22497LK            | 22460LK<br>22461NK            |
| Indicatore angolo di barra       | 85 (3.35)                           | Port-Starboard                | Indica la posizione del timone   | 22498NK                       | 62027XK                       |
| Voltmetro                        | 52 (2.05)<br>52 (2.05)              | 8-16 Volt<br>18-32 Volt       | Per tutti i sistemi a 12 Volt<br>Per tutti i sistemi a 24 Volt   | 22499RK<br>22500WK            | 62022LK<br>62023NK            |

#### \* SPEED RATIO SETTING 1/10

Common setup on boat engines

| OUTBOARD |             |          |          | INBOARD & GAS ENGINE |       |             |          |          |
|----------|-------------|----------|----------|----------------------|-------|-------------|----------|----------|
| POLES    | SPEED RATIO |          |          | CYLINDER             | CYCLE | SPEED RATIO |          |          |
|          | 4000 RPM    | 6000 RPM | 8000 RPM |                      |       | 4000 RPM    | 6000 RPM | 8000 RPM |
| 4        | 1.3         | 2.0      | 2.6      | 4                    | 4     | 1.3         | 2.0      | 2.6      |
| 6        | 2.0         | 3.0      | 4.0      | 6                    | 4     | 2.0         | 3.0      | 4.0      |
| 8        | 2.7         | 4.0      | 5.3      | 8                    | 4     | 2.7         | 4.0      | 5.3      |
| 10       | 3.3         | 5.0      | 6.6      | 10                   | 4     | 3.3         | 5.0      | 6.6      |
| 12       | 4.0         | 6.0      | 8.0      |                      |       |             |          |          |

H-004.0 H

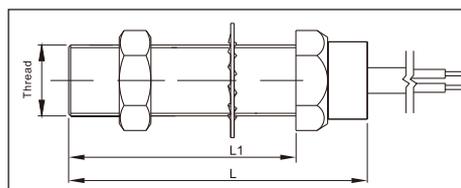
#### \*\* SPEED RATIO SETTING 0,5/250 TO 25.0 EXAMPLE

H-025.0 H

| TIPO                               | SCALA                               | DESCRIZIONE   | CODICE   |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Sensore contagiri                  | -                                   | Trasmettitore contagiri per motori diesel con presa di forza meccanica, completo di accoppiamento e 4 chiavette                               | 60613S   |
| Sensori pressione olio             | 5 bar<br>10 bar                     | Stazione singola, filettatura 1/8" NPTF<br>Stazione singola, filettatura 1/8" NPTF  | 60525QK<br>60360NK                                       |
| Sensori temperatura acqua          | 40 - 120 °C                         | Stazione singola, filettatura 1/8" NPTF   | 60528VK  |
| Kit adattamento filettature        | Per sensori temperatura e pressione | 1/8" NPTF - M10x1<br>1/8" NPTF - M12x1<br>1/8" NPTF - M16x1.5<br>1/8" NPTF a 1/4" - 3/8"<br>1/8" NPTF a 1/2" - 5/8"<br>1/8" NPTF a 1/8" BSP/F | 60618Z<br>60619A<br>60620R<br>60615U<br>60616V<br>60617W |
| Sensore temperatura gas di scarico | 0 - 800 °C                          | Sensore in acciaio inossidabile 316, filettatura PT 3/8", fornito con 5 m di cavo con guaina  | 22533MK  |
| Sensore livello carburante         | 20 - 60 cm<br>(7.9" - 23.6")        | Stazione singola 10 -180 Ω  | 66180C   |
| Tubo di Pitot                      | -                                   | Tubo di Pitot completo di supporto<br>Tubo di Pitot completo di supporto e 20' di tubazione   | 60515OK<br>60516 PK                                      |
| Sensore angolo barra               | -                                   | Sensore per singolo indicatore angolo di barra  | 68451UK  |



**NOTA:** SENSORI SINGOLI: da collegare a 1 indicatore



| MOD.    | DESCRIZIONE                        | L mm | L1 mm | FILETTATURA | SEGNALE IN USCITA | RANGE DI FREQUENZA | CONNESSIONE | CODICE  |
|---------|------------------------------------|------|-------|-------------|-------------------|--------------------|-------------|---------|
| KE10010 | Sensore contagiri magnetoelettrico | 100  | 80    | M16x1.5     | Onda sinusoidale  | 100-15000 Hz       | Due fili    | 22531HK |
| KE10004 | Sensore contagiri Holzer           | 80   | 70    | M16x1.5     | Onda quadra       | 0-20000 Hz         | Tre fili    | 22532KK |

Ghiera nera 52 mm - 22535SK  
 Ghiera bianca 52 mm - 22514HK  
 Ghiera silver 52 mm - 22536UK



Ghiere di ricambio ø 52 mm

Ghiera nera 85 mm - 68028GK  
 Ghiera bianca 85 mm - 68029JK  
 Ghiera silver 85 mm - 68030OK



Ghiere di ricambio ø 85 mm

## RESISTANCE RESISTOR

Questo articolo può collegare un sensore e uno strumento con differenti valori di resistenza a seconda del collegamento effettuato.

**Se E-F cortocircuitati:**

Input 240-33 ohm - Output 0-190 ohm

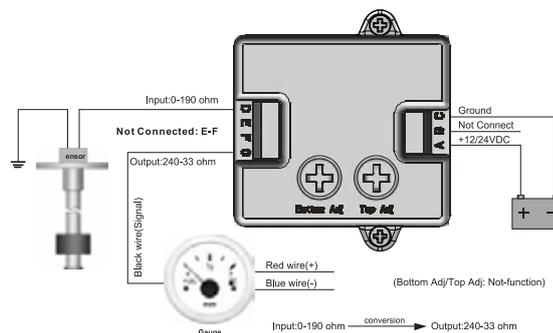
**Se E-F non connessi:**

Input 0-190 ohm - Output 240-33 ohm



RESISTANCE RESISTOR - 22537WK

**N.B. i collegamenti E-F**



## KIT LIVELLO CARBURANTE

**66234Z**

Indicatore Serie Ultra Black completo di sensore livello carburante 20 - 60 cm (7.9" - 23.6")

**66235B**

Indicatore Serie Ultra White completo di sensore livello carburante 20 - 60 cm (7.9" - 23.6")



## US3H - SENSORI PER SERBATOIO ACQUE NERE

- Sensori in acciaio inossidabile
- Valore di resistenza: 240 Ohm (vuoto) - 33 Ohm (pieno)
- Montaggio con flangia filettata

| LUNGHEZZA      | MODELLO | CODICE |
|----------------|---------|--------|
| 100 mm (3.9")  | US3H-1  | 20602U |
| 205 mm (8.0")  | US3H-2  | 20603W |
| 305 mm (12.0)  | US3H-3  | 20604Y |
| 410 mm (16.1") | US3H-4  | 20605A |
| 510 mm (20.1)  | US3H-5  | 21717T |

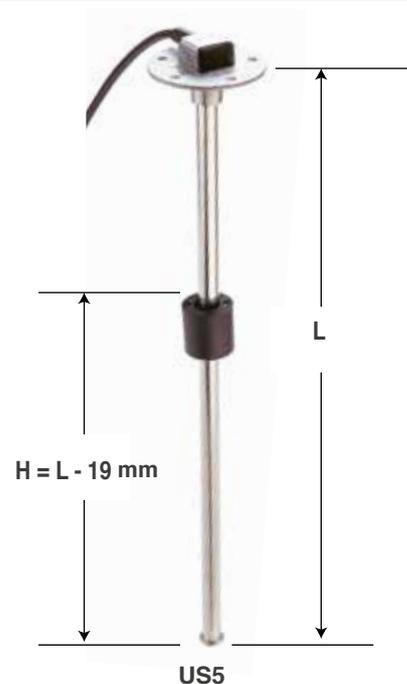
HFL - 64719P - 1 1/4" Flangia di ricambio o di adattamento 1 1/4" - filettatura NPT



HFL

US3H

- Sensori in acciaio inossidabile
- Flangia di montaggio a 5 fori SAE o montaggio con flangia filettata
- Valore di resistenza: 0 Ohm (vuoto) - 180 Ohm (pieno) resistenza europea, 240 Ohm (vuoto) - 33 Ohm (pieno) resistenza americana
- Compatibili con indicatori livello acqua e carburante Uflex di tutte le serie
- IP65



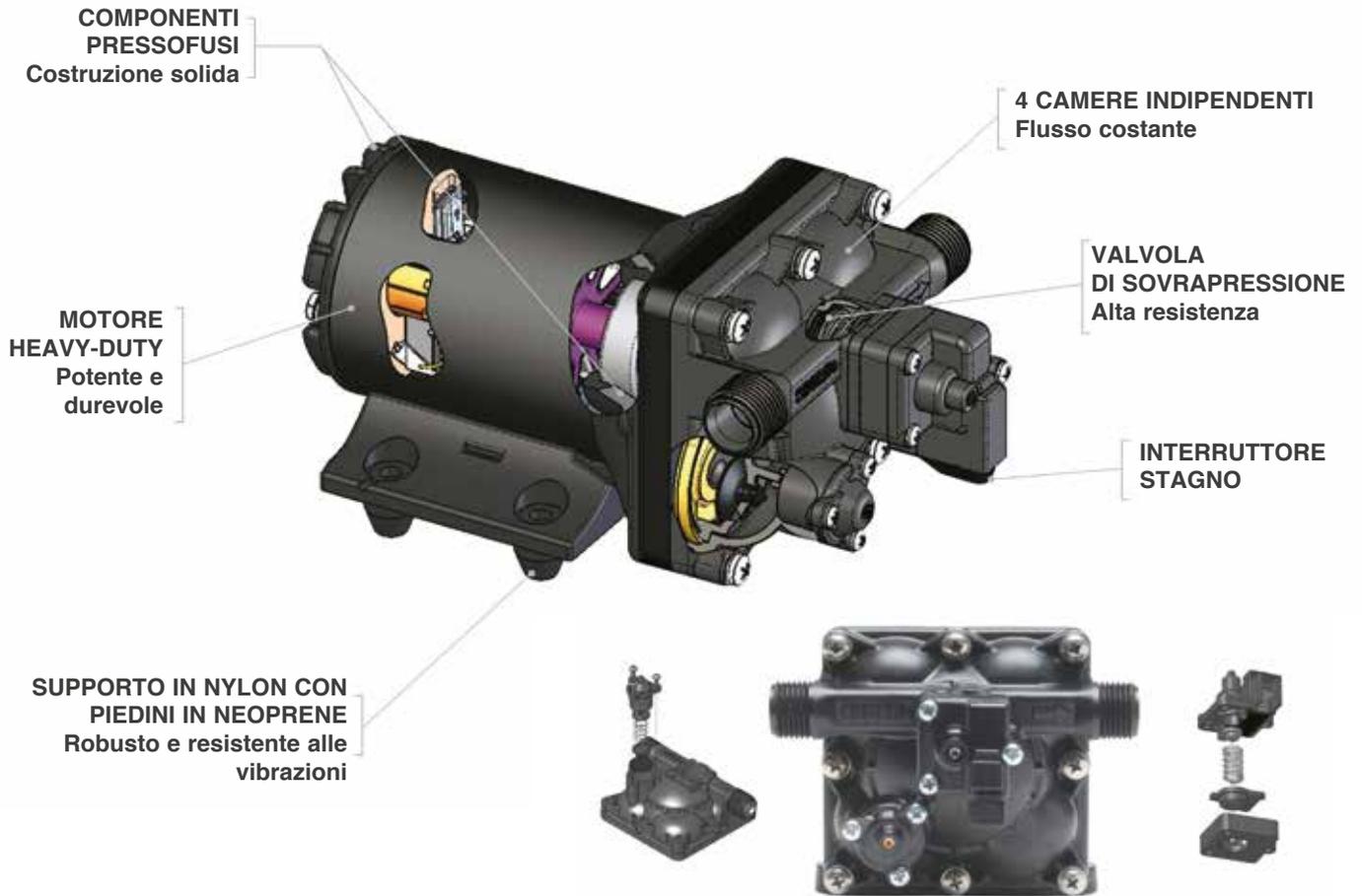
| L=LUNGHEZZA<br>SENSORE | US5 RESISTENZA EUROPEA<br>FLANGIA 5 FORI |        | US5 RESISTENZA AMERICANA<br>FLANGIA 5 FORI |        | US3 RESISTENZA EUROPEA<br>FLANGIA FILETTATA |        |
|------------------------|--|--------|--|--------|---|--------|
|                        | MODELLO                                  | CODICE | MODELLO                                    | CODICE | MODELLO                                     | CODICE |
| 100 mm (5.9")          | US5-E100                                 | 23522M | -  | -      | -   | -      |
| 150 mm (5.9")          | US5-E150                                 | 20606C | -  | -      | -   | -      |
| 175 mm (6.9")          | US5-E175                                 | 20607E | US5-A175                                   | 20625G | -   | -      |
| 200 mm (7.9")          | US5-E200                                 | 20608G | US5-A200                                   | 20626J | -   | -      |
| 225 mm (8.9")          | US5-E225                                 | 20609J | -  | -      | -   | -      |
| 250 mm (9.8")          | US5-E250                                 | 20610T | US5-A250                                   | 20627L | US3-E250                                    | 21745Y |
| 275 mm (10.8")         | US5-E275                                 | 20611V | US5-A275                                   | 20628N | -   | -      |
| 300 mm (11.8")         | US5-E300                                 | 20612X | US5-A300                                   | 20629R | US3-E300                                    | 20634H |
| 350 mm (13.8")         | US5-E350                                 | 20613Z | US5-A350                                   | 20630Z | US3-E350                                    | 20635K |
| 400 mm (15.7")         | US5-E400                                 | 20614B | US5-A400                                   | 20632D | US3-E400                                    | 20636M |
| 450 mm (17.7")         | US5-E450                                 | 20615D | US5-A450                                   | 21634N | US3-E450                                    | 20637P |
| 500 mm (19.7")         | US5-E500                                 | 20616F | US5-A500                                   | 20633F | US3-E500                                    | 20638S |
| 550 mm (21.7")         | US5-E550                                 | 20617H | -  | -      | US3-E550                                    | 20639U |
| 600 mm (23.6")         | US5-E600                                 | 20618K | -  | -      | US3-E600                                    | 20640C |
| 650 mm (25.6")         | US5-E650                                 | 20619M | -  | -      | -   | -      |
| 700 mm (27.6")         | US5-E700                                 | 20620W | -  | -      | -   | -      |
| 750 mm (29.5")         | US5-E750                                 | 20621Y | US5-A750                                   | 65181Z | -   | -      |
| 800 mm (31.5")         | US5-E800                                 | 20622A | -  | -      | US3-E800                                    | 65631E |
| 850 mm (33.5")         | US5-E850                                 | 20623C | -  | -      | -   | -      |
| 900 mm (35.4")         | US5-E900                                 | 20624E | -  | -      | -   | -      |
| 1400 mm (55.1")        | -  | -      | -  | -      | US3-E1400                                   | 20370Z |
| 1500 mm (59.1")        | US5-E1500                                | 62501Z | -  | -      | -   | -      |
| 2000 mm (78.7")        | -  | -      | -  | -      | US3-E2000                                   | 20371B |

FL-2 - 68417U - Flangia di adattamento per sensori da testa filettata SAE3 a flangia 5 fori SAE5

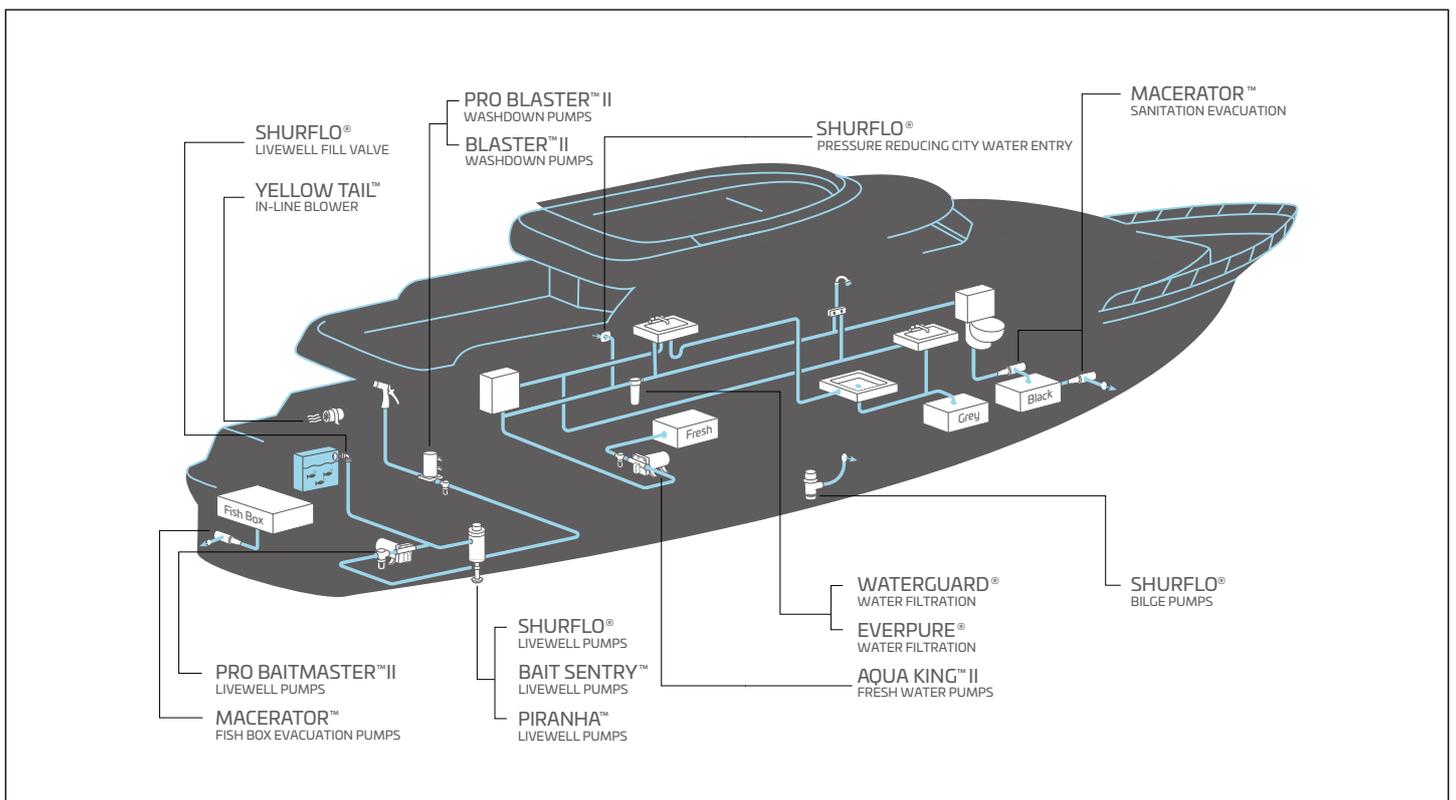


# PENTAIR SHURFLO®





## COMPONENTI SHURFLO PER IMPIANTI IDRAULICI





SLV



Aqua King™ II Junior 2.0

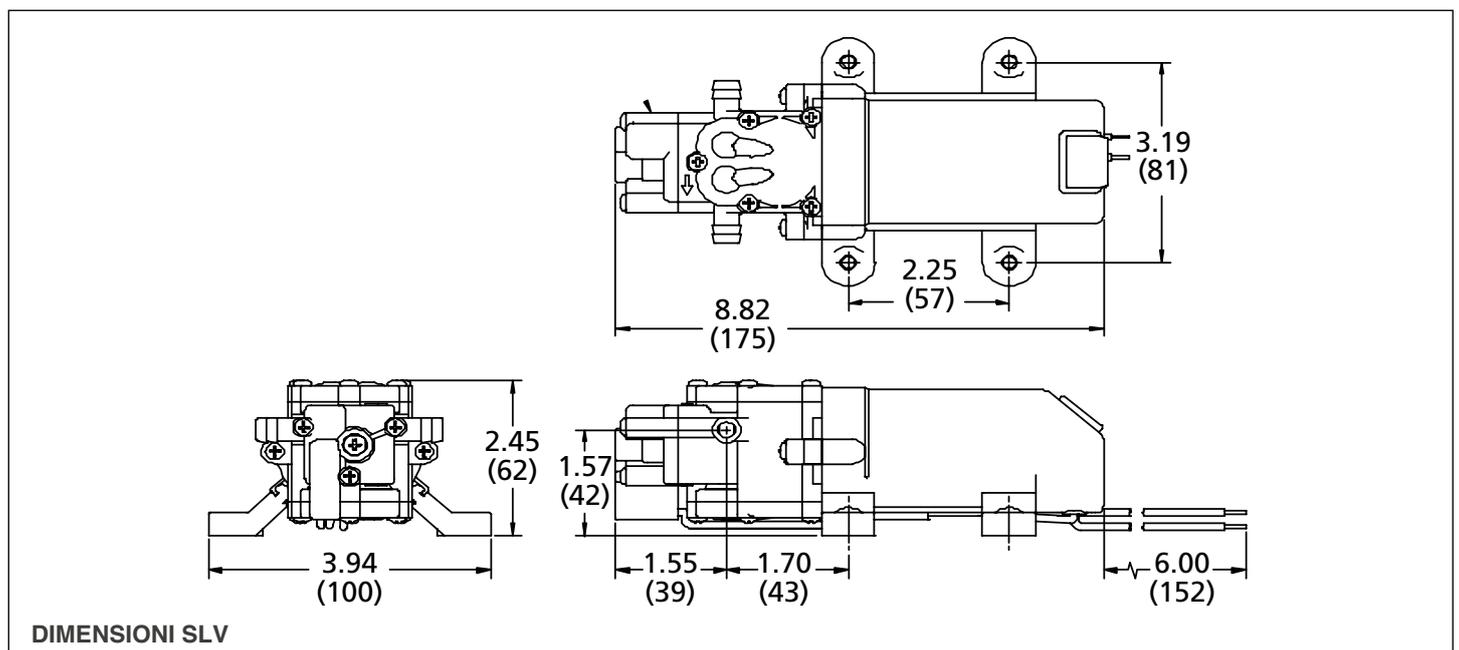


Aqua King™ II Standard 3.0

Pompe autoadescanti per acqua dolce. Utilizzano tre camere di pompaggio indipendenti per pompare l'acqua con una prevalenza di 8 ft (2,4 m) assicurando un flusso regolare e silenzioso.

- Funzionano a secco senza danneggiarsi
- Valvola di non ritorno incorporata
- Interruttore stagno
- Involucro del motore senza giunzioni e con verniciatura catodica che elimina la corrosione
- Possibilità di montaggio in tutte le posizioni
- Protezione termica incorporata e conformità ai requisiti di antideflagranza
- Certificate CE.

| MODELLO                    | CODICE | VOLT   | PORTATA               | DIMENSIONI mm (")         | PRESS. BLOCCO    | AMP MAX |
|----------------------------|--------|--------|-----------------------|---------------------------|------------------|---------|
| SLV                        | 68851L | 12V DC | 1.0 GPM - 3,8 l/min   | 170x100x60 (6.7x3.9x2.5)  | 30 PSI - 2,0 Bar | 2,5     |
| Aqua King™ II Junior       | 69590P | 12V DC | 2.0 GPM - 7,6 l/min   | 208x124x105 (8.2x4.9x4.1) | 30 PSI - 2,0 Bar | 3,5     |
| Aqua King™ II Standard 12V | 69591S | 12V DC | 3.0 GPM - 11,35 l/min | 208x124x105 (8.2x4.9x4.1) | 45 PSI - 3,1 Bar | 6,5     |
| Aqua King™ II Standard 24V | 69592U | 24V DC | 3.0 GPM - 11,35 l/min | 208x124x105 (8.2x4.9x4.1) | 45 PSI - 3,1 Bar | 3,8     |



## AUTOCLAVI AUTOMATICHE AQUA KING™ II PREMIUM 4.0



Le pompe Aqua King™ II Premium serie 4.0 sono state realizzate con diaframma a pezzo singolo sovrastampato e bypass interno, assicurando una lunga durata e prestazioni di alto livello in tutti i sistemi idraulici.

Le pompe serie 4.0 sono costruite per lavorare in condizioni di flusso elevate e con funzionamento intermittente.

Le pompe serie 4.0 sono silenziose, protette termicamente e possono lavorare a secco senza subire danni.

Il bypass meccanico interno permette di variare la portata del flusso per rispondere ad ogni necessità, senza l'ausilio di un accumulatore o di un controllo elettronico.

- Interruttore sigillato
- Motore sigillato
- Motore resistente alla corrosione
- 4 camere indipendenti
- Valvola di non ritorno incorporata
- Diaframma sovrastampato
- Bypass e interruttore regolabili
- Autoadescanti fino a 1,8 m (6 ft)
- Funzionano a secco senza danneggiarsi
- Protezione termica
- Certificate CE - Antideflagranti



Aqua King™ II Premium 4.0

| MODELLO                       | CODICE | VOLT | DIMENSIONI mm (")       | PORTATA              | AMP MAX | PRESS. BLOCCO    |
|-------------------------------|--------|------|-------------------------|----------------------|---------|------------------|
| Aqua King™ II Premium 4.0 12V | 68806F | 12V  | 254x127x120 (10x5x4.75) | 4.0 GPM - 15,1 l/min | 10      | 55 PSI - 3,8 Bar |
| Aqua King™ II Premium 4.0 24V | 68850J | 24V  | 254x127x120 (10x5x4.75) | 4.0 GPM - 15,1 l/min | 5       | 55 PSI - 3,8 Bar |

## AUTOCLAVI AUTOMATICHE AQUA KING™ II SUPREME 5.0

Le pompe Aqua King™ II Supreme serie 5.0 sono state realizzate con diaframma a pezzo singolo sovrastampato e bypass interno, assicurando una lunga durata e prestazioni di alto livello in tutti i sistemi idraulici.

Le pompe serie 5.0 sono costruite per lavorare in condizioni di flusso elevate, e con funzionamento intermittente.

Le pompe serie 5.0 sono silenziose, protette termicamente e possono lavorare a secco senza subire danni. Il bypass meccanico interno permette di variare la portata del flusso per rispondere ad ogni necessità, senza l'ausilio di un accumulatore o di un controllo elettronico.

- Interruttore sigillato
- Motore sigillato
- Motore resistente alla corrosione
- 4 camere indipendenti
- Valvola di non ritorno incorporata
- Diaframma sovrastampato
- Bypass e interruttore regolabili
- Autoadescanti fino a 1,8 m (6 ft)
- Funzionano a secco senza danneggiarsi
- Protezione termica
- Certificate CE - Antideflagranti



Aqua King™ II Supreme 5.0

| MODELLO                       | CODICE | VOLT | DIMENSIONI mm (")       | PORTATA              | AMP MAX | PRESS. BLOCCO    |
|-------------------------------|--------|------|-------------------------|----------------------|---------|------------------|
| Aqua King™ II Supreme 5.0 12V | 68804B | 12V  | 254x127x120 (10x5x4.75) | 5.0 GPM - 18,9 l/min | 13      | 55 PSI - 3,8 Bar |
| Aqua King™ II Supreme 5.0 24V | 68805D | 24V  | 254x127x120 (10x5x4.75) | 5.0 GPM - 18,9 l/min | 7       | 55 PSI - 3,8 Bar |

Kit in un'unica confezione che include una pompa Problaster™, i raccordi, una pistola a spruzzo, un filtro e 7,6 m (25") di tubo arrotolato. Particolarmente adatto nelle applicazioni che richiedono un uso prolungato come lavaggio vasca del pesce, catene dell'ancora o ponti.

- Certificato CE.



Washdown kit™ II Deluxe 4.0

| MODELLO       | CODICE | VOLT   | DIMENSIONI mm (")         | PORTATA              | AMP MAX | PRESS. BLOCCO    |
|---------------|--------|--------|---------------------------|----------------------|---------|------------------|
| Washdown Kit™ | 69194F | 12V DC | 210x136x127 (8.3x5.3x5.0) | 4.0 GPM - 15,1 l/min | 10      | 45 PSI - 3,1 Bar |

## POMPE MACERATOR PER SCARICHI ACQUE NERE

Le pompe ad alta potenza MACERATOR sono state progettate appositamente per l'evacuazione dei rifiuti sanitari e delle vasche per il pesce.

- Autoadescenti a grande prevalenza
- Funzionano a secco senza danneggiarsi
- Esclusivo sistema a doppia pala Shurflo® per un pompaggio fluido e senza problemi
- Protette contro il surriscaldamento e conformi ai requisiti di antideflagranza
- Certificate CE.
- Girante di ricambio per pompa Macerator: 63432M



Macerator

| MODELLO       | CODICE | VOLT   | DIMENSIONI mm (")         | PORTATA           | AMP MAX | RACCORDI  |
|---------------|--------|--------|---------------------------|-------------------|---------|---|
| Macerator 12V | 62767R | 12V DC | 274x97x114 (10.8x3.8x4.5) | 13 GPM - 50 l/min | 14      | entrata: 1.5" a scatto / 1,5 NPT<br>uscita: 1" a scatto |
| Macerator 24V | 62768T | 24V DC | 274x97x114 (10.8x3.8x4.5) | 13 GPM - 50 l/min | 8       | entrata: 1.5" a scatto / 1,5 NPT<br>uscita: 1" a scatto |

## KIT CON MACERATORE ORIZZONTALE E SERBATOIO ACQUE NERE

Fornito con pompa Macerator già montata e pronto all'installazione. Compatibile con tutti i wc elettrici e manuali.

- Maceratore elettrico da 12 V o 24 V
- 3 tipi di serbatoio disponibili: 40 l, 60 l e 80 l
- Filetti femmina di carico 1" 1/2 + 3/4"
- Filetti femmina di scarico emergenza manuale 1" 1/2
- Incavi per ganci di fissaggio
- Valvola di intercettazione per poter staccare il maceratore in caso di manutenzione
- Flangia 5 fori pre-forata per sensore di livello (sensore da ordinare a parte)
- Protezione per sensore di livello
- Fabbricati secondo ISO 8099



| MODELLO   | CODICE 12V | CODICE 24V | CAPACITÀ | DIMENSIONI mm (") LxHxP              | PESO A SECCO kg (lbs) |
|-----------|------------|------------|----------|--------------------------------------|-----------------------|
| KITMCT-40 | 20915S     | N.D.       | 40 l     | 500 x 300 x 390 (19.7 x 11.8 x 15.3) | 4,5 (9.9)             |
| KITMCT-60 | 20916U     | 20919A     | 60 l     | 645 x 300 x 390 (25.4 x 11.8 x 15.3) | 5,5 (12.1)            |
| KITMCT-80 | 20914P     | 20917W     | 80 l     | 800 x 300 x 390 (31.5 x 11.8 x 15.3) | 6,5 (14.3)            |

## POMPE LAVAGGIO AUTOMATICHE PER USO CON ACQUA SALATA



Le pompe Blaster™ e ProBlaster™ sono perfette per quelle applicazioni dove si richiede un uso prolungato come lavaggio vasche del pesce, catene dell'ancora o ponti.

- Autoadescanti a grande prevalenza
- Funzionano a secco senza danneggiarsi
- Interruttore stagno
- Protette contro il surriscaldamento durante l'uso prolungato e conformi ai requisiti di antideflagranza
- Certificate CE.



**Blaster II 12 V™**  
**Blaster II 24 V™**

| MODELLO                | CODICE | VOLT   | DIMENSIONI mm (")         | PORTATA              | AMP MAX | PRESS. BLOCCO    |
|------------------------|--------|--------|---------------------------|----------------------|---------|------------------|
| <b>Blaster II™ 12V</b> | 69437F | 12V DC | 229x124x104 (9.0x4.9x4.1) | 3.5 GPM - 13,2 l/min | 7,5     | 45 PSI - 3,1 Bar |
| <b>Blaster II™ 24V</b> | 69436D | 24V DC | 229x124x104 (9.0x4.9x4.1) | 3.5 GPM - 13,2 l/min | 3,5     | 45 PSI - 3,1 Bar |

## POMPE LAVAGGIO PROBLASTER™ II DELUXE E ULTIMATE

Le pompe Problaster™ II Deluxe e Ultimate a camere, presentano un tubo extra largo in ingresso e in uscita per massimizzare il flusso d'acqua salata.

- Pompe a diaframma a 4 camere
- Autoadescanti a grande prevalenza
- Funzionano a secco senza danneggiarsi
- Interruttore stagno
- Involucro del motore senza giunzioni e con verniciatura catodica che elimina la corrosione
- Valvole a ombrello extra-large, a perfetta tenuta d'acqua, per un flusso a pressione costante.
- Limite di corrente e protezione per alta/bassa pressione.
- Sigillato con O-ring, per eliminare l'eventuale ingresso di acqua nel motore.
- Raccordi Quick-Connect inclusi
- Protette contro il surriscaldamento e conformi ai requisiti di antideflagranza
- Certificate CE.



**Problaster™ II Deluxe 4.0**  
**Problaster™ II Ultimate 5.0**

| MODELLO                              | CODICE | VOLT   | DIMENSIONI mm (")                         | PORTATA              | AMP MAX | PRESS. BLOCCO    |
|--------------------------------------|--------|--------|---|----------------------|---------|------------------|
| <b>Problaster™ II – Deluxe 4.0</b>   | 68803Z | 12V DC | 254.48x124.97x121.16<br>(10.02x4.92x4.77) | 4.0 GPM – 15.1 l/min | 8.8     | 45 PSI – 3.1 Bar |
| <b>Problaster™ II – Deluxe 4.0</b>   | 69202B | 24V DC | 254.48x124.97x121.16<br>(10.02x4.92x4.77) | 4.0 GPM – 15.1 l/min | 5       | 45 PSI – 3.1 Bar |
| <b>Problaster™ II – Ultimate 5.0</b> | 68802X | 12V DC | 254.48x124.97x121.16<br>(10.02x4.92x4.77) | 5.0 GPM – 18.9 l/min | 11.5    | 45 PSI – 3.1 Bar |
| <b>Problaster™ II – Ultimate 5.0</b> | 68801V | 24V DC | 254.48x124.97x121.16<br>(10.02x4.92x4.77) | 5.0 GPM – 18.9 l/min | 6       | 45 PSI – 3.1 Bar |

Serbatoio in nylon pre-pressurizzato con diaframma incorporato. Mantiene la pressione nel sistema costante, riducendo la pressione di ritorno verso la pompa, incrementandone la durata e l'efficienza.

- Sopporta facilmente pressioni da 1,4 Bar (20 PSI) a 8,8 Bar (125 PSI)
- Riduce le pulsazioni sui rubinetti
- Raccordi filettati da 1/2" maschio
- Può essere montato in linea
- Certificato CE.



Nylon Tank



| MODELLO    | CODICE | DIMENSIONI mm (")           | VOLUME TOTALE     | PRESSIONE MASSIMA | PRECARICATO A:   |
|------------|--------|-----------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Nylon Tank | 65861Y | 232x121x97<br>(9.1x4.8x3.8) | 24 oz - 0,7 litri | 125 PSI - 8,8 Bar | 20 PSI - 1,4 Bar |

## SISTEMA CAMBIO OLIO RIMESSAGGIO TRASFERIMENTO LIQUIDI

- Serbatoio da 13 litri (3,5 galloni). Completo di 2,4 m (8') di cavo, attacchi alla batteria e tubo.
- Il sistema è dotato di switch reversibile.
- Protezione termica incorporata
- Pompa per uso continuo 12V DC. Può girare a secco senza danneggiarsi
- Prevalenza: 6 feet - 1,82 m
- Approvazioni: C-UL Marine, Ignition Protected, ISO 8846



20975 L



| MODELLO             | CODICE | DIMENSIONI mm (")   | PORTATA             | AMP MAX | RACCORDI   |
|---------------------|--------|---------------------|---------------------|---------|------------|
| Sistema Cambio Olio | 20975L | 406x318 (16.0x12.5) | 1.5 GPM - 5,6 l/min | 4,5     | 3/8" F NPT |

## REGOLATORE DI PRESSIONE PER ACQUA DI BANCHINA

Un esclusivo sistema a diaframma previene i possibili danni causati al sistema idraulico di bordo dall'alta pressione dell'acqua di banchina. Il regolatore limita la pressione idraulica, evitando così perdite e rotture dei componenti dell'impianto di bordo.

- 63378J - Montaggio a paratia - Cromato 65PSI (4,5 Bar)
- 64717K - Montaggio a paratia - Bianco 65PSI (4,5 Bar)
- 22409L - Adattatore 3/4" GST (M) per 1/2" NPT (F)
- 20731F - Regolatore di pressione In-Line 50PSI (3,4 Bar)



63378J



22409L



20731F



64717K

## ACCESSORI PER AUTOCLAVI

| MODELLO                          | CODICE | DESCRIZIONE  | RACCORDI                         |
|----------------------------------|--------|--|----------------------------------|
| <b>Filtro in linea</b>           | 63185X | Protegge le pompe da detriti e sporco presente nell'acqua dolce e salata. Parte inferiore separabile per ispezione e pulizia.  | 1/2" (13 mm) filettatura femmina |
| <b>Filtro con dado girevole</b>  | 66526N | Protegge le pompe da detriti e sporco presente nell'acqua dolce e salata. Parte inferiore separabile per ispezione e pulizia.  | 1/2" (13 mm) entrata a scatto    |
| <b>Valvola NR in linea</b>       | 61125F | Permette il flusso dell'acqua in una sola direzione proteggendo la pompa contro la pressione di ritorno fino a 100 PSI (7 bar) | 1/2" (13 mm) entrata a scatto    |
| <b>Pistola per Pompa Blaster</b> | 61120A | Costruita in materiale plastico antiurto per garantire una lunga durata. Utilizzabile con tutte le pompe                       | 3/4" (19 mm) femmina             |



63185X



66526N



61125F



61120A

**NOTA:** Le immagini dei prodotti sono puramente indicative e potrebbero pertanto non essere perfettamente rappresentative delle caratteristiche del prodotto, differendo per colori, dimensioni o accessori.

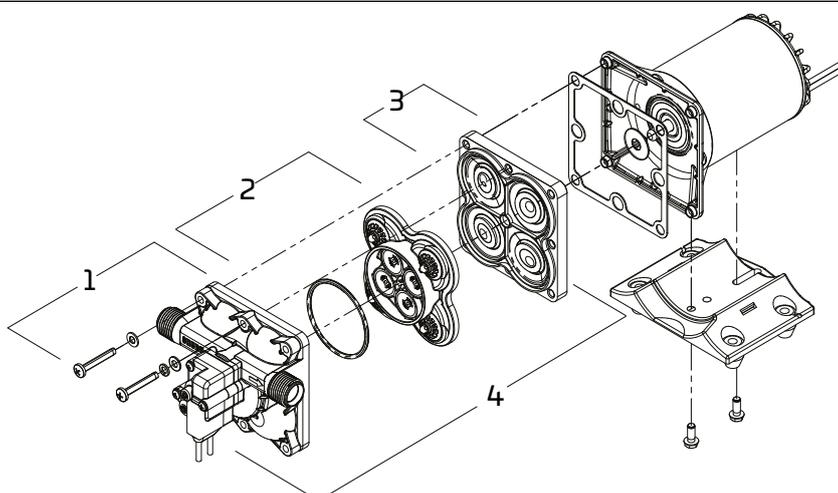
### RACCORDI

| MODELLO  | CODICE |
|--|--------|
| Raccordo diritto 1/2" NPT (f) x 3/8" alettato  | 61129L |
| Raccordo a gomito 1/2" NPT (f) x 3/8" alettato | 61130C |
| Raccordo diritto 1/2" NPT (f) x 1/2" alettato  | 61127H |
| Raccordo a gomito 1/2" NPT (f) x 1/2" alettato | 61128K |
| Raccordo diritto 1/2" NPT (f) x 3/4" alettato  | 64220B |
| Raccordo a gomito 1/2" NPT (f) x 3/4" alettato | 64340M |
| Adattatore diritto 1/2" NPT (m) x 1/2"         | 61132E |



61128K

### PARTI DI RICAMBIO



- 1 Corpo pompa e switch kit
- 2 Kit valvole
- 3 Kit diaframma
- 4 Testata pompa completa

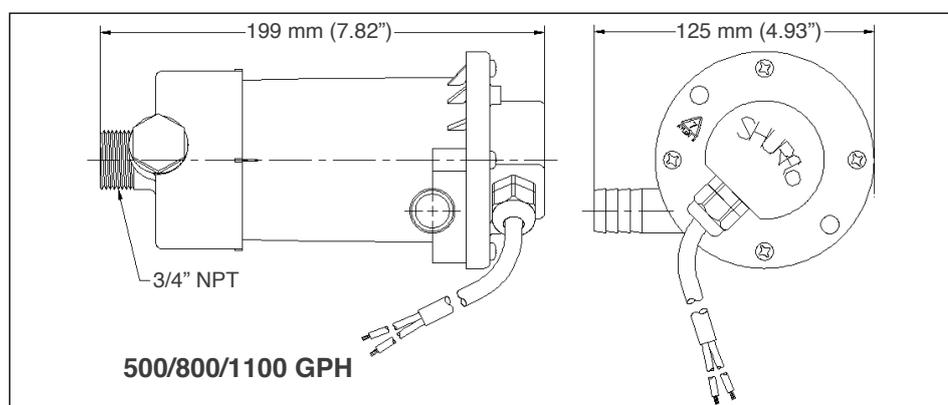
Per maggiori dettagli si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza.

Le applicazioni sulle barche da pesca moderne con vasche dell'esca viva richiedono pompe estremamente robuste per resistere al difficile ambiente marino. Le SHURFLO's Bait Sentry sono progettate per una facile installazione e un servizio a bordo senza problemi. La tecnologia a trascinamento magnetico elimina i problemi di girante. La caratteristica Anti-airlock permette alla pompa di smaltire eventuale aria intrappolata nel circuito in caso di mare agitato o quando la barca è ancorata. La doppia uscita permette di collegare anche una eventuale pompa washdown con una sola presa a mare.

- Voltaggio: 12 VDC
- Trascinamento magnetico
- Uso continuo
- Può girare a secco, senza tenute e relative perdite
- Specifica Anti-airlock per spurgare l'aria nel circuito con mare agitato
- Seconda uscita per collegare una pompa washdown con una sola presa a mare
- Certificata UL e CE



500/800 GPH



1100 GPH

| MODELLO           | CODICE | DIMENSIONI ENTRATE/USCITE          | PORTATA             | AMP MAX | SERBATOIO      |
|-------------------|--------|------------------------------------|---------------------|---------|----------------|
| Bait Sentry™ 500  | 23377F | 3/4" inlet NPT / 3/4" portagomma   | 1893 LPH (500 GPH)  | 1.75    | 113 l (30 gal) |
| Bait Sentry™ 800  | 68828S | 3/4" inlet NPT / 3/4" portagomma   | 3028 LPH (800 GPH)  | 3.5     | 151 l (40 gal) |
| Bait Sentry™ 1100 | 67731V | 3/4" inlet NPT / 1-1/8" portagomma | 4164 LPH (1100 GPH) | 3.75    | 227 l (60 gal) |

## VALVOLA DI RIEMPIMENTO

La valvola di riempimento Shurflo® crea un ambiente energizzato che "mantiene viva la vostra esca". I raccordi di ingresso (3/4" o 1-1/8") assicurano il raggiungimento e il mantenimento della quantità di flusso necessaria.

La valvola di flusso regolabile permette di mantenere il flusso d'acqua nella quantità desiderata.

- Valvola di flusso regolabile
- Design Low profile
- Materiale in nylon
- Conformi alla normativa CE



| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE                                   |
|---------|--------|---|
| 330-021 | 23540P | Raccordi da 3/4" e 1-1/8" di ingresso inclusi |

## POMPE DI SENTINA 380/500/700/1000 GPH



Pompe affidabili di alta qualità. Costruite per il difficile ambiente marino, sono adatte a sopportare le condizioni più avverse.

Il motore con raffreddamento ad acqua ne assicura una lunga durata

- Funzionamento continuo
- Sommergibili con cablaggio stagno da 3' di serie
- Corpo pompa in nylon ad alta resistenza
- Montaggio a scatto sulla base girevole della pompa
- Protette contro il surriscaldamento e conformi ai requisiti di antideflagranza. ISO 8849
- Possibilità di integrare switch di azionamento su tutte le pompe



Shurflo® 380 GPH con switch

Shurflo® 380/500/700/1000 GPH

| MODELLO           | CODICE | VOLT   | DIMENSIONI mm (") | Ø BASE mm (") | PORTATA             | AMP MAX | FORO USCITA  |
|-------------------|--------|--------|-------------------|---------------|---------------------|---------|--------------|
| <b>Bilge 380</b>  | 66527R | 12V DC | 114x95 (4.5x3.75) | 60 (2 3/8)    | 380 GPH - 24 l/min  | 1,7     | 3/4" - 19 mm |
| <b>Bilge 500</b>  | 66528T | 12V DC | 114x95 (4.5x3.75) | 60 (2 3/8)    | 500 GPH - 32 l/min  | 1,8     | 3/4" - 19 mm |
| <b>Bilge 700</b>  | 66529V | 12V DC | 114x95 (4.5x3.75) | 60 (2 3/8)    | 700 GPH - 42 l/min  | 3,2     | 3/4" - 19 mm |
| <b>Bilge 1000</b> | 66530D | 12V DC | 114x95 (4.5x3.75) | 60 (2 3/8)    | 1000 GPH - 63 l/min | 3,2     | 3/4" - 19 mm |

## POMPE DI SENTINA 1500/2000 GPH

Pompe a portata più elevata costruite per durare. Le pompe di sentina Shurflo® 1500 e 2000 GPH presentano un sistema unico di raffreddamento (patent pending) che assicura un'alta efficienza e una lunga durata

- Funzionamento continuo
- Sommergibili con cablaggio stagno da 1,8 m (6') di serie
- Funzionamento a secco senza danneggiarsi
- Montaggio a scatto sulla base girevole della pompa (brevettata)
- Adatte ad usi commerciali
- Protette contro il surriscaldamento e conformi ai requisiti di antideflagranza. ISO 8849



Shurflo® 1500/2000 GPH



| MODELLO              | CODICE | VOLT   | DIMENSIONI mm (") | PORTATA               | AMP MAX | FORO USCITA      |
|----------------------|--------|--------|-------------------|-----------------------|---------|------------------|
| <b>Bilge 1500/12</b> | 66531F | 12V DC | 183x152 (7.2x6)   | 1500 GPH - 94,6 l/min | 8       | 1 1/8" - 28,5 mm |
| <b>Bilge 1500/24</b> | 66532H | 24V DC | 183x152 (7.2x6)   | 1500 GPH - 94,6 l/min | 4       | 1 1/8" - 28,5 mm |
| <b>Bilge 2000/12</b> | 66533K | 12V DC | 183x152 (7.2x6)   | 2000 GPH - 126 l/min  | 10      | 1 1/8" - 28,5 mm |
| <b>Bilge 2000/24</b> | 66534M | 24V DC | 183x152 (7.2x6)   | 2000 GPH - 126 l/min  | 5       | 1 1/8" - 28,5 mm |

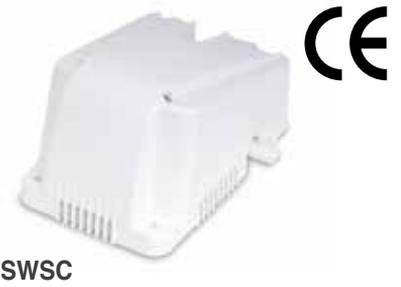
Gli switches automatici Shurflo® sono altamente affidabili e dotati di un sistema di controllo a stato solido.

Costruiti in materiale resistente alla corrosione e antideflagrante, possono essere usati con ogni tipo di pompa.

Disponibili con o senza coperchio di protezione



SWS



SWSC

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE                   | VOLT      | DIMENSIONI mm (")          |
|---------|--------|-------------------------------|-----------|----------------------------|
| SWS     | 66535P | Senza coperchio di protezione | 12/24V DC | 116x53x40<br>(4.6x2.1x1.6) |
| SWSC    | 66536S | Con coperchio di protezione   | 12/24V DC | 116x53x40<br>(4.6x2.1x1.6) |

## VENTILATORI IN LINEA

I ventilatori in linea Shurflo® sono potenti, affidabili e sicuri. Forniscono un'adeguata ventilazione per i vani motore, le sentine, i vani batterie e tutti gli ambienti che necessitano di ventilazione per la sicurezza in barca. La staffa di montaggio permette l'installazione verticale o orizzontale in spazi ristretti. I ventilatori sono marcati CE.

- Base di appoggio di grandi dimensioni, con fori per le viti di forma ovale, per una facile installazione
- Motore resistente agli spruzzi, con copertura termorestringente.
- Guarnizioni dell'albero motore di tipo "Heavy Duty"
- Elevato flusso d'aria, basso consumo
- Cavi elettrici allungati, per un facile collegamento elettrico
- Approvazione CE, ISO 9097, Ignition Protected



VENTILATORI IN LINEA

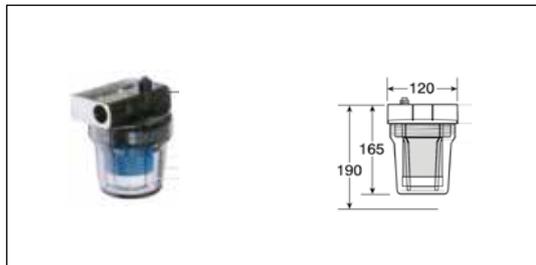
| CODICE | VOLT   | Ø INT. TUBO | DIMENSIONI mm (")         | ASSORBIMENTO AMP | FLUSSO D'ARIA |
|--------|--------|-------------|---------------------------|------------------|---------------|
| 64703Y | 12V DC | 76 mm - 3"  | 130x140x96 (5.1x5.5x3.8)  | 3,8              | 3,3 m³/min    |
| 64704A | 12V DC | 100 mm - 4" | 130x162x122 (5.1x6.4x4.8) | 5,5              | 6,0 m³/min    |

## WAVESTREAM™ - LLOYDS APPROVED SISTEMI DI FILTRAGGIO ACQUA DI SENTINA

wavestream™

### WAVESTREAM MICRO - 65973K

Progettato per le sentine delle barche di piccolo cabotaggio, RIBs e piccole barche da diporto, è utilizzato anche quando lo spazio disponibile è ristretto. Il filtro MICRO è facile da applicare nel sistema dell'acqua di sentina usando raccordi da 3/4" BSP.



- Portata: 1-40 litri/minuto
- Pressione massima: 10 bar
- Temperatura massima: 40°C
- Temperatura minima: 1°C
- Raccordi: 3/4" BSP
- Cartuccia di ricambio: WS-CM - 65977U



### WAVESTREAM 1000 - 65974M

Il filtro Wavestream 1000 ha un filtro più grande per rispondere alle esigenze di barche da diporto più grandi fino a 20 m. La portata è uguale al Micro di 40 litri/minuto, ma si raddoppia il tempo di sostituzione della cartuccia del filtro.



- Portata: 1-40 litri/minuto
- Pressione massima: 8 bar
- Temperatura massima: 40°C
- Temperatura minima: 1°C
- Raccordi: 3/4" BSP
- Cartuccia di ricambio: WS-C1 - 65978W



# SHURFLO®

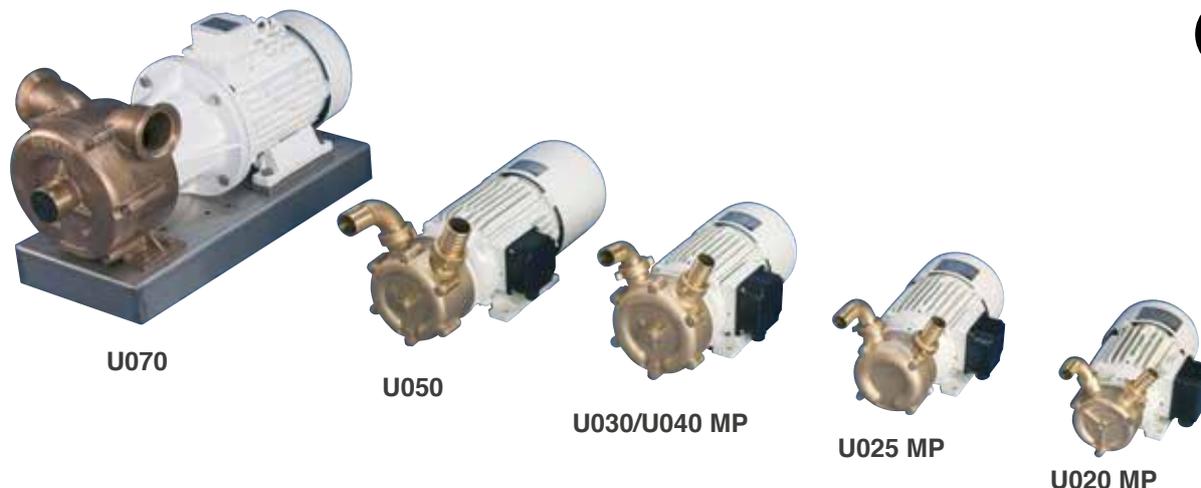
THE INDUSTRY'S LEADING  
MARINE PLUMBING SUPPLIER  
FOR MORE THAN 40 YEARS.

# **UFLEX**



Elettropompe autoadesanti ad anello liquido laterale, utilizzabili per lo svuotamento di sentine ed il travaso di liquidi non infiammabili come: acqua dolce, acqua mare, gasolio, tutti i liquidi a bassissima viscosità ed esenti da impurità solide.

I modelli 020/025/030/040 sono forniti con i nuovi motori a magneti permanenti (MP) in configurazione reversibile.



| MODELLO    | CODICE   | VOLT    | AMP MAX     | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|------------|----------|---------|-------------|-----------------------|----------------|-------------|
| U020-12 MP | 64809R P | 12V DC  | 16 A        | 4 m (13.1')           | 15 m (49.2')   | 30 l/min    |
| U020-24 MP | 64812D P | 24V DC  | 8 A         | 4 m (13.1')           | 15 m (49.2')   | 30 l/min    |
| U025-12 MP | 64810Z P | 12V DC  | 45 A        | 6 m (19.7')           | 18 m (59.0')   | 60 l/min    |
| U025-24 MP | 64813F P | 24V DC  | 36 A        | 6 m (19.7')           | 18 m (59.0')   | 60 l/min    |
| U030-12 MP | 64811B P | 12V DC  | 52 A        | 6 m (19.7')           | 18 m (59.0')   | 75 l/min    |
| U030-24 MP | 64814H P | 24V DC  | 28 A        | 6 m (19.7')           | 18 m (59.0')   | 75 l/min    |
| U040 MP    | 64815K P | 24 V DC | 45 A        | 6 m (19.7')           | 22 m (72.2')   | 120 l/min   |
| U050-M     | 66329L   | 230V AC | 12 A        | 6 m (19.7')           | 30 m (98.4')   | 230 l/min   |
| U050-T     | 66330V   | 380V AC | 7,6 ÷ 4,4 A | 6 m (19.7')           | 30 m (98.4')   | 230 l/min   |
| U050       | 23610J   | 24 V DC | 96 A        | 6 m (19.7')           | 30 m (98.4')   | 230 l/min   |
| U070-T     | 66331X   | 380V AC | 11,8 A      | 6 m (19.7')           | 40 m (131.2')  | 500 l/min   |

## CARATTERISTICHE STANDARD

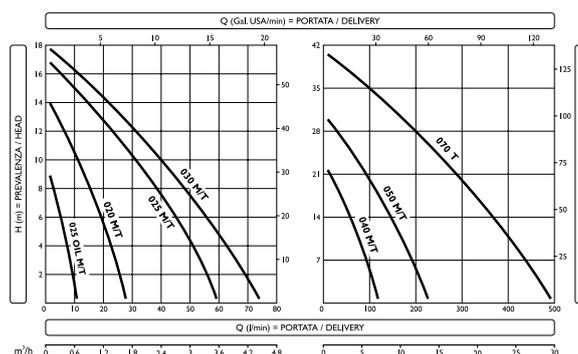
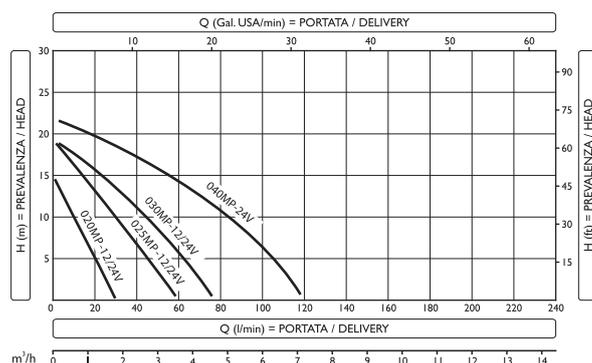
Corpo pompa in BRONZO, girante in BRONZO, albero in INOX 316, anelli di tenuta in materiale anti-corrosione, motore elettrico a servizio continuo in classe di isolamento F, grado di protezione IP20, e magneti permanenti.

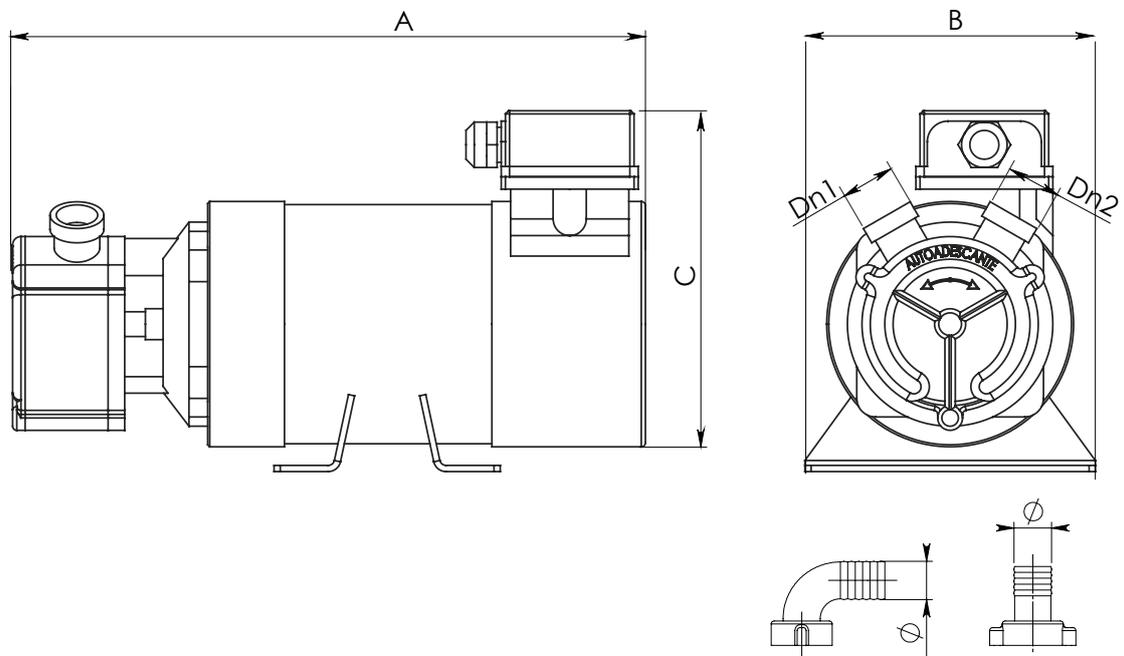
Dotate di filetti gas BSP sul corpo pompa.

## LIMITI DI IMPIEGO

Liquidi non infiammabili esenti da impurità solide. Temperatura liquido da 0 a +70° C.

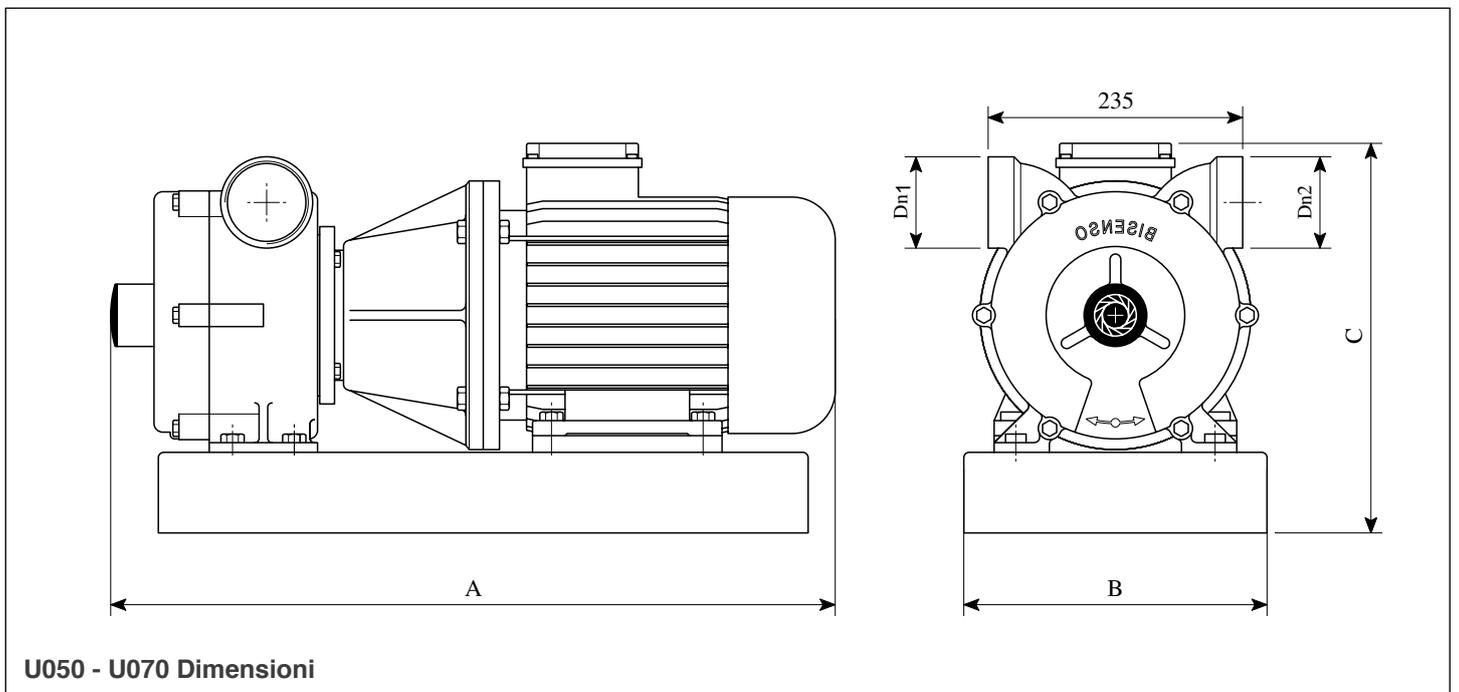
Pressione statica massima nel corpo pompa: 6 bar.





U020 MP - U025 MP - U030 MP - U040 MP Dimensioni

Raccordi/Pipe Fittings



U050 - U070 Dimensioni

## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")  | C mm (")   | PESO kg (lbs) |
|---------|-------------|--------------|------------|-----------|------------|---------------|
| U020 MP | 20 (0.8)    | 20 (0.8)     | 295 (11.6) | 165 (6.5) | 123 (4.8)  | 7 (14.5)      |
| U025 MP | 25 (1)      | 25 (1)       | 320 (12.6) | 180 (7.1) | 139 (5.5)  | 9.6 (21.2)    |
| U030 MP | 30 (1.2)    | 30 (1.2)     | 375 (14.8) | 205 (8.1) | 156 (6.1)  | 13.5 (29.8)   |
| U040 MP | 40 (1.6)    | 40 (1.6)     | 490 (19.3) | 218 (8.6) | 178 (7)    | 21 (46.3)     |
| U050    | 50 (1.9)    | 50 (1.9)     | 435 (17.1) | 247 (9.7) | 200 (7.9)  | 26.5 (58.4)   |
| U070    | 70 (2.7)    | 70 (2.7)     | 705 (27.8) | 280 (11)  | 370 (14.6) | 75 (165.3)    |

Elettropompa volumetrica autoadescente, bidirezionale, utilizzabile per lo svuotamento di serbatoi acque grigie e nere, liquidi particolarmente viscosi, oleosi e con presenza di piccoli corpi solidi in sospensione.



## CARATTERISTICHE STANDARD

Corpo pompa INOX 316, girante in NEOPRENE o NITRILE, albero in INOX 316. Tenuta meccanica: ACCIAIO-GRAFITE- NBR (speciale anti-corrosione)

## LIMITI DI IMPIEGO

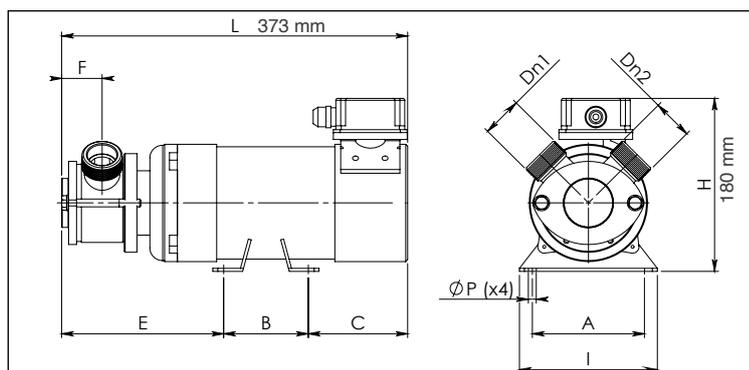
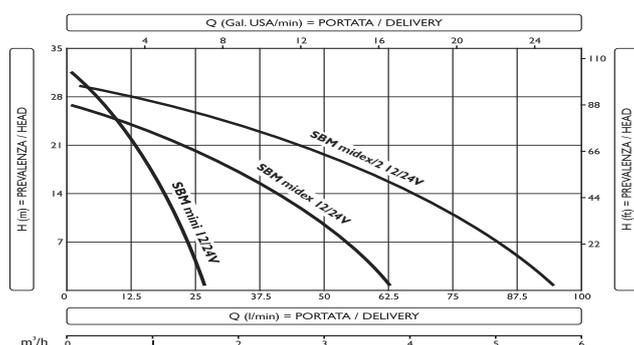
Evitare funzionamento a secco, temperatura liquido da 0 a +70° C, pressione statica massima nel corpo pompa 6 bar, profondità max. di aspirazione: 6 metri.

Per utilizzo come pompa trasferimento olio e/o carburante è necessario utilizzare la girante in Nitrile (disponibile a richiesta).

## GIRANTI DI RICAMBIO

- Girante in Neoprene - 66538W
- Girante in Nitrile per trasferimento olii - 66539Y

| MODELLO         | CODICE | VOLT   | AMP MAX | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|-----------------|--------|--------|---------|-----------------------|----------------|-------------|
| USBM - midex-12 | 24850L | 12V DC | 55 A    | 6 m (19.7')           | 27 m (88.6')   | 64 l/min    |
| USBM - midex-24 | 64821E | 24V DC | 28 A    | 6 m (19.7')           | 27 m (88.6')   | 64 l/min    |



## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO       | Ø IN mm (")  | Ø OUT mm (") | A mm (")  | B mm (")  | C mm (")  | PESO kg (lbs) |
|---------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| USBM-midex-12 | 1" 1/4 BSP-F | 1" 1/4 BSP-F | 125 (4.9) | 100 (3.9) | 110 (4.3) | 16 (32.3)     |
| USBM-midex-24 | 1" 1/4 BSP-F | 1" 1/4 BSP-F | 125 (4.9) | 100 (3.9) | 110 (4.3) | 16 (32.3)     |

Elettropompe centrifughe in **BRONZO** largamente utilizzate nel settore nautico per il sollevamento e/o la distribuzione di acqua dolce e di mare in tutti i servizi di bordo dove si necessitano grandi portate come ad esempio: impianti di condizionamento, di raffreddamento e di circolazione.



UB-CE

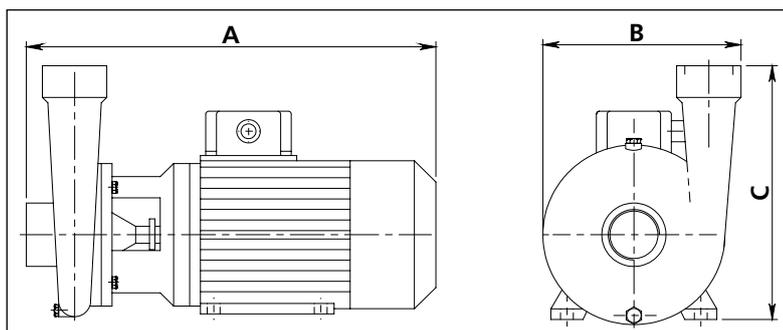
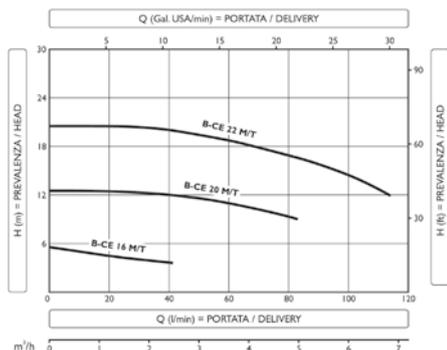
## CARATTERISTICHE STANDARD

Corpo pompa in BRONZO, supporto motore in BRONZO, girante in BRONZO, alberino in INOX 316. Tenuta meccanica: CERAMICA – GRAFITE - NBR (speciale anti-corrosione)

## LIMITI DI IMPIEGO

Liquido esente da impurità solide, temperatura liquido da 0 a + 90 °C, profondità massima di aspirazione: 7 m, pressione statica massima nel corpo pompa: 6 bar.

| MODELLO        | CODICE | VOLT    | AMP MAX     | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|----------------|--------|---------|-------------|-----------------------|----------------|-------------|
| UB-CE 16-12    | 67958A | 12V DC  | 16 A        | 7 m (22.9')           | 7 m (22.9')    | 40 l/min    |
| UB-CE 16-24    | 67959C | 24V DC  | 8 A         | 7 m (22.9')           | 7 m (22.9')    | 40 l/min    |
| UB-CE 16-M     | 67960L | 230V AC | 1,7 A       | 7 m (22.9')           | 7 m (22.9')    | 40 l/min    |
| UB-CE 16-T     | 67961N | 380V AC | 1,5 ÷ 1 A   | 7 m (22.9')           | 7 m (22.9')    | 40 l/min    |
| UB-CE 20-12    | 67962R | 12V DC  | 38 A        | 7 m (22.9')           | 14 m (45.9')   | 80 l/min    |
| UB-CE 20-24    | 67963T | 24 V DC | 20 A        | 7 m (22.9')           | 14 m (45.9')   | 80 l/min    |
| UB-CE 20-M     | 67964V | 230V AC | 2,8 A       | 7 m (22.9')           | 14 m (45.9')   | 80 l/min    |
| UB-CE 20-T     | 67965X | 380V AC | 2,3 ÷ 1,3 A | 7 m (22.9')           | 14 m (45.9')   | 80 l/min    |
| UB-CE 22-24    | 67966Z | 24V DC  | 30 A        | 7 m (22.9')           | 21 m (68.9')   | 120 l/min   |
| UB-CE 22-M     | 67967B | 230V AC | 4,5 A       | 7 m (22.9')           | 21 m (68.9')   | 120 l/min   |
| UB-CE 22-T     | 67968D | 380V AC | 3 ÷ 1,7 A   | 7 m (22.9')           | 21 m (68.9')   | 120 l/min   |
| UB-CE 25-12-M  | 20848D | 230V AC | 5,8 A       | 7 m (22.9')           | 24 m (78.7')   | 200 l/min   |
| UB-CE 25-12-T  | 20849F | 380V AC | 4 ÷ 2,3 A   | 7 m (22.9')           | 24 m (78.7')   | 200 l/min   |
| UB-CE 41-1 A-M | 20850P | 230V AC | 5,8 A       | 7 m (22.9')           | 19 m (62.3')   | 250 l/min   |
| UB-CE 41-1 A-T | 20851S | 380V AC | 4 ÷ 2,3 A   | 7 m (22.9')           | 19 m (62.3')   | 250 l/min   |



## DIMENSIONI E PESI DC

| MODELLO  | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")  | C mm (")  | PESO kg (lbs) |
|----------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------|
| UB-CE 16 | 1/2"        | 1/2"         | 285 (11.2) | 122 (4.8) | 138 (5.4) | 5,6 (12.3)    |
| UB-CE 20 | 1"          | 1"           | 325 (12.8) | 154 (6.0) | 161 (6.3) | 9,1 (20.0)    |
| UB-CE 22 | 1"          | 1"           | 325 (12.8) | 174 (6.9) | 181 (7.1) | 10,3 (22.7)   |

## DIMENSIONI E PESI AC

| MODELLO      | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")  | C mm (")  | PESO kg (lbs) |
|--------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------|
| UB-CE 16     | 1/2"        | 1/2"         | 266 (10.5) | 122 (4.8) | 138 (5.4) | 5,6 (12.3)    |
| UB-CE 20     | 1"          | 1"           | 303 (11.9) | 154 (6.0) | 161 (6.3) | 9,1 (20.0)    |
| UB-CE 22     | 1"          | 1"           | 303 (11.9) | 174 (6.9) | 181 (7.1) | 10,3 (22.7)   |
| UB-CE 25-12  | 1"1/2       | 1"           | 313 (12.3) | 173 (4.8) | 230 (9.0) | 14,5 (31.9)   |
| UB-CE 41-1 A | 1"1/2       | 1"1/2        | 380 (14.9) | 193 (7.6) | 240 (9.5) | 17,5 (38.6)   |

## ELETTROPOMPE AUTOADESCANTI IN BRONZO - SERIE UABR

Elettropompe autoadescenti in bronzo a giranti stellari multistadio largamente utilizzate per i servizi di svuotamento sentine, antincendio, lavaggio catene, travaso di gasolio, ecc.



### CARATTERISTICHE STANDARD

Corpo pompa in BRONZO, girante in BRONZO, alberino in INOX 316, motore elettrico a servizio continuo in classe d'isolamento F.  
Protezione IP 20.

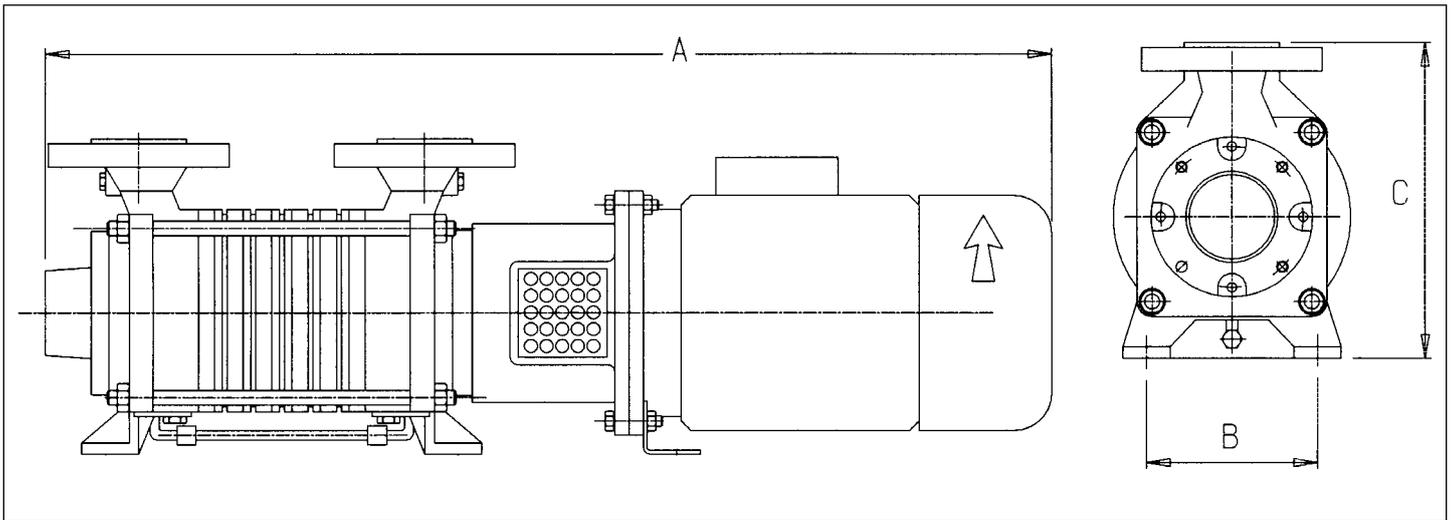
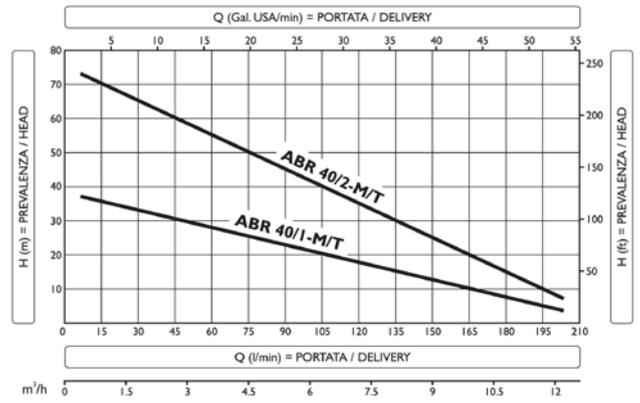


UABR

### LIMITI DI IMPIEGO

Liquido esente da impurità solide, temperatura liquido da 0 a + 90 C°, pressione statica massima nel corpo pompa: 20 bar.

| MODELLO     | CODICE | VOLT    | AMP MAX       | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|-------------|--------|---------|---------------|-----------------------|----------------|-------------|
| UABR 32/1   | 66068J | 24V DC  | 52 A          | 9 m (29.5')           | 28 m (82')     | 160 l/min   |
| UABR 32/2   | 66069L | 24V DC  | 90 A          | 9 m (29.5')           | 52 m (164')    | 160 l/min   |
| UABR 40/1   | 66070V | 24V DC  | 90 A          | 9 m (29.5')           | 40 m (114.8')  | 250 l/min   |
| UABR 32/1-M | 67948X | 230V AC | 9,6 A         | 9 m (29.5')           | 25 m (82')     | 150 l/min   |
| UABR 32/1-T | 67949Z | 380V AC | 4,8 ÷ 2,7 A   | 9 m (29.5')           | 25 m (82')     | 150 l/min   |
| UABR 32/2-M | 66071X | 230V AC | 12 A          | 9 m (29.5')           | 50 m (164')    | 150 l/min   |
| UABR 32/2-T | 66092F | 380V AC | 7,7 ÷ 4,4 A   | 9 m (29.5')           | 50 m (164')    | 150 l/min   |
| UABR 40/1-M | 67950H | 230V AC | 14 A          | 9 m (29.5')           | 38 m (124.7')  | 220 l/min   |
| UABR 40/1-T | 67951K | 380V AC | 9 ÷ 5,2 A     | 9 m (29.5')           | 38 m (124.7')  | 220 l/min   |
| UABR 40/2-T | 66093H | 380V AC | 15 ÷ 8,7 A    | 9 m (29.5')           | 75 m (236.2')  | 220 l/min   |
| UABR 50/2-T | 66073B | 380V AC | 18,2 ÷ 10,2 A | 9 m (29.5')           | 82 m (269')    | 400 l/min   |
| UABR 65/2-T | 66074D | 380V AC | 29 ÷ 16 A     | 9 m (29.5')           | 85 m (278.8')  | 600 l/min   |



## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO          | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")    | B mm (")  | C mm (")   | PESO kg (lbs) |
|------------------|-------------|--------------|-------------|-----------|------------|---------------|
| UABR 32/1        | 100 (3.9)   | 140 (5.5)    | 690 (27.2)  | 135 (5.3) | 247 (9.7)  | 56 (123.4)    |
| UABR 32/2        | 100 (3.9)   | 140 (5.5)    | 730 (28.7)  | 135 (5.3) | 247 (9.7)  | 60 (132.3)    |
| UABR 40/1        | 110 (4.3)   | 150 (5.9)    | 785 (30.9)  | 155 (6.1) | 272 (10.7) | 70 (154.3)    |
| UABR 32/1-M or T | 100 (3.9)   | 140 (5.5)    | 680 (26.7)  | 135 (5.3) | 247 (9.7)  | 40 (88.2)     |
| UABR 32/2-M or T | 100 (3.9)   | 140 (5.5)    | 720 (28.3)  | 135 (5.3) | 247 (9.7)  | 44 (97.0)     |
| UABR 40/1-M or T | 110 (4.3)   | 150 (5.9)    | 780 (30.7)  | 155 (6.1) | 272 (10.7) | 58 (127.8)    |
| UABR 40/2-T      | 110 (4.3)   | 150 (5.9)    | 840 (33.1)  | 155 (6.1) | 272 (10.7) | 75 (165.3)    |
| UABR 50/2-T      | 125 (4.9)   | 165 (6.5)    | 1100 (43.3) | 170 (6.7) | 325 (12.8) | 132 (291.0)   |
| UABR 65/2-T      | 145 (5.7)   | 185 (7.3)    | 1225 (48.2) | 195 (7.6) | 360 (14.2) | 202 (445.3)   |

# ELETTROPOMPE AUTOADESCANTI IN BRONZO E INOX - SERIE USBR



Elettropompe autoadescenti in bronzo con rotore a vite senza fine largamente utilizzate per lo svuotamento di casse rifiuti, acque nere e liquidi particolarmente viscosi con piccoli corpi solidi in sospensione.



## CARATTERISTICHE STANDARD

Corpo pompa in BRONZO, rotore in acciaio INOX 316, alberino in INOX 316, motore elettrico a magneti permanenti in classe d'isolamento F. Protezione IP 55 (corrente alternata), IP44 (corrente continua).

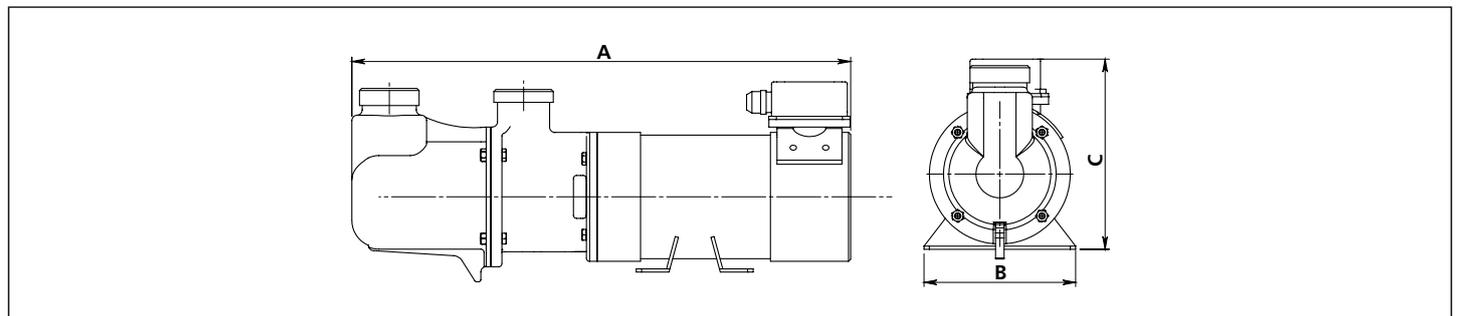
## LIMITI DI IMPIEGO

Temperatura liquido da 0 a +70°C, pressione statica massima del corpo pompa: 6 bar.



USBR

| MODELLO | CODICE | VOLT    | AMP MAX   | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|---------|--------|---------|-----------|-----------------------|----------------|-------------|
| USBR-12 | 67954S | 12V DC  | 36 A      | 6 m (19.7')           | 50 m (164)     | 50 l/min    |
| USBR-24 | 67955U | 24V DC  | 20 A      | 6 m (19.7')           | 50 m (164)     | 50 l/min    |
| USBR-M  | 67956W | 230V AC | 4 A       | 6 m (19.7')           | 50 m (164)     | 50 l/min    |
| USBR-T  | 67957Y | 380V AC | 3,6 ÷ 2 A | 6 m (19.7')           | 50 m (164)     | 50 l/min    |



## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO    | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")  | C mm (")  | PESO kg (lbs) |
|------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------|
| USBR-12/24 | 1"          | 1"           | 500 (19.7) | 160 (6.3) | 190 (7.5) | 15 (33)       |
| USBR-M     | 1"          | 1"           | 465 (18.3) | 160 (6.3) | 210 (8.3) | 16,5 (36.4)   |
| USBR-T     | 1"          | 1"           | 465 (18.3) | 160 (6.3) | 210 (8.3) | 16,5 (36.4)   |

## UJ-INOX

Elettropompe autoadescenti tipo Jet a girante chiusa con elevata capacità di aspirazione. Utilizzabili per la distribuzione di acqua in pressione nei servizi sanitari di bordo.

### Caratteristiche standard

Corpo pompa in INOX 304, diffusore e tubo Venturi in NORYL, alberino in INOX 316, anelli di tenuta in materiale anti corrosione, motore elettrico a servizio continuo in classe isolamento F.

### Limiti impiego

Liquido esente da impurità solide, temperatura liquido da 0 a +50° C, pressione statica massima nel corpo pompa 6 bar.



UJ-INOX



## UMG-INOX

Pompe autoadescenti a quattro giranti con pressione e portata superiore al tipo UJ-INOX. Utilizzabili per la distribuzione di acqua in pressione nei servizi sanitari di bordo.

### Caratteristiche standard

Corpo pompa in INOX 304, diffusore e tubo Venturi in NORYL, alberino in INOX 316, anelli di tenuta in materiale anti corrosione, motore elettrico a servizio continuo in classe isolamento F.

### Limiti impiego

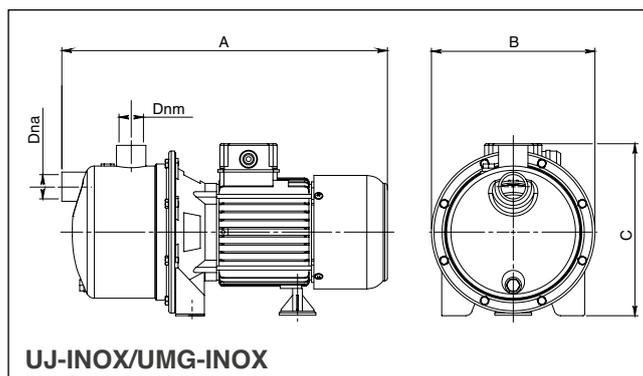
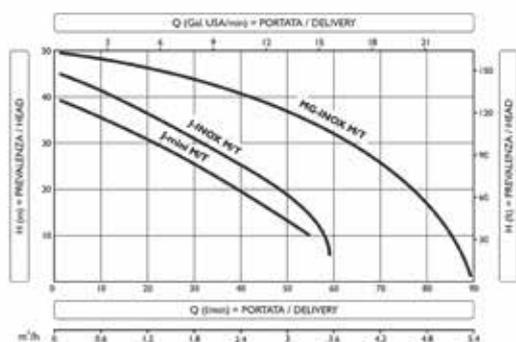
Liquido esente da impurità solide, temperatura liquido da 0 a +50° C, pressione statica massima nel corpo pompa 6 bar.



UMG-INOX



| MODELLO     | CODICE | VOLT    | AMP MAX | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|-------------|--------|---------|---------|-----------------------|----------------|-------------|
| UJ-INOX 12  | 64824L | 12V DC  | 40 A    | 9 m (29.5')           | 30 m (118.8')  | 50 l/min    |
| UJ-INOX 24  | 64825N | 24V DC  | 28 A    | 9 m (29.5')           | 38 m (124.7')  | 50 l/min    |
| UJ-INOX M   | 64827T | 230V AC | 3,8 A   | 9 m (29.5')           | 48 m (177.2')  | 50 l/min    |
| UMG-INOX 24 | 64826R | 24V DC  | 40 A    | 9 m (29.5')           | 50 m (164.0')  | 90 l/min    |
| UMG-INOX M  | 64828V | 230V AC | 5 A     | 9 m (29.5')           | 50 m (164.0')  | 90 l/min    |



UJ-INOX/UMG-INOX

## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO     | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")  | C mm (")  | PESO kg (lbs) |
|-------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------|
| UJ-INOX 12  | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 400 (15.7) | 185 (7.3) | 215 (8.5) | 10 (22.0)     |
| UJ-INOX 24  | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 400 (15.7) | 185 (7.3) | 215 (8.5) | 10 (22.0)     |
| UJ-INOX M   | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 345 (13.6) | 185 (7.3) | 200 (7.9) | 8,5 (18.7)    |
| UMG-INOX 24 | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 507 (19.9) | 200 (7.9) | 230 (9.0) | 15 (33.0)     |
| UMG-INOX M  | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 420 (16.5) | 200 (7.9) | 215 (8.5) | 11,5 (25.3)   |

## UJ-INOX

I gruppi di pressione UJ - INOX (**autoclavi**) sono equipaggiati con una pompa serie UJ-INOX e con un serbatoio cilindrico in acciaio INOX con membrana interna in gomma butile per uso alimentare. Largamente utilizzati per l'approvvigionamento idrico in pressione costante dei sistemi sanitari di bordo quali: cucine, docce e lavandini.

## UMG-INOX

I gruppi di pressione UMG- INOX (**autoclavi**) sono equipaggiati con una pompe serie UMG-INOX e con un serbatoio cilindrico in acciaio INOX con membrana interna in gomma butile per uso alimentare. Largamente utilizzati per l'approvvigionamento idrico in pressione costante dei sistemi sanitari di bordo quali : cucine, docce e lavandini.

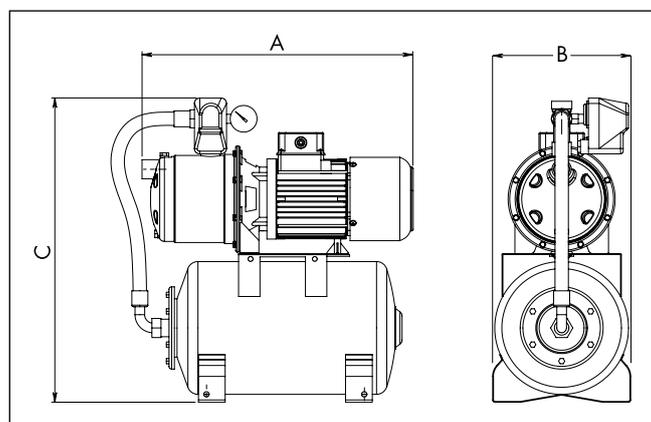
### Caratteristiche standard

Pressostato di sicurezza pre-tarato con riarmo manuale, manometro, valvola di non ritorno in aspirazione, raccordo ottone 5 vie.

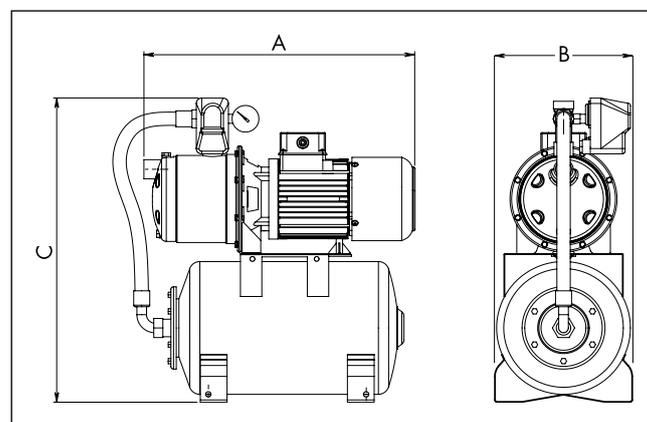


UJ-INOX 20X - UMG-INOX 20X

| MODELLO         | CODICE | TARATURA PRESSOSTATO | PRESSIONE SERBATOIO | PORTATA MAX | PRESSIONE MAX | CAPACITÀ SERBATOIO |
|-----------------|--------|----------------------|---------------------|-------------|---------------|--------------------|
| UJ-INOX 12/20X  | 64833M | 1.2-2.0 bar          | 1.2 bar             | 50 l/min    | 3.0 bar       | 20 litri           |
| UJ-INOX 24/20X  | 64834P | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 50 l/min    | 3.8 bar       | 20 litri           |
| UJ-INOX M/20X   | 64836U | 1.4-3.0 bar          | 1.2 bar             | 50 l/min    | 4.8 bar       | 20 litri           |
| UMG-INOX 24/20X | 64835S | 1.4 – 4.0 bar        | 1.4 bar             | 90 l/min    | 5 bar         | 20 litri           |
| UMG-INOX M/20X  | 64837W | 1.4 – 4.0 bar        | 1.4 bar             | 90 l/min    | 5 bar         | 20 litri           |



UJ-INOX 20X



UMG-INOX 20X

## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO           | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")   | C mm (")   | PESO kg (lbs) |
|-------------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|
| UJ-INOX 12/24-20X | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 440 (17.3) | 260 (10.2) | 575 (22.6) | 15 (33.0)     |
| UJ-INOX M-20X     | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 440 (17.3) | 260 (10.2) | 575 (22.6) | 13.5 (29.7)   |
| UMG-INOX 24-20X   | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 507 (19.9) | 260 (10.2) | 575 (22.6) | 20 (44.0)     |
| UMG-INOX M-20X    | 1" BSP-F    | 1" BSP-F     | 507 (19.9) | 260 (10.2) | 575 (22.6) | 16.5 (36.4)   |

Elettropompe autoadescenti tipo Jet a girante chiusa con elevata capacità di aspirazione. Utilizzabili per il sollevamento di acqua dolce o salata e la distribuzione di acqua in pressione nei servizi sanitari di bordo, per gruppi di condizionamento, antincendio, lavaggio ponti e catene.

## CARATTERISTICHE STANDARD

Corpo pompa in BRONZO, diffusore e tubo Venturi in POLICARBONATO, alberino in INOX 316, girante in speciale lega OTTONE, anelli di tenuta in materiale anti corrosione, motore elettrico a servizio continuo in classe isolamento F.

## LIMITI DI IMPIEGO

Liquido esente da impurità solide. Temperatura liquido da 0 a +70° C. Pressione statica massima nel corpo pompa 6 bar.



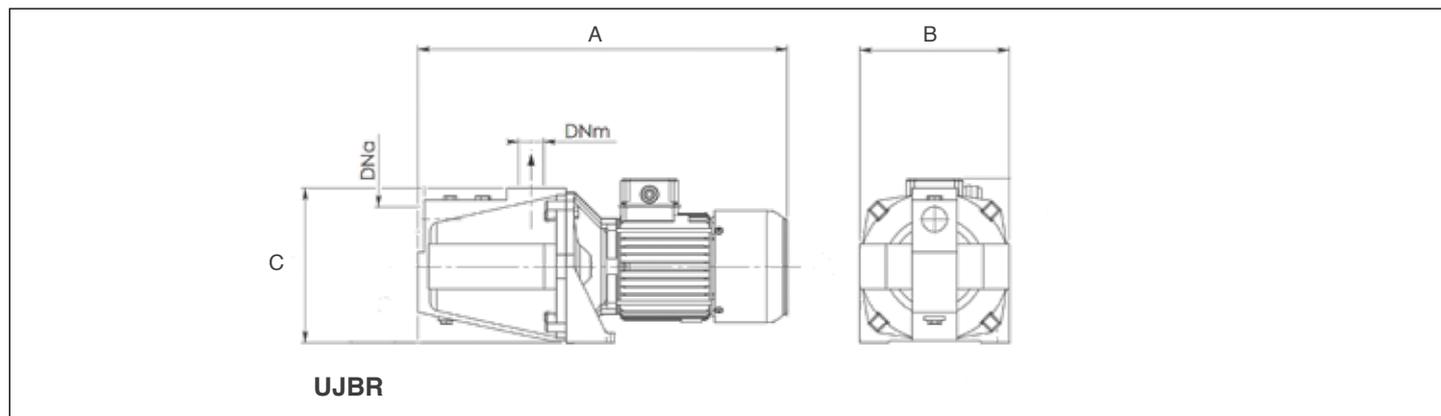
UJBR-3



UJBR



| MODELLO  | CODICE | VOLT    | AMP MAX | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|----------|--------|---------|---------|-----------------------|----------------|-------------|
| UJBR 12  | 64816M | 12V DC  | 40 A    | 9 m (29.5')           | 30 m (98.4')   | 44 l/min    |
| UJBR 24  | 64817P | 24V DC  | 28 A    | 9 m (29.5')           | 36 m (118.1')  | 55 l/min    |
| UJBR M   | 64818S | 230V AC | 4,5 A   | 9 m (29.5')           | 52 m (170.6')  | 55 l/min    |
| UJBR-3 M | 69659A | 230V AC | 7,4 A   | 9 m (29.5')           | 50 m (164')    | 100 l/min   |



## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO  | Ø IN mm (")  | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")  | C mm (")  | PESO kg (lbs) |
|----------|--------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------|
| UJBR 12  | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 455 (17.9) | 185 (7.3) | 195 (7.7) | 25 (55.1)     |
| UJBR 24  | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 455 (17.9) | 185 (7.3) | 195 (7.7) | 25 (55.1)     |
| UJBR M   | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 430 (16.9) | 185 (7.3) | 195 (7.7) | 21 (46.3)     |
| UJBR-3 M | 1 1/2" BSP-F | 1" BSP-F     | 560 (19.9) | 215 (8.5) | 222 (8.7) | 31.5 (69.5)   |

I gruppi di pressione UJBR (**autoclavi**) sono equipaggiati con una pompa serie UJBR e con un serbatoio cilindrico in acciaio INOX con membrana interna in gomma butile per uso alimentare. Largamente utilizzati per l'approvvigionamento idrico in pressione costante dei sistemi sanitari di bordo quali: cucine, docce e lavandini.

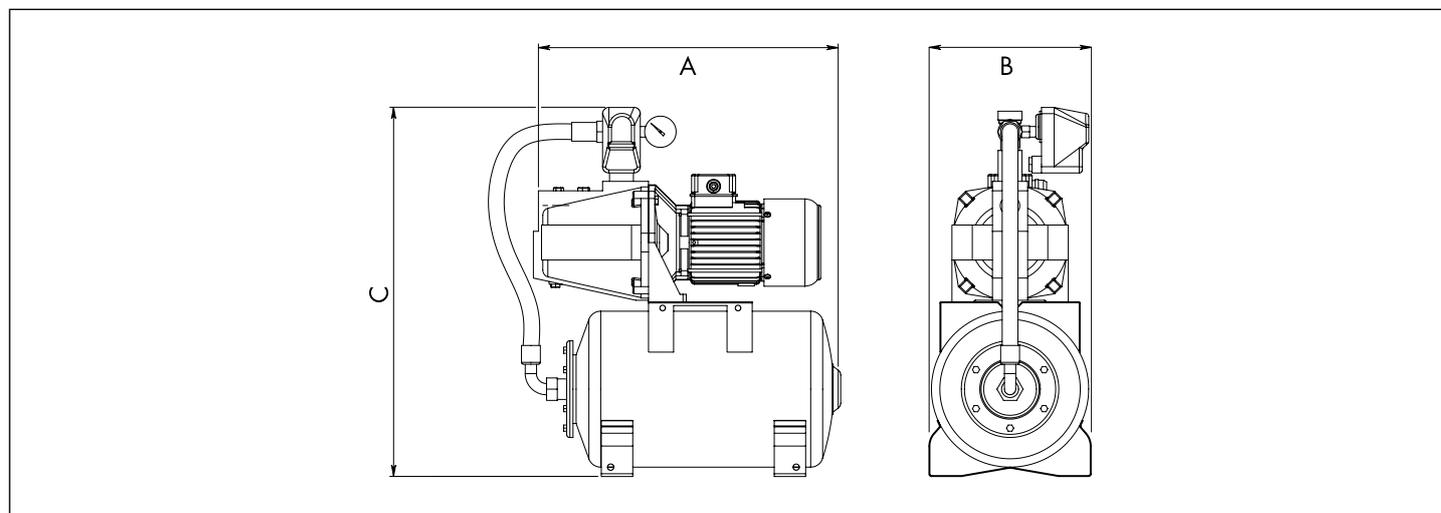
## CARATTERISTICHE STANDARD

Pressostato di sicurezza pre-tarato con riarmo manuale, manometro, valvola di non ritorno in aspirazione, raccordo ottone 5 vie.



UJBR 20X

| MODELLO     | CODICE | TARATURA PRESSOSTATO | PRESSIONE SERBATOIO | PORTATA MAX | PRESSIONE MAX | CAPACITÀ SERBATOIO |
|-------------|--------|----------------------|---------------------|-------------|---------------|--------------------|
| UJBR 12/8X  | 64838Y | 1.2-2.0 bar          | 1.2 bar             | 44 l/min    | 3.0 bar       | 8 litri            |
| UJBR 12/20X | 64840J | 1.2-2.0 bar          | 1.2 bar             | 44 l/min    | 3.0 bar       | 20 litri           |
| UJBR 24/8X  | 64839A | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 55 l/min    | 3.8 bar       | 8 litri            |
| UJBR 24/20X | 64841L | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 55 l/min    | 3.8 bar       | 20 litri           |
| UJBR M/20X  | 64842N | 1.4-3.5 bar          | 1.2 bar             | 55 l/min    | 5.2 bar       | 20 litri           |



## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO     | Ø IN mm (")  | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")   | C mm (")   | PESO kg (lbs) |
|-------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|
| UJBR 12/8X  | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 455 (17.9) | 220 (8.7)  | 420 (16.5) | 26 (57.3)     |
| UJBR 12/20X | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 460 (18.1) | 260 (10.2) | 590 (23.2) | 28 (61.7)     |
| UJBR 24/8X  | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 455 (17.9) | 220 (8.7)  | 420 (16.5) | 26 (57.3)     |
| UJBR 24/20X | 1" BSP-F     | 1" BSP-F     | 460 (18.1) | 260 (10.2) | 590 (23.2) | 28 (61.7)     |
| UJBR M/20X  | 1 1/2" BSP-F | 1" BSP-F     | 460 (18.1) | 260 (10.2) | 590 (23.2) | 26 (57.3)     |

## ELETTROPOMPE SERIE UPB

Elettropompe periferiche monogiranti molto compatte in grado di sviluppare pressioni elevate in rapporto a portate limitate. Utilizzabili per il sollevamento di acqua dolce o salata e la distribuzione di acqua in pressione nei servizi sanitari di bordo, per gruppi di condizionamento, antincendio, lavaggio ponti e catene. Facile posizionamento anche su barche di piccola dimensione.

### Caratteristiche standard

Corpo pompa in BRONZO, alberino in INOX 316, girante in speciale lega OTTONE, anelli di tenuta in materiale anti corrosione, motore elettrico a servizio continuo in classe isolamento F.

### Limiti impiego

Liquido esente da impurità solide, temperatura liquido da 0 a +70° C, pressione statica massima nel corpo pompa 6 bar.



UPB

| MODELLO | CODICE | VOLT   | AMP MAX | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX |
|---------|--------|--------|---------|-----------------------|----------------|-------------|
| UPB 12  | 64819U | 12V DC | 36 A    | 6 m (19.7')           | 40 m (131.2')  | 36 l/min    |
| UPB 24  | 64820C | 24V DC | 22 A    | 6 m (19.7')           | 42 m (137.8')  | 36 l/min    |

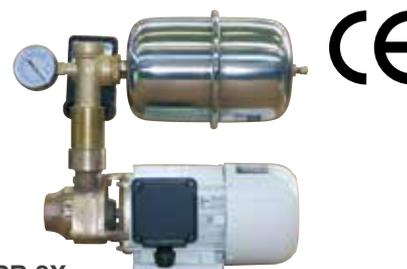
## GRUPPI DI PRESSIONE SERIE UPB

I gruppi di pressione UPB (**autoclavi**) sono equipaggiati con pompe serie UPB e da un serbatoio cilindrico in acciaio INOX o acciaio verniciato bianco con flangia in acciaio inossidabile.

Largamente utilizzati per l'approvvigionamento idrico in pressione costante dei sistemi sanitari di bordo quali: cucine, docce e lavandini.

### Caratteristiche standard

Pressostato di sicurezza pre-tarato con riarmo manuale, manometro, valvola di non ritorno in aspirazione, raccordo ottone 5 vie.

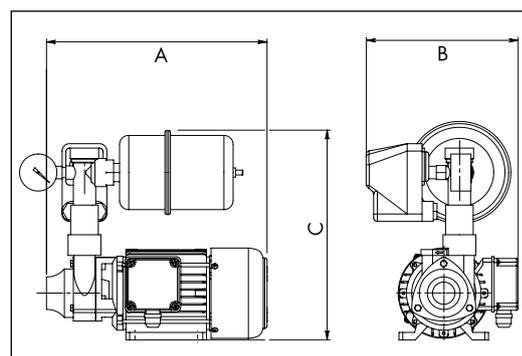


UPB 2X

| MODELLO    | CODICE | TARATURA PRESSOSTATO | PRESSIONE SERBATOIO | PORTATA MAX | PRESSIONE MAX | CAPACITÀ SERBATOIO |
|------------|--------|----------------------|---------------------|-------------|---------------|--------------------|
| UPB-12/2-X | 64843R | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 35 l/min    | 4 bar         | 2 litri            |
| UPB-12/8-L | 64829X | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 35 l/min    | 4 bar         | 8 litri            |
| UPB-12/8-X | 64845V | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 35 l/min    | 4 bar         | 8 litri            |
| UPB-24/2-X | 64844T | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 36 l/min    | 4.2 bar       | 2 litri            |
| UPB-24/8-L | 64830F | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 36 l/min    | 4.2 bar       | 8 litri            |
| UPB-24/8-X | 64846X | 1.4-2.8 bar          | 1.2 bar             | 36 l/min    | 4.2 bar       | 8 litri            |

## DIMENSIONI E PESI

| MODELLO      | Ø IN     | Ø OUT    | A<br>mm (") | B<br>mm (") | C<br>mm (") | PESO<br>kg (lbs) |
|--------------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| UPB-12/24    | 1" BSP-F | 1" BSP-F | 295 (11.6)  | 160 (6.3)   | 142 (5.6)   | 7 (15.4)         |
| UPB-12/24-2X | 1" BSP-F | 1" BSP-F | 455 (17.9)  | 220 (8.6)   | 350 (13.8)  | 25 (55.1)        |
| UPB-12/24-8X | 1" BSP-F | 1" BSP-F | 455 (17.9)  | 220 (8.6)   | 420 (16.5)  | 26 (57.3)        |
| UPB-12/24-8L | 1" BSP-F | 1" BSP-F | 430 (16.9)  | 220 (8.6)   | 420 (16.5)  | 24 (52.9)        |



## ELETTROPOMPE COLLEGATE IN SERIE



Gruppi di pressione composti da 2 elettropompe autoadescanti in acciaio inox tipo UJ-INOX o UMG-INOX o in bronzo tipo UJBR utilizzati per garantire un'adeguata e costante pressione idrica nei servizi di bordo quali: docce, cucine, lavandini, wc, ecc. Con questa speciale applicazione si ottiene il raddoppio della portata e la copertura dell'emergenza in caso di malfunzionamento di una pompa in navigazione.

L' utilizzo dei gruppi di pressione serie **UGDE-J**, **UGDE-MG** e **UGDE-JBR**

garantisce una maggiore portata d'acqua rispetto a quelli tradizionali in quanto le due elettropompe, siano esse entrambe in corrente continua, in corrente alternata o a tensione mista (c.c + c.a.) possono lavorare sia contemporaneamente che singolarmente.

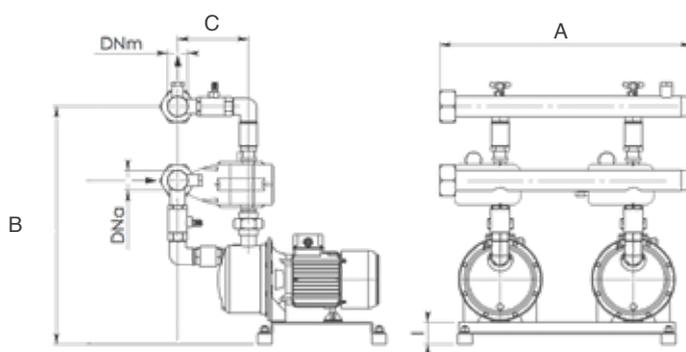
Per un corretto funzionamento si consiglia di abbinare un serbatoio di accumulo al gruppo di pressione.

Su richiesta, questi gruppi possono essere forniti anche in posizione verticale (pompe sovrapposte).



UGDE J/1 - UGDE MG/1

| MODELLO    | CODICE | POMPA 1     | POMPA 2     | MOTORE | POTENZA Kw | AMPERE A | PORTATA MAX  | PRESSIONE MAX |
|------------|--------|-------------|-------------|--------|------------|----------|--------------|---------------|
| UGDE J/1   | 66332Z | UJ-INOX 24  | UJ-INOX 24  | DC+DC  | 0,6+0,6    | 28+28    | 50+50 l/min. | 4 bar         |
| UGDE J/2   | 66333B | UJ-INOX M   | UJ-INOX M   | AC+AC  | 0,6+0,6    | /        | 50+50 l/min. | 4 bar         |
| UGDE J/3   | 20852U | UJ-INOX 24  | UJ-INOX M   | DC+AC  | 0,6+0,6    | 28+ /    | 50+50 l/min. | 4 bar         |
| UGDE MG/1  | 66335F | UMG-INOX 24 | UMG-INOX 24 | DC+DC  | 0,75+0,75  | 40+40    | 90+90 l/min. | 5 bar         |
| UGDE MG/2  | 66336H | UMG-INOX M  | UMG-INOX M  | AC+AC  | 0,75+0,75  | /        | 90+90 l/min. | 5 bar         |
| UGDE MG/3  | 66337K | UMG-INOX 24 | UMG-INOX M  | DC+AC  | 0,75+0,75  | 40+ /    | 90+90 l/min. | 5 bar         |
| UGDE JBR/1 | 66338M | UJBR 24     | UJBR 24     | DC+DC  | 0,6+0,6    | 28+28    | 55+55 l/min. | 3,6 bar       |
| UGDE JBR/2 | 66339P | UJBR M      | UJBR M      | AC+AC  | 0,6+0,6    | /        | 55+55 l/min. | 5 bar         |
| UGDE JBR/3 | 66340Y | UJBR 24     | UJBR M      | DC+AC  | 0,6+0,6    | 28+ /    | 55+55 l/min. | 5 bar         |



### DIMENSIONI E PESI

| MODELLO         | Ø IN mm (")  | Ø OUT mm (") | A mm (") | B mm (")   | C mm (")  | PESO kg (lbs)                   |
|-----------------|--------------|--------------|----------|------------|-----------|---------------------------------|
| UGDE J/ 1-2-3   | 1" 1/2 BSP-F | 1" 1/2 BSP-F | 610 (24) | 540 (21.3) | 160 (6.3) | 30-26-28<br>(66.1-57.3-61.7)    |
| UGDE UMG/ 1-2-3 | 1" 1/2 BSP-F | 1" 1/2 BSP-F | 610 (24) | 540 (21.3) | 160 (6.3) | 40-35-37<br>(88.2-77.2-81.6)    |
| UGDE JBR/ 1-2-3 | 1" 1/2 BSP-F | 1" 1/2 BSP-F | 610 (24) | 540 (21.3) | 150 (5.9) | 60-52-56<br>(132.3-114.6-123.5) |

Autoclavi dotate di un sistema di controllo elettronico **EPC (Electronic Pressure Control)** che regola automaticamente le fasi di avvio e di arresto della pompa nel momento in cui diminuisce la pressione o si arresta il flusso d'acqua nell'impianto. Il dispositivo elettronico di controllo EPC garantisce l'arresto automatico della pompa all'esaurimento della riserva d'acqua (proteggendo la pompa stessa dal funzionamento a secco) e assicura il monitoraggio costante del funzionamento della pompa mediante spie luminose.

In caso di arresto della pompa per mancanza d'acqua, il dispositivo elettronico EPC permette alla pompa di effettuare delle brevi ripartenze ad intervalli regolari, in modo da verificare una nuova disponibilità d'acqua. Se durante uno di questi tentativi (massimo 4) la pompa riesce a prelevare acqua, l'autoclave riprende a funzionare regolarmente; se al contrario il limite dei quattro tentativi viene superato, il dispositivo EPC blocca la pompa in modo definitivo e il suo riarmo potrà essere effettuato solo premendo il tasto "Reset" da parte dell'operatore.



UJ-mini/EPC



UMG-INOX/EPC



UJBR/EPC



UPB/EPC

| MODELLO         | CODICE | VOLT    | AMP MAX | PORTATA MAX | PRESSIONE MAX |
|-----------------|--------|---------|---------|-------------|---------------|
| UJ-mini/EPC-12  | 69660J | 12V DC  | 33 A    | 55 l/min    | 2,8 bar       |
| UJ-mini/EPC-24  | 69661L | 24V DC  | 16 A    | 55 l/min    | 3 bar         |
| UJ-mini/EPC-M   | 69662N | 230V AC | 3,6 A   | 55 l/min    | 3,9 bar       |
| UMG-INOX/EPC-24 | 66079P | 24V DC  | 40 A    | 90 l/min    | 5 bar         |
| UMG-INOX/EPC-M  | 66080Y | 230V AC | 5 A     | 90 l/min    | 5 bar         |
| UJBR/EPC-12     | 66081A | 12V DC  | 42 A    | 44 l/min    | 3 bar         |
| UJBR/EPC-24     | 66082C | 24V DC  | 28 A    | 55 l/min    | 3,6 bar       |
| UJBR/EPC-M      | 66083E | 230V AC | 4,5 A   | 55 l/min    | 5,2 bar       |
| UPB/EPC-12      | 66084G | 12V DC  | 36 A    | 36 l/min    | 4 bar         |
| UPB/EPC-24      | 66085J | 24V DC  | 22 A    | 36 l/min    | 4,2 bar       |

Aspirazione: 1" BSP - F (Gas)

Mandata: 1" BSP - M (Gas)

# POMPE A TRASCINAMENTO AUTOADESCANTI SERIE NAUTIC E SPECIAL



UN



UN F



US



US FM

Pompe a trascinamento autoadesanti bisenso ad anello liquido. Grazie alle elevate portate vengono largamente utilizzate nel campo nautico per lo svuotamento di sentine o il sollevamento di acqua salata.

Dotate di filetti gas BSP sul corpo pompa. Disponibili nelle versioni **NAUTIC** e **SPECIAL**.

## CARATTERISTICHE STANDARD

Corpo pompa in BRONZO, girante in BRONZO, raccordi in bronzo, alberino in INOX 316, anelli di tenuta in materiale anti-corrosione.

## LIMITI DI IMPIEGO

Liquido esente da impurità solide, temperatura liquido da 0 a +70° C, pressione statica massima nel corpo pompa 6 bar.

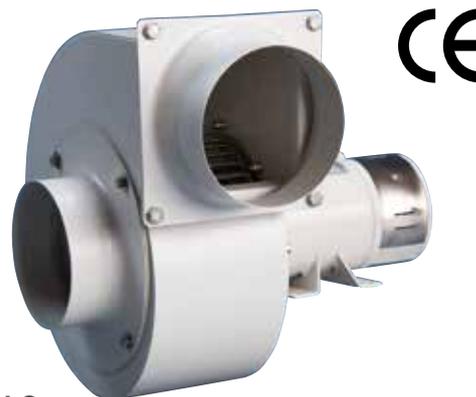
## SERIE NAUTIC

| MODELLO  | CODICE | FUNZIONAMENTO    | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX l/min@ giri/m |
|----------|--------|------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|
| UN 025   | 64847Z | Presa diretta    | 6 m (19.7')           | 18 m (70.8')   | 60 @ 2800                 |
| UN 030 F | 64857C | Frizione manuale | 6 m (19.7')           | 18 m (70.8')   | 75 @ 1400                 |
| UN 040 F | 64858E | Frizione manuale | 6 m (19.7')           | 22 m (88.6')   | 120 @ 1400                |
| UN 050 F | 64859G | Frizione manuale | 6 m (19.7')           | 30 m (118.1')  | 230 @ 1400                |
| UN 070 F | 64860R | Frizione manuale | 6 m (19.7')           | 40 m (157.4')  | 500 @ 1400                |

## SERIE SPECIAL

| MODELLO       | CODICE | FUNZIONAMENTO             | LIMITE DI ASPIRAZIONE | PREVALENZA MAX | PORTATA MAX l/min@ giri/m |
|---------------|--------|---------------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|
| US 020        | 64852S | Presa diretta             | 6 m (19.7')           | 15 m (59.0')   | 30 @ 2800                 |
| US 025        | 64853U | Presa diretta             | 6 m (19.7')           | 18 m (70.8')   | 60 @ 2800                 |
| US 030 FM 12V | 64861T | Frizione elettromagnetica | 6 m (19.7')           | 18 m (70.8')   | 75 @ 1400                 |
| US 030 FM 24V | 64864Z | Frizione elettromagnetica | 6 m (19.7')           | 18 m (70.8')   | 75 @ 1400                 |
| US 040 FM 12V | 64862V | Frizione elettromagnetica | 6 m (19.7')           | 22 m (88.6')   | 120 @ 1400                |
| US 040 FM 24V | 64865B | Frizione elettromagnetica | 6 m (19.7')           | 22 m (88.6')   | 120 @ 1400                |
| US 050 FM 12V | 64863X | Frizione elettromagnetica | 6 m (19.7')           | 30 m (118.1')  | 230 @ 1400                |
| US 050 FM 24V | 64866D | Frizione elettromagnetica | 6 m (19.7')           | 30 m (118.1')  | 230 @ 1400                |

Ventilatori centrifughi a chiocciola serie UBLC indicati per aspirazione e ventilazione in locali chiusi come bagni, cucine e sale motori.

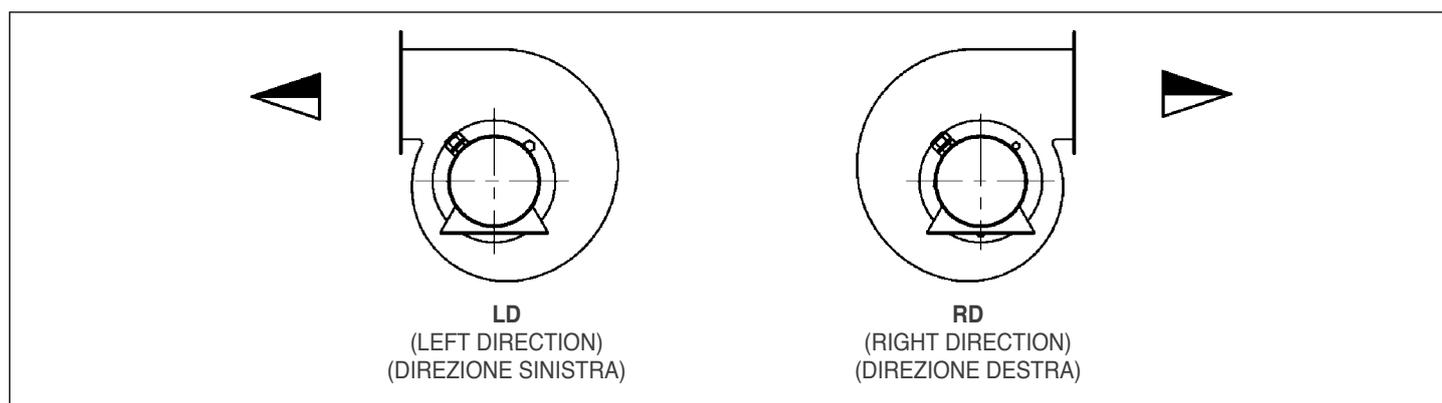


## CARATTERISTICHE STANDARD

Carcassa in acciaio verniciato, ventola in acciaio a pale inclinate bilanciate, flangia portatubo in aspirazione, motore elettrico a servizio continuo in classe isolamento F, grado di protezione IP 23÷44 corrente continua e IP 44÷55 corrente alternata.

In fase d'ordine deve essere indicato l'orientamento (vedere figura).

UBLC



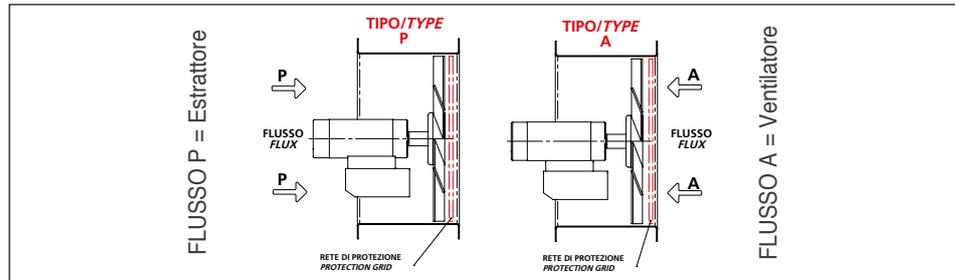
| MODELLO         | CODICE        | VOLT            | AMP MAX   | GIRI/MIN | PORTATA MAX m <sup>3</sup> /min | PORTATA MAX mm H <sub>2</sub> O |
|-----------------|---------------|-----------------|-----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| UBLC 002-12     | 65433A        | 12V DC          | 3,2 A     | 2800     | 4,5                             | 22                              |
| UBLC 002-24     | 65434C        | 24V DC          | 1,6 A     | 2800     | 4,5                             | 22                              |
| UBLC 002-M or T | 65435E 65436G | 230V AC/380V AC | 0,8/0,5 A | 2800     | 4,5                             | 22                              |
| UBLC 004-12     | 65437J        | 12V DC          | 6 A       | 2500     | 12                              | 35                              |
| UBLC 004-24     | 64867F        | 24V DC          | 3 A       | 2500     | 12                              | 35                              |
| UBLC 004-M or T | 65438L 65439N | 230V AC/380V AC | 2,2/0,8 A | 2800     | 15                              | 45                              |
| UBLC 015-12     | 67971S        | 12V DC          | 24 A      | 1400     | 24                              | 34                              |
| UBLC 015-24     | 64868H        | 24V DC          | 12 A      | 1400     | 24                              | 34                              |
| UBLC 015-M or T | 65440X 65441Z | 230V AC/380V AC | 2,2/0,8 A | 1400     | 24                              | 34                              |
| UBLC 028-12     | 67973W        | 12V DC          | 26 A      | 2800     | 24                              | 64                              |
| UBLC 028-24     | 64869K        | 24V DC          | 14 A      | 2800     | 24                              | 64                              |
| UBLC 028-M or T | 65442B 65443D | 230V AC/380V AC | 2,8/0,9 A | 2800     | 24                              | 64                              |
| UBLC 023-12     | 67972U        | 12V DC          | 30 A      | 2000     | 37                              | 64                              |
| UBLC 023-24     | 65444F        | 24V DC          | 22 A      | 2000     | 37                              | 64                              |
| UBLC 023-M or T | 65445H 65446K | 230V AC/380V AC | 7/2,9 A   | 2800     | 58                              | 130                             |
| UBLC 025-24     | 65447M        | 24V DC          | 30 A      | 1400     | 50                              | 55                              |
| UBLC 025-M or T | 65448P 65449S | 230V AC/380V AC | 5,2/2,2 A | 1400     | 50                              | 55                              |
| UBLC 030-M or T | 65450A 65451C | 230V AC/380V AC | 7,2/2,9 A | 1400     | 95                              | 75                              |

Ventilatori elicoidali serie UVE indicati per aspirazione e ventilazione d'aria in locali motori e ove siano richiesti grandi volumi d'aria.

## CARATTERISTICHE STANDARD

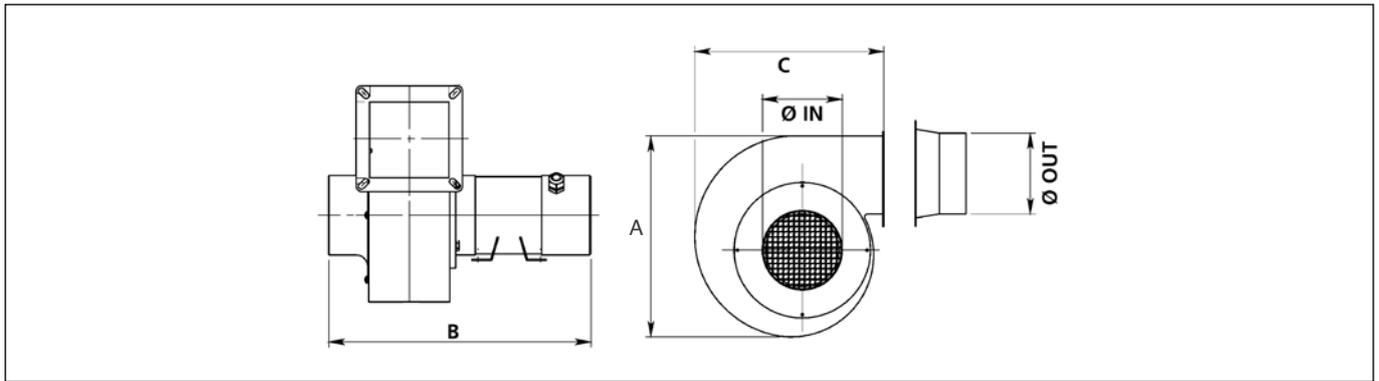
Tamburo in lamiera d'acciaio verniciata, ventola in polipropilene bilanciata (temperatura esercizio -5° + 70° C), motore elettrico a servizio continuo in classe isolamento F, grado di protezione IP 44.

In fase d'ordine deve essere indicato l'orientamento (vedere figura). Disponibili su richiesta in acciaio INOX (serie UVEX). La ventola è disponibile su richiesta in nylon glass (range di temperatura -35 a + 110°C) che garantisce le stesse prestazioni in entrambe le direzioni di flusso.



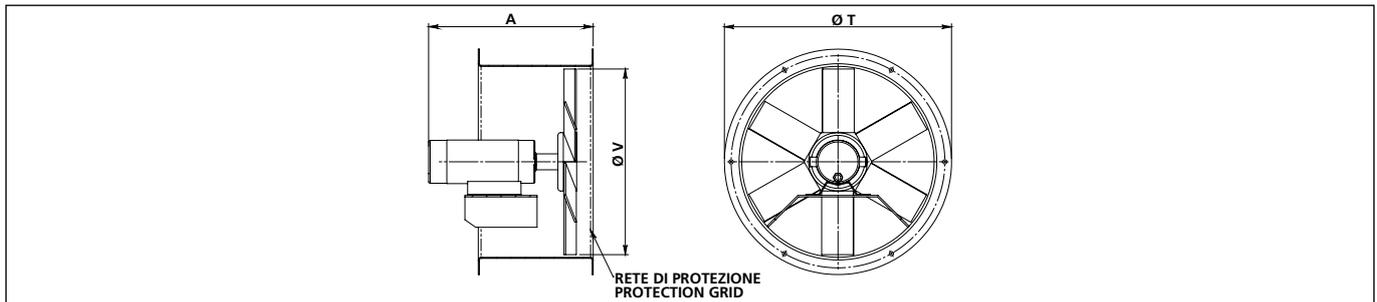
| MODELLO         | CODICE        | VOLT            | AMP MAX   | GIRI/MIN | PORTATA MAX m <sup>3</sup> /min | PREV. MAX mm H <sub>2</sub> O |
|-----------------|---------------|-----------------|-----------|----------|---------------------------------|-------------------------------|
| UVE 21-12       | 67969F        | 12V DC          | 12 A      | 2800     | 22                              | 14                            |
| UVE 21-24       | 67970P        | 24V DC          | 6 A       | 2800     | 22                              | 14                            |
| UVE 25-12       | 65452E        | 12V DC          | 17 A      | 2500     | 37                              | 19                            |
| UVE 25-24       | 64873A        | 24V DC          | 9 A       | 2500     | 37                              | 19                            |
| UVE 25-M or T   | 65453G 65454J | 230V AC/380V AC | 2,7/0,8 A | 2800     | 42                              | 20                            |
| UVE 30-12       | 65455L        | 12V DC          | 10 A      | 1400     | 42                              | 10                            |
| UVE 30-24       | 65456N        | 24V DC          | 5 A       | 1400     | 42                              | 10                            |
| UVE 30-M or T   | 65457R 65458T | 230V AC/380V AC | 1,8/0,6 A | 1400     | 42                              | 10                            |
| UVE 30/2-24     | 65459V        | 24V DC          | 14 A      | 2000     | 75                              | 22                            |
| UVE 30/2-M or T | 65460D 65491R | 230V AC/380V AC | 4/1,7 A   | 2800     | 80                              | 35                            |
| UVE 35-12       | 65461F        | 12V DC          | 12 A      | 1400     | 62                              | 16                            |
| UVE 35-24       | 64874C        | 24V DC          | 6 A       | 1400     | 62                              | 16                            |
| UVE 35-M or T   | 65462H 65463K | 230V AC/380V AC | 1,8/0,6 A | 1400     | 62                              | 16                            |
| UVE 35/2-24     | 65464M        | 24V DC          | 16 A      | 2000     | 96                              | 22                            |
| UVE 35/2-M or T | 65465P 65466S | 230V AC/380V AC | 7,2/2,9 A | 2800     | 100                             | 60                            |
| UVE 40-12       | 65467U        | 12V DC          | 14 A      | 1400     | 70                              | 20                            |
| UVE 40-24       | 65468W        | 24V DC          | 7 A       | 1400     | 70                              | 20                            |
| UVE 40-M or T   | 65469Y 65470G | 230V AC/380V AC | 1,8/0,6 A | 1400     | 70                              | 20                            |
| UVE 40/2-24     | 65471J        | 24V DC          | 20 A      | 2000     | 130                             | 24                            |
| UVE 40/2-M or T | 65472L 65473N | 230V AC/380V AC | 7,2/2,9 A | 2800     | 135                             | 70                            |
| UVE 45-24       | 65474R        | 24V DC          | 9 A       | 1400     | 108                             | 20                            |
| UVE 45-M or T   | 65475T 65476V | 230V AC/380V AC | 2,6/0,9 A | 1400     | 108                             | 20                            |
| UVE 45/2-24     | 65477X        | 24V DC          | 28 A      | 2000     | 145                             | 28                            |
| UVE 45/2-M or T | 65478Z 65479B | 230V AC/380V AC | 9,6/4,3 A | 2800     | 175                             | 74                            |
| UVE 50-24       | 65480K        | 24V DC          | 22 A      | 1400     | 160                             | 28                            |
| UVE 50-M or T   | 65481M 65482P | 230V AC/380V AC | 5,1/2,2 A | 1400     | 160                             | 28                            |
| UVE 56-24       | 65483S        | 24V DC          | 22 A      | 1400     | 225                             | 28                            |
| UVE 56-M or T   | 65484U 65485W | 230V AC/380V AC | 5,1/2,2 A | 1400     | 225                             | 28                            |
| UVE 63-M or T   | 65486Y 65487A | 230V AC/380V AC | 7,2/2,9 A | 1400     | 312                             | 36                            |
| UVE 71-T        | 65489E        | 380V AC         | 4,3 A     | 1400     | 330                             | 36                            |
| UVE 71/B - T    | 65490N        | 380V AC         | 8,2 A     | 1400     | 400                             | 42                            |

## UBLC - DIMENSIONI E PESI



| MODELLO  | Ø IN mm (") | Ø OUT mm (") | A mm (")   | B mm (")   | C mm (")   | PESO kg (lbs) |
|----------|-------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|
| UBLC 002 | 58 (2.3)    | 58 (2.3)     | 190 (7.5)  | 295 (11.6) | 168 (6.6)  | 3,5 (7.7)     |
| UBLC 004 | 98 (3.8)    | 98 (3.8)     | 270 (10.6) | 370 (14.6) | 225 (8.8)  | 6 (13.2)      |
| UBLC 015 | 148 (5.8)   | 148 (5.8)    | 405 (16.0) | 415 (16.3) | 338 (13.3) | 14 (30.9)     |
| UBLC 028 | 118 (4.6)   | 118 (4.6)    | 322 (12.7) | 390 (15.3) | 273 (12.6) | 10 (22.1)     |
| UBLC 023 | 200 (7.8)   | 160 (6.3)    | 420 (16.5) | 530 (20.9) | 340 (13.4) | 18 (39.7)     |
| UBLC 025 | 250 (9.8)   | 200 (7.8)    | 510 (20)   | 570 (22.7) | 420 (16.5) | 23 (50.7)     |
| UBLC 030 | 300 (11.8)  | 250 (9.8)    | 610 (24)   | 580 (22.8) | 500 (19.7) | 38 (83.8)     |

## UVE - DIMENSIONI E PESI



| MODELLO  | A mm (")   | Ø V mm (") | Ø T mm (") | PESO Kg (lbs) |
|----------|------------|------------|------------|---------------|
| UVE 21   | 255 (10)   | 205 (8.1)  | 275 (10.8) | 6 (13.2)      |
| UVE 25   | 325 (12.8) | 240 (9.5)  | 315 (12.2) | 7 (15.4)      |
| UVE 30   | 300 (11.8) | 305 (12.0) | 378 (14.9) | 8 (17.6)      |
| UVE 30/2 | 330 (13.0) | 305 (12.0) | 378 (14.9) | 10 (22)       |
| UVE 35   | 300 (11.8) | 350 (13.8) | 425 (16.7) | 9 (19.8)      |
| UVE 35/2 | 330 (13.0) | 350 (13.8) | 425 (16.7) | 11 (14.3)     |
| UVE 40   | 330 (13.0) | 400 (15.7) | 473 (18.6) | 12 (26.4)     |
| UVE 40/2 | 370 (14.5) | 400 (15.7) | 473 (18.6) | 14 (30.8)     |
| UVE 45   | 330 (13.0) | 450 (17.7) | 523 (20.6) | 13 (28.6)     |
| UVE 45/2 | 380 (14.9) | 450 (17.7) | 523 (20.6) | 18 (39.7)     |
| UVE 50   | 400 (15.7) | 500 (19.7) | 573 (22.5) | 21 (46.3)     |
| UVE 56   | 400 (15.7) | 560 (22.0) | 633 (24.9) | 24 (52.9)     |
| UVE 63   | 420 (16.5) | 630 (24.8) | 704 (27.7) | 27 (59.5)     |
| UVE 71   | 450 (17.7) | 700 (27.5) | 774 (30.5) | 48 (105.8)    |
| UVE 71/B | 510 (20.1) | 700 (27.5) | 774 (30.5) | 58 (127.9)    |

Serrande tagliafuoco a pale multiple in acciaio inox omologate "MED" E USCG DA LLOYDS REGISTER-MCA, per classi di fuoco A0-A60 e dotate di certificati MIL 901-D (Shock test). Le nostre serrande tagliafuoco sono fornite di serie con attuatore elettrico (24V, 120V o 230V) e termofusibile di sicurezza tarato a 72°C.

## CARATTERISTICHE STANDARD

**Flangia quadrata, rettangolare a scelta o circolare:**

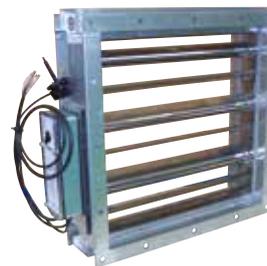
- UFD-A60: carcassa e pale in acciaio inox AISI 316
- UFD-A60Z: carcassa in acciaio zincato, pale in acciaio inox AISI 316.

## ACCESSORI A RICHIESTA

- Serrande con attuatore pneumatico
- Serrande con attuatore antideflagrante (normativa ATEX)

## FORI

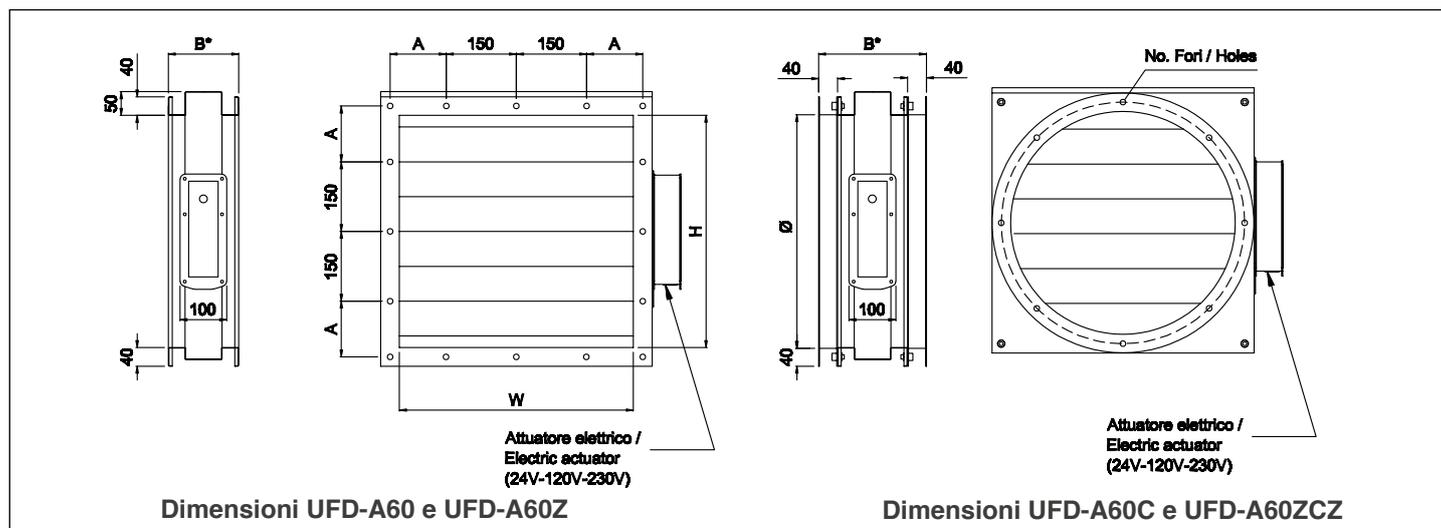
| Ø SERRANDA | No. | Ø  |
|------------|-----|----|
| 100 – 250  | 4   | 7  |
| 251 – 500  | 8   | 10 |
| 501 – 750  | 12  | 12 |
| 751 – 1000 | 16  | 12 |



UFD-A60 e UFD-A60Z



UFD-A60C e UFD-A60ZCZ



## DIMENSIONI

| MODELLO          | A mm (")                        | B* mm (") | W Larghezza Condotta mm (") | H Altezza condotta mm (") | Spessore Telaio mm (") |
|------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|
| UFD-A60/UFD-A60Z | Min. 75 (2.9)<br>Max. 150 (5.9) | 150 (5.9) | 100 / 1000 (3.9/39.4)       | 100 / 1000 (3.9/39.4)     | 1,5 (0.06)             |

| MODELLO            | B* mm (") | Ø Condotta mm (")     | Spessore Telaio mm (") |
|--------------------|-----------|-----------------------|------------------------|
| UFD-A60C/UFD-A60CZ | 230 (9.0) | 100 / 1000 (3.9/39.4) | 1,5 (0.06)             |

\*B: a richiesta: 210 mm (8.3")

Larghezza attuatore elettrico: 42 mm (1.6")

Altezza attuatore elettrico: 155 mm (6.1") (per serrande 100/400 mm - 3.9"/15.7") - 248 mm (9.7") (per serrande 400/1000 mm - 15.7"/39.4")

# MARLUNCO®



## SISTEMA EASY LOCK™

Il sistema esclusivo della Marincó Easy Lock è stato progettato per rendere il collegamento cavo-presa rapido e facile. Semplicemente collegate il cavo (munito di anello di bloccaggio Easy Lock) alla presa incasso e girate l'anello di bloccaggio meno di un quarto di giro. Le tacche inserite nell'anello di bloccaggio si bloccano nella presa dando luogo a un collegamento stagno, senza pericolo di svitamento. L'anello di bloccaggio presenta due perni di posizionamento a 180° per facilitare la presa della mano durante l'attacco. Le prese incasso Easy Lock hanno anche una ghiera filettata per il collegamento a cavi filettati.

## TAPPO DI CHIUSURA SOFT TOUCH™

Le prese a incasso MARINCO presentano il sistema Soft Touch nel tappo di chiusura. Lo snodo del tappo Soft Touch è realizzato con una camma speciale che gli permette di rimanere bloccato in apertura nella posizione verticale durante il collegamento. Un semplice tocco "soft touch" lo sblocca permettendo la chiusura.

## CAVO DI BANCHINA POWERCORD PLUS®

### Power Indicator light

La presa dalla parte della barca presenta una luce a LED rossa incorporata. Quando è accesa significa che la barca è alimentata.

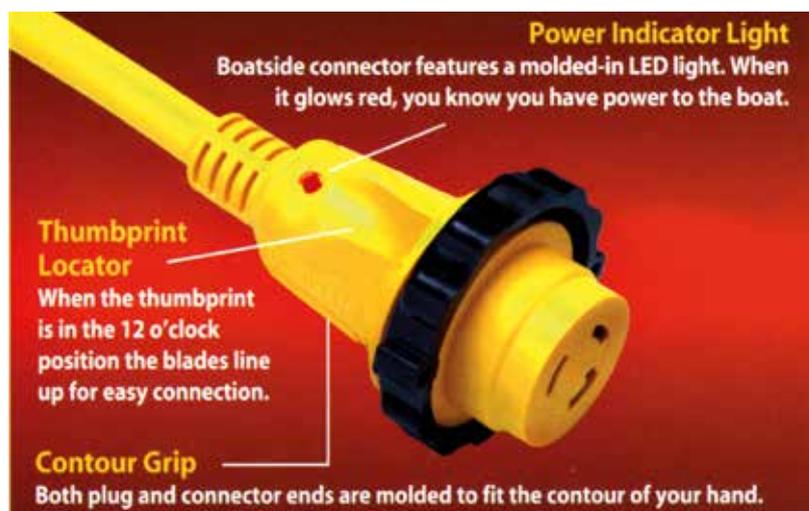
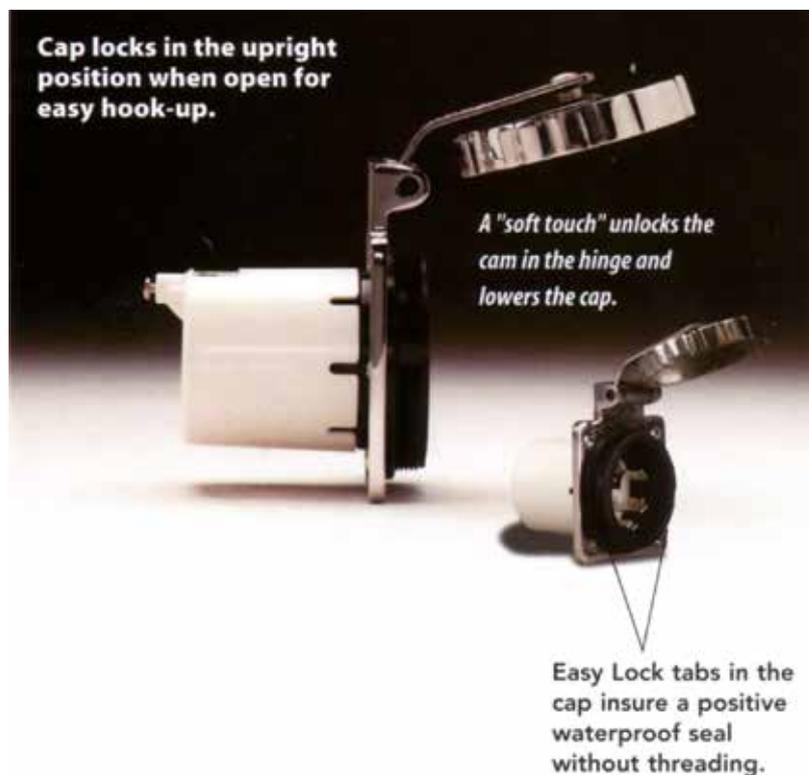
### Thumbprint Locator

Quando il posizionamento del pollice è nella posizione di ore 12, le lame sono allineate per un facile collegamento

### Contour Grip

Sia la spina che la presa del cavo presentano un disegno ergonomico per adattarsi al contorno della mano

- Cavo da 10/3 superflessibile
- Provvisto di sistema Easy Lock™
- Materiali d'alta qualità resistenti all'ambiente marino
- Spina e presa stagne stampate sul cavo
- Fornito insieme a due anelli di bloccaggio: anello Easy Lock e anello filettato
- La presa dei cavi di banchina PowerCord PLUS è munita di tappo di chiusura stagno secondo le specifiche CE
- Certificato CE



### PRESE INCASSO 16 AMP/220V & 32 AMP/220V 50 HZ



- Acciaio inox 316
- Sistema Easy Lock
- Tappo Soft Touch
- Protezione posteriore con sfiato
- IP56

**303SSEL-BX** - 66753A - 16A  
**6371EL-BX** - 66766K - 32A



- Poliestere rinforzato vetro
- Sistema Easy Lock
- Stagno
- Protezione posteriore con sfiato
- IP56

**301EL-BX** - 66754C - 16A  
**6351EL-BX** - 66767M - 32A



- Poliestere rinforzato vetro
- Sistema Easy Lock
- Stagno
- Protezione posteriore con sfiato
- IP56

**304EL-BX** - 66755E - 16A  
**6343EL-BX** - 66768P - 32A

### SPINE VOLANTI 16 AMP/220V & 32 AMP/220V



- spina volante
- Contatti e terminali resistenti alla corrosione

**305CRCXN** - 66757J - 16A  
**6360CRNX** - 66770A - 32A



- Cappuccio di protezione con anello filettato
- Adatto alle prese volanti

**103RNX** - 66758L - per 16A  
**7715CRNX** - 66771C - per 32A



- Tappo di protezione stagno come richiesto dalle specifiche CE (16 o 32 A)
- Per proteggere il connettore quando non in uso (30 o 50 A)

**199109PK** - 66759N - per 16A/30A  
**199110PK** - 66772E - per 32A/50A



- Include connettore femmina, tappo resistente alle intemperie con anello filettato e cappuccio a tenuta stagna

**199114** - 22555Y - per 16A  
**199115** - 22556A - per 32A

### CAVI D'ALIMENTAZIONE DA BANCHINA 16 AMP/220V 50 HZ



- Cavo banchina PowerCord™
- 3,3 mm<sup>2</sup> (12/3)
- Completo di presa femmina
- Taglio vivo lato maschio

**50PCMX** - 66760X - 15,24 m (50 ft)



- Cavo banchina PowerCord™ PLUS
- 3,3 mm<sup>2</sup> (12/3)
- Completo di presa femmina con luce a LED per indicazione di alimentazione
- Taglio vivo lato maschio

**50SPPX** - 66762B - 15,24 m (50 ft)



- Cavo banchina PowerCord™ PLUS
- 2,5 mm<sup>2</sup> (10/3)
- Completo di presa femmina stagna con luce a LED per indicazione d'alimentazione e spina maschio IEC 60309 (IP44)
- La presa è munita di tappo di protezione a specifiche CE

**20MSPPXP** - 66763D - 20 m (65.6 ft)  
**15MSPPXP** - 66764F - 15 m (49.2 ft)  
**10MSPPXP** - 66765H - 10 m (32.8 ft)

### CAVI D'ALIMENTAZIONE DA BANCHINA 32 AMP/220V 50 HZ



- Cavo banchina PowerCord™ PLUS
- 3,3 mm (12/3)
- Completo di presa femmina stagna con luce a LED per indicazione d'alimentazione e spina maschio IEC 6030 (IP44)
- La presa è munita di tappo di protezione come richiesto dalle specifiche CE

**15M32AXP** - 66773G - 15 m (49.2 ft)



- Taglio vivo
- La presa è munita di tappo di protezione come richiesto dalle specifiche CE
- Connettore con indicatore luminoso a LED

**15M32AX** - 22557C - 15 m (49.2 ft)

### CLIP PORTA CAVO - 66825Z

- Kit da 6 pezzi completo di viti inox di montaggio, facile da installare

## PRODOTTI D'ALIMENTAZIONE DA BANCHINA 50 Amp 125V/250V; 3 POLI, 4-FILI

**MARINCO**

### PRESE INCASSO 50 AMP 125V/250V; 3 POLI, 4-FILI



- Acciaio inox 316
- Sistema Easy Lock
- Tappo Soft Touch rimane aperto durante il collegamento
- Protezione posteriore con sfiato
- Tappo stagno con blocco di chiusura
- IP56

**6373EL-B – 66774J - 50A**

- Come la presa 6373EL-B, senza la protezione posteriore

• IP56  
**6373EL - 66776N - 50A**

- Poliestere rinforzato vetro
- Sistema Easy Lock
- Tappo stagno
- Protezione posteriore con sfiato
- Targhetta acciaio inox
- IP56

**6353EL-B – 66775L - 50A**

### SPINE VOLANTI 50 AMP 125V/250V; 3 POLI, 4-FILI



- Spina maschio rivestita nylon con rigatura per una presa più salda
- Per ulteriore isolamento utilizzare il coperchio 7717N

**6365CRN – 66778T - 50A**



- Cappuccio antispruzzo per spina maschio 6365CRN

**7717N – 66822T**



- Spina femmina rivestita nylon con rigatura per una presa più salda
- Per ulteriore isolamento utilizzare il cappuccio 7715CRN

**6364CRN – 66779V - 50A**



- Cappuccio antispruzzo con anello filettato per spina femmina

**7715CRN – 66780D**

### FASCETTE E ANELLI FILETTATI DI TENUTA

**510R – 66782H - 50A**

**110R – 67056G - 30A**



**6401EL-BX** - 66785M - 63A Monofase, 3-fili  
**6402EL-BX** - 66788W - 63 A Trifase, 4-fili

- Presa incasso
- Acciaio inox 316
- Sistema Easy Lock
- Tappo Soft Touch
- Protezione posteriore con sfiato
- IP56



**6401CRCX** - 66786S - 63A Monofase, 3-fili  
**6402CRCX** - 66789Y - 63A Trifase, 4-fili

- Spina volante femmina
- Contatti e terminali resistenti alla corrosione
- Si consiglia di utilizzare il cappuccio antispruzzo 7715CRNX



**6401CRPX** - 66787U - 63A Monofase, 3-fili  
**6402CRPX** - 66790G - 63A Trifase, 4-fili

- Spina volante maschio
- Materiali resistenti alla corrosione
- Si consiglia di utilizzare il cappuccio antispruzzo 7715CRNX



**7715CRNX** - 66771C

- Cappuccio di protezione per prese e spine da 63 Amp sia monofase che trifase



**199111PK** - 60102TA

- Tappo di protezione stagno come richiesto dalle specifiche CE (16, 32 o 63 A)
- Per proteggere il connettore quando non in uso (30 o 50 A)

## PRODOTTI D'ALIMENTAZIONE DA BANCHINA 100 Amp 125/250V



**M4100P12** - 67038E - 3 poli, 4 fili  
**M5100P9** - 20856C - 4 poli, 5 fili

- Spina volante con anello di blocco a tenuta
- Da usare con i cavi di alimentazione da 100A 125/250V



**M4100C12** - 20857E - 3 poli, 4 fili  
**M5100C9** - 20858G - 4 poli, 5 fili

- Spina volante con tappo
  - Da usare con prolunghes o adattatori.
- Nota: Non compatibile con le spine ad incasso



**M4100C12R** - 66792L - 3 poli, 4 fili (Compatibile con M4100B12R)  
**M5100C9R** - 66794R - 4 poli, 5 fili (Compatibile con M5100B9R)

- Spina volante con anello di blocco a tenuta
- Da usare con i cavi di alimentazione da 100A 125/250V



**M4100B12R** - 66793N - 3 poli, 4 fili  
**M5100B9R** - 66795T - 4 poli, 5 fili

- Presa ad incasso lato barca
- Dotata di coperchio a molla con guarnizione, grado di impermeabilità IP-67 (resistente alle immersioni temporanee)

## PRODOTTI D'ALIMENTAZIONE DA BANCHINA 30 Amp/125V

**MARINCO**



### 305CRPN - 66817A - 30A

- Spina maschio volante
- Compatta
- Con zigrinatura per una presa più salda



### 102N - 66818C

- Cappuccio antispruzzo per spina maschio 305CRPN



### 305CRCN - 66819E - 30A

- Spina femmina volante
- Compatta
- Con rigatura per una presa più salda



### 103RN - 66820N

- Cappuccio antispruzzo con anello filettato per presa femmina 305CRCN

## PRODOTTI D'ALIMENTAZIONE DA BANCHINA 50 Amp/125V; 2 poli, 3-fili



### 6361CRN - 66821R - 50A

- Spina maschio rivestita nylon con rigatura per una presa più salda
- Per ulteriore isolamento utilizzare il cappuccio 7717N



### 7717N - 66822T

- Cappuccio antispruzzo per spina maschio 6361CRN
- Disponibile anche in bianco su richiesta (Art. 102182)



### 6360CRN - 66823V - 50A

- Spina femmina rivestita nylon con rigatura per una presa più salda
- Per ulteriore isolamento utilizzare il cappuccio 7715CRN



### 7715CRN - 66780D

- Cappuccio antispruzzo con anello filettato per presa femmina 6360CRN

Disponibili a richiesta anche le prese lato barca in inox e in plastica



- Presa incasso in acciaio inox 316
- Tappo di chiusura stagno e con dispositivo Soft Touch
- Cappuccio posteriore stagno (solo PH/TV)

**PH6592TV-SS** - 66796V

Presa per telefono e cavo TV

**TV6592** - 66797X

Presa per cavo TV / internet



**TV6444** - 66801J

Presa per cavo TV / internet



- Presa incasso Standard in poliestere rinforzato vetro
- Tappo di chiusura stagno
- Targhetta inox nel tappo

**PH6574TV** – 66798Z

Spina per telefono e cavo TV

**TV6574** - 66799B

Spina per cavo TV / internet



- Spina femmina per telefono completa di cappuccio
- PH6629** – 66848M

**CAVI TELEFONO E CAVI TV**



**Cavo telefono**

- Cavo in vinile a 3 conduttori permette la connessione del telefono portatile nei camper e nelle barche

**PH6599** – 66802L - 15,24 m (50 ft)



**Cavo TV**

- 75 Ohm con attacchi rapidi e robusti manicotti da entrambi i terminali

**TV99-25** - 66805T - 7,62 m (25 ft)



### 12VCPS3 - Presa e spina 70A per motori Trolling

- 70A di portata continua
- Configurazione a 2 o 3 fili 12V, 24V, 12/24V, 24/36V, 36V o 48V
- Resistente alla corrosione, componenti elettrici in ottone placcato
- La presa contiene un tappo a tenuta stagna
- La spina contiene un dispositivo di sicurezza integrato e un sistema di chiusura a chiave con identificatore di impronte digitali

12VCPS3 – 22129E



### Preso 12V DC

- Tappo di chiusura stagno
- Facile da installare con la piastra di montaggio per installazioni frontali, o dal retro mediante l'anello di bloccaggio

**Piastra di montaggio – 20767D (optional)**

- Compatibile con le spine standard 12V, rating max 15A

12VRC – 66156F



### Preso 12V DC bianca

- Tappo di chiusura stagno
- Facile da installare con la piastra di montaggio inclusa per installazioni frontali, o dal retro mediante l'anello di bloccaggio
- Compatibile con le spine standard 12V, rating max 15A

12VRCW – 66862F



### Spina 12V DC

- Anello isolante contro l'umidità
- Luce a LED indica l'alimentazione
- Fusibile da 10A sostituibile
- Compatibile con le prese standard 12V, rating max 10A

12VPG – 66415D



### Spina 12VBP

- Anello di guarnizione stagno
- Cover di protezione resistente agli agenti atmosferici
- Componenti elettrici in ottone placcato resistenti alle corrosioni
- Design ergonomico per facilitare l'aggancio e l'allineamento dei connettori
- Rating max 40A

12VBP – 67219J spina



### Preso 12VBR

- Tappo di tenuta stagno
- Componenti elettrici in ottone placcato resistenti alle corrosioni
- I fori di scarico tengono l'acqua lontana dai componenti elettrici
- Terminali a vite Perma-Lock resistenti alle vibrazioni
- Facile da installare con la piastra di montaggio inclusa per installazioni frontali, o dal retro mediante l'anello di bloccaggio
- Design universale per 2 o 3 fili, configurazione 12V, 24V, 12/24V, 24/36V, 36V
- Rating max 40A

12VBR – 67220T



### 12V USB

- Ingressi da 12 a 24VDC
- 5V, uscita totale 2.1 amp
- Indicatore di alimentazione USB con luce a LED blu
- Cover resistente all'acqua e alla polvere
- Due porte USB
- Terminali non inclusi

12VDUSB-B – 21630E Nera

12VDUSBW-B – 21631G Bianca



### Spina + Preso 12VCP

- 12VBP e 12VBR confezionati insieme

12VCP – 67225D

## ACCESSORI



### Prolunga 12V DC

- Filo robusto Ø 18 gauge, si estende fino a 1,8 m (6 ft)
- Tappo stagno
- La spina ha una luce a LED, un anello di tenuta contro l'umidità, sfiato e fusibile 10A
- Compatibile con le spine e prese standard 12V DC

12VXT – 66810K



### Cavo 12V DC a doppia presa

- Filo robusto Ø 18 gauge, si estende fino a 0,3 m (1ft)
- Tappo stagno
- La spina ha una luce a LED, un anello di tenuta contro l'umidità, sfiato e fusibile 10A
- Compatibile con le spine e prese standard 12V DC

12VAD – 66811M

Cavo di alimentazione da banchina EEL (Easily Engaged Lock) brevettato. Il design del sistema di collegamento consente di collegare/sganciare con una mano il cavo dalla presa lato barca, inoltre la nuova giunzione impermeabile elimina la necessità dell'anello di bloccaggio. La connessione EEL è stata pensata per gli ambienti più difficili ed è approvata da UL. Incorporata nel cavo vi è una luce che funziona con l'ingresso di corrente ed ha lo scopo di avvisare quando il cavo rimane collegato. I cavi EEL si collegano alle prese Marinco® esistenti.

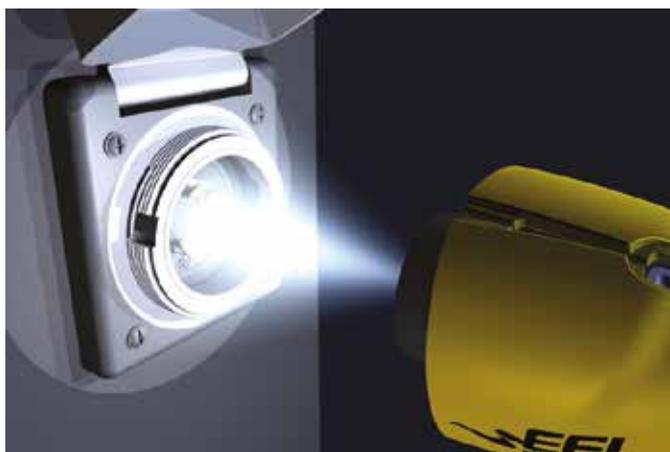


**TECNOLOGIA EEL BREVETTATA**

- Progettati per l'utilizzo con prese standard (NEMA)
- Funzionamento con una mano
- Nessun anello di tenuta richiesto
- La tecnologia brevettata del connettore garantisce sempre una tenuta impermeabile

**CARATTERISTICHE E VANTAGGI**

- Luce incorporata nel cavo per una maggiore sicurezza - la spia di segnalazione indica se il cavo è collegato e alimentato
- La spia di alimentazione a entrambe le estremità indica se la potenza totale è passata attraverso il cavo
- Conforme agli standard UL
- Modelli da 50 Amp 125/250V, lunghezza disponibile da 50' sia in bianco che in giallo
- La linea di prodotti EEL include connettori, adattatori dritti e a "Y"



| MODELLO          | CODICE | LUNGHEZZA | COLORE |
|------------------|--------|-----------|--------|
| <i>CS504-50</i>  | 21507F | 50'       | giallo |
| <i>CS504-50W</i> | 21644S | 50'       | bianco |

# FANALI SERIE SPL A LUCE CONCENTRATA COMANDATI A DISTANZA

**MARINCO**

## CARATTERISTICHE

- Circuito a 12 o 24 V, Illuminazione con bulbo alogeno da 100W mod. H3
- Fascio d'illuminazione uniforme con 370° di rotazione e 120° di tilt (75° Up / 45° Down)
- Corpo in ABS robusto e impermeabile (IP56) resistente ai raggi UV e all'ambiente marino, lente in Lexan
- Funzione rotazione automatica e S.O.S. One-touch
- Installabile a soffitto con sistema snap-in
- Comandato a distanza dal telecomando wireless SPRL-2 incluso, con range 200 ft (60 m)
- Assorbimento: 7 Amp in uso. 0,03 Amp in standby
- Potenza luce concentrata: 210.000 CP a 280 m
- Temperatura di esercizio: -15°C a 45°C
- Dimensioni: cm 19x19x23,5 (7,5"x7,5"x9,25")
- Peso: 1.5 kg (3,3 lbs)
- Protezione IP56

**SPL-12W** – 68115B 12/24 V, bianco

**SPL-12B** – 68116D 12/24 V, nero

**SPL-12C** – 68117F 12/24 V, cromato



SPL-12W



SPL-12B



SPL-12C

## SPLR-2 - 68120U

Pannello di controllo wireless (fornito con il fanale)

Dim. 88x57x19mm (3.5"x2.5"x0.75")

Alimentazione 12V o 24V

IP53



## SPLR-1 - 68121W

Telecomando portatile (optional)

Dim. 51x96x25 mm (2.0"x3.78"x1")

Wireless range 200ft (60 m)

Batteria mod. CR 2450

IP54



## SPLR-3 - (optional) 68122Y

Pannello di controllo remoto cablato

Dim. 88x57x19mm (3.5"x2.5"x0.75")

Alimentazione 12V o 24V

IP53



## BULBI DI RICAMBIO

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE         |
|---------|--------|---------------------|
| 202319  | 68118H | 12 Volt, alogeno H3 |
| 202320  | 68119K | 24 Volt, alogeno H3 |

- Base in acciaio inox 316 e testa in acciaio inox 304
- Fornito completo di Joystick e di 15' di cavo con terminali facili da installare
- La luce può essere diretta manualmente senza danneggiare il motore
- Potenza luce concentrata: 72.000 CP
- Potenza luce diffusa: 30.000 CP
- Assorbimento: 7 Amp
- Azionamento: 12V incandescente
- Lampadina: sostituibile con una lampadina incandescente
- Dimensioni totali: h 241mm (9.5") x largh. 114mm (4.5") x lungh. 190mm (7.5")
- Dimensioni della base: lungh. 140mm (5.5") x largh. 89mm (3.5")
- Peso: 2,7 kg (6 lbs)
- Il Joystick richiede una foratura di 70mm (2.75")



**22040A** - 66860B - Fanale inox 5" a luce concentrata/diffusa comandato da un Joystick

**22040 A**

## RICAMBI E ACCESSORI

| MODELLO FANALE         | COMANDO A DISTANZA      | KIT RICAMBIO LAMPADINA 12V |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| <b>22040A</b> - 66860B | <b>22240-R</b> - 66989G | <b>22014-P</b> - 67001E    |

## FANALI IP67 SS SPOT/FLOOD ALOGENI

- Comunicazione wireless remota
- Base in acciaio inox 316 e testa in acciaio inox 304
- Due velocità di movimento: 350 gradi orizzontale, 60 gradi verticale
- Intensità del fascio di picco: 165.000 CP
- Assorbimento amp: Spot 8.3A, flood 7.5A @12V - Spot 4.15A, flood 3.75A @24V
- Potenza (tensione in ingresso): 12V o 24V
- Lampadina: alogeno H4
- Dimensioni: H 250,1 mm (9.875") x W 120,6 mm (4.75") x L 212,1 mm (8.35")
- Peso: 2,7 kg (6 lbs)
- Classe IP: IP67

**22050A** - 21505B - 12V telecomando incluso  
**22051A** - 21645U - 12V telecomando non incluso  
**22150A** - 22590A - 24V telecomando incluso  
**22151A** - 23513L - 24V telecomando non incluso



**22250-HH** - 25827X

Telecomando wireless portatile per fari IP67 alogeni 12/24V



**22050A** (12V)  
**22150A** (24V)

**22051A** (12V)  
**22151A** (24V)

## FANALI A LED IP67 SS SPOTLIGHTS

- Comunicazione wireless remota
- Base in acciaio inox 316 e testa in acciaio inox 304
- Due velocità di movimento: 350 gradi orizzontale, 60 gradi verticale
- Assorbimento amp: 3A @12V DC - 1.5A @24V DC
- Potenza (tensione in ingresso): 12V o 24V
- Dimensioni: H 250,1 mm (9.875") x W 120,6 mm (4.75") x L 212,1 mm (8.35")
- Peso: 5,2 kg (11.46)
- Classe IP: IP67
- Intensità luminosa 92000 CD (12 e 24 V) n. di LEDS 12

**23050A** - 22361J - 12V telecomando incluso  
**23051A** - 22362L - 12V telecomando non incluso  
**23150A** - 23403D - 24V telecomando incluso  
**23151A** - 22591C - 24V telecomando non incluso



**23250-R** - 22542N  
 Telecomando wireless 12V,  
 montaggio su plancia, per fari IP67 LED

**23350-R** - 22543R  
 Telecomando wireless 24V,  
 montaggio su plancia, per fari IP67 LED



**23250-HH** - 22544T

Telecomando wireless portatile per fari IP67 LED 12/24V



**23050A** (12V)  
**23150A** (24V)

**23051A** (12V)  
**23151A** (24V)

Marinco®, è leader nella fabbricazione di trombe marine, con oltre cinquant'anni di esperienza nel progettare e costruire prodotti che riguardano il suono specialmente adatti all'utilizzo nel difficile ambiente marino. Tutti i componenti critici come le trombe, la protezione del motore, i diaframmi e le minuterie di montaggio sono in acciaio inossidabile.

Marinco® offre una linea completa di trombe marine elettriche e ad aria, compatte, per coperta, sotto coperta e a incasso per soddisfare ogni esigenza del mercato.

Conformi ABYC Regulation # A23 per barche fino a 12 m

Conformi US Coast Guard COLREG e US inland Navigation Rules per barche fino a 20 m

## TROMBA A INCASSO LOW PROFILE

- Diametro foro: 69,8mm (2.75") prof. 25,4mm (1")
- 12 Volt, assorbimento massimo: 4 Amp
- dB(A) rating: 111 a un metro
- Frequenza: 370±20Hz
- Le griglie sono provviste di guarnizioni resistenti all'acqua. Griglie da ordinare separatamente.
- Facile prima installazione o come retrofit, montaggio dall'esterno.

**11080** - 66904V - Tromba priva di griglia

**11187** - 66905X - Griglia bianca in plastica ASA da avvitare sulla tromba 11080

**11188** - 66906Z - Griglia nera in plastica ABS da avvitare sulla tromba 11080

**11096** - 66907B - Kit inox: include una griglia bianca 11187 e una copertura della griglia in acciaio inossidabile



**11080**



Profondità solo 1"



## TROMBA COMPLETA DI GRIGLIA

- Fornita insieme a due griglie da montare a scatto, una bianca in plastica ASA e una nera in plastica ABS
- dB(A) rating: 107 a un metro
- Frequenza: 370±20Hz
- Spazio interno richiesto: H 50,8mm (2") x L 85,6mm (3.37") x P 82,5mm (3.25")
- Tipico suono di tromba marina
- Facile prima installazione o come retrofit, montaggio dall'esterno.
- 12 Volt, assorbimento massimo: 4 Amp

**10079** - 66908D - Tromba completa di griglie



**10079**

## TROMBA A INCASSO PRIVA DI GRIGLIA

- Spazio interno richiesto: H 57,2mm (2.25") x L 92,2mm (3.63") x P 88,9mm (3.5")
- Assorbimento massimo: 3 Amp
- dB(A) rating: 105 a un metro
- Frequenza: 440±20Hz
- Montaggio dall'esterno, le griglie si montano a scatto per facilitare l'installazione
- Facile prima installazione o come retrofit
- Le griglie devono essere ordinate separatamente

**11095** - 66909F - Tromba priva di griglia

**11090** - 66910P - Griglia bianca in plastica ASA da montare a scatto sulla tromba 11095

**11091** - 66911S - Griglia nera in plastica ABS da montare a scatto sulla tromba 11095

**11225** - 66912U - Griglia cromata in plastica ABS da montare a scatto sulla tromba 11095



**11095**



- Copertura in plastica ASA anticorrosione per una lunga durata
- Unità del suono isolata con diaframma in acciaio inossidabile
- Dimensioni: lungh. 109,2mm (4.37") x largh. 85,6mm (3.37") x h 50,8mm (2.0")
- Assorbimento massimo: 3 Amp, 12Volt
- dB(A) rating: 106 a un metro
- Frequenza: 440±20Hz

**10099** – 66920T – MiniBlast bianca

**10098** – 66921V – MiniBlast nera



**10099**



**10098**

## TROMBE DI COPERTA - TROMBE AD ARIA FULLBLAST™

Le trombe ad aria Marinco® FullBlast™ azionate da un compressore sono le trombe a 12 Volt più forti e più complete disponibili sul mercato. Producono un livello di suono che va da 120 a 127 dB e pertanto sono conformi ai requisiti richiesti dalle normative ABYC e NMMA per le barche fino a 20m (66ft). I compressori sia a 12V che a 24V sono certificati CE.

### TROMBE SINGOLE AD ARIA

- Costruite in ottone
- Diaframma in Lexan® anticorrosione
- Fornite insieme al compressore, i tubi per l'aria, i raccordi e le minuterie di montaggio
- Dimensioni: lungh. 241,3mm (9.5") x largh. 88,9mm (3.5") x h 88,9mm (3.5")
- Assorbimento massimo: 12 Volt: 20 Amp
- dB rating: 126 a un metro, 1/3 di ottava
- Frequenza: 630±15Hz

**10107** – 66913W – Tromba singola ad aria 12 Volt in ottone cromato

**10104** – 66914Y – Tromba singola ad aria 12 Volt in ottone verniciato bianco



**10107**



**10104**

### TROMBE DOPPIE AD ARIA

- Costruite in ottone
- Diaframma in Lexan® anticorrosione
- Fornite insieme al compressore, i tubi per l'aria, i raccordi e le minuterie di montaggio
- Dimensioni: lungh. 241,3mm (9.5") x largh. 127,0mm (5.0") x h 95,3mm (3.75")
- Assorbimento massimo: 12 Volt: 20 Amp
- dB rating: 127 a un metro, 1/3 di ottava
- Frequenza: 630±15Hz/525±15Hz

**10108** – 66915A – Tromba doppia ad aria 12 Volt in ottone cromato



**10108**

### COMPRESSORI AD ARIA

- Compressori di ricambio adatti a tutti i tipi di trombe ad aria Marinco® e AFI
- Dimensioni: lungh. 127,0mm (5.0") x prof. 66,8mm (2.63")
- Includono la staffa di montaggio
- Assorbimento massimo: 12 Volt: 20 Amp, 24 Volt: 10 Amp. Producono 9-11 PSI
- Certificati CE

**10102** – 66917E – Compressore ad aria 12 Volt

**10224** – 66918G – Compressore ad aria 24 Volt



**10102**

## TROMBA MONTATA SOTTO CRUSCOTTO

**MARINCO**

- dB(A) rating: 110 a un metro
- Frequenza: 420±20Hz
- 12V DC
- Dimensioni:  
lung. 146,05mm (5.75") x largh. 101,6mm (4") x h 92,33mm (3.635")
- Montaggio della griglia permanente per proteggere dall'intrusione d' acqua.

11045 – 21511W – Tromba montata sotto cruscotto



11045

## TROMBA ELETTRICA SINGOLA COMPATTA

- dB(A) rating: 110 a un metro
- Frequenza 420±20Hz
- Dimensioni:  
lung. 350mm (14") x largh. 87,5mm (3.5") x h 100mm (4")
- Assorbimento massimo: 3.5 amps (12V)
- Esterno: 100% acciaio inox
- Tipo di diaframma in acciaio inox 304

10010 – 22558E – Tromba elettrica singola 12V



10010

## TROMBA ELETTRICA DOPPIA COMPATTA

- dB(A) rating: 115 a un metro
- Frequenza 370±20Hz / 420±20Hz
- Dimensioni:  
lung. 400mm (16") x largh. 187,5mm (7.5") x h 100mm (4")
- Assorbimento massimo: 7 amps (12V)
- Esterno: 100% acciaio inox
- Tipo di diaframma in acciaio inox 304

10011 – 22404A – Tromba elettrica doppia 12 V



10011

## KIT TERGICRISTALLI 500 - 80 GRADI

Questo kit include un motore 500 Waterproof Wiper Motor 12V con spazzola curva in acciaio inossidabile da 11,5" Deluxe (33004) e braccio in acciaio inossidabile regolabile Deluxe (da 6,75" a 10,5") (33006AS).

- Supporto per parabrezza: Diametro alberino da 0,5"
- Lunghezza alberino: 2.5"
- Angolo di lavaggio 80°



| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE        |
|---------|--------|--------------------|
| 30004   | 23615V | Kit tergicristalli |

## INTERRUTTORE INTELLIGENTE PER SISTEMI TERGICRISTALLI

Controllato da un microprocessore, l'interruttore aziona tutte le funzioni necessarie del tergicristallo in un unico piccolo componente

- Settaggi per due velocità continue e tre velocità intermittenti (intervallo di 2 secondi, 4 secondi, 8 secondi)
- Aziona il sistema di lavaggio
- Luci a LED intermittenti incorporate nell'interruttore ne indicano la funzionalità
- Funziona con motori a 12V o 24V DC
- Adatto a una foratura per interruttore standard, richiede una profondità di 67,5mm (2.65")
- Fornito con un connettore a dieci poli con perni femmina e due connettori femmina ad attacco rapido



| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE                                  |
|---------|--------|--|
| 76030   | 66935G | Interruttore intelligente per singolo motore |

## CONTROLLER INTERMITTENTE PER MOTORE TERGICRISTALLI

- Disponibile a velocità singola o doppia
- Consente il controllo di sistemi a motore singolo e il controllo sincronizzato di sistemi a doppio motore
- Funzionalità intuitiva: offre impostazioni regolabili sia intermittenti che continue e dispone, inoltre, del sistema di lavaggio
- Involucro resinato IP67 per una durata maggiore alle condizioni ambientali marine
- Include Contura Switch, SPDT (On)-Off-(On)
- Facile da installare con connettori a lamella da 1/4"
- Protezione da inversione della polarità
- Compatibile con motori a 12V e 24V DC



| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE      |
|---------|--------|------------------|
| 76090   | 23957A | Velocità singola |
| 76080   | 23958C | Velocità doppia  |



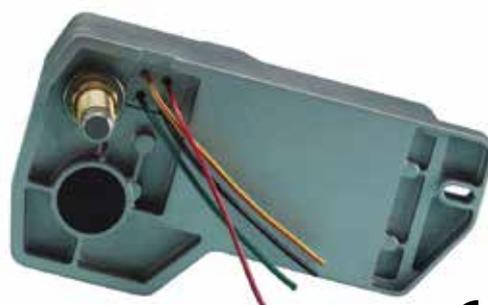
## 2.5 - MOTORE STAGNO PER TERGICRISTALLI HEAVY DUTY

- Il più potente dei motori stagni disponibile
- Base e corpo in alluminio verniciati a polvere completamente isolati
- Aziona un braccio e una spazzola Deluxe da 26" o un braccio e una spazzola Premier da 24"
- Alberino disponibile 2.5"
- Fornito per un angolo di 80° o 110°, può essere facilmente regolato a 45° o 60°
- Dado d'azionamento zigrinato in ottone cromato e alberino Ø 16 mm (5/8") in acciaio inossidabile
- Dimensioni approx.: lungh. 201,0mm (7.91"), largh. 108,0mm (4.25"), prof. 76,8mm (3.02")
- Disponibile a 12V e a 24V
- Ritorno automatico alla posizione di riposo che è regolabile a destra o a sinistra
- Motore a due velocità
- Certificato CE



CE

| MODELLO | CODICE | ANGOLO | ALBERINO | VOLT |
|---------|--------|--------|----------|------|
| 82082   | 66938N | 80°    | 2.5"     | 12V  |
| 82012   | 66940Z | 110°   | 2.5"     | 12V  |
| 82312   | 66941B | 110°   | 2.5"     | 24V  |



CE

## 1.5 - MOTORE STAGNO PER TERGICRISTALLI HEAVY DUTY

- Base e corpo in alluminio verniciati a polvere completamente isolati
- Aziona un braccio e una spazzola Deluxe da 22" o un braccio Premier e una spazzola Deluxe da 20"
- Alberino disponibile in 2 lunghezze: 1.5" e 2.5"
- Fornito per un angolo di 80° o 110°, può essere facilmente regolato a 45° o 60°
- Dado d'azionamento zigrinato in ottone cromato e alberino Ø 16 mm (5/8") in acciaio inossidabile
- Dimensioni approx.: lungh. 197,0mm (7.76"), largh. 101,0mm (3.98"), prof. 70,3mm (2.77")
- Disponibile a 12V
- Ritorno automatico alla posizione di riposo che è regolabile a destra o a sinistra
- Motore a due velocità
- Certificato CE
- Sostituisce il motore modello AFI 2000



CE

| MODELLO | CODICE | ANGOLO | ALBERINO | VOLT |
|---------|--------|--------|----------|------|
| 71081   | 66952G | 80°    | 1.5"     | 12V  |
| 71082   | 66953J | 80°    | 2.5"     | 12V  |
| 71011   | 66954L | 110°   | 1.5"     | 12V  |
| 71012   | 66955N | 110°   | 2.5"     | 12V  |



CE

## PREMIER™ - BRACCI IN ACCIAIO INOX REGOLABILI SINGOLI O A PANTOGRAFO

- Disponibili nei modelli standard o a pantografo entrambi in versione con o senza spruzzatore

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE  |
|---------|--------|--|
| 33086   | 66957T | Braccio singolo regolabile da 20" a 25"                        |
| 33092   | 66958V | Braccio a pantografo regolabile da 17" a 22"                   |
| 33094   | 66959X | Braccio a pantografo regolabile da 22" a 26"                   |
| 33086W  | 66960F | Braccio singolo, con spruzzatore, regolabile da 20" a 25"      |
| 33092W  | 66961H | Braccio a pantografo, con spruzzatore, regolabile da 17" a 22" |



Nota: I bracci a pantografo possono funzionare SOLO se usati con angoli del motore uguali o inferiori a 80°

## DELUXE™ - BRACCI IN ACCIAIO INOX REGOLABILI SINGOLI O A PANTOGRAFO

- Disponibili nelle versioni inox o inox verniciati neri

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE                                       |
|---------|--------|---|
| 33010A  | 66967W | Braccio singolo regolabile da 14" a 20"           |
| 33070A  | 66968Y | Braccio singolo nero regolabile da 18" a 24"      |
| 33037A  | 66969A | Braccio a pantografo nero regolabile da 17" a 22" |



Nota: I bracci a pantografo possono funzionare SOLO se usati con angoli del motore uguali o inferiori a 80°

## DELUXE™ - SPAZZOLE IN ACCIAIO INOSSIDABILE

- Funziona bene su parabrezza curvo o piatto
- Struttura in acciaio inossidabile
- Tergivetro in silicone per uso nautico

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE              |
|---------|--------|--------------------------|
| 34016S  | 23075N | 16" acciaio inossidabile |
| 34018S  | 23076R | 18" acciaio inossidabile |
| 34020S  | 22883S | 20" acciaio inossidabile |
| 34022S  | 23077T | 22" acciaio inossidabile |
| 34024S  | 22884U | 24" acciaio inossidabile |



- Conduttore: Rame Rosso Classe 5 secondo norme HD 383 / IEC 228
- Isolamento: Compound speciale
- Guaina esterna: Compound speciale, colore giallo per applicazioni in acque marine. Non propagante la fiamma NFC.32-070 C2 – IEC 60332-1
- Tensione nominale: 0,6/1kW – 50/60 Hz
- Temperatura di impiego in aria: -40°C a +70°C. In movimento: -25°C a +70°C
- Temperatura di impiego in immersione: 50°C
- Profondità di immersione: 250 m (820') – 25 bar
- Immersione permanente secondo la norma BS 6920 – AD8 NF C 15-100
- Comportamento al fuoco: norma NF C 32-070 C2 – IEC 60332-1 (non propagante la fiamma)
- Ottima resistenza agli agenti atmosferici e basso assorbimento d'acqua: 1% / 2%
- Resistenza ai raggi UV ottima secondo test SEPAP 1000 ore a 60°C
- Resistenza alle radiazioni: 80 Mrad (8.100 cJ/kg)
- Ottima resistenza all'ozono secondo VDE 0472 § 805
- Resistenza alle nebbie saline: secondo ASTM B – 117 test 500 ore



| DIMENSIONI mm <sup>2</sup> | BOBINA 20 m | BOBINA 30 m | BOBINA 60 m | Amp |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| 3 x 2,5                    | 69845X      | 67310U      | 69846Z      | 16  |
| 3 x 4                      | 69847B      | 67311W      | 69848D      | 32  |
| 3 x 6                      | 69849F      | 67837M      | 69850P      | 32  |
| 3 x 10                     | 67755K      | 68946Y      | 69815M      | 50  |
| 3 x 16                     | 68911C      | -           | 69600P      | 63  |
| 4 x 10                     | 69817S      | -           | 69816P      | 50  |
| 4 x 16                     | 69599J      | -           | 69598G      | 63  |
| 4 x 25                     | 20920J      | -           | 20921L      | 100 |

## GUAINE TRECCIATE PER CAVI IN MONOFILAMENTO POLIESTERE UFLEX®

- Classe di temperatura: F
- Temperatura di esercizio continuo: da -50°C a +155°C. Picchi a + 180°C
- Halogen Free
- Infiammabilità: autoestinguente
- Buona resistenza meccanica
- Eccellente resistenza alla abrasione
- Buona resistenza ai solventi
- Non impermeabile all'acqua
- Molto flessibile
- Rapporto di espansione 1:2
- Uso: taglio a caldo onde evitare lo sfilacciamento
- Colore: nero



## APPLICAZIONI

## NORME



- Conforme alla direttiva RoHS 2002/95/CE
- NF EN 60684-1 (10-2003)
- NF EN 60684-2 (01-1998) modificato da NF EN 60684-2/A1 (12/2003), NF EN 60684-2/A2 (05/2006)
- NF EN 60684-3 fogli 340 a 342 (4-2003)



| DIAMETRO NOMINALE INTERNO | CODICE L: 1 m | CODICE L: 10 m | CODICE L: 20 m | COD. MATASSA L: 100 m | PESO MATASSA Kg |
|---------------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| 10 mm (0.39")             | 23622S        | 24853T         | 24858D         | 68180N                | 8,0             |
| 15 mm (0.59")             | 23623U        | 24854V         | 24859F         | 20540Y                | 12,16           |
| 20 mm (0.78")             | 23624W        | 24855X         | 24863W         | 20542C                | 17,8            |
| 25 mm (0.98")             | 23625Y        | 24856Z         | 24861S         | 20543E                | 20,2            |
| 30 mm (1.18")             | 23626A        | 24857B         | 24862U         | 20544G                | 27,0            |

# BEP



- Sistemi completi, includono i collegamenti ai cablaggi ( Battery Control Center da ordinare separatamente vedi sotto )
- I sistemi offrono le caratteristiche degli staccabatterie motorizzati, e dei VSRs motorizzati in un singolo kit, per facilitare gli ordini
- I cluster sono montati in superficie, possono essere riarrangiati per esigenze impiantistiche specifiche ( configurazioni port/ starboard ), e possono essere combinati con altri componenti di distribuzione batterie
- Disponibili nelle versioni singolo/doppio/triplo motore



**SINGOLO MOTORE**  
80-716-0014-00  
26032K



**DOPPIO MOTORE**  
80-716-0015-00  
67404D



**TRIPLO MOTORE**  
80-716-0016-00  
26033M

## PANNELLO DI CONTROLLO BATTERIE CENTRALIZZATO BATTERY CONTROL CENTER (BCC)

Sistemi elettrici sofisticati hanno bisogno di automazione affidabile. Si può centralizzare la gestione di alimentazione mediante il pannello BCC che può controllare tutti gli switches motorizzati da un'unica posizione.



80-700-0051-00

### CARATTERISTICHE

- Controllo di tutti gli interruttori delle batterie da un'unica posizione più conveniente
- Il pannello BCC è fornito di blocchi che permettono l'azionamento di più interruttori al girare della chiave. Ogni singolo switch può essere isolato sbloccando e/o agendo sul singolo interruttore
- Si possono isolare tutte le batterie mediante la chiave o si può isolare un determinato banco con l'interruttore.
- Gli indicatori a LED mostrano lo stato dello switch.

| MODELLO        | CODICE | DESCRIZIONE        |
|----------------|--------|--------------------|
| 80-700-0050-00 | 68857Z | Per singolo motore |
| 80-700-0051-00 | 67405F | Per doppio motore  |
| 80-700-0052-00 | 68858B | Per triplo motore  |

### CARATTERISTICHE

- Design moderno ed ergonomico
- Led rosso con sistema "ON"
- Scritte funzioni retroilluminate con luce LED verde
- 12V (Disponibile Kit backlighting a 24 V)
- Foratura: 10 mm (3/8") all'interno delle dimensioni indicate
- Profondità di montaggio 64 mm (2.5" per tutti i pannelli)
- Struttura in alluminio verniciata a polvere
- Indicazione voltaggio standard ABYC
- Set etichette e barra collegamento inclusi
- Disponibili altri layout e configurazioni di pannelli



900-DC



904NM



901V



901V-DCSM



901H



902-DCSM



NC32Y-DCSM



NC36L-DCSM



902NMH



903-DCSM

| MODELLO    | CODICE | DIMENSIONI mm (")<br>H x L x P | MAGNETOTERMICI - POLO SINGOLO |    |    |    |    |    | NEG<br>BUS | VOLT   | INDICATORE | SET ETICHETTE |
|------------|--------|--------------------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|------------|--------|------------|---------------|
|            |        |                                | 5                             | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |            |        |            |               |
| 900-DC     | 63125C | 115x127x65<br>(4.5x5.0x2.5)    | 1                             | 2  | 1  |    |    |    | 6 way      | 12V DC | N/D        | Set 1         |
| 901V       | 63126E | 200x127x65<br>(7.9x5.0x2.5)    | 2                             | 2  | 3  | 1  |    |    | 6 way      | 12V DC | N/D        | Set 1         |
| 901V-DCSM  | 25139Z | 295x127x65<br>(11.6x5.0x2.5)   | 2                             | 2  | 3  | 1  |    |    | 6 way      | 12V DC | DIGITALE   | Set 1         |
| 901H       | 63127G | 115x239x65<br>(4.5x9.4x2.5)    | 2                             | 2  | 3  | 1  |    |    | 6 way      | 12V DC | N/D        | Set 1         |
| 902-DCSM   | 64365E | 200x239x65<br>(7.8x9.4x2.5)    | 3                             | 4  | 4  |    | 1  |    | 6 way      | 12V DC | DIGITALE   | Set 1         |
| 902NMH     | 65538R | 115x351x65<br>(4.5x13.9x2.5)   | 3                             | 4  | 4  |    | 1  |    | 6 way      | 12V DC | N/D        | Set 1         |
| 902NMV     | 26070U | 285x127x65<br>(11.5x5.0x2.5)   | 3                             | 4  | 4  |    | 1  |    | 6 way      | 12V DC | N/D        | Set 1         |
| 904NM      | 63129L | 200x239x65<br>(7.8x9.4x2.5)    | 4                             | 5  | 5  | 1  | 1  |    | 12 way     | 12V DC | N/D        | Set 1         |
| 903-DCSM   | 22236F | 200x351x65<br>(7.8x13.9x2.5)   | 5                             | 6  | 7  | 1  |    | 1  | 12 way     | 12V DC | DIGITALE   | Set 1         |
| NC32Y-DCSM | 63145J | 380x351x65<br>(15x13.9x2.5)    | 7                             | 11 | 11 | 1  | 1  | 1  | 24 way     | 12V DC | DIGITALE   | Set 1-4, 6    |
| NC36L-DCSM | 63144G | 380x351x65<br>(15x13.9x2.5)    | 8                             | 12 | 12 | 2  | 1  | 1  | 24 way     | 12V DC | DIGITALE   | Set 1-4, 6    |

# PANNELLI CONTROLLO AC CON INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI

# BEP



900-ACM2W



900-ACCH



900-ACM6W



900-AC2H-ACSM

## CARATTERISTICHE

- Tutti i pannelli sono disponibili in versione 110V e 230V
- Magnetotermici generali a doppio polo
- I pannelli con indicatore sono disponibili in versione analogica e digitale, gli indicatori digitali mostrano il voltaggio, l'ampereaggio e la frequenza.
- Disponibili altri layout e configurazioni di pannelli
- **NOTA:** Tutti i pannelli sopra descritti vengono forniti di serie con il set 5 di etichette.

| MODELLO        | CODICE | DIMENSIONI mm ("")<br>H x L x P | POLO SINGOLO |    |    |    |    | POLO DOPPIO |    |    |    | NEG BUS | VOLT      | INDICATORE | SET ETICHETTE |       |
|----------------|--------|---------------------------------|--------------|----|----|----|----|-------------|----|----|----|---------|-----------|------------|---------------|-------|
|                |        |                                 | 5            | 10 | 15 | 20 | 25 | 30          | 20 | 25 | 30 |         |           |            |               | 50    |
| 900-ACM2W      | 64517B | 115X127X65<br>(4.5X5.0X2.5)     |              | 2  |    |    |    |             |    | 1  |    |         | IS-6 mm-2 | 230 V      | N/D           | Set 5 |
| 900-ACCH       | 68859D | 115X127X65<br>(4.5X5.0X2.5)     |              |    | 2  |    |    |             |    |    |    |         | IS-6 mm-2 | 230 V      | N/D           | Set 5 |
| 900-ACM6W      | 63131X | 115X127X65<br>(4.5X5.0X2.5)     |              | 2  | 3  | 1  |    |             |    | 1  |    |         | IS-6 mm-2 | 230 V      | N/D           | Set 5 |
| 900-ACM6W-ACSM | 20862X | 295X127X65<br>(11.6X5.0X2.5)    |              | 2  | 3  | 1  |    |             |    | 1  |    |         | IS-6 mm-2 | 230 V      | ANALOGICO     | Set 5 |
| 900-AC2H-ACSM  | 20863Z | 200X239X65<br>(7.9X9.75X2.5)    | 1            | 3  | 3  | 1  |    |             |    | 1  |    | 1       | 2x6 way   | 230 V      | DIGITALE      | Set 5 |

## SET ETICHETTE PER PANNELLI CONTROLLO MAGNETOTERMICI

| ACCESSORIES   | BAIT TANK PUMP  | AFT DECK LIGHT   | BILGE ALARM   | AC MAINS  | ACCESSORIES  |
|---|---|--|---|---|--|
| <b>Set 1N</b><br>63254P   | <b>Set 2N</b><br>63255S   | <b>Set 3N</b><br>63256U  | <b>Set 4N</b><br>63257W   | <b>Set 5N</b><br>63258Y   | <b>Set 6N</b><br>63259A  |
| Accessories<br>Auto Pilot<br>Bilge Pumps<br>Cabin Lights<br>Cabin Lights<br>Cockpit Lights<br>Compass Lights<br>DC Outlets<br>Depth Sounder<br>Freezer<br>Freshwater Pump<br>GPS<br>Instruments<br>LPG Control<br>Mast Light<br>Navigation Light<br>Riding Light<br>Saltwater Pump<br>Shower Drain Pump<br>Spare<br>Spreader Light<br>Spotlight<br>Stereo<br>Trim Tabs<br>VHF<br>Winch<br>Wiper | Bait Tank Pump<br>Bilge Pump Aft<br>Bilge Pump Forward<br>Bilge Pump Mid<br>Bilge Pump Port<br>Bilge Pump STBD<br>Blower<br>Boarding Light<br>Cabin Lights Aft<br>Cabin Lights Mid<br>Cabin Lights Port<br>Cabin Lights STBD<br>Deck Wash Pump<br>Electric Toilet<br>Engine room Lights<br>Fridge<br>Horn<br>Nav Lts Port<br>Nav Lts STBD<br>Panel Lights<br>Radar<br>Saloon Lights<br>SSB<br>Start<br>Stern Lights<br>Stop<br>Sum Log<br>Tri Light | AFT Deck Light<br>Bilge Auto Man<br>Bow Lights<br>Docking Lights<br>Emergency Parallel<br>Engine Alarm<br>Engine Blowers<br>Extraction Fan<br>Floodlights<br>Fore Deck Light<br>Holding Tank Pump<br>House Batteries<br>Lazerette Light<br>Port<br>Radio Battery<br>Toilet LT<br>Search Light<br>Spare<br>Galley LT<br>Starboard<br>Start Batteries<br>Step Light<br>Strobe Light<br>Weather Fax<br>Window Washers<br>Windex Light<br>12v Outlets<br>24v Outlets | 1,2,3,4,5<br>6,7,8,9,10,<br>Bilge Alarm<br>Davit Winch<br>Engine ALT<br>Fire System<br>Fish Finder<br>Fishing Light<br>House ALT<br>Intercom<br>Load<br>Locker Light<br>Tank Room Lights<br>Mid Wiper<br>Mlzzen Spar Light<br>Plotter<br>Port Wiper<br>Preheat<br>Sole Light<br>Heater Fan<br>Spare<br>Spare<br>Starboard Wiper<br>Start<br>Stop<br>Sub Main<br>Sump Pump<br>Towing Light | AC Mains<br>AC Outlets<br>AC Outlets<br>AC Outlets<br>Air Conditioning<br>Battery Changer<br>Cook Top<br>Dive Comp<br>Dryer<br>Frequency<br>Genset<br>Hotwater Cylinder<br>Ice Maker<br>Inverter<br>Refrigeration<br>Microwave<br>Oven<br>Reverse Polarity<br>Ships Power<br>Shore Power<br>Trash Compactor<br>TV<br>Video<br>Washing Machine<br>Wastemaster<br>Water Maker<br>230v AC<br>110v AC | Accessories<br>AC Mains<br>Anchor Wash<br>Automatic<br>Autopilot<br>Auxiliary<br>Bilge Auto-Manual<br>Bilge Lights<br>Book Furl<br>Bridge Lights<br>Burglar Alarm<br>CB Radio<br>Cell Phone<br>Computer<br>DC Mains<br>Fuel Transfer<br>Cabin Fan<br>Hatch Controls<br>Hydraulics<br>Loud Hailer<br>Macerator<br>Manual<br>Night Lights<br>Pelmet Lights<br>Solar Panel<br>Galley Fan<br>Spare<br>TV Antenna |

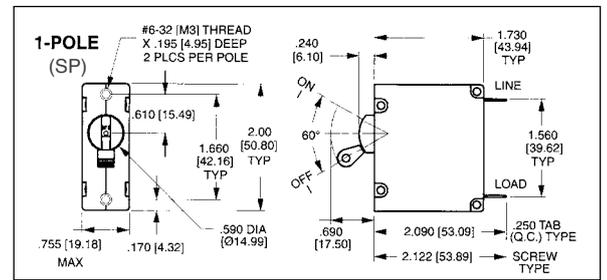
### AIRPAX® IEG

Gli interruttori di protezione IEG sono meccanismi sensibili alla corrente che utilizzano il sistema magneto-idraulico che ha il vantaggio di essere estremamente affidabile e stabile in quanto non influenzato dalle temperature dell'ambiente in cui opera, mantenendo nel tempo le proprie caratteristiche di intervento.

### CARATTERISTICHE

- Sistema di sicurezza che impedisce la "forzatura" manuale in caso di sovraccarico
- Certificati: UL1077/CSA C22.2 – No 235 / EN60947 – 2 & EN60934
- Nei modelli multipolari è presente un collegamento meccanico che apre tutti i contatti in modo simultaneo in caso di intervento.
- Disponibili singolo e doppio polo, triplo polo disponibile su richiesta
- IP67

| UNIPOLARI               | BIPOLARI             | TRIPOLARI           |
|-------------------------|----------------------|---------------------|
| CBS 2.5A - SP 63260J    | CBS 2.5A - DP 64385L | -                   |
| CBS 5A - SP 63261L      | CBS 5A - DP 63264T   | -                   |
| CBS 10A - SP 63262N     | CBS 10A - DP 63265V  | -                   |
| CBS 15A - SP 63146L     | CBS 15A - DP 63151D  | -                   |
| CBS 20A - SP 63147N     | CBS 20A - DP 63152F  | -                   |
| CBS 25A - SP 63148R     | CBS 25A - DP 63153H- | -                   |
| CBS 30A - SP 63149T     | CBS 30A - DP 63154K  | CBS 30A - TP 63266X |
| CBS 40A - SP 63150B     | CBS 40A - DP 63155M  | -                   |
| CBS 50A - SP-IGP 63263R | -                    | CBS 50A - TP 63267Z |



### BUSSMANN

Interruttori termici unipolari per impieghi pesanti

### CARATTERISTICHE

- Portate: da 50 Amp fino a 150 Amp; 30V DC; potere di interruzione 3000 Amp
- Temperature di lavoro : da - 32° C a 82° C
- Temperature di deposito : da - 32° C a 150° C
- Applicazioni: utilizzati per circuiti ausiliari ed accessori di elevata potenza come verricelli, tonneggi ed eliche di manovra. I modelli 184 e 185 sono stagni e sigillati per l'impiego nei locali motori o nell'area di sentina.
- Montaggio a pannello o in superficie
- Le serie 184 e 185 sono dotate di un meccanismo di ripristino che indica lo stato dell'interruttore.
- Conformi alla normativa SAE J 1625, J1171 e UL1500 (Ignition Protected)
- IP67



### SGANCIO MANUALE

| MODELLO       | CODICE | PORTATA | SUPERFICIE PANNELLO |
|---------------|--------|---------|---------------------|
| 184 050P-01-1 | 65382K | 50      | - X                 |
| 184 080P-01-1 | 23601H | 80      | - X                 |
| 184 100F-01-1 | 63160E | 100     | X -                 |
| 184 100P-01-1 | 63162J | 100     | - X                 |
| 184 150F-01-1 | 63161G | 150     | X -                 |
| 184 150P-01-1 | 63163L | 150     | - X                 |

### SGANCIO CON SWITCH

| MODELLO       | CODICE | PORTATA | SUPERFICIE PANNELLO |
|---------------|--------|---------|---------------------|
| 185 050P-01-1 | 63927S | 50      | - X                 |
| 185 070P-01-1 | 65385S | 70      | - X                 |
| 185 080P-01-1 | 63928U | 80      | - X                 |
| 185 100P-01-1 | 63166T | 100     | - X                 |
| 185 120P-01-1 | 23602K | 120     | - X                 |
| 185 135P-01-1 | 23603M | 135     | - X                 |
| 185 150P-DSP  | 23604P | 150     | - X                 |

Gli interruttori si agganciano facilmente dal retro del pannello e possono essere rimpiazzati da interruttori con differenti funzioni ad es. on/on, on/off/on, off/(on) e (on)off(on)



900-5WPS

Copertura isolante della leva dell'interruttore realizzata su misura



900-2WPOFO



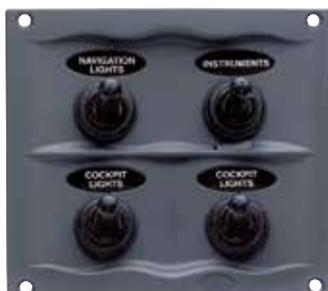
900-2WP



900-2WPMOM



900-3WPSW



900-4WP



900-6WP

### SPECIFICHE

| MODELLO    | CODICE | COLORE | DIMENSIONI mm (")<br>H x L x P | ETICHETTA            | INTERRUTTORI |
|------------|--------|--------|--------------------------------|----------------------|--------------|
| 900-2WPOFO | 63135F | NERO   | 86x58x28<br>(3.4x2.3x1.2)      | LBL-WP               | 2            |
| 900-2WP    | 63133B | NERO   | 86x58x28<br>(3.4x2.3x1.2)      | LBL-MIC1<br>LBL-MIC2 | 2            |
| 900-2WPMOM | 63134D | NERO   | 86x58x28<br>(3.4x2.3x1.2)      | LBL-MICSYM           | 2            |
| 900-3WPS   | 64401F | NERO   | 95x107x75<br>(3.75x4.25x2.9)   | LBL-WP               | 3 + Presa DC |
| 900-3WPSW  | 64405P | BIANCO | 95x107x75<br>(3.75x4.25x2.9)   | LBL-WP               | 3 + Presa DC |
| 900-4WP    | 63139P | NERO   | 95x107x75<br>(3.75x4.25x2.9)   | LBL-WP               | 4            |
| 900-5WPS   | 64402H | NERO   | 95x107x75<br>(3.75x4.25x2.9)   | LBL-WP               | 5 + Presa DC |
| 900-6WP    | 63140Y | NERO   | 95x107x75<br>(3.75x4.25x2.9)   | LBL-WP               | 6            |

### ETICHETTE

|                       |
|-----------------------|
| LBL - WP - 63252K     |
| LBL - MIC1 - 63136H   |
| LBL - MIC2 - 63137K   |
| LBL - MICSYM - 63138M |

I pannelli della serie CSP6 sono disponibili in tre diverse versioni. Tutti i modelli sono retroilluminati.

Versione **CSP6** con sei interruttori senza fusibili

Versione **CSP6-F** con sei interruttori e tre porta fusibili in linea **WAFH-14**

Versione **CSP6-PTC** questo modello utilizza una protezione innovativa contro i sovraccarichi. I PTC sono fusibili resettabili allo stato solido sensibili alla variazione di temperatura: quando si presenta un'anomalia il PTC modifica la sua resistenza fino ad un valore molto alto, interrompendo il circuito. Per resettare il fusibile è necessario spegnere l'utenza per 10 sec.; se il problema permane il PTC innalzerà nuovamente il valore di resistenza, altrimenti permetterà il passaggio di corrente. Questo pannello viene fornito con 6 fusibili resettabili da 9 Ampère, montati internamente.

Tutti i modelli CSP6 sono forniti di serie con etichette retroilluminate a LED



CSP6

### CARATTERISTICHE

- Interruttori protetti da cappucci in neoprene d'alta qualità
- Etichette retroilluminate da LED verdi
- LED rossi per utenza ON
- Copertura mobile nasconde le viti e il drenaggio dell'acqua
- Gli interruttori sono dimensionati a 20Amp DC, 10Amp AC
- Colore di serie grigio scuro

### Set - 1SP

63253M

<Anc.Light Nav.Lts>  
Accessories  
Aerator  
Anchor Lights  
Autopilot  
Bait Tank Pump  
Bilge Pump  
Bilge Pump Auto/Man  
Blower  
Cabin Lights  
Cockpit Lights  
DC Outlets  
Deck Wash  
Depth Sounder  
Flood Lights  
Freshwater Pump  
Fridge  
Horn  
Inst. Lights  
Instruments  
Navigation Lights  
Trim Tabs  
Radio  
Saltwater Pump  
Spot Lights  
Winch  
Wiper

| MODELLO  | CODICE | DIMENSIONI mm (")<br>H x L x P | SET<br>ETICHETTE | FUSIBILI | PTC |
|----------|--------|--------------------------------|------------------|----------|-----|
| CSP6     | 64375H | 158x112x65<br>(6.2x4.4x2.5)    | SET-1SP          | NO       | NO  |
| CSP6-F   | 64376K | 158x112x65<br>(6.2x4.4x2.5)    | SET-1SP          | 3        | NO  |
| CSP6-PTC | 63141A | 158x112x65<br>(6.2x4.4x2.5)    | SET-1SP          | NO       | 6   |

### RICAMBI PER PANNELLI STAGNI

- **WAFH-14** - 63537C Portafusibile stagno
- **SW-M331** - 64404M Cappuccio stagno

### FUSIBILI ATM DI RICAMBIO

| CODICE | PORTATA |
|--------|---------|
| 66520A | 5 A     |
| 66521C | 10 A    |
| 66522E | 15 A    |
| 66523G | 20 A    |
| 66524J | 30 A    |



## PANNELLI STAGNI SERIE CONTOUR G2

# BEP

I pannelli della serie G2 sono resistenti agli spruzzi e con un design esclusivo ottenuto grazie all'utilizzo di nuove tecnologie per la lavorazione delle materie plastiche. Il supporto degli interruttori è in plastica stampata dotato di una guarnizione in gomma e di guarnizione a tenuta stampata nella plastica.

La copertura è in materiale plastico trasparente con una copertura in gomma che consente il facile azionamento degli interruttori attraverso il frontale del pannello, e una parte trasparente per consentire la retro-illuminazione delle etichette. La particolare posizione delle etichette permette il montaggio dei pannelli G2 in verticale o in orizzontale e sono disponibili in configurazioni da 2, 4 e 6 interruttori. Sono disponibili giunte per il montaggio di più pannelli in combinazione.

Tutti i pannelli sono completi di interruttori on/off. Disponibili nei colori nero e bianco con inserti antracite e blu. Per ordinare i pannelli nel colore bianco, aggiungere in finale la lettera "W" al corrispondente nero.



CG2-2W



CG2-4W



CG2-4W-W



CG2-2W-W



CG2-6W



CG2-6W-W

Inserti di collegamento per il montaggio multiplo di pannelli



CG2-JB  
64403K

| MODELLO  | CODICE | SWITCHES | FUSIBILI | ETICHETTE    |
|----------|--------|----------|----------|--------------|
| CG2-2W   | 64366G | 2        | No       | Set - G2 - 1 |
| CG2-2W-W | 64591P | 2        | No       | Set - G2 - 1 |
| CG2-2W-F | 64367J | 2        | 1        | Set - G2 - 1 |
| CG2-4W   | 64368L | 4        | No       | Set - G2 - 1 |
| CG2-4W-W | 64542A | 4        | No       | Set - G2 - 1 |
| CG2-4W-F | 64369N | 4        | 2        | Set - G2 - 1 |
| CG2-6W   | 64370X | 6        | No       | Set - G2 - 1 |
| CG2-6W-W | 64543C | 6        | No       | Set - G2 - 1 |
| CG2-6W-F | 64371Z | 6        | 3        | Set - G2 - 1 |

## SET ETICHETTE PER PANNELLI STAGNI G2

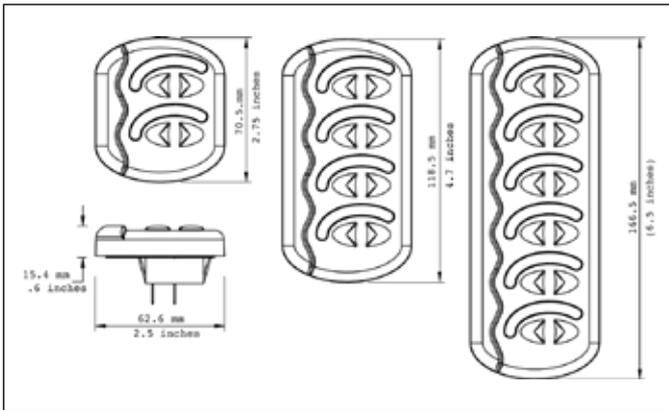
### ETICHETTE SET - G2 - 2 64374F

B/Pump Port  
B/Pump Stbd  
B/Pump Fwd  
B/Pump Mid  
B/Pump Aft  
B/Pump Eng Rm  
Compass Lt  
Deck Lts  
Steaming Lt  
Nav Lts Pt  
Nav Lts Stbd  
Step Lts  
Stern Lt  
Wiper Pt  
Wiper Mid  
Wiper Stbd  
Washers  
Freezer  
H/Tank Pump  
Sump Pump  
Locker Lts  
Panel Lts  
Tri Lt  
Bow Lts  
Shower Lt  
Shower Pump  
Spare  
Spare

L'esclusivo design  
delle etichette ne  
permette la lettura  
sia in verticale  
che in orizzontale



CG2-4W



Interruttore dimensionato  
per 16 Amp



SW-CG1

NOTA: Set G2-2 optional, da ordinare separatamente.

| MODELLO | CODICE | SWITCH DI RICAMBIO PER PANNELLI G2 |
|---------|--------|------------------------------------|
| SW-CG1  | 64372B | ON/OFF                             |
| SW-CG2  | 64750H | PULSANTE ON/OFF                    |
| SW-CG3  | 64751K | ON/OFF/ON                          |
| SW-CG4  | 64752M | PULSANTE DOPPIO ON/OFF/ON          |

## INTERRUTTORI SERIE CONTOUR 1100

Gli interruttori serie 1100 possono essere montati a superficie o a incasso. La versione standard viene fornita con interruttori a 3 terminali con funzione ON/ON oppure ON/OFF. Per le applicazioni tipo pompa scarico doccia o WC elettrico, gli interruttori possono essere facilmente sostituiti con pulsanti. Possibilità di rotazione a 90° per il montaggio orizzontale. Corrente nominale 10A DC. Tutti gli interruttori vengono forniti con set di etichette.

| MODELLO | CODICE | AMP  | SINGOLO/DOPPIO | DIMENSIONI LxPxH mm (")            |
|---------|--------|------|----------------|------------------------------------|
| 1100-BK | 63666P | 10 A | Singolo        | 60 x 30 x 18<br>(2.4 x 1.2 x 0.75) |
| 1101-BK | 63668U | 10 A | Doppio         | 91 x 30 x 18<br>(3.6 x 1.2 x 0.75) |



### RICAMBI

SW-6064B3P - 20866F - Interruttore ON/ON - ON/OFF (fornito di serie)

# PANNELLO DI CONTROLLO DA INTERNO SERIE 1000

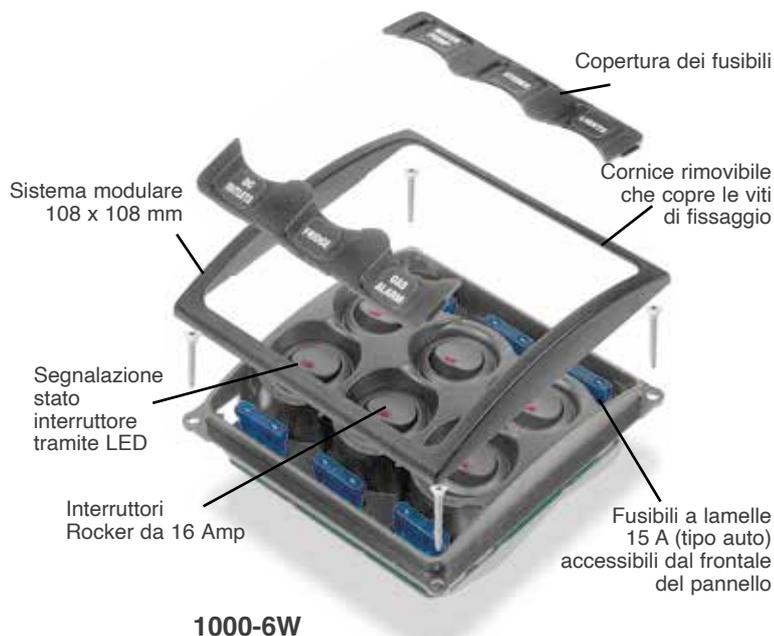


La serie 1000 viene offerta per la gestione delle utenze su barche di piccole dimensioni.

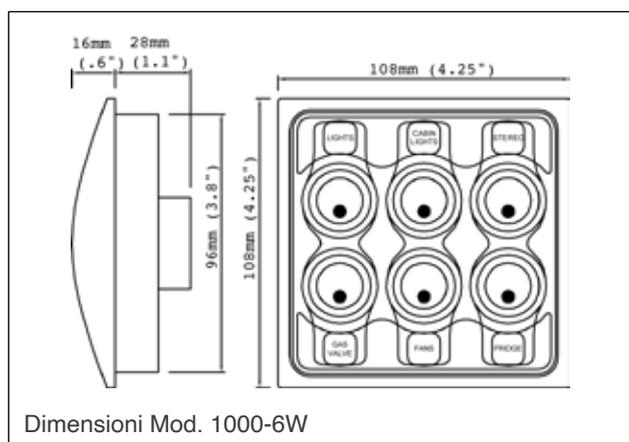
- I fusibili di tipo a lamelle (auto) sono facilmente accessibili dal frontale del pannello.
- Tutti i pannelli sono modulari e possono essere montati in verticale o in orizzontale.

## CARATTERISTICHE

- Fornito di fusibili "tipo auto" accessibili dal frontale
- Profilo quadrato per montaggio modulare
- Fornito con set di etichette SET-1000
- LED di segnalazione "ON" su ogni interruttore
- Apposita cornice nasconde le viti di fissaggio
- Possibilità di installare un interruttore momentaneo (pulsante) per l'azionamento della tromba da ordinare separatamente mod. SW-RVS2 - 65380 F
- Carico massimo: 50A



| MODELLO     | CODICE | SWITCHES | FUSIBILI | VOLT   |
|-------------|--------|----------|----------|--------|
| 1000-6W-12V | 64379S | 6        | 6        | 12V DC |



## ETICHETTE DISPONIBILI PER PANNELLO DI CONTROLLO SERIE 1000

### Fornito di serie



SET-1000 - 64383G

### Ordinare separatamente

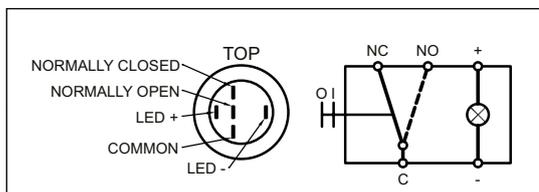
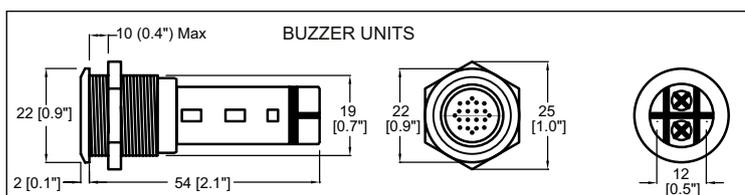
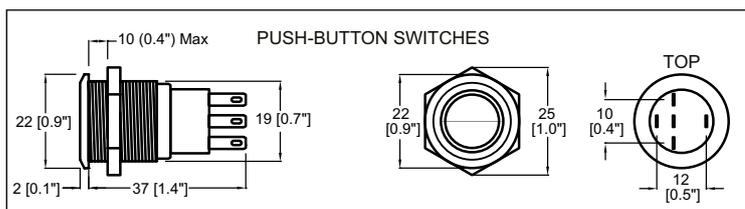


SET-1002 - 64384J

I nuovi interruttori e i cicalini sono costruiti per durare nel tempo grazie ai componenti in acciaio inossidabile e ai contatti argentati. Questi interruttori da pannello o da cruscotto sono ideali per l'illuminazione e l'attivazione delle varie utenze. Sono dotati di anelli luminosi che possono essere cablati in modo da indicare l'attivazione del carico oppure come semplice retroilluminazione. La linea comprende sia gli interruttori che i cicalini con anelli a LED.

### CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Corrente nominale max. dell'interruttore: 5 amps
- Grado di protezione dell'interruttore: IP67
- Grado di protezione del buzzer: IP50
- Intensità del suono del buzzer: 80 decibel
- Anello rosso lampeggiante quando allarme attivo



| MODELLO 12V    | CODICE | DESCRIZIONE       | COLORE |
|----------------|--------|-------------------|--------|
| 80-511-0001-00 | 20872A | ON/OFF            | Rosso  |
| 80-511-0003-00 | 20873C | ON/OFF            | Blu    |
| 80-511-0002-00 | 20874E | Pulsante (ON)/OFF | Rosso  |
| 80-511-0004-00 | 20875G | Pulsante (ON)/OFF | Blu    |
| 80-511-0009-00 | 20876J | Cicalino          | Rosso  |
| 80-511-0012-01 | 24927W | Pulsante (ON)/OFF | Verde  |

| MODELLO 24V    | CODICE | DESCRIZIONE       | COLORE |
|----------------|--------|-------------------|--------|
| 80-511-0005-00 | 20877L | ON/OFF            | Rosso  |
| 80-511-0007-00 | 20878N | ON/OFF            | Blu    |
| 80-511-0006-00 | 20922N | Pulsante (ON)/OFF | Rosso  |
| 80-511-0008-00 | 20923R | Pulsante (ON)/OFF | Blu    |
| 80-511-0010-00 | 20924T | Cicalino          | Rosso  |

### CAVO DI CONNESSIONE

Questo cavo lungo 300 mm (12") si collega facilmente sul retro degli interruttori ed è dotato di fili di sezione 0.8 mm<sup>2</sup> / 18 g AWC. Il suo connettore permette l'inserimento rapido sull'interruttore.

Conforme alle normative ISO e ABYC.

L'estremità del cavo è sguainata in modo da agevolare il collegamento all'impianto elettrico.



80-511-0031-00 - 21652R

## PROCEDURA DI COLLAUDO PER GLI INTERRUTTORI STACCABATTERIE DI BEP MARINE (UL 1107)

Gli staccabatterie di BEP Marine vengono sottoposti a tre differenti collaudi: servizio continuo (1 ora), servizio intermittente (5 minuti) e avviamento motore (10 secondi). Il collaudo determina il valore massimo di corrente che lo staccabatterie può sopportare, per il tempo stabilito, senza che la differenza tra la temperatura ambiente e la temperatura di esercizio dei terminali superi i 100° C.

I valori di corrente in servizio continuo e intermittente sono testati a valori del 110% rispetto ai valori di targa. Tutti gli staccabatterie della BEP vengono collaudati secondo queste specifiche da parte di un laboratorio indipendente.

### STACCABATTERIE 701 - 63142C

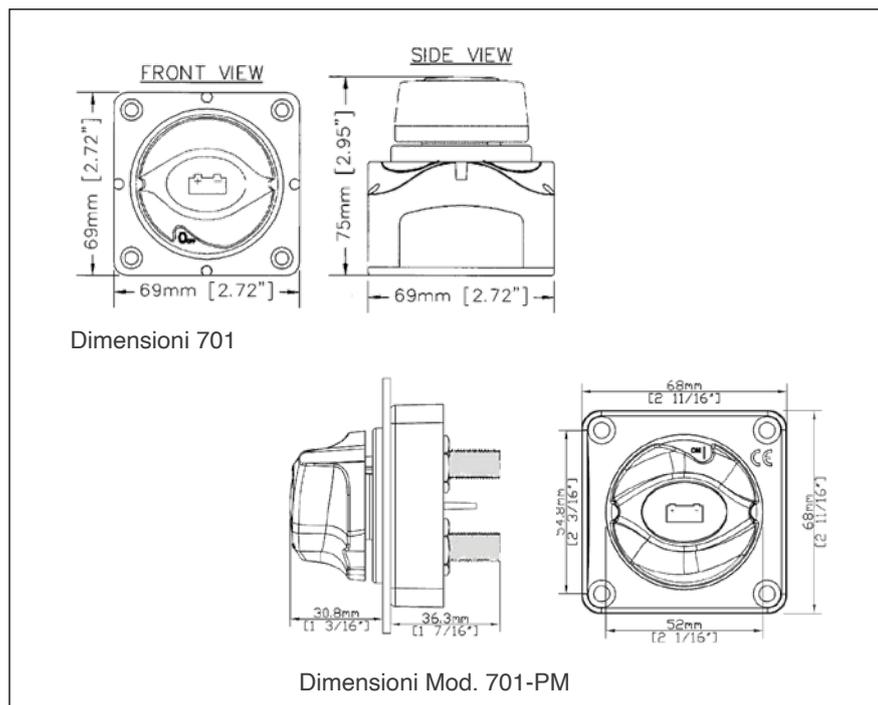
Lo staccabatterie mod. 701 della serie Contour offre una serie di caratteristiche uniche, tra le quali il sistema brevettato per il montaggio modulare di più interruttori. La manopola non può essere rimossa quando nelle posizioni ON e OFF, ma solo ruotando la stessa in senso anti-orario di 45°. Con l'acquisto dell'apposito set di etichette (Set 715-713) è possibile personalizzare gli interruttori secondo le proprie esigenze. Il modello 701 è dotato di coperchi rimovibili laterali e posteriori per prevenire contatti accidentali o corto circuiti sui collegamenti come richiesto dalle norme ABYC. Può essere montato a pannello o incassato (foro da 52,4 mm - 2 1/16").

### CARATTERISTICHE

- Portata continua: 275 Amp DC
- Portata intermittente: 455 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 1250 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 48V DC
- Azione: ON/OFF
- Montaggio: incasso o in superficie
- Misura terminali di collegamento: 2 x 10 mm (3/8")
- Dimensioni: 69 x 69 x 75h mm (2.75 x 2.75 x 3h inches)
- Perni e dadi in rame stagnato
- Conforme ai requisiti di antideflagranza

### MONTAGGIO A INCASSO 701-PM - 65494X

Stesse specifiche del modello 701



**701-KEY**  
- 63930E  
Chiave in plastica rimovibile di ricambio



Etichette standard BEP intercambiabili

Foro svasato per montaggio a filo



**701 - PM**

Chiave rimovibile

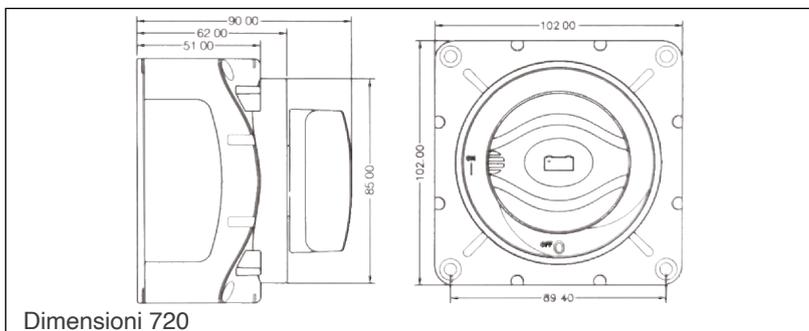
Diametro di foratura standard 52,4 mm (2 1/16")

## STACCABATTERIE 720 - 63174S

Interruttore staccabatterie per impieghi pesanti mod. 720. Fa parte della serie Contour e può essere montato in combinazione con gli altri prodotti della serie, con portate da 600 Amp in continuo e 2500 Amp di spunto. È adatto per impieghi su imbarcazioni di grosse dimensioni e come il modello 701 può essere montato a pannello o incassato; utilizza contatti striscianti ed etichette personalizzabili (Set-715).

### CARATTERISTICHE

- Portata continua: 600 Amp DC
- Portata intermittente: 800 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 2500 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 48V DC
- Azione: ON/OFF
- Montaggio: incasso o in superficie
- Misura terminali di collegamento: 2 x 12 mm (1/2")
- Dimensioni: 102 x 102 x 90h mm (4 x 4 x 3.5h inches)
- Perni e dadi in rame stagnato
- Conforme ai requisiti di antideflagranza
- Disponibile a richiesta versione DP (doppio polo)



Dimensioni 720



Diametro foratura per montaggio a incasso 85 mm (3.3")

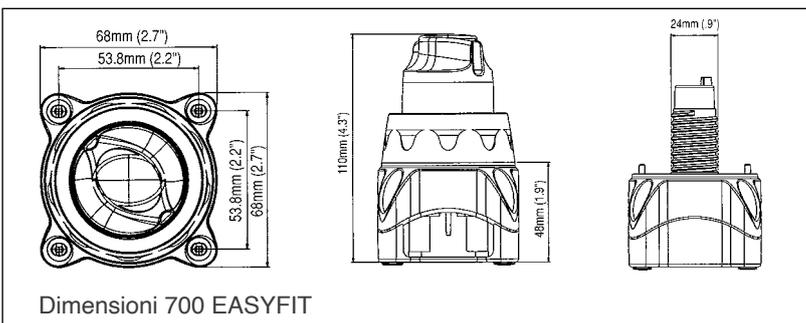
720

## STACCABATTERIE 700 EASYFIT - 63672J

BEP Marine ha sviluppato questo prodotto per risolvere il problema delle installazioni incassate su pannelli di vario spessore. Mediante una ghiera filettata è possibile installare lo switch su pannelli fino a 19 mm di spessore. Come per il modello 701 è possibile estrarre la manopola semplicemente ruotandola di 45° in senso antiorario.

### CARATTERISTICHE

- Portata continua: 275 Amp DC
- Portata intermittente: 455 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 1250 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 48V DC
- Azione: ON/OFF
- Montaggio: incasso o in superficie
- Misura terminali di collegamento: 2 x 10 mm (3/8")
- Perni e dadi in rame stagnato
- Conforme ai requisiti di antideflagranza



Dimensioni 700 EASYFIT



700 EASYFIT



## SELETTORE PER BATTERIE 701-S - 64387R

Il selettore per batterie mod. 701-S è il più compatto selettore disponibile sul mercato. Le sue dimensioni esterne sono uguali al mod. 701 di cui mantiene le caratteristiche costruttive.

**Attenzione questo selettore non protegge gli apparati elettronici dallo spunto dei motori.**

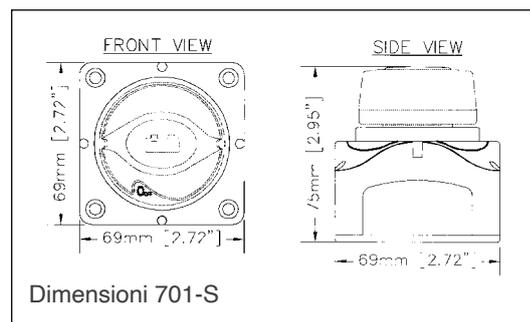
### CARATTERISTICHE

- Portata continua: 200 Amp DC
- Portata intermittente: 300 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 1000 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 48V DC
- Azione: batteria 1/batteria 2/parallelo/spento
- Montaggio: incasso o in superficie
- Misura terminali di collegamento: 3 x 8 mm (5/16")
- Dimensioni: 69 x 69 x 75h mm (2.75 x 2.75 x 3h inches)
- Perni e dadi in rame stagnato



Diametro di foratura per montaggio a incasso 52 mm (2.1")

**701-S**



Dimensioni 701-S

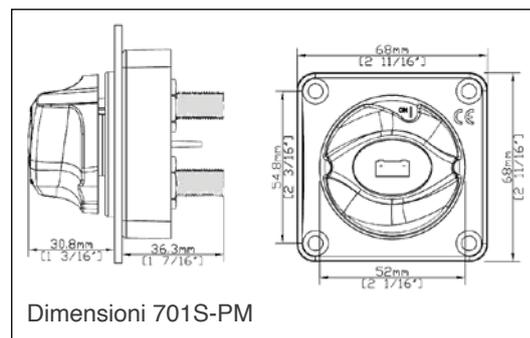
## SELETTORE PER BATTERIE MONTAGGIO A INCASSO 701S-PM - 66163C

Stesse specifiche del modello 701S



Foro svasato per montaggio a filo

Diametro di foratura standard 52,4 mm (2 1/16")



Dimensioni 701S-PM

## SELETTORE PER BATTERIE 721 - 63143E

Questo selettore è studiato per impieghi pesanti. Le sue dimensioni sono uguali al mod. 720 di cui mantiene le caratteristiche costruttive. **Attenzione questo selettore non protegge gli apparati elettronici dallo spunto dei motori.**

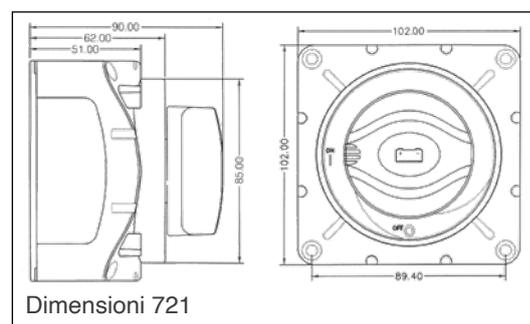
### CARATTERISTICHE

- Portata continua: 600 Amp DC
- Portata intermittente: 800 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 2500 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 48V DC
- Azione: batteria 1/batteria 2/parallelo/spento
- Montaggio: incasso o in superficie
- Misura terminali di collegamento: 3 x 12 mm (1/2")
- Dimensioni: 102 x 102 x 90h mm (4 x 4 x 3.5h inches)
- Perni e dadi in rame stagnato
- Conforme ai requisiti di antideflagranza



Diametro di foratura per montaggio a incasso 85 mm (3.3")

**721**



Dimensioni 721

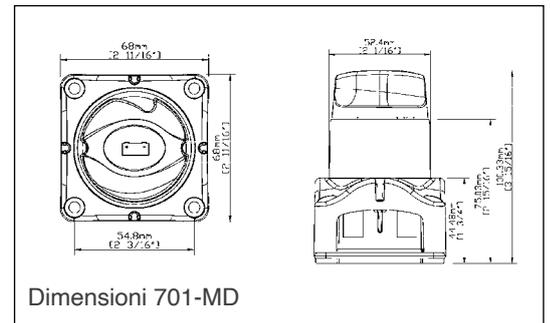
Gli switches MD permettono di montare l'interruttore molto vicino alla batteria, riducendo la lunghezza dei cavi di collegamento alle batterie stesse. Gli switches della serie MD sono inoltre ideali per isolare a distanza i bow thrusters.

### CARATTERISTICHE SERIE MD

- Controllo a distanza (accesso più facile per controllare la batteria)
- L'interruttore può essere montato vicino alla batteria, riducendo le lunghezze e le misure del cavo batteria (risparmio notevole nel costo del cavo di rame)
- Ridotto costo d'installazione grazie all'impiego di cavi più corti
- Dispositivo per l'azionamento manuale secondo le normative CE/ABYC
- Identificazione mediante LED dello stato dello switches comandato a distanza
- Stessa portata, specifiche ed opzioni di montaggio degli switches BEP standard per gestione batterie
- Utilizza le stesse etichette intercambiabili degli switches BEP per gestione batterie



701-MD



Dimensioni 701-MD

### SPECIFICHE TECNICHE 701-MD - 66026S

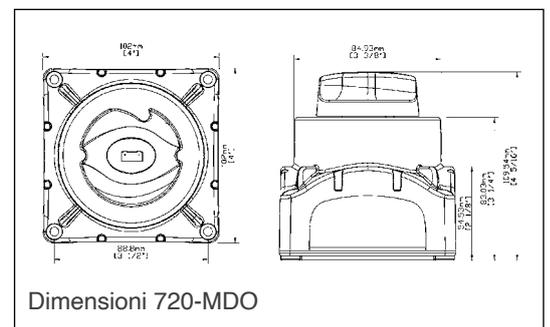
- Portata continua: 275 Amp DC
- Portata intermittente: 455 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 1250 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 9,5 - 32 Volt DC
- Azione: ON/OFF
- Montaggio: incasso o in superficie
- Conforme ai requisiti di antideflagranza
- Misura terminali di collegamento: 2 x 10 mm (3/8")
- Perni e dadi in rame stagnato

### SPECIFICHE TECNICHE 720-MDO - 66027U

- Portata continua: 500 Amp DC
- Portata intermittente: 700 Amp DC (5 min.)
- Portata allo spunto: 2500 Amp DC (10 sec.)
- Tensione: 9,5 - 32 Volt DC
- Azione: ON/OFF
- Montaggio: incasso o in superficie
- Conforme ai requisiti di antideflagranza
- Misura terminali di collegamento: 2 x 12 mm (1/2")
- Perni e dadi in rame stagnato

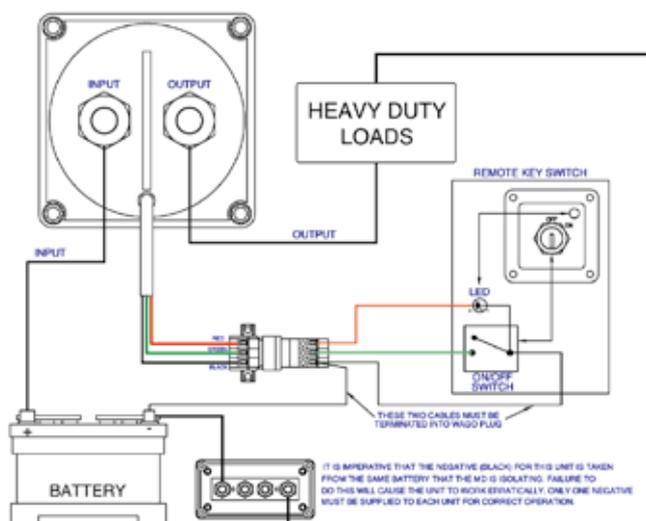


720-MDO



Dimensioni 720-MDO

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO



### Benefici del sensore ottico (solo per 720-MDO)

- Può essere usato per azionare le linee positive o negative
- Basso assorbimento in stand by (5mA).
- Contatti principali isolati dal circuito di controllo permettendo l'operazione da un altro banco batteria
- Controllo circuiti con voltaggi diversi

# COMANDO SENZA FILI E RICEVITORE PER COMANDARE A DISTANZA GLI SWITCHES GESTIONE BATTERIE

# BEP

Con questo dispositivo si possono comandare a distanza gli interruttori batterie BEP motorizzati, fino a una distanza di 80 metri

- È possibile comandare fino a 4 circuiti separati da 5 Amp; es. gli switches gestione batterie 701/720-MD, la luce dell'ancora, le luci di navigazione e le luci di cortesia
- Non occorre più alzare i portelloni per azionare gli interruttori gestione batterie: l'azionamento si può fare a distanza, es. dalla banchina
- Il comando a distanza è dotato di un codice di sicurezza

80-911-0045-00 - 66951E - Kit comando a distanza



## POMOLI DI RICAMBIO PER SWITCH 701

701-KEY-EP – 67866 V Pomolo di ricambio

701-KEY – 63930 E Pomolo di ricambio



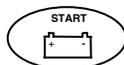
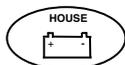
701-KEY-EP  
67866V



701-KEY  
63930E

## SET ETICHETTE PER SWITCH BATTERIE SERIE 701 - 720

Set - 715 - 64389V - Il Set 715 contiene le 3 applicazioni più usate



## KIT COLLEGAMENTO TERMINALI (TLK'S)

Disponibile per gli switch batteria 701 e 720, i TLK consentono di effettuare collegamenti via cavo all'esterno degli interruttori.

80-708-0017-00 - 67996J - per 701-MD

80-708-0013-00 - 66843B - per 720-MDO



## PANNELLO DI CONTROLLO BATTERIE CENTRALIZZATO BATTERY CONTROL CENTER (BCC)

Sistemi elettrici sofisticati hanno bisogno di automazione affidabile. Si può centralizzare la gestione di alimentazione mediante il pannello BCC che può controllare tutti gli switches motorizzati da un'unica posizione.



80-700-0051-00

## CARATTERISTICHE

- Controllo di tutti gli interruttori delle batterie da un'unica posizione più conveniente
- Il pannello BCC è fornito di blocchi che permettono l'azionamento di più interruttori al girare della chiave. Ogni singolo switch può essere isolato sbloccando e/o agendo sul singolo interruttore
- Si possono isolare tutte le batterie mediante la chiave o si può isolare un determinato banco con l'interruttore.
- Gli indicatori a LED mostrano lo stato dello switch.

| MODELLO        | CODICE | DESCRIZIONE        |
|----------------|--------|--------------------|
| 80-700-0050-00 | 68857Z | Per singolo motore |
| 80-700-0051-00 | 67405F | Per doppio motore  |
| 80-700-0052-00 | 68858B | Per triplo motore  |

## INTERRUTTORE A CHIAVE ON/OFF A DISTANZA

L'interruttore a chiave on/off remoto viene utilizzato per il funzionamento a distanza degli switches 701-MD e 720-MDO per la gestione delle batterie

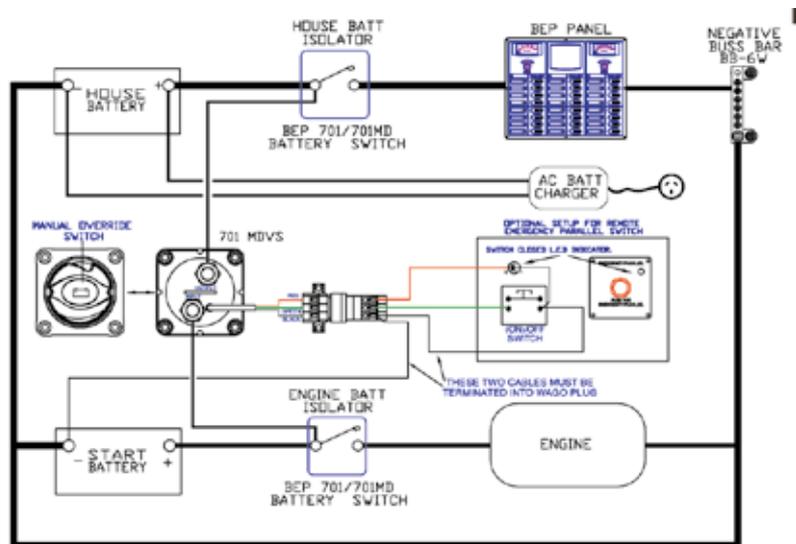
80-724-0006-00 – 21651N



80-724-0006-00

### COMANDI A DISTANZA CON PARALLELO DI EMERGENZA

Gli switch VSS ad alta intensità di corrente utilizzano lo stesso funzionamento degli interruttori MD ed hanno delle caratteristiche che ne completano la gamma.



IT IS IMPERATIVE THAT THE NEGATIVE (BLACK) FOR THE MDVS IS TAKEN FROM THE SAME BATTERY THAT IT IS ISOLATING. FAILURE TO DO THIS WILL CAUSE THE UNIT TO WORK ERRATICALLY. ONLY ONE NEGATIVE MUST BE SUPPLIED TO EACH UNIT FOR CORRECT OPERATION.



**701-MDVS**  
e 80-701-0018-00  
Stesse specifiche e  
dimensioni di 701-MD

### CARATTERISTICHE

- Rileva la tensione di 2 batterie
- Funzione di parallelatore a distanza in emergenza. Gli switch 701-MDVS e 720-MDVSO possono essere azionati mediante un pulsante momentaneo posto sul cruscotto che metterà in parallelo le batterie per la durata di 10 minuti. Alla fine dei 10 minuti, se la tensione è abbastanza alta da permettere al Voltage Sensitive Switch di operare, questo entrerà in funzione, altrimenti si disinserirà.
- Sensibile al funzionamento del motore. VSS entra in funzione quando la tensione sia della batteria di avviamento che quella dei servizi raggiungeranno 13,7 Volts.
- Se la tensione combinata delle batterie scende al di sotto di 13,0 Volts e il motore non è in funzione, dopo 5 secondi i contatti si apriranno e staranno aperti finché la tensione della batteria di avviamento o quella dei servizi supererà 13,7 Volts. Se la tensione combinata delle batterie scende al di sotto di 12,2 Volts e il motore è in funzione, dopo 5 minuti i contatti si apriranno e staranno aperti finché la tensione della batteria di avviamento o quella dei servizi supererà 13,7 Volts. Se la tensione scende sotto i 13,0 Volts e sta sopra i 12,2 Volts sia nella batteria di avviamento che in quella dei servizi mentre il motore è in moto, il VSS resterà in funzione.
- Opzione di manual override
- Il VSS ad alta intensità permette di caricare 2 batterie e fare il parallelo di emergenza tramite pulsante



**720-MDVSO**  
e 720-MDO-EP  
Stesse specifiche e  
dimensioni di 720-MD

| MODELLO        | CODICE | VOLT      | PORTATA | INSERIMENTO                 | DISINSERIMENTO |
|----------------|--------|-----------|---------|-----------------------------|----------------|
| 701-MDVS       | 66416F | 12V DC    | 275A    | 13.7V DC                    | 12.2-13.00V DC |
| 701-MDVS-24V   | 66418K | 24V DC    | 275A    | 27.4V DC                    | 24.4-26.00V DC |
| 720-MDVSO      | 21374N | 12/24V DC | 500A    | 13.3-26.6V DC               | 12.7-25.4V DC  |
| 80-701-0018-00 | 68152H | 12/24V DC | 275A    | Solo parallelo di emergenza |                |
| 720-MDO-EP     | 68346X | 12/24V DC | 500A    | Solo parallelo di emergenza |                |

# DUAL BATTERY CHARGING VOLTAGE SENSING RELAY

# BEP

## 710 -140A - DIGITAL VOLTAGE SENSING RELAY (DVSR)

Il Voltage Sensing Relay (VSR) permette la carica di una seconda batteria utilizzando un'unica sorgente. Quando la tensione della batteria di avviamento cresce al 60% del livello di carica, il VSR si mette in funzione consentendo alla seconda batteria di caricarsi. Quando la carica è completata e la tensione cade, il VRS si scollega isolando fra loro i due banchi di batterie.

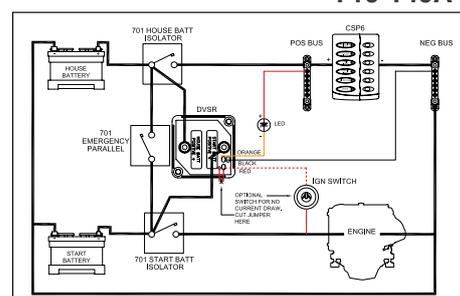
La funzione del doppio sensore permette di monitorare entrambe le batterie a cui è connesso.

- Carica sicura di due o più banchi di batterie indipendenti da un'unica fonte di energia (alternatore, carica batterie...)
- Protegge le batterie di avviamento dal pericolo di scaricarsi a causa dei carichi domestici
- Facile da installare mediante un collegamento a tre fili lasciando il cablaggio dell'alternatore intatto
- Nessuna caduta di tensione, a differenza dei classici ripartitori a diodi
- Nessun assorbimento di corrente durante lo stand-by
- Selezione automatica fra 12 e 24V DC
- Conforme ai requisiti di antideflagranza
- Montaggio in superficie o a pannello

Rimpiazza i modelli precedenti 710-125A e 710-125A-DS



710-140A



| MODELLO  | CODICE | VOLT          | UTILIZZO                          | DIMENSIONI mm (")<br>H x L x P |
|----------|--------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 710-140A | 68101P | 12V DC/24V DC | Sistemi di carica fino a: 140 Amp | 69 x 69 x 50 (2.75 x 2.75 x 2) |

## ISOLATORI GALVANICI SERIE PROSAFE FS

- Conformi alla normativa ABYC A-28 (Certificati UL)
- Prevengono la corrosione galvanica dovuta a metalli di diversa natura presenti nelle barche
- Terminali placcati oro assicurano massima resistenza alla corrosione marina
- Impediscono alle correnti galvaniche di entrare attraverso i cavi di alimentazione da banchina
- Conformi ai requisiti di antideflagranza ISO 8846
- Utilizzare il modello 22034 per le applicazioni monocavo da 30 Amp
- Utilizzare il modello 22074 per le applicazioni monocavo da 50 Amp e per le applicazioni doppio cavo da 30 Amp
- Funzione Fail Safe per correnti in ingresso da 3000 A (FS30) e 5000 A (FS60)



22034

22074

| MODELLO       | CODICE | CORRENTE                        | TENSIONE | FREQUENZA | TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO | DIMENSIONI mm (")                           | PESO kg (lbs) |
|---------------|--------|---------------------------------|----------|-----------|------------------------------|---|---------------|
| FS30<br>22034 | 20588D | 15/30A<br>monocavo              | 120/240V | 50/60 Hz  | max 50° C                    | 171,5 x 177,8 x 63,5<br>(6.75 x 7 x 2.5)    | 1,4 (3)       |
| FS60<br>22074 | 20589F | 50A monocavo<br>30A doppio cavo | 120/240V | 50/60 Hz  | max 50° C                    | 184,2 x 165,1 x 95,3<br>(7.25 x 6.5 x 3.75) | 1,7 (3.7)     |

### SISTEMA PER SINGOLO MOTORE E DUE BATTERIE 715-V

Sistema di gestione batterie indicato nei seguenti casi:

- Singolo motore fuoribordo, due banchi batterie
- Singolo alternatore, due banchi batterie
- Doppio alternatore, due banchi batterie

### SISTEMA PER SINGOLO MOTORE E DUE BATTERIE 716-SQ-140A-DVSR

Questo sistema è adatto per gestire sistemi di carica fino a 150 Amp e può essere usato nei seguenti casi:

- Singolo motore fuoribordo, due banchi batterie.
- Singolo motore entro bordo, due banchi batterie
- Per il funzionamento del DVSR vedi pagina precedente.

### SISTEMA PER DUE MOTORI E DUE BATTERIE 715-S

Sistema di gestione batterie indicato per imbarcazioni con 2 motori e 2 batterie. Il carico dei servizi di bordo può essere trasferito da una batteria all'altra, il selettore può anche essere utilizzato per effettuare il parallelo in caso di emergenza.

### SISTEMA PER DUE MOTORI E TRE BATTERIE 717-140A-DVSR

Sistema appositamente studiato per la gestione e la carica di 3 batterie (due avviamento + servizi) su imbarcazioni con 2 motori: consente di caricare in modo ottimale, attraverso l'utilizzo di 2 ripartitori di carica automatici, le batterie servizi dai due motori di bordo. È possibile la gestione automatica della carica delle batterie per il mantenimento in perfetta efficienza.

### SISTEMA PER TRE MOTORI E QUATTRO BATTERIE 719-140A-DVSR

Per installazioni con triplo motore. Utilizzando i VSR multipli combina la carica delle batterie servizi utilizzando i 3 motori di bordo



716-SQ-140A-DVSR



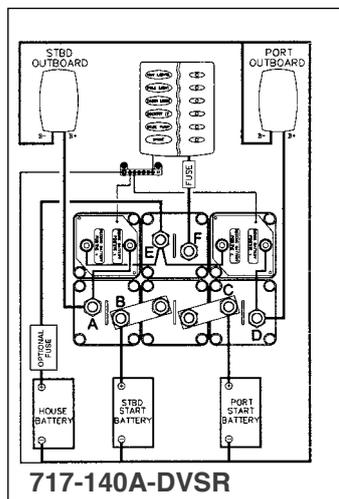
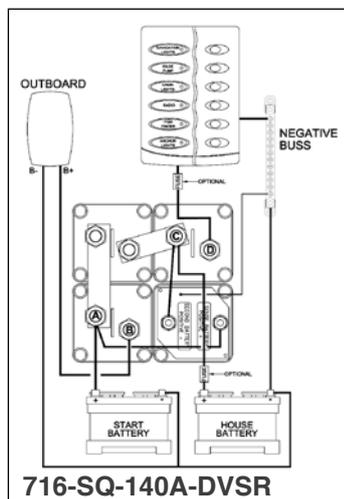
715-S



717-140A-DVSR



719-140A-DVSR



| MODELLO          | CODICE | MOTORE/BATTERIE                            | ORIENTAMENTO | DIMENSIONI mm (")<br>L x H |
|------------------|--------|--|--------------|----------------------------|
| 715-V            | 68856X | Motore entro bordo o fuoribordo singolo /2 | RETTANGOLARE | 207 x 69 (8.1 x 2.75)      |
| 716-SQ-140A-DVSR | 68102S | Motore entro bordo o fuoribordo singolo /2 | QUADRATO     | 138 x 138 (5.4 x 5.4)      |
| 715-S            | 65352A | Motore entro bordo o fuoribordo doppio /2  | RETTANGOLARE | 207 x 69 (8.1 x 2.75)      |
| 717-140A-DVSR    | 68103U | Motore fuoribordo doppio /3                | RETTANGOLARE | 207 x 138 (8.1 x 5.4)      |
| 719-140A-DVSR    | 21368U | Tripla motore fuoribordo                   | QUADRATO     | 207 x 207 (8.1 x 8.1)      |

Lo Smart Battery Hub BEP Marine è un sistema di gestione batterie completo All in One. Configurazioni da due a sei motori

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Monitorizza e trasmette il voltaggio di tutte le batterie, incluso lo stato di carica delle batterie servizi, via NMEA2000®
- Protezione IPX7 e Antideflagrante
- Switches comandati a distanza via input analogici o CZone®
- Assorbimento ridotto
- Override meccanico di tutti gli switch per sicurezza e service
- Lavora con gli MFD's NMEA2000®

## CARATTERISTICHE ADDIZIONALI

- Switches parallelatori di emergenza comandati a distanza
- Voltage Sensitive Switches bidirezionali con soglie di voltaggio minime e massime configurabili
- Monitoraggio di due livelli serbatoi, voltaggio batterie aggiuntive, temperatura o pressione utilizzando sensori standard
- LED di stato per tutti gli output degli switches e indicazioni malfunzionamento
- Porta USB per l'aggiornamento firmware e CZone®, incluso i cambi di configurazione sulla rete NMEA2000® (PC o adattatore non richiesto)
- 2 Output protetti con fusibili da 10 A con monitoraggio Stato di Carica
- Funzionamento stand-alone per sistemi di bordo senza CZone®

| MODELLO        | CODICE | DESCRIZIONE                                  |
|----------------|--------|--|
| 80-716-0030-00 | 24716G | Smart Battery Hub doppio motore              |
| 80-716-0031-00 | 24717J | Smart Battery Hub triplo motore              |
| 80-716-0032-00 | 24718L | Smart Battery Hub sensore temperatura (15 m) |

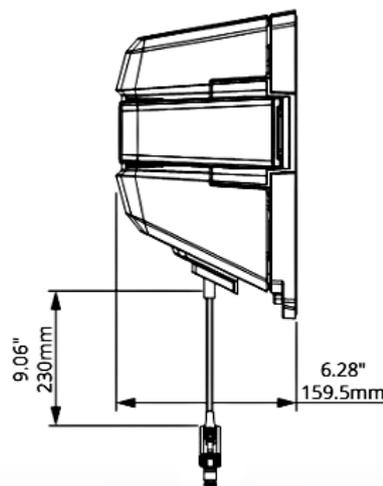
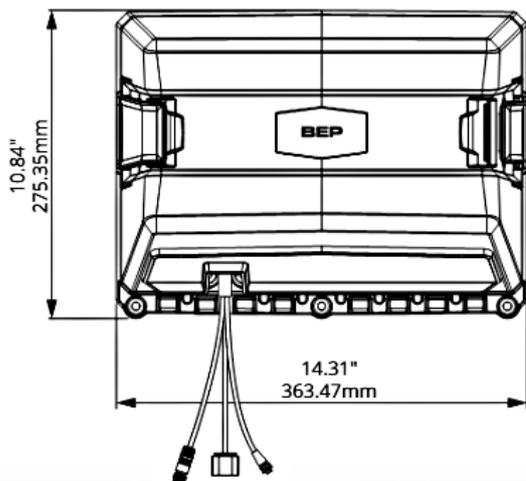


CHIUSO

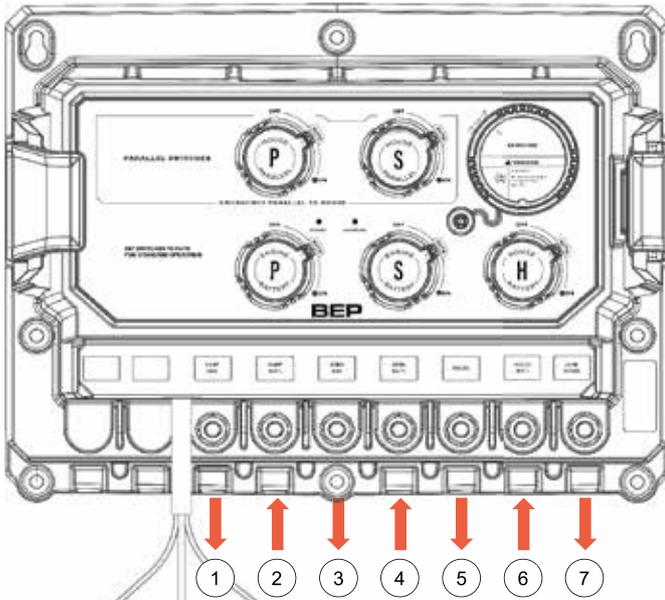


APERTO  
(Versione triplo motore)

## DIMENSIONI

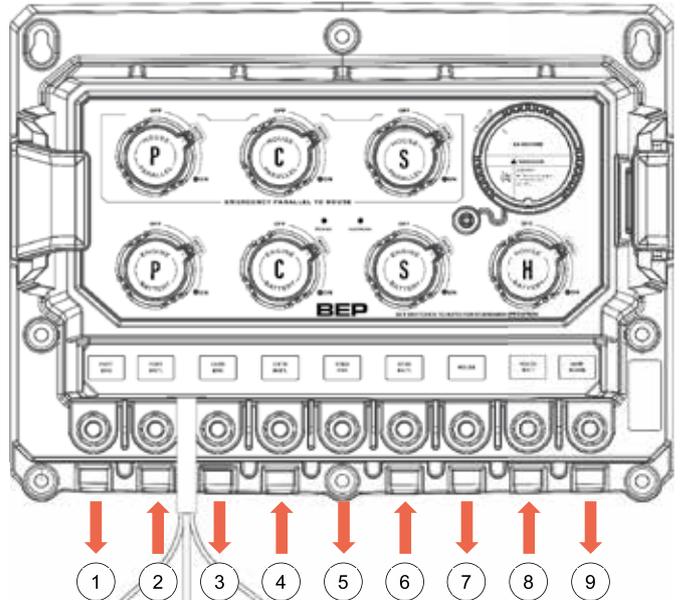


Smart Battery Hub Twin Engine



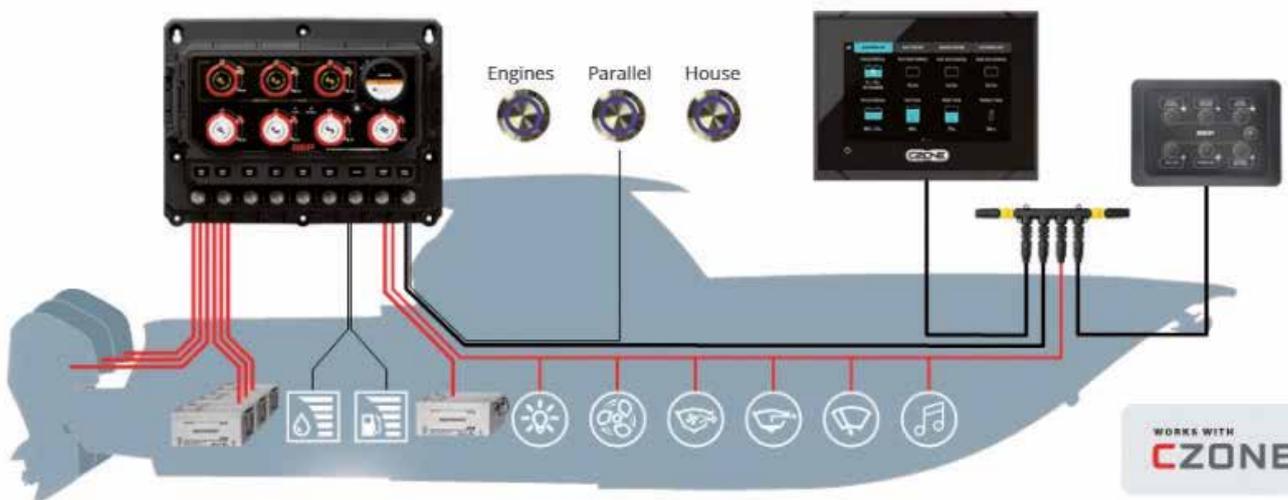
1. Port engine
2. Port battery
3. Starboard engine
4. Starboard battery
5. House loads
6. House battery
7. 24-hour house loads
8. NMEA2000 network
9. Main harness connector
10. External temperature sensor (optional)

Smart Battery Hub Triple Engine



1. Port engine
2. Port battery
3. Centre engine
4. Centre battery
5. Starboard engine
6. Starboard battery
7. House loads
8. House battery
9. 24-hour house loads
10. NMEA2000 network
11. Main harness connector
12. External temperature sensor (optional)

ESEMPIO DEL SISTEMA (TRIPLO MOTORE)



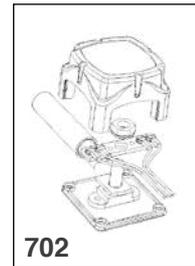
WORKS WITH  
**CZONE**  
e con display  
NMEA 2000® MFD

## PUNTI DI COLLEGAMENTO MODULARI 702 - 703

# BEP

Permettono il collegamento di uno o più cavi di potenza in modo semplice e sicuro essendo completamente isolati. Utilizzando la barra di derivazione 702SB rendono semplice il collegamento di cavi di sezioni differenti.

| MODELLO  | CODICE | TERMINALE    | AMP  | DIMENSIONI mm (")      |
|----------|--------|--------------|------|------------------------|
| 702      | 63687Y | 10 mm (3/8") | 200A | 69x69x50 (2.71x2.71x2) |
| 703-300A | 68058S | 10 mm (3/8") | 300A | 138x69x50 (5.4x2.71x2) |
| 703-500A | 63688A | 10 mm (3/8") | 500A | 69x69x50 (2.71x2.71x2) |



702



703-500A

### 702SB BARRA DI DERIVAZIONE

Montata sul mod. 702 permette il collegamento di cavi piccoli senza utilizzare il terminale principale. Viti da 4 mm (1/8")



702SB



702SB - 64393K

### BARRE DI DISTRIBUZIONE

Fornite standard con tutti i pannelli di controllo BEP AC/DC

- Viti inox da 4 mm (5/32")
- 2x terminali input da 6 mm (1/4")
- Barra in ottone stagnato
- Montaggio su isolatori
- Cover opzionale per conformità agli standard ABYC con identificazione di polarità (Nero/rosso)

| MODELLO   | CODICE | VITI INOX<br>4 mm (5/32") | TERMINALI<br>6 mm (1/4") | PORTATA |
|-----------|--------|---------------------------|--------------------------|---------|
| BB-6W-2S  | 63690L | 6                         | 2                        | 100A    |
| BB-12W-2S | 63691N | 12                        | 2                        | 100A    |
| BB-24W-2S | 63692R | 24                        | 2                        | 150A    |



BB-6W-2S

BB-12W-2S

BB-24W-2S

### PERNI ISOLATI

- Perni e dadi con rondelle in ottone stagnato da 6 mm (1/4"), 8 mm (5/16") e 10 mm (3/8")
- Basi di montaggio in materiale termoplastico
- Cover disponibili su richiesta, da 6 e 10 mm, nei colori nero e rosso



IS-10MM-1  
64392H



IS-10MM-1R  
23904C

| MODELLO   | IS-6MM-1     | IS-6MM-1R    | IS-8MM-1      | IS-8MM-1 R    | IS-10MM-1     | IS-10MM-1R    | IS-6MM-2     | IS-10MM-2     | IS-10MM-8MM  |
|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Codice    | 23517V       | 23518X       | 23124Z        | 23519Z        | 64392H        | 23904C        | 63689C       | 65766E        | 23520H       |
| Terminali | 1x6mm (1/4") | 1x6mm (1/4") | 1x8mm (5/16") | 1x8mm (5/16") | 1x10mm (3/8") | 1x10mm (3/8") | 2x6mm (1/4") | 2x10mm (3/8") | 1x10mm/1x8mm |
| Polarità  | Neg.         | Pos.         | Neg.          | Pos.          | Neg.          | Pos.          | Neg.         | Neg.          | Neg.         |

Alternativa economica per la protezione di carichi da 30 a 80 Amp.; ai connettori da 6 mm possono essere collegati cavi fino a 25 mm<sup>2</sup>; il portafusibile è dotato di contatti in rame stagnato per una perfetta conducibilità. Fa parte della serie 700 e quindi perfettamente modulabile con gli staccabatterie e altri accessori. Conforme agli standard ABYC



702-MFH

| MODELLO | CODICE | TERMINALE   | DIMENSIONI mm (")             |
|---------|--------|-------------|-------------------------------|
| 702-MFH | 67406H | 6 mm (1/4") | 71 x 53 x 36 (2,8 x 2 x 1.42) |

### FUSIBILI ALTO AMPERAGGIO MOD. MAXI

- Fusibili disponibili da 30 a 80 Amp
- Potere di interruzione: 1000 Amp DC
- Tensione massima: 32 Volt DC



BFHD-30A

### FUSIBILI HEAVY DUTY

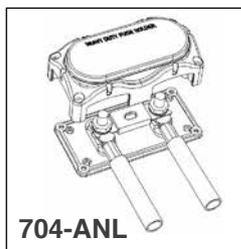
| MODELLO  | CODICE | PORTATA | MODELLO  | CODICE | PORTATA |
|----------|--------|---------|----------|--------|---------|
| BFHD-30A | 66132R | 30 Amp  | BFHD-60A | 66135X | 60 Amp  |
| BFHD-40A | 66133T | 40 Amp  | BFHD-70A | 66136Z | 70 Amp  |
| BFHD-50A | 66134V | 50 Amp  | BFHD-80A | 66137B | 80 Amp  |

### MODULO PORTAFUSIBILE 704-ANL - 63235K

In grado di supportare fusibili da 80 Amp - 500 Amp. Risponde alle normative ABYC riguardo all'esposizione di terminali sotto tensione.



ANL-FUSE



704-ANL



Fuse viewing window

704-ANL

### FUSIBILI ALTO AMPERAGGIO

| MODELLO    | CODICE | FUSIBILE ANL | DIMENSIONI mm (")              |
|------------|--------|--------------|--------------------------------|
| IP80P/DSP  | 25828Z | 80 Amp       | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP100P/DSP | 64395P | 100 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP150P/DSP | 63806D | 150 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP200P/DSP | 63807F | 200 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP250P/DSP | 63808H | 250 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP300P/DSP | 20764X | 300 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP425P/DSP | 63810U | 425 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |
| IP500P/DSP | 64407U | 500 Amp      | 138 x 69 x 50 (5.4 x 2.75 x 2) |

IGNITION PROTECTED

Il portafusibile ATC della BEP incorpora il sistema brevettato modulare presente in tutti i prodotti BEP di azionamento batterie.

Questo permette d'installare insieme quanti portafusibili si desidera.

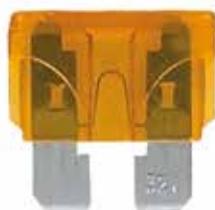
Il vantaggio di questo sistema è che permette di collegare le entrate insieme, o di dividerle in gruppi di alimentazione all'interno di un solo portafusibile: es. alimentazione mediante interruttore o alimentazione continua su 24 ore.

Questo sistema modulare permette di immagazzinare un solo codice invece di 3 o 4. Il modello 6W-ATC presenta anche una chiusura a scatto nel coperchio con le posizioni per le etichette. Le etichette incluse sono le stesse dei pannelli serie 1000.

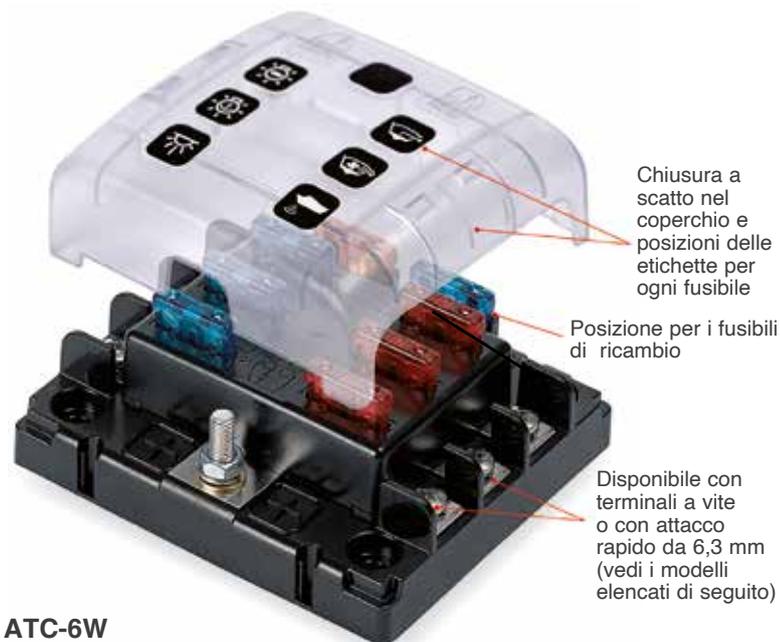
## SPECIFICHE TECNICHE

- Portata massima per circuito: 30 Amp
- Portata massima per blocco: 100 Amp
- Tensione massima: 32 Volt DC
- Materiale della base: policarbonato
- Materiale del coperchio: policarbonato trasparente

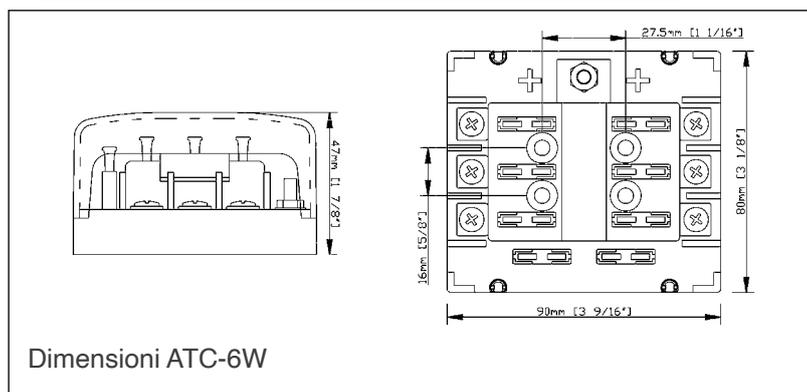
| FUSIBILI ATC |        |         |
|--------------|--------|---------|
| MODELLO      | CODICE | PORTATA |
| J03A         | 66018T | 3 Amp   |
| J05A         | 66019V | 5 Amp   |
| J7.5A        | 66020D | 7.5 Amp |
| J10A         | 66021F | 10 Amp  |
| J15A         | 66022H | 15 Amp  |
| J20A         | 66023K | 20 Amp  |
| J25A         | 66024M | 25 Amp  |
| J40A         | 24695B | 40 Amp  |



J05A



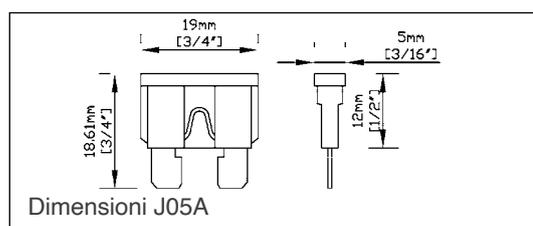
ATC-6W



| PORTAFUSIBILI ATC |         |  |
|-------------------|---------|--|
| MODELLO           | CODICE. | DESCRIZIONE  |
| ATC-6W            | 65569C  | Portafusibile a 6 vie, terminali a vite, con coperchio |
| ATC-6WQC          | 66017R  | Portafusibile a 6 vie, attacco rapido, con coperchio   |

## SPECIFICHE TECNICHE

- Capacità d'interruzione: 1000 Amp DC
- Voltaggio massimo: 32 Volt DC



BB-LINK - 23006T - 17 mm  
Collegamento portafusibili da ordinare separatamente

### INTERRUTTORI PRO INSTALLER STANDARD MOUNT

La nuova serie di potenti switch batterie da 400 Amp di rating hanno caratteristiche e prestazioni di altissima qualità che soddisfano allo stesso tempo l'installatore e l'utente finale. Tre opzioni di montaggio, in superficie, retro pannello, fronte pannello, e l'accesso cavi ottimizzato rendono l'installazione sicura e veloce. Sono stati progettati impiegando i migliori materiali per sopportare l'ambiente marino più ostile

### INTERRUTTORI PRO INSTALLER EZ-MOUNT

Questi switch offrono una procedura di installazione rivoluzionaria in tre fasi, con il collegamento dei cavi frontale. Basta rimuovere il fondo dello switch, cablare, e riposizionare il coperchio con la manopola. Gli switch EZ-Mount hanno un ingombro standard che permette di installarli insieme agli altri prodotti Pro Installer, hanno un rating continuo di 400 Amp e intermittente di 600 Amp

### CARATTERISTICHE COMUNI DEGLI SWITCH

- Portata continua: 400 Amp DC
- Portata intermittente: 600 Amp DC (5 min)
- Portata allo spunto: 1500 Amp (10 sec)
- Protezione IP66
- Perni in rame stagnato: 10 mm (3/8")
- Rondelle e dadi in acciaio inossidabile
- Stessa altezza di interconnessione Pro Installer -EZ Mount per utilizzo in cluster con link bars
- Il pomolo rimovibile consente l'isolamento durante la manutenzione
- 3 piastre laterali rimovibili per massima flessibilità di ingresso cavi
- Dimensioni mm ("): 97.8 x 97.8 x 92 (3.85 x 3.85 x 3.62 )
- Conformi agli standard UL 1107, CE ed ABYC
- 48VDC (per sistemi 12-48V)

**770-EZ** - 69149A - Staccabatterie on/off principale EZ-MOUNT

**770-DP** - 69952Y - Staccabatterie on/off principale doppio polo

**770-DP-EZ** - 69953A - Staccabatterie on/off principale doppio polo EZ-MOUNT

**771-S-EZ** - 69150J - Selettore batterie EZ-MOUNT

**771-S** - 69954C - Selettore batterie

**772-DBC-EZ** - 69889U - Staccabatterie per doppio banco con parallelo di emergenza EZ-MOUNT

**771-SFD** - 69955E - Selettore batterie con protezione dell'elettronica di bordo

**770-KEY-EP** - 21978Y - Pomolo giallo per evidenziare il parallelatore di emergenza, da ordinare separatamente, sostituisce il pomolo standard



770-DP-EZ



771-S-EZ



772-DBC-EZ



770-KEY-EP



EZ-MOUNT

La gamma di Z-Bars salva-spazio rappresenta un concetto completamente nuovo per la terminazione dei cavi marini. Offrendo flessibilità d'installazione quasi illimitata, le Z-bars a due livelli possono essere collegate insieme tramite Z-link, o usate come barre con positivo/negativo separato.

## CARATTERISTICHE

- Dimensioni modulari e altezza di collegamento comune per facilitare il collegamento con altre bus bars e portafusibili della serie Pro Installer risparmiando tempo di installazione e spazio.
- Installazione semplice: tutti i cavi possono scorrere da un lato della Z-bar
- Le coperture innovative proteggono su tre lati, con installazione a scatto per ulteriore accesso del cavo se necessario
- Lo spazio etichetta permette l'uso di etichette con profondità fino a 12.7 mm (1/2")
- I terminali presentano una resistenza meccanica superiore
- Progettate per l'ambiente marino



777-Z18W-200



777-Z10W-200

## SPECIFICHE

- Versioni da 10 e da 18 posizioni
- 4 Perna da 6 mm (1/4") con lubrificante antibloccaggio
- Terminali da 4 mm (5/32") con rondelle autobloccanti
- 200A max per barra (2x200A)
- 50 VDC
- Copertura in policarbonato
- Conduttori in rame stagnato CDA102, viti/terminali in inox, dadi in ottone nichelato
- Tutte le filettature sono metriche

| MODELLO      | CODICE | TERMINALI |                      | VITI DI COLLEGAMENTO |                      | AMPS | DIMENSIONI<br>mm (")    |
|--------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-------------------------|
|              |        | Q.TÀ      | DIMENSIONI<br>mm (") | Q.TÀ                 | DIMENSIONI<br>mm (") |      |                         |
| 777-Z18W-200 | 68864W | 18        | 4 (5/32)             | 4                    | 6x19 (1/4x3/4)       | 200A | 147x49x51 (5.8x1.9x2.0) |
| 777-Z10W-200 | 68865Y | 10        | 4 (5/32)             | 4                    | 6x19 (1/4x3/4)       | 200A | 98x49x51 (3.9x1.9x2.0)  |



Le Bus Bars della serie Pro Installer Heavy Duty offrono all'installatore un modo robusto e affidabile di connettere la moltitudine di grossi cavi presenti negli attuali impianti elettrici di bordo.  
Adattabili ad ogni configurazione di installazione a bordo, fanno risparmiare tempo e costi



**BUSBARS**

### SPECIFICHE

- Busbar da 650A ( 3/5/8 posizioni ) e 500A ( 4 posizioni ) con terminali in inox da 8 e 10 mm extra lunghi trattati con lubrificante antibloccaggio
- 50 VDC
- Copertura in policarbonato
- Conduttori in rame stagnato CDA102, viti/terminali in inox, e dadi in ottone nichelato
- Tutte le filettature sono metriche

| MODELLO      | CODICE | TERMINALI DI COLLEGAMENTO |                   | AMPS | DIMENSIONI mm (")        |
|--------------|--------|---------------------------|-------------------|------|--------------------------|
|              |        | Q.TÀ                      | DIMENSIONI mm (") |      |                          |
| 777-BB8S-650 | 68860M | 8                         | 10x25 (3/8x1)     | 650A | 249x48x66 (9.8x1.9x2.6)  |
| 777-BB5S-650 | 68861P | 5                         | 10x25 (3/8x1)     | 650A | 147x48x66 (5.8x1.9x2.6)  |
| 777-BB3S-650 | 68862S | 3                         | 10x22 (3/8x7/8)   | 650A | 99x48x63,5 (3.9x1.9x2.5) |
| 777-BB4S-500 | 68863U | 4                         | 8x22 (5./16x7/8)  | 500A | 99x48x63,5 (3.9x1.9x2.5) |

- Disponibile una vasta gamma di link bars a completamento della gamma di prodotti Serie Pro Installer.
- Rame di elevata purezza e stagnato per ottimizzare le prestazioni elettriche in ambiente marino
- Costituiscono un metodo di collegamento veloce ed economico
- Consentono di risparmiare spazio nella maggior parte delle installazioni che lo richiedono
- I collegamenti possono essere raddoppiati per carichi più elevati



**Esempio di applicazione**

### LB-1



### LBZ-1



### LBZ-2



### LBJ-2



### LBJ-3



### LBJ-4



### LBJ-5



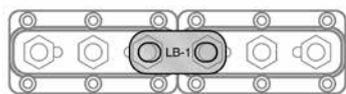
### LBJ-6



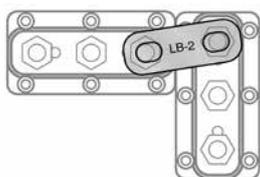
**Esempio di applicazione**

| MODELLO | CODICE | DESCRIZIONE                      | COLLEGAMENTO                              | TENSIONE MAX AMPS | DIMENSIONE mm (") |
|---------|--------|----------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| LB-1    | 69318X | Link bar 31-34,7 mm              | Link Bar corta per terminali 8 e 10 mm    | 650               | 56x25 (2.2x1.0)   |
| LBJ-2   | 69320H | Joiner a 2 vie 46-50 mm          | Link Bar lunga per terminali 8 e 10 mm    | 650               | 74x25 (3.0x1.0)   |
| LBZ-1   | 69321K | Link Z Bar a Z Bar               | Per collegare 2 Z Bar E:E e S:S           | 250               | 49x12 (2.0x0.5)   |
| LBZ-2   | 69322M | Link Z Bar a Busbar o Fuseholder | Per collegare Z Bar a Busbar o FuseHolder | 400               | 53x25 (2.1x1.0)   |
| LBJ-3   | 69324S | Joiner a 3 vie                   | Lato a lato di 3 prodotti                 | 525               | 123x25 (4.9x1.0)  |
| LBJ-4   | 69325U | Joiner a 4 vie                   | Lato a lato di 4 prodotti                 | 450               | 172x25 (6.9x1.0)  |
| LBJ-5   | 69326W | Joiner a 5 vie                   | Lato a lato di 5 prodotti                 | 400               | 221x25 (8.8x1.0)  |
| LBJ-6   | 69327W | Joiner a 6 vie                   | Lato a lato di 6 prodotti                 | 350               | 270x25 (10.8x1.0) |

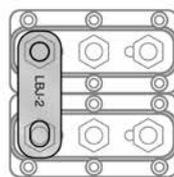
### COLLEGAMENTI:



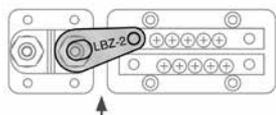
**E:E** Estremità a estremità



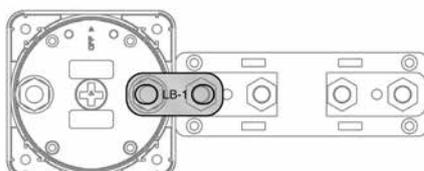
**S:E** Lato a estremità



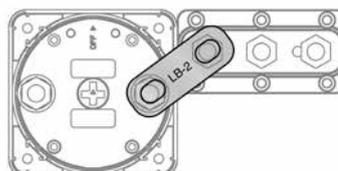
**S:S** Lato a lato



**Gap** Per piccole distanze tra i prodotti



**C** Centrale



**O** Sfalsato

### COME SELEZIONARE LA LINK BAR

Step 1: utilizzare la tabella sotto per determinare la link bar corretta

Step 2: identificare il part number nella tabella della pagina precedente

|                                     | Heavy Duty Busbars         | Z Busbars | Portafusibili 778ANL | Portafusibili ANL | Portafusibili ANL & Class T | Terminali isolati singoli | Terminali isolati doppi | Interruttori per batterie EZ On/Off |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>BUSBARS</b>                      |                            |           |                      |                   |                             |                           |                         |                                     |
| Heavy Duty Busbars                  | LB-1                       | LBZ-2     | LB-1                 | -                 | LB-1 (4 Gap)                | LB-2                      | S:E LB-1<br>Gap LB-1    | O: LB-2<br>C: LB-1                  |
| Z Bars                              | LBZ-2                      | LBZ-1     | LBZ-2                | -                 | LBZ-2                       | -                         | Gap LBZ-2               | LBZ-2                               |
| <b>PORTAFUSIBILI</b>                |                            |           |                      |                   |                             |                           |                         |                                     |
| 778ANL                              | LB-1                       | LBZ-2     | LB-2                 | -                 | LB-1                        | LB-2                      | S:E LB-1<br>Gap LB-1    | O: LB-2<br>C: LB-1                  |
| 778ANLTP                            | -                          | -         | -                    | LB-2              | -                           | -                         | -                       | -                                   |
| 778ANL2S                            | LB-1                       | LBZ-2     | LB-1                 | -                 | LB-1                        | LB-2                      | S:E LB-1<br>Gap LB-1    | O: LB-2<br>C: LB-1                  |
| <b>TERMINALI ISOLATI</b>            |                            |           |                      |                   |                             |                           |                         |                                     |
| Singolo terminale                   | LB-2                       | -         | LB-2                 | -                 | LB-2                        | LBJ-2                     | LB-1                    | LBJ-2<br>C: LB-2                    |
| Doppi terminale                     | S:E LB-1<br>Gap LB-1       | Gap LBZ-2 | S:E LB-1<br>Gap LB-1 | -<br>-            | S:E LB-1<br>Gap LB-1        | LB-1                      | S:S LBJ-2<br>Gap LB-1   | O: LB-1<br>C: Gap LB-1              |
| <b>INTERRUTTORI PER BATTERIE EZ</b> |                            |           |                      |                   |                             |                           |                         |                                     |
| EZ - ON/OFF                         | O: LB-2<br>C: LB-1         | LBZ-2     | LBZ-2<br>C: LB-1     | -<br>-            | O: LB-2<br>C: LB-1          | O: LBJ-2<br>C: LB-2       | O: LB-1<br>C: Gap LB-1  | LB-1                                |
| EZ - Terminali batteria             | LB-2<br>(4 terminali LB-1) | LBZ-2     | LB-2                 | -<br>-            | O: LB-1<br>C: LB-2          | LBJ-2                     | LB-1                    | -                                   |
| EZ- Terminali comuni                | O: LB-2<br>C: LB-1         | LBZ-2     | O: LB-2<br>C: LB-1   | -                 | O: LB-2<br>C: LB-1          | O: LBJ-2<br>C: LB-2       | O: LB-1<br>C: Gap LB-1  | -                                   |

La serie Pro Installer di terminali isolati rappresenta una scelta intelligente per gli installatori. La lunghezza aumentata dei terminali inox permette di collegare tre terminatori di grandi dimensioni. La copertura in policarbonato fornisce isolamento/protezione, mentre l'installazione a scatto permette di collegare un ulteriore cavo.

## CARATTERISTICHE

- Dimensioni modulari con altezze comuni per facilitare il collegamento con altre bus bars e portafusibili della serie Pro Installer per risparmiare tempo di installazione e spazio
- La variante con piastrina filettata (SPT) permette il collegamento di cavi piccoli conservando la connessione per cavi più grandi
- La lunghezza dei terminali consente di assicurare 3 cavi da 95 mm<sup>2</sup> (3/0")
- Le coperture innovative proteggono su tre lati, con installazione a scatto per collegare un ulteriore cavo se necessario
- Lo spazio etichetta permette l'uso di etichette con profondità fino a 12.7 mm (1/2")
- La base doppia dei terminali permette di separare i terminali per applicazioni isolate (positivo/negativo). L'aggancio di questa partizione permette un facile collegamento dei terminali.
- I terminali presentano una resistenza meccanica superiore
- Quattro fori di montaggio nella base permettono di scegliere l'uso di due o quattro fissaggi in base al livello di sicurezza desiderato
- Progettate per l'ambiente marino



IST-8MM-2S



IST-8MM-1SPT



IST-8MM-1S

## SPECIFICHE

- Nota: nessuna corrente scorre attraverso il terminale, quindi nessun amperaggio viene conteggiato
- 50 VDC
- La base in plastica rinforzata fornisce forza e resistenza chimica
- Copertura in policarbonato trasparente
- Conduttori in rame stagnato CDA102, viti/terminali in inox, e dadi in ottone nichelato
- Tutte le filettature sono metriche

| MODELLO      | CODICE | TERMINALI |                   | DIMENSIONI mm (")      |
|--------------|--------|-----------|-------------------|------------------------|
|              |        | Q.TÀ      | DIMENSIONI mm (") |                        |
| IST-8MM-1S   | 68866A | 1         | 8 (5/16)          | 49x49x62 (1.9x1.9x2.5) |
| IST-8MM-1SPT | 68867C | 1         | 8 (5/16)          | 49x49x62 (1.9x1.9x2.5) |
| IST-8MM-2S   | 68868E | 2         | 8 (5/16)          | 49x49x62 (1.9x1.9x2.5) |
| IST-10MM-1S  | 24929A | 1         | 10 (3/4)          | 49x49x62 (1.9x1.9x2.5) |
| IST-10MM-2S  | 24930J | 2         | 10 (3/4)          | 49x49x62 (1.9x1.9x2.5) |

Questi portafusibili ANL offrono una protezione dei circuiti ideale per gli installatori e gli utilizzatori. L'innovativo modello 778-ANLTP (Through Panel) prevede un ottimo accesso per l'ispezione e la sostituzione dei fusibili. I carichi ridotti sono gestiti dal compatto 778-ANL, mentre il 778-ANL-2S aggiunge dei terminali per una capacità superiore e il collegamento di più cavi



### SPECIFICHE

- Terminali di collegamento: 8 mm (5/16") sul 778-ANL, 10 mm (3/8") sul 778-ANL-TP e il 778-ANL-2S
- Terminali di montaggio fusibile: 8 mm (5/16").
- Tipo di fusibile: ANL / ANN (fast blow)
- Possibilità di sostituire il fusibile senza rimuovere i dadi
- Amperaggio determinato dal tipo di fusibile  
 778 – ANL: 35 – 300 A  
 778-ANL2S: 35 – 750 A  
 778-ANLTP: 35 – 500 A
- 50 VDC
- Terminali inox, dadi in ottone nichelat

| MODELLO         | CODICE | TERMINALI FUSIBILE | VITI DI COLLEGAMENTO     |                   | AMPS | DIMENSIONI mm (")       |
|-----------------|--------|--------------------|--------------------------|-------------------|------|-------------------------|
|                 |        |                    | Q.TÀ                     | DIMENSIONI mm (") |      |                         |
| <b>778ANL</b>   | 68869G | 8 mm (5/16")       | 2 terminali con fusibile | 8x22 (5/16x7/8)   | 300A | 98x49x54 (3.9x1.9x2.1)  |
| <b>778ANLTP</b> | 68870R | 8 mm (5/16")       | +2 per cavo              | 10x25 (3/8x1)     | 500A | 98x49x36 (3.9x1.9x1.4)  |
| <b>778ANL2S</b> | 68871T | 8 mm (5/16")       | +2 per cavo              | 10x29 (3/8x1/8)   | 750A | 147x49x61 (5.8x1.9x2.4) |

I portafusibili Class T sono l'ideale per proteggere i circuiti elettrici di elevata potenza e le apparecchiature elettroniche di bordo, compresi inverter e caricabatterie. Proteggono anche i cablaggi da corto circuito, sono utilizzabili come fusibile principale per proteggere i circuiti interni, in presenza di batterie al Litio e AGM che possono produrre correnti di corto circuito molto alte. Sono disponibili due misure, per fusibili da 225 a 400 Ampere e da 450 a 600 Ampere

## SPECIFICHE

- Terminali di collegamento al cavo: 10 mm (3/8")
- Terminali di montaggio fusibile: 10 mm (3/8") e 12 mm ( 1/2" )
- Fusibili: Class T (JLLN / TJN / A3T)
- Max amps : 400 – 600 A
- 50 VDC
- La base in plastica rinforzata fornisce forza e resistenza chimica
- Copertura in policarbonato trasparente
- Conduttori in rame stagnato CDA102, terminali inox e dadi in ottone nichelato
- Tutte le filettature sono metriche



CLASS T

| MODELLO    | CODICE | FUSIBILE  | TERMINALI FUSIBILE | VITI DI COLLEGAMENTO |                    | AMPS   | DIMENSIONI mm ("")      |
|------------|--------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------|--------|-------------------------|
|            |        |           |                    | Q.TÀ                 | DIMENSIONI mm ("") |        |                         |
| 778T2S-400 | 68872V | Class T   | 10 mm              | + 2                  | 10x29              | 225A - | 147x49x61 (5.8x1.9x2.4) |
|            |        | 225A-400A | (3/8")             | per cavo             | (3/8x1/8)          | 400A   |                         |
| 778T2S-600 | 68873X | Class T   | 12 mm              | + 2                  | 10x29              | 400A - | 147x49x61 (5.8x1.9x2.4) |
|            |        | 450A-600A | (0.47")            | per cavo             | (3/8x1/8)          | 600A   |                         |

## FUSIBILI CLASS T

- Capacità di interruzione: 20,000A DC
- Tensione massima: 160V DC
- Diametro: 34 mm (1.34") - 41 mm (1.62") modelli heavy-duty
- Lunghezza: 70 mm (2.77") - 77 mm (3.03") modelli heavy-duty
- Da utilizzare con i portafusibili Class T



| MODELLO           | FT-225-B | FT-250-B | FT-300-B | FT-350-B | FT-400-B | FT-450-B | FT-500-B | FT-600-B |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Codice</b>     | 23230Y   | 23231A   | 23232C   | 23233E   | 23234G   | 23235J   | 23236L   | 22186T   |
| <b>Portata</b>    | 225 A    | 250 A    | 300 A    | 350 A    | 400 A    | 450 A    | 500 A    | 600 A    |
| <b>Heavy-duty</b> | No       | No       | No       | No       | No       | Sì       | Sì       | Sì       |
| <b>Q.tà</b>       | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |

### SISTEMA COMPLETO DI 1 AC-VSEN-4 E 2 CT-10-3 80-600-0023-00 - 67408M (ACSM)

#### MONITORAGGIO:

- La tensione/corrente AC e la frequenza

#### CARATTERISTICHE:

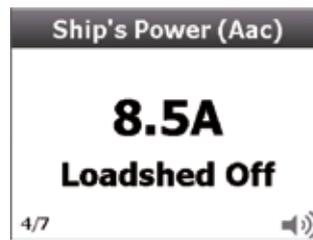
- 3 inputs generici configurabili dall'utente
- Fornisce i dati in forma analogica, digitale e grafica
- Allarmi programmabili audio/visivi per ogni input

#### SPECIFICHE:

- LCD da 2.8" colore QVGA
- Tensione in entrata: 8-32VDC
- Dimensioni: L 90mm (3.5") x H 100mm (3.9")
- Tastiera retroilluminata



80-600-0023-00



#### MONITOR ALIMENT. AC:

- Visualizza la tensione AC, l'ampereaggio, la frequenza e l'alimentazione per due sorgenti con una terza posizione per monitorare la tensione AC e la frequenza di una terza sorgente
- Visualizza l'alimentazione AC in kW

#### TENSIONE/FREQUENZA AC:

- Visualizza la tensione AC e la frequenza, 80-264 Vac 50 & 60 Hz

#### AC AMP:

- Visualizza la corrente per tre sorgenti AC (0-75A)

#### ALLARMI:

- Allarmi alta e bassa corrente per ogni entrata
- Livelli d'allarme selezionabili dall'utilizzatore
- Silenziabili

### SISTEMA COMPLETO DI 1 SHUNT E CAVO-10-3 80-600-0021-00 - 67407K (DCSM)

#### MONITORAGGIO:

- Amp di carica/scarica per due banchi
- Capacità residua in A/h e %
- Condizioni batteria
- Livello del serbatoio
- Stato del circuito

#### CARATTERISTICHE:

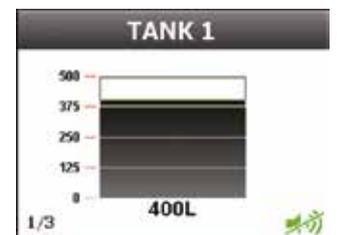
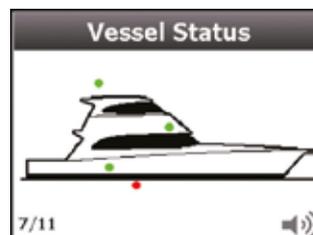
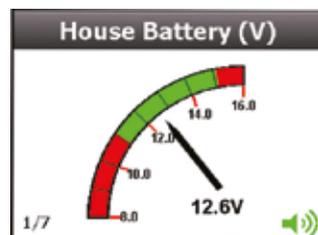
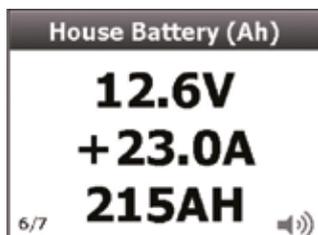
- 8 inputs generici configurabili dall'utente
- Allarmi audio/video programmabili alti/bassi per volt, ampere e livelli di serbatoio
- Tastiera retroilluminata e schermo dimmerabile
- Montaggio su pannello o superficie

#### SPECIFICHE:

- LCD da 2.8" colore QVGA
- Tensione in entrata: 8-32VDC
- Dimensioni: L 90 mm (3.5") x H 100mm (3.9")
- Tastiera retroilluminata



80-600-0021-00



#### MONITOR ALIMENT. DC:

- Visualizza le tensioni di più banchi batteria (0-32V DC)
- Visualizza la carica e scarica (amps) di 2 banchi batteria
- Visualizza la capacità della batteria in amp/h
- Allarmi di livello alto/basso

#### TIPO DISPLAY:

- Configurazione per vedere i dati in forma analogica, digitale e grafica

#### STATO CIRCUITO:

- Visualizza lo stato di circuiti importanti (on/off)
- In forma grafica e numerica

#### LIVELLO SERBATOIO:

- Visualizza le informazioni sul livello dei serbatoi in forme grafiche e numeriche
- Resettabile quando si lascia la barca

- L'AC-VSEN-4 include 3 trasformatori di tensione fino a 3 ingressi
- Dimensioni: 69x140x50 mm (2.75"x5.5"x2")

AC-VSEN-4 – 67314C

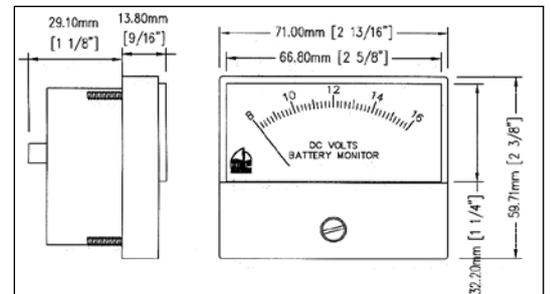


TRASDUTTORE AC

## INDICATORI ANALOGICI TIPO STAND-ALONE

### VOLTMETRI ANALOGICI

| MODELLO  | CODICE | VOLT   | SCALA         |
|----------|--------|--------|---------------|
| N816DCV  | 63682M | 12V DC | 8-16 Volt DC  |
| N1632DCV | 63683P | 24V DC | 16-32 Volt DC |



### AMPEROMETRI ANALOGICI

| MODELLO  | CODICE | SCALA        | TRASFORMATORE | MODELLO SHUNT |
|----------|--------|--------------|---------------|---------------|
| N050A    | 64399A | 0-50 Amp DC  | N/D           | 50A-50MV      |
| N0100ACT | 64400D | 0-100 Amp DC | N/D           | 100A-50MV     |
| N0150A   | 64183Y | 0-150 Amp DC | N/D           | 150A-50MV     |



N816DCV

### SHUNT PER AMPEROMETRO

| MODELLO     | CODICE | SCALA  |
|-------------|--------|--------|
| 50A - 50MV  | 64515X | 0-50 A |
| 150A - 50MV | 64516Z | 0-150  |



AMMETER SHUNT

### TS1 - 66322W

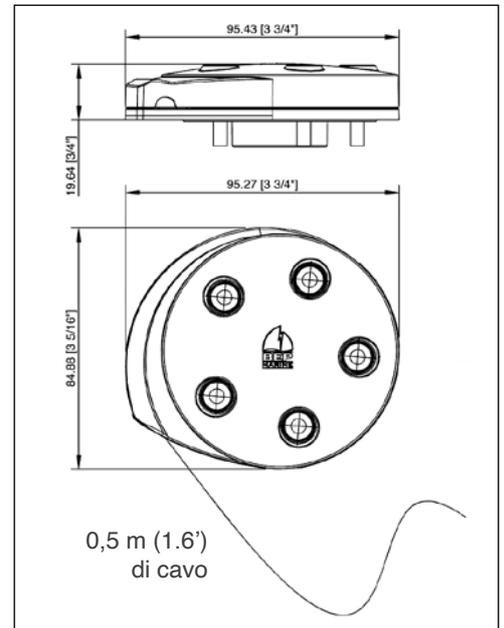
Il TS1 Ultrasonic Tank Sender può essere usato con carburante (benzina o diesel), acqua dolce, acque grigie o nere. Un solo tipo di trasmettitore va bene per tutti i serbatoi! Non installabile su serbatoi di profondità uguale o inferiore a 200 mm.



TS1

### CARATTERISTICHE

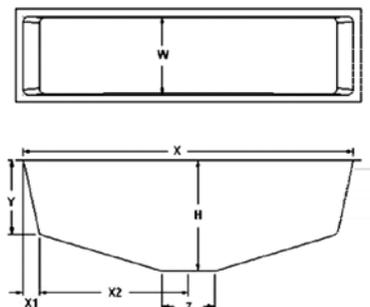
- Il TS1 è programmabile per i seguenti valori di resistenza: 240-33 Ohm, 10-180 Ohm, 10-300 Ohm e 0-5 Volt
- Il TS1 presenta un profilo basso e la forma standard SAE 5 dei fori di montaggio, permettendo così la sostituzione con praticamente tutti i senders di altre marche.
- Il TS1 può essere programmato secondo le dimensioni del serbatoio via computer utilizzando il software TS1 ed il kit di programmazione TS1-PK di proprietà della BEP Marine, evitando così riempimenti sperimentali del serbatoio in loco.
- Il TS1 programmato per il valore in uscita 0-5 Volt può essere collegato direttamente allo strumento digitale BEP tipo DCSM (pag. 213)
- Se il TS1 è programmato per i valori di 240-33 Ohm o 10-180 Ohm, può essere collegato agli strumenti Uflex®, Wema®, Faria®, VDO®, Teleflex®, e molte altre marche conosciute. Quando si collega a strumenti non regolabili, il TS1 deve essere pre-calibrato.
- Il Sender TS1 è costruito di serie per una profondità di 0-2000 mm (6.5')
- Il TS1 non è compatibile con strumenti di lettura digitali come Volvo® EVC, Mercury® SmartCraft, ecc. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il nostro Servizio Assistenza.



TS1-PK - 66323Y  
KIT Programmazione

| SPECIFICHE               |   |
|--------------------------|---|
| Alimentazione            | 10-32VDC  |
| Assorbimento di corrente | 25mA con valore dello strumento di 5 volt   |
| Metodo di misurazione    | misurazione acustica  |
| Profondità del serbatoio | 0 a 2000mm (6.5 ft)   |
| Precisione               | con distanza 0-2000mm (6.5') precisione di 2 mm   |
| Montaggio                | forma standard dei fori di montaggio SAE 5 con guarnizione di tenuta e viti; solo montaggio in superficie |
| Ambiente                 | temperatura da 4 a 65° C  |
| Resistenza ai prodotti   | benzina, diesel, acqua, prodotti chimici scarichi W.C.  |
| Tipo di serbatoio        | metallici e di plastica con capacità non lineare, acque grigie e nere, benzina e diesel                   |

### Calcolo dei parametri di un serbatoio non lineare



Il software TS1 di proprietà della BEP Marine permette ai distributori di pre-programmare le dimensioni del serbatoio fornendo dei valori accurati, evitando così riempimenti sperimentali del serbatoio in loco.

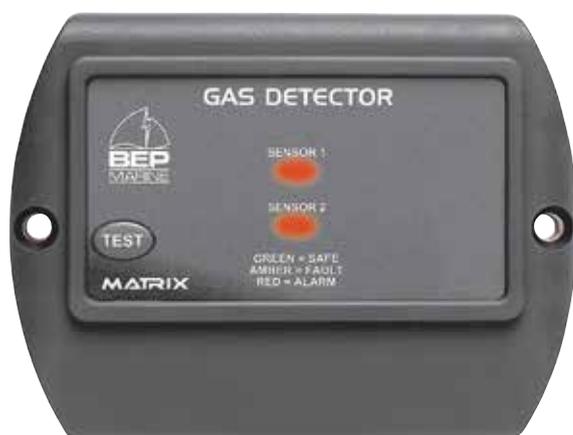
## 600-GD, 600-GDL / 600-GDRV

I rilevatori di gas BEP utilizzano un microprocessore di controllo per garantire una corretta sensibilità. Sono dotati di allarmi acustici e visivi e di doppi sensori che hanno la capacità di rilevare i fumi di benzina e GPL.

- Doppio sensore per GPL, benzina e metano
- Allarmi acustici e visivi; ingressi per allarmi esterni
- Comando automatico di stacco solenoide tramite circuito di impulso e di tenuta per un risparmio di corrente (solo 600-GDL)
- Autodiagnosi
- Attivazione del ventilatore di emergenza

### 600-GD, 600-GDL

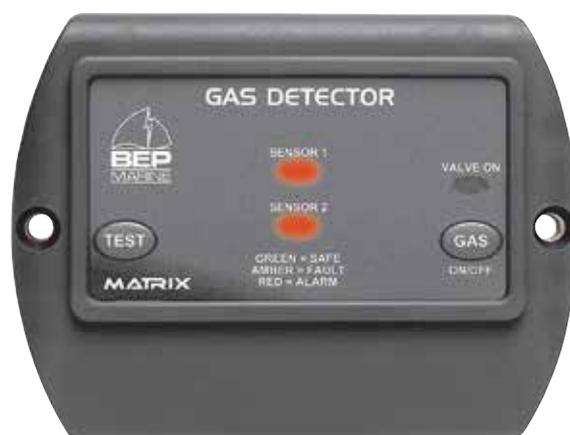
|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Alimentazione (V DC)    | 10-32                             |
| Corrente (mA)           | 350 max.                          |
| Sensibilità allarme     | 20% del limite inf. di esplosione |
| Corrente in uscita (mA) | 800 max.                          |
| Solenoide (mA)          | 700 impulso, 250 tenuta           |
| Dimensioni mm (")       | 67x88x17 (2.4x3.5x0.7)            |



**600-GD - 68008A**

Il modello 600-GD rileva i fumi di GPL, benzina e metano. Viene fornito con il sensore BL-SL-L, con l'opzione per un secondo sensore (BL-SL-L) per attivare allarmi remoti e ventilatori.

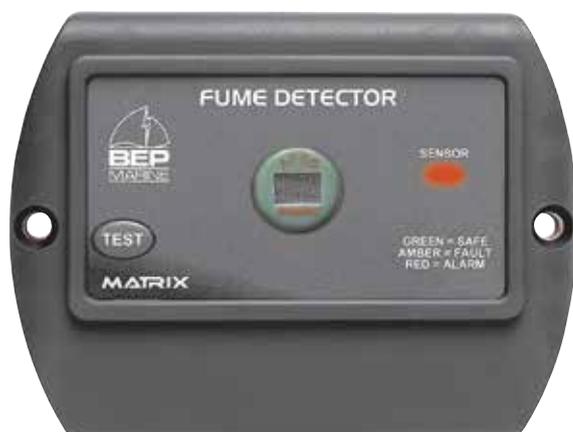
Il rilevatore 600-GD può essere utilizzato con sistemi a 12 o 24V.



**600-GDL - 63597X**

Stesse caratteristiche del 600-GD con la possibilità di attivare una valvola.

Un circuito "Pulse & Hold" è integrato nello strumento. Questo permette di attivare la valvola a 12V che rimane energizzata, riducendo il consumo e il calore.



**600-GDRV - 20871Y**

Il modello 600-GDRV ha il sensore montato frontalmente, realizzando un'unità compatta stand alone. È pensato per il montaggio sul punto più basso dell'imbarcazione



**BL-SL-L - 64487V**

Sensore rilevatore gas con cavo da 5 metri. Fornito di serie con 600-GD, 600-GDL. Eventuale 2° sensore da ordinare separatamente.

# **FIREBOY®**

## **SAFE ALERT™**



## RILEVATORI DI MONOSSIDO DI CARBONIO

**SAFE-T-ALERT™**

- Tecnologia a microprocessore programmata per rilevare i livelli di monossido di carbonio usando la media ponderata (TWA) al 10% delle curve COHb
- Nessun falso allarme causato dall'odore delle barche nuove o dalla fuoriuscita di gas
- 5 anni di vita. Il conteggio della vita inizia quando l'unità viene alimentata, escludendo i tempi di fermo a magazzino
- Elimina i fastidiosi allarmi causati da livelli di fondo temporanei di CO che si incontrano durante la navigazione
- Il pulsante "muto" fa tacere l'allarme mentre l'imbarcazione è ventilata
- Basso consumo di corrente. Circuito a micro corrente innovativo permette di risparmiare la carica della batteria. Consumo di corrente pari a 37 milliamp (0.037 amp)
- I modelli 62-541-R-Marine e 62-542-R-Marine includono il relè normalmente chiuso o normalmente aperto (NC/NO). Da usare per accendere le ventole di scarico, i segnalatori acustici/luci/segnali remoti o per collegarsi a sistemi di allarme.
- Indicato nelle liste NMMA. Conforme ABYC A-24 Allarmi CO ad uso marino.
- Elencato nelle liste UL 2034 Allarmi per monossido di carbonio - Uso marino
- Conforme alla norma ISO: 12133 Small craft - Sistemi di rilevamento monossido di carbonio (CO).



**62-542-MARINE**

| MONTAGGIO A PARETE        | CODICE BIANCO | CODICE NERO | DESCRIZIONE  | DIMENSIONI LxHxP mm (") |
|---------------------------|---------------|-------------|--|-------------------------|
| <b>62-541-MARINE-R-NC</b> | 20931P        | -           | rilevatore CO con relay che apre in allarme - 12 V   | 89x63x32 (3.5x2.5x1.25) |
| <b>62-541-MARINE-R-NO</b> | 20932S        | -           | rilevatore CO con relay che chiude in allarme - 12 V | 89x63x32 (3.5x2.5x1.25) |

| MONTAGGIO A INCASSO       | CODICE BIANCO | CODICE NERO | DESCRIZIONE  | DIMENSIONI LxHxP mm (")   |
|---------------------------|---------------|-------------|--|---------------------------|
| <b>62-542-MARINE</b>      | 20933U        | 21619T      | rilevatore CO - 12 V                                 | 114x83x32 (4.5x3.25x1.25) |
| <b>62-542-MARINE-R-NC</b> | 20934W        | 21418G      | rilevatore CO con relay che apre in allarme - 12 V   | 114x83x32 (4.5x3.25x1.25) |
| <b>62-542-MARINE-R-NO</b> | 20935Y        | 21266K      | rilevatore CO con relay che chiude in allarme - 12 V | 114x83x32 (4.5x3.25x1.25) |

## SA-340 - RILEVATORI MONOSSIDO DI CARBONIO A BATTERIA

- Batteria al litio sigillata, non è necessaria alcuna sostituzione
- Lunga durata della batteria: 5 anni
- Facile da installare.
- Indicazione basso livello batteria
- Funzioni di test/spengimento integrate.
- Conforme ai requisiti RVIA/NFPA.
- Segnale di fine vita. Fornisce un segnale acustico quando l'allarme deve essere sostituito, con un preavviso di 30 giorni. La data di sostituzione è di 60 mesi (5 anni) da quando viene estratta la linguetta della batteria.
- Conforme alla norma ANSI / UL STD 2034.



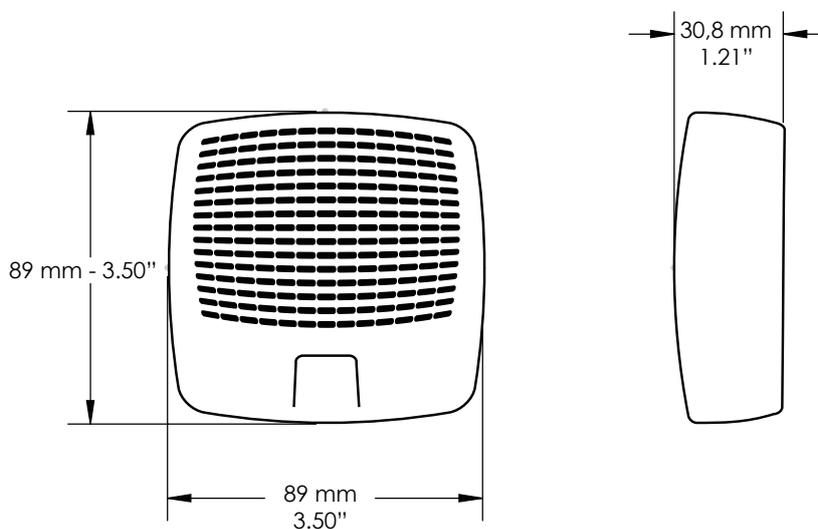
**SA-340-BL**

| MONTAGGIO A PARETE | CODICE | DESCRIZIONE                   | DIMENSIONI LxH mm (") |
|--------------------|--------|-------------------------------|-----------------------|
| <b>SA-340-BL</b>   | 23516T | Rilevatore CO a batteria nero | 120x69 (4.75x2.75)    |

- Sensore di nuova tecnologia a microprocessore, stabile ed immediato, riduce i falsi allarmi  
Bassissimo assorbimento – 4mA  
Sensore di lunga durata – EOL ( End of Life ) circa 7 anni
- 12/24 V DC power
- Design compatto e moderno
- Relay interno ( NC, normally close ) per spegnimento generatori o altri segnali esterni.
- Disponibile a richiesta con relay interno di tipo NO Normally open
- Possibilità di interconnettere multipli sensori installati a bordo ( max 10 unità )
- Batteria di backup interna al litio
- Altamente resistente a solventi e prodotti di pulizia chimici
- Conforme UL STD 2034 Edition 4 e ABYC, Certificato CE – ISO 9094



CMD6-MDR - 25935A

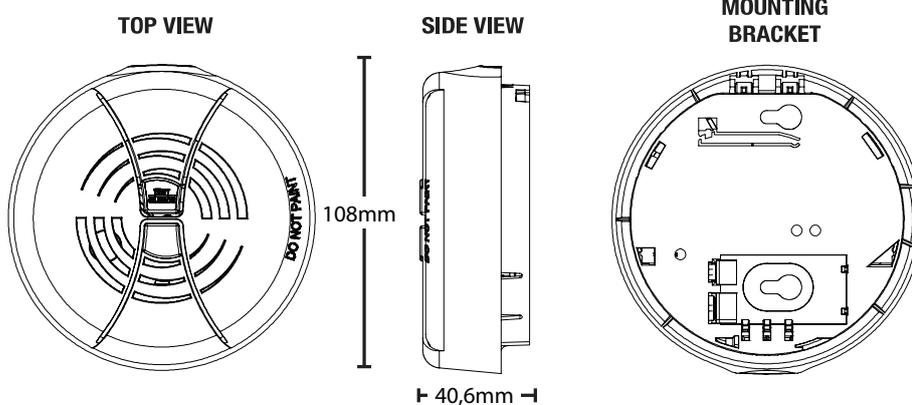


## Mod. FG250RV – cod. 25765B

- Sensore con camera protetta a doppia ionizzazione
- Allarme sonoro 85 dB a 3m silenziabile
- Test switch full function
- Batteria alcalina 9V sostituibile con sensore installato, se la batteria non è installata la copertura del sensore non si può applicare
- Design compatto low profile
- Installabile a muro o a soffitto
- Reset allarme automatico
- Conforme alle normative UL217



FG250RV

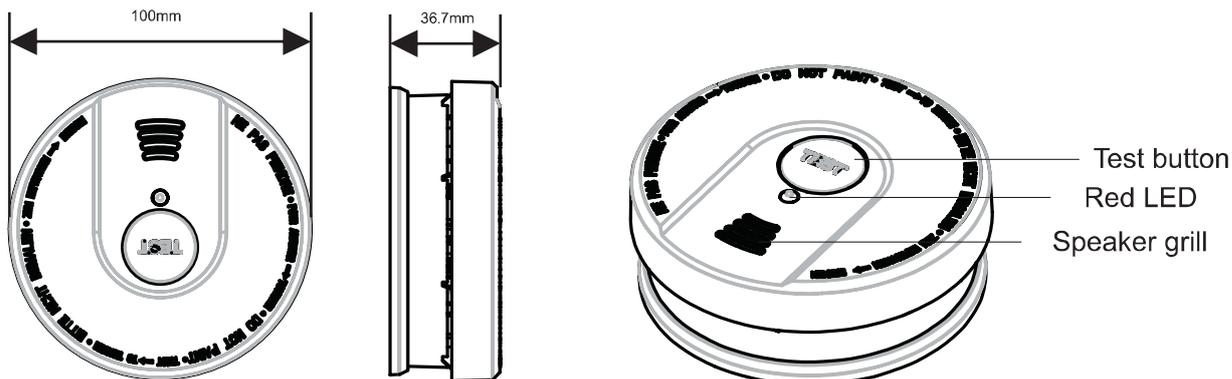


## Mod. FBSD1 – cod. 25766D

- Sensore fotoelettrico
- Allarme sonoro 85 dB a 3m silenziabile
- Test switch full function
- Batteria alcalina 9V sostituibile con sensore installato
- Design compatto low profile
- Installabile a muro o a soffitto
- Reset allarme automatico
- Conforme alle normative EN 14604:2005/AC:2008



FBSD1





# victron energy

B L U E P O W E R





**BLUE SMART IP 65**



## SERIE BLUE SMART STAGNI: IP65 CON CONNETTORE DC

- Resistente all'acqua, alla polvere e ai prodotti chimici
- Algoritmo di carica intelligente a 7 fasi
- Recupero delle batterie completamente scariche
- Funzione di alimentazione automatica
- Compensazione automatica per la temperatura bassa o alta
- Numerose funzioni di miglioramento per la durata della batteria
- Modalità a bassa potenza per caricare le batterie più piccole
- Modalità di batteria Li-ion
- Comunicazione Bluetooth per monitoraggio da smartphone

| MODELLO        | CODICE | ALIMENTAZIONE          | TENSIONE DI CARICA | CORRENTE DI CARICA | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|----------------|--------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
| 6/12V-1.1 IP65 | 24989V | 180-265V AC / 45-65 Hz | 7,2 - 14,4V DC     | 1,1A               | 38x64x153 (1.5x2.5x6)    | 0,4 (0.9)     |
| 12/4 IP65      | 21654V | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 4A                 | 47x95x190 (1.8x3.7x7.5)  | 0,8 (1.8)     |
| 12/5 IP65      | 21655X | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 5A                 | 45x81x182 (1.7x3.2x7.2)  | 0,6 (1.3)     |
| 12/7 IP65      | 21656Z | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 7A                 | 47x95x190 (1.8x3.7x7.5)  | 0,8 (1.8)     |
| 12/10 IP65     | 21657B | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 10A                | 60x105x190 (2.4x4.1x7.5) | 0,9 (2.0)     |
| 12/15 IP65     | 21658D | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 15A                | 60x105x190 (2.4x4.1x7.5) | 0,9 (2.0)     |
| 12/25 IP65     | 23053C | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 25A                | 75x140x240 (2.9x5.5x9.5) | 1,9 (4.2)     |
| 24/5 IP65      | 21659F | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 5A                 | 47x95x190 (1.8x3.7x7.5)  | 0,8 (1.8)     |
| 24/8 IP65      | 21660P | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 8A                 | 60x105x190 (2.4x4.1x7.5) | 0,9 (2.0)     |
| 24/13 IP65     | 23054E | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 13A                | 47x95x190 (1.8x3.7x7.5)  | 1,9 (4.2)     |

## ACCESSORI

Connettore M6 a occhio con fusibile - 69856C  
Cavo di estensione da 2 m - 69857E

Accendisigari a 12V con fusibile - 69858G  
Morsetti con fusibile - 69859J  
Pannello indicatore di carica - 23976E

Con fino al 94% di efficienza, questi caricabatterie generano fino a quattro volte meno calore rispetto allo standard del settore. E quando la batteria è completamente carica, il consumo di energia riduce a 0,5 Watt, cioè ad un valore da cinque a dieci volte inferiore rispetto allo standard di settore.

Per le versioni Smart è possibile monitorare i parametri del caricabatterie tramite un'app scaricabile gratuitamente.

La comunicazione con lo smartphone è Bluetooth.

## CARATTERISTICHE STANDARD

Algoritmo di carica adattiva a 6 fasi: test – corrente costante – assorbimento – ricondizionamento – mantenimento – conservazione. Modalità di conservazione: meno manutenzione e perdite di capacità della batteria nelle fasi non operative. Carica anche le batterie Li-ion. Impostazioni NIGHT e LOW con corrente in uscita ridotta a non più del 50% dell'uscita nominale e il caricabatterie risulterà completamente silenzioso. Protezione termica. Undici LED indicatori dello stato.



**BLUE SMART IP 22**



| MODELLO                   | CODICE | ALIMENTAZIONE          | TENSIONE DI CARICA | CORRENTE DI CARICA | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|---------------------------|--------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
| 12/15 IP22 <sup>(1)</sup> | 21661S | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 15A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 12/15 IP22 <sup>(3)</sup> | 21662U | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 15A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 12/20 IP22 <sup>(1)</sup> | 21663W | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 20A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 12/20 IP22 <sup>(3)</sup> | 21664Y | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 20A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 12/30 IP22 <sup>(1)</sup> | 21665A | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 30A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 12/30 IP22 <sup>(3)</sup> | 21553N | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 30A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 24/8 IP22 <sup>(1)</sup>  | 22135Z | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 8A                 | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 24/12 IP22 <sup>(1)</sup> | 23129K | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 12A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 24/16 IP22 <sup>(1)</sup> | 22219F | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 16A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |
| 24/16 IP22 <sup>(3)</sup> | 22258S | 180-265V AC / 45-65 Hz | Variabile*         | 16A                | 235x108x65 (9.2x4.2x2.6) | 1,4 (3.1)     |

\* **In Assorbimento:** 12V Normale 14,4V, Alta 14,6V, Li-ion 14,2V – 24V Normale 28,8V, Alta 29,2V, Li-ion 28,4V

**In Mantenimento:** 12V Normale 13,8V, Alta 13,8V, Li-ion 13,35V – 24V Normale 27,6V, Alta 27,6V, Li-ion 26,7V

**In Conservazione:** 12V Normale 13,2V, Alta 13,8V, Li-ion n.d. – 24V Normale 26,4V, Alta 26,4V, Li-ion: n.d

## BLUE SMART IP67

- Alimentazione: 180-265 VAC
- Corpo completamente stagno. Questo modello è protetto da danni derivanti da acqua, olio o impurità. La custodia è realizzata in alluminio fuso mentre tutta l'elettronica è stampata in resina
- Alta efficienza: con il 92% e oltre di efficienza, questi caricabatterie disperdono da tre a quattro volte meno calore.
- Algoritmo di carica adattativa a 4 stadi: bulk – absorption – float – storage. La carica delle batterie è controllata da un microprocessore che ottimizza automaticamente il processo di carica in base al tipo di utilizzo che viene fatto della batteria.
- Comunicazione Bluetooth per monitoraggio da smartphone



BLUE SMART IP 67



| MODELLO                   | CODICE | ALIMENTAZIONE          | TENSIONE DI CARICA | CORRENTE DI CARICA | DIMENSIONI HxLxP mm (") | PESO kg (lbs) |
|---------------------------|--------|------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| 12/7 IP67 <sup>(1)</sup>  | 21544M | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 7A                 | 85x211x60 (3.4x8.3x2.4) | 1.8 (4)       |
| 12/13 IP67 <sup>(1)</sup> | 21378X | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 13A                | 85x211x60 (3.4x8.3x2.4) | 1.8 (4)       |
| 12/17 IP67 <sup>(1)</sup> | 21667E | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 17A                | 99x219x65 (3.9x8.6x2.6) | 2.4 (5.3)     |
| 12/25 IP67 <sup>(1)</sup> | 21668G | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 25A                | 99x219x65 (3.9x8.6x2.6) | 2.4 (5.3)     |
| 12/25 IP67 (1+SI)         | 21669J | 180-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC           | 25A                | 99x219x65 (3.9x8.6x2.6) | 2.4 (5.3)     |
| 24/5 IP67 <sup>(1)</sup>  | 21670T | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 5A                 | 85x211x60 (3.4x8.3x2.4) | 1.8 (4)       |
| 24/8 IP67 <sup>(1)</sup>  | 21671V | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 8A                 | 99x219x65 (3.9x8.6x2.6) | 2.4 (5.3)     |
| 24/12 IP67 <sup>(1)</sup> | 21672X | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 12A                | 99x219x65 (3.9x8.6x2.6) | 2.4 (5.3)     |
| 24/12 IP67 (1+SI)         | 21673Z | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC           | 12A                | 99x219x65 (3.9x8.6x2.6) | 2.4 (5.3)     |

I modelli con suffisso (1+SI) sono dotati di una seconda uscita limitata in corrente, che viene sempre alimentata fino a quando sull'ingresso sono presenti 180-265 Vac. Questa uscita può essere utilizzata, ad esempio, per evitare che un veicolo si avvii prima che venga staccato il caricabatterie (funzione di interruzione avvio).

## SERIE PHOENIX: CONTROLLO A MICROPROCESSORE

Carica batterie serie Phoenix automatici a microprocessore, sono in grado di adattare perfettamente ed in modo automatico il tipo di carica da applicare alle batterie. Durante i 4 stadi di carica (bulk-absorption-float-storage) il carica batterie manterrà il valore di carica ottimale in funzione dello stato e dall'uso della batteria.

## CARATTERISTICHE STANDARD

Involucro in alluminio con trattamento epossidico, protezione antigocciolamento, protezione della scheda con vernice acrilica, sensori di temperatura interni, ventilazione forzata, protezione contro corto circuiti, sovratensioni, inversione di polarità e surriscaldamento, sensore temperatura batteria, funzione di compensazione sulla caduta di tensione del cavo, due uscite piena potenza e una limitata a 4 A, porta di connessione tipo RS-485 per collegamento a PC, funzione di alimentatore.



PHOENIX



| MOD.  | CODICE | ALIMENTAZIONE         | TENSIONE DI CARICA (Absorption) | CORRENTE DI CARICA <sup>(1)</sup> | Ah BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (")    | PESO kg (lbs) |
|-------|--------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------|---------------|
| 12/30 | 24991F | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC                        | 30 A (x2) + 4 A                   | 100/400     | 350x200x108 (13.8x7.9x4.3) | 3.8 (8.4)     |
| 12/50 | 64901C | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14,4V DC                        | 50 A (x2) + 4 A                   | 200/800     | 350x200x108 (13.8x7.9x4.3) | 3.8 (8.4)     |
| 24/16 | 64902E | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC                        | 16 A (x2) + 4 A                   | 100/200     | 350x200x108 (13.8x7.9x4.3) | 3.8 (8.4)     |
| 24/25 | 64903G | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28,8V DC                        | 25 A (x2) + 4 A                   | 100/400     | 350x200x108 (13.8x7.9x4.3) | 3.8 (8.4)     |

(1) 100% corrente di carica alla temperatura di 40°C, 80% alla temperatura di 50°C, 60% alla temperatura di 60°C.

## Bluetooth Smart abilitato

Per monitorare, cambiare le impostazioni o aggiornare il caricabatterie quando siano disponibili nuove caratteristiche con qualsiasi dispositivo abilitato Bluetooth

### Phoenix Smart (1+1): due uscite per caricare 2 banchi batterie

La seconda uscita, con un limite di circa 3A ed una tensione di uscita leggermente inferiore, è predisposta per ricaricare una batteria di avviamento.

### Phoenix Smart (3): tre uscite di corrente per caricare 3 banchi batterie

Ogni uscita può fornire la massima corrente di uscita nominale, ma la somma totale delle 3 uscite non può mai superare la corrente nominale del caricabatterie

### Compensazione automatica della tensione

Il caricabatterie compensa i cali di tensione nei cavi CC, aumentando leggermente la tensione di uscita quando la corrente CC aumenta.

### Algoritmo di carica adattiva a 5 fasi: corrente costante – assorbimento – ricondizionamento – mantenimento – conservazione

Il Caricabatterie Phoenix Smart possiede il famoso sistema di gestione Victron ‘adattivo’ della batteria, che può essere programmato per diversi tipi di batterie. La funzione ‘adattiva’ ottimizza automaticamente il processo di carica in base al tipo di utilizzo della batteria.

### La giusta quantità di carica: tempo di assorbimento variabile

In caso di scariche di portata ridotta (come per esempio uno yacht collegato alla presa di banchina) la durata dell'assorbimento è limitata al fine di evitare un sovraccarico della batteria. Dopo una scarica profonda, il tempo di assorbimento viene prolungato automaticamente al fine di assicurare la carica completa della batteria.

### Carica anche le batterie Li-ion (LiFePO<sub>4</sub>)

Il comando acceso/spento del caricabatterie può essere implementato collegando un relè o l'uscita accoppiatore ottico open collector di un BMS Li-Ion alla porta di accensione - spegnimento remoto. In alternativa, è possibile ottenere il completo controllo della tensione e della corrente mediante il Bluetooth.

### Algoritmo di carica completamente programmabile

L'algoritmo di carica può essere programmato mediante il Bluetooth o l'interfaccia VE.Direct. Si possono selezionare tre algoritmi preprogrammati mediante il tasto modalità.

### Accensione/ spegnimento remoto

Il on/off remoto è formato da due morsetti: H remoto e L remoto.

Si può collegare un contatto interruttore o relè on/off remoto tra H e L. In alternativa, si può alzare il morsetto H o abbassare il morsetto L.

### Interfaccia VE.Direct

Per la connessione tramite cavo al pannello Color Control, al PC o a altri dispositivi.

### Relè programmabile

Si può programmare, tramite l'interfaccia VE.Direct o un dispositivo abilitato con Bluetooth, per far scattare un allarme o un altro evento.



PHOENIX SMART IP43 (1+1)



PHOENIX SMART IP43 (3)



Cavo CA da 2m opzione CEE 7/7 da ordinare separatamente - 23069U

| MODELLO     | CODICE | TENSIONE IN INGRESSO | FREQUENZA | TENSIONE DI CARICA | CORRENTE DI CARICA | DIMENSIONI HxLxP mm (") | PESO kg (lbs) |
|-------------|--------|----------------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| 12/30 (1+1) | 24990D | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 14,4 V             | 30/50 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |
| 12/30 (3)   | 24991F | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 14,4 V             | 30/50 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |
| 12/50 (1+1) | 22946P | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 14,4 V             | 30/50 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |
| 12/50 (3)   | 24992H | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 14,4 V             | 30/50 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |
| 24/16 (1+1) | 24943U | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 28,8 V             | 16/25 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |
| 24/25 (1+1) | 24944W | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 28,8 V             | 16/25 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |
| 24/25 (3)   | 24945Y | 120 - 240 VCA        | 45-65 Hz  | 28,8 V             | 16/25 A            | 180x249x100 (7.1x9.8x4) | 3,5 (7.7)     |

## CARICA BATTERIE SERIE CENTAUR: CONTROLLO ANALOGICO

Carica batterie serie Centaur automatici a 3 stadi di carica IUoUo, sono stati progettati in modo da essere usati in ogni parte del mondo con ogni tipo di frequenza e di tensione senza la necessità di regolazioni. Dispongono di 3 uscite indipendenti a piena potenza e mantengono costanti le prestazioni indipendentemente dal tipo di alimentazione applicata.

### CARATTERISTICHE STANDARD

Involucro in alluminio con trattamento epossidico, protezione antigoccia, protezione della scheda con vernice acrilica, sensori di temperatura interni, ventilazione forzata, protezione contro corto circuito e surriscaldamento, amperometro analogico, DIP Switch per la selezione del tipo di batterie (Acido – Gel – AGM), certificazione CE per l'Europa e UL per gli Stati Uniti. Temperatura di esercizio: -20 + 60° C



CENTAUR



| MOD.   | CODICE | ALIMENTAZIONE         | TENSIONE DI CARICA | CORRENTE DI CARICA <sup>(1)</sup> | Ah BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (")        | PESO kg (lbs) |
|--------|--------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|
| 12/20  | 64886K | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 20 A                              | 80/200      | 355x215x110<br>(14.0x8.5x4.3)  | 3.8<br>(8.4)  |
| 12/30  | 64887M | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 30 A                              | 120/300     | 355x215x110<br>(14.0x8.5x4.3)  | 3.8<br>(8.4)  |
| 12/40  | 64888P | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 40 A                              | 160/400     | 426x239x135<br>(16.8x9.4x5.3)  | 5<br>(11)     |
| 12/50  | 64889S | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 50 A                              | 200/500     | 426x239x135<br>(16.8x9.4x5.3)  | 5<br>(11)     |
| 12/60  | 64890A | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 60 A                              | 240/600     | 426x239x135<br>(16.8x9.4x5.3)  | 5<br>(11)     |
| 12/80  | 64891C | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 80 A                              | 320/800     | 505x255x130<br>(19.9x10.0x5.2) | 12<br>(26.4)  |
| 12/100 | 64892E | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.3V DC           | 100 A                             | 400/1000    | 505x255x130<br>(19.9x10.0x5.2) | 12<br>(26.4)  |
| 24/16  | 64894J | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28.5V DC           | 16 A                              | 45/150      | 355x215x110<br>(14.0x8.5x4.3)  | 3.8<br>(8.4)  |
| 24/30  | 64895L | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28.5V DC           | 30 A                              | 120/300     | 426x239x135<br>(16.8x9.4x5.3)  | 5<br>(11)     |
| 24/40  | 64896N | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28.5V DC           | 40 A                              | 160/400     | 505x255x130<br>(19.9x10.0x5.2) | 12<br>(26.4)  |
| 24/60  | 64897R | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28.5V DC           | 60 A                              | 240/600     | 505x255x130<br>(19.9x10.0x5.2) | 12<br>(26.4)  |

(1) 100% corrente di carica alla temperatura di 40°C, 80% alla temperatura di 50°C, 60% alla temperatura di 60°C.

## Skylla-IP65 (1+1): due uscite per caricare 2 banchi batterie

Lo Skylla-IP65 (1+1) dispone di 2 uscite isolate. La seconda uscita, con un limite di circa 3A ed una tensione di uscita leggermente inferiore, è predisposta per ricaricare una batteria di avviamento.

## Skylla-IP65 (3): tre uscite di corrente per caricare 3 banchi batterie

Lo Skylla-IP65 (3) dispone di 3 uscite isolate. Ogni uscita può fornire la massima corrente di uscita nominale.



SKYLLA IP65

## Protezione IP65

La copertura è di acciaio ricoperto di polvere epossidica e a tenuta di spruzzi. Resiste agli ambienti più difficili: calore, umidità e atmosfera salina. I circuiti elettronici sono protetti dalla corrosione con un rivestimento acrilico. I sensori per la temperatura assicurano che tutti i componenti operino in modo ottimale, se necessario attraverso una riduzione automatica della corrente in uscita in estreme condizioni ambientali.

## Display LCD

Per il controllo dello stato e per adattare facilmente l'algoritmo di carica a una batteria specifica e alle sue condizioni di utilizzo.

## Interfaccia CAN bus (NMEA2000)

Per collegare una rete CAN bus a un pannello di Controllo Skylla-i o al display digitale Color Control.

## Funzionamento sincronizzato in parallelo

Vari caricabatterie possono essere collegati in parallelo e sincronizzati con l'aiuto dell'interfaccia CAN bus. Ciò si ottiene mediante la semplice interconnessione dei caricabatterie con cavi RJ45 UTP.

## La giusta quantità di carica per le batterie al piombo-acido: tempo di assorbimento variabile

In caso di scarica della batteria di ridotta entità, la durata della fase di assorbimento viene limitata al fine di evitare il sovraccarico della batteria. Dopo una scarica profonda, invece, il tempo di assorbimento viene prolungato automaticamente al fine di caricare completamente la batteria.

## Prevenzione dei danni provocati da una quantità eccessiva di gas: la modalità BatterySafe

Se per abbreviare il tempo di carica si opta per una corrente di carica elevata e per una tensione di assorbimento superiore, lo Skylla-IP65 eviterà i danni da gassificazione della batteria limitando automaticamente la velocità di aumento della tensione dopo il raggiungimento della tensione di gassificazione.

## Minore manutenzione e invecchiamento quando la batteria non è utilizzata: modalità di accumulo

La modalità di accumulo si attiva se la batteria non viene mai sollecitata per 24 ore. In tal caso, la tensione di mantenimento si abbassa fino a 2,2V/cella (26,4V per una batteria da 24V). Così facendo, si limiterà al minimo la formazione di gas e la corrosione delle piastre positive. La tensione viene riportata a livello "assorbimento" una volta alla settimana per "ristorare" la batteria. Questa funzione impedisce la stratificazione dell'elettrolita e la solfatazione, cause principali dell'invecchiamento prematuro delle batterie.

## Compensazione della temperatura per aumentare la durata della batteria

Ogni Skylla-IP65 ha in dotazione un sensore di temperatura della batteria. Una volta collegato, la tensione di carica diminuisce automaticamente all'aumentare della temperatura della batteria. Ciò è particolarmente importante per le batterie piombo-acido sigillate e/o quando si prevedono importanti fluttuazioni della temperatura delle batterie.

## Rilevamento della tensione di batteria

Per poter compensare le perdite di tensione dovute alla resistenza dei cavi, lo Skylla-IP65 è dotato di una funzione di rilevamento della tensione che fa sì che la batteria riceva sempre la tensione di carica corretta.

## Utilizzabile come fonte di alimentazione

Grazie all'eccellente circuito di controllo, lo Skylla-IP65 può essere utilizzato come fonte di alimentazione con una perfetta stabilizzazione della tensione di uscita, se non sono disponibili batterie o grandi condensatori tampone.

## Predisposizione Li-Ion (LiFePO4)

Un semplice comando acceso/spento può essere implementato collegando un relè o l'uscita fotoaccoppiatore open collector di un BMS Li-Ion alla porta di telecomando del caricabatterie. In alternativa è possibile ottenere il completo controllo della tensione e della corrente mediante la connessione alla porta CAN bus.

| MODELLO          | CODICE | ALIMENTAZIONE         | TENSIONE DI CARICA | Ah BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (") | PESO kg (lbs) |
|------------------|--------|-----------------------|--------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| 12/70 IP65 (1+1) | 23776W | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.4V              | 350-700 Ah  | 401x265x151 (16x10.5x6) | 6 (14)        |
| 12/70 IP65 (3)   | 23777Y | 90-265V AC / 45-65 Hz | 14.4V              | 350-700 Ah  | 401x265x151 (16x10.5x6) | 6 (14)        |
| 24/35 IP65 (1+1) | 23778A | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28.8V              | 150-350 Ah  | 401x265x151 (16x10.5x6) | 6 (14)        |
| 24/35 IP65 (3)   | 23779C | 90-265V AC / 45-65 Hz | 28.8V              | 150-350 Ah  | 401x265x151 (16x10.5x6) | 6 (14)        |

## CONTROLLO A MICROPROCESSORE

Carica batterie serie Skylla automatici a 3 stadi di carica IUoUo, sono stati progettati per impieghi su banchi di batterie con tensione 24V DC / 48 V DC. Dispongono di due uscite isolate: una avente valore di targa, l'altra limitata a 4 A.

## CARATTERISTICA STANDARD

Involucro in alluminio con trattamento epossidico, protezione antigocciolamento, protezione della scheda con vernice acrilica, sensori di temperatura interni, ventilazione forzata, protezione contro corto circuiti, sovratensioni, inversioni di polarità e surriscaldamento, sensore temperatura batteria, funzione di compensazione sulla caduta di tensione del cavo, funzione di alimentatore.

SKYLLA



## GMDSS

Alimentatore: Skylla TG è un ottimo caricabatterie e alimentatore per applicazioni GMDSS. Quando si usa un caricabatterie Skylla standard per le funzioni di allarme e monitoraggio richieste per sistemi GMDSS sono comunque necessari dispositivi aggiuntivi.

Nessuna regolazione: tutto il sistema è del tipo 'click and go': i pannelli sono pre-impostati per le funzionalità GMDSS. Grazie ad un menu semplice ed intuitivo si possono modificare le impostazioni, se necessario.

Tempo residuo della batteria: il caricabatterie Skylla GMDSS è dotato di dispositivo di controllo della batteria integrato. La capacità della batteria viene completamente monitorata in modo che il pannello sia in grado di indicare anche il "tempo restante" in caso di blackout dell'alimentazione.



Pannello VE.Net GMDSS - 67598W



SKYLLA GMDSS



| MOD.             | CODICE | ALIMENTAZIONE          | TENSIONE DI CARICA (Absorption) | CORRENTE DI CARICA <sup>(1)</sup> | Ah BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (")              | PESO kg (lbs) |
|------------------|--------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------|
| TG 24/30         | 64904J | 120-230V AC / 45-65 Hz | 28.5 VDC                        | 30 A + 4 A                        | 150/300     | 365 x 250 x 147 (14.4 x 9.9 x 5.8)   | 5.5 (12.1)    |
| TG 24/30 GMDSS   | 66036V | 120-230V AC / 45-65 Hz | 28.5 VDC                        | 30 A + 4 A                        | 150/300     | 485 x 250 x 147 (19.1 x 9.9 x 5.8)   | 6 (13.2)      |
| TG 24/50         | 64905L | 230V AC / 45-65 Hz     | 28.5 VDC                        | 50 A + 4 A                        | 250/500     | 365 x 250 x 147 (14.4 x 9.9 x 5.8)   | 5.5 (12.1)    |
| TG 24/50 GMDSS   | 67918M | 120-230V AC / 45-65 Hz | 28.5 VDC                        | 50 A + 4 A                        | 250/500     | 485 x 250 x 147 (19.1 x 9.9 x 5.8)   | 6 (13.2)      |
| TG 24/50 3 fasi  | 68895H | 320-450V AC / 45-65 Hz | 28.5 VDC                        | 50 A + 4 A                        | 250/500     | 365 x 250 x 257 (14.4 x 9.9 x 10.1)  | 13 (28.7)     |
| TG 24/80         | 64906N | 230V AC / 45-65 Hz     | 28.5 VDC                        | 80 A + 4 A                        | 400/800     | 365 x 250 x 257 (14.4 x 9.9 x 10.1)  | 10 (22)       |
| TG 24/100        | 64907R | 230V AC / 45-65 Hz     | 28.5 VDC                        | 100 A + 4 A                       | 500/1000    | 365 x 250 x 257 (14.4 x 9.9 x 10.1)  | 10 (22)       |
| TG 24/100 3 fasi | 64908T | 320-450V AC / 45-65 Hz | 28.5 VDC                        | 100 A + 4 A                       | 500/1000    | 515 x 260 x 265 (20.0 x 10.2 x 10.4) | 23 (48)       |

(1) 100% corrente di carica alla temperatura di 40°C, 80% alla temperatura di 50°C, 60% alla temperatura di 60°C.

OPTIONAL: Skylla control panel - 65007G

Disponibili su richiesta i modelli TG 48/25 e TG 48/50.

## Funzionamento sincronizzato in parallelo

Alcuni caricabatterie possono essere sincronizzati con l'interfaccia CAN bus. Ciò si ottiene mediante la semplice interconnessione dei caricabatterie con cavi RJ45 UTP. Consultare il manuale per ulteriori informazioni.

## La giusta quantità di carica per le batterie al piombo-acido:

tempo di assorbimento variabile

In caso di scarica della batteria di ridotta entità, la durata dell'assorbimento viene limitata al fine di evitare il sovraccarico della batteria. Dopo una scarica profonda invece il tempo di assorbimento viene prolungato automaticamente al fine di caricare completamente la batteria.

## Prevenzione dei danni provocati da una quantità eccessiva di gas: la modalità BatterySafe

Se per abbreviare il tempo di carica si opta per una corrente di carica elevata e per una tensione di assorbimento superiore, lo Skylla-i eviterà i danni da gassificazione della batteria limitando automaticamente la velocità di aumento della tensione dopo il raggiungimento della tensione di gassificazione.

## Meno manutenzione ed invecchiamento quando la batteria non serve: la modalità di accumulo

La modalità di accumulo si attiva quando la batteria non è soggetta a scaricamento per 24 ore consecutive. In tal caso, la tensione di mantenimento si abbassa fino a 2,2 V/cella (26,4 V per una batteria da 24 V). Così facendo, si limiterà al minimo la formazione di gas e la corrosione delle piastre positive. La tensione viene riportata a livello "assorbimento" una volta alla settimana per "ristorare" la batteria. Questo processo impedisce la stratificazione dell'elettrolita e la sua solfatazione, le cause principali di invecchiamento prematuro delle batterie.

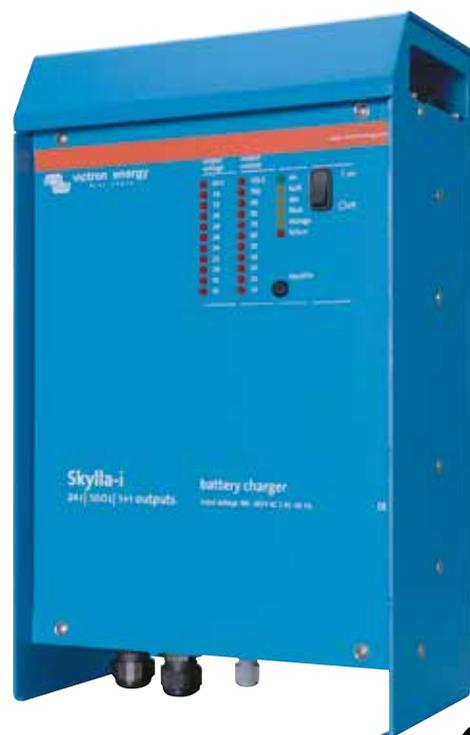
## Per aumentare la durata della batteria: compensazione della temperatura

Ogni Skylla-i ha in dotazione un sensore di temperatura della batteria. Una volta collegato, la tensione di carica diminuisce automaticamente all'aumentare della temperatura della batteria. Ciò è particolarmente importante per le batterie piombo acido sigillate e/o quando si prevedono importanti fluttuazioni della temperatura delle batterie.

## Rilevamento della tensione di batteria

Per poter compensare le perdite di tensione dovute alla resistenza dei cavi, lo Skylla-i è dotato di una funzione di rilevamento della tensione che fa sì che la batteria riceva sempre la tensione di carica corretta.

- Alimentazione: 185-265 VAC e 180-350 VDC
- Questa versione particolare mantiene tutte le caratteristiche di eccellenza della famiglia Skylla e aggiunge altre interessanti peculiarità come la **predisposizione** alla carica per le batterie Li-Ion (LiFePO4) e il Funzionamento sincronizzato in parallelo tramite l'interfaccia CANbus
- Come le altre unità Skylla, è adatto per alimentazione in CA e CC e come fonte di alimentazione grazie alla perfetta stabilizzazione della tensione di uscita.



SKYLLA-i



| MODELLO        | CODICE | ALIMENTAZIONE          | TENSIONE DI CARICA | Ah BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (")       | PESO kg (lbs) |
|----------------|--------|------------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|---------------|
| i 24/80 (1+1)  | 68896K | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28.8V              | 400-800     | 402x250x140<br>(15.8x9.9x5.5) | 8.0<br>(17.6) |
| i 24/80 (3)    | 68897M | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28.8V              | 400-800     | 402x250x140<br>(15.8x9.9x5.5) | 8.0<br>(17.6) |
| i 24/100 (1+1) | 68898P | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28.8V              | 500-1000    | 402x250x140<br>(15.8x9.9x5.5) | 8.0<br>(17.6) |
| i 24/100 (3)   | 68899S | 180-265V AC / 45-65 Hz | 28.8V              | 500-1000    | 402x250x140<br>(15.8x9.9x5.5) | 8.0<br>(17.6) |

(1+1) Dispone di 1 uscita in piena potenza più 1 secondaria.

(3) Dispone di 3 uscite isolate.

Inverters ad onda pura sinusoidale serie **Phoenix**, sviluppati per l'uso professionale e adatti per tutte le applicazioni che necessitano di una forma d'onda perfetta e calibrata. In fase di progettazione gli obiettivi primari sono stati quelli di creare un inverter ad onda sinusoidale pura con un'efficienza ottimizzata senza nessun compromesso; ciò è stato ottenuto utilizzando la tecnologia ibrida HF denominata **SinuxMax**, attualmente l'unica in grado di garantire senza problemi tutta la potenza necessaria a qualsiasi utenza con ingombri e pesi ridotti. Altra caratteristica peculiare degli inverters che utilizzano la tecnologia **SinuxMax**, è la risposta alle richieste di potenza durante l'avviamento di alcune particolari utenze come: compressori frigoriferi, motori elettrici e simili; queste utenze richiedono una grande potenza allo spunto (avviamento), mentre i tradizionali inverters ad alta frequenza (switching) non sono in grado di gestire questi picchi di potenza in modo ottimale.



## INVERTER PHOENIX FINO A 1200 VA

Involucro in alluminio con trattamento epossidico, protezione antigocciolamento, protezione della scheda con vernice acrilica, ventilazione forzata con sensori di temperatura, connettore per accensione remota, cavi batteria (1.5 m), protezione contro: cortocircuito sull'uscita e alta temperatura.

Disponibili anche i modelli con ingresso a 48V



| MODELLO            | CODICE | ALIM.<br>V DC | POTENZA (1)<br>continua VA | PICCO<br>W |                                    | REND.<br>% | DIMENSIONI<br>HxLxP mm (") | PESO<br>kg (lbs) |
|--------------------|--------|---------------|----------------------------|------------|------------------------------------|------------|----------------------------|------------------|
| 12/250 VE. Direct  | 20404P | 9,2 – 17,0    | 250                        | 400        | USCITA*: 230V AC ± 2% - 50 Hz ± 2% | 87         | 86x165x260 (3.4x6.5x10.2)  | 2,4 (5.3)        |
| 12/375 VE. Direct  | 20405S | 9,2 – 17,0    | 375                        | 700        |                                    | 89         | 86x165x260 (3.4x6.5x10.2)  | 3,0 (6.6)        |
| 12/500 VE. Direct  | 20809T | 9,2 – 17,0    | 500                        | 900        |                                    | 90         | 86x172x275 (3.4x6.8x10.8)  | 3,9 (8.6)        |
| 12/800 VE. Direct  | 21549Y | 9,2 – 17,0    | 800                        | 1600       |                                    | 91         | 105x216x305 (4.2x8.5x11.9) | 5,5 (12.1)       |
| 12/1200 VE. Direct | 22852E | 9,2 – 17,0    | 1200                       | 2200       |                                    | 91         | 117x232x327 (4.6x9.1x12.9) | 7,4 (16.3)       |
| 24/250 VE. Direct  | 20406U | 18,4 – 34,0   | 250                        | 350        |                                    | 88         | 86x165x260 (3.4x6.5x10.2)  | 2,4 (5.3)        |
| 24/375 VE. Direct  | 20407W | 18,4 – 34,0   | 375                        | 700        |                                    | 89         | 86x165x260 (3.4x6.5x10.2)  | 3,0 (6.6)        |
| 24/500 VE. Direct  | 20810B | 18,4 – 34,0   | 500                        | 900        |                                    | 90         | 86x172x275 (3.4x6.8x10.8)  | 3,9 (8.6)        |
| 24/800 VE. Direct  | 21550G | 18,4 – 34,0   | 800                        | 1500       |                                    | 90         | 105x216x305 (4.2x8.5x11.9) | 5,5 (12.1)       |
| 24/1200 VE. Direct | 21802H | 18,4 – 34,0   | 1200                       | 2200       |                                    | 91         | 117x232x327 (4.6x9.1x12.9) | 7,4 (16.3)       |

(1) potenza continua a 25° C

\*Disponibile anche uscita a 120V-60Hz

### Bluetooth integrato: completamente configurabile con un tablet o uno smartphone

- Allarme di bassa tensione della batteria
- Livelli di interruzione e riavvio per bassa tensione della batteria
- Interruzione dinamica: livello di interruzione dipendente dal carico
- Tensione di uscita: 210 - 245V
- Frequenza: 50 Hz o 60 Hz
- Modalità ECO accesa/spenta e livello di rilevamento della modalità ECO
- Relè allarme

### Monitoraggio:

- Tensione in entrata e in uscita, carico e allarme

### Porta di comunicazione VE.Direct

La porta VE.Direct si può collegare a un computer (è necessario un cavo di interfaccia VE.Direct a USB) per configurare e monitorare gli stessi parametri.

### Affidabilità provata

La topologia completa a ponte con trasformatore toroidale ha provato la sua affidabilità negli anni. Gli inverter sono protetti contro i corto circuiti e contro il surriscaldamento, dovuti sia a sovraccarico che alla temperatura ambiente.

### Alta potenza di avviamento

Necessaria per avviare carichi come convertitori di energia per lampade LED, lampade alogene o strumenti elettrici.

### Modalità ECO

Quando si trova in modalità ECO, l'inverter passerà a standby se il carico scende sotto un valore prestabilito. In standby, l'inverter si attiverà per un breve periodo di tempo ogni 2,5 secondi (regolabili).

Se il carico supera il livello prestabilito, l'inverter rimarrà acceso.

### Accensione/spengimento remoto

Un interruttore di accensione/spengimento o un contatto relè remoti possono essere collegati a un connettore a due poli.

In alternativa, il terminale H (sinistro) del connettore a due poli può essere scambiato con il polo positivo della batteria, o il terminale L (destra) del connettore a due poli può essere scambiato con il polo negativo della batteria (o il telaio di un veicolo, ad esempio).

Disponibili anche i modelli con ingresso a 48V



**PHOENIX SMART 12/1600**

| MODELLO       | CODICE | ALIM.<br>V DC | POTENZA (1)<br>continua VA | PICCO<br>VA |  | REND.<br>% | DIMENSIONI<br>HxLxP mm (")  | PESO<br>kg (lbs) |
|---------------|--------|---------------|----------------------------|-------------|--|------------|-----------------------------|------------------|
| 12/1600 Smart | 22825B | 9,3 – 17,0    | 1600                       | 3000        | USCITA: 230V AC ± 2%<br>50 Hz o 60 Hz ± 1% | 92         | 485x219x125 (19.1x8.6x4.9)  | 12 (26.5)        |
| 12/2000 Smart | 22826D | 9,3 – 17,0    | 2000                       | 4000        |  | 92         | 485x219x125 (19.1x8.6x4.9)  | 13 (28.7)        |
| 12/3000 Smart | 23059R | 9,3 – 17,0    | 3000                       | 6000        |  | 93         | 533x285x150 (21x11.2x5.9)   | 19 (41.9)        |
| 24/1600 Smart | 22827F | 18,6 – 34,0   | 1600                       | 3000        |  | 94         | 485x219x125 (19.1x8.6x4.9)  | 12 (26.5)        |
| 24/2000 Smart | 22828H | 18,6 – 34,0   | 2000                       | 4000        |  | 94         | 485x219x125 (19.1x8.6x4.9)  | 13 (28.7)        |
| 24/3000 Smart | 23060Z | 18,6 – 34,0   | 3000                       | 6000        |  | 94         | 485x285x150 (19.1x11.2x5.9) | 19 (41.9)        |
| 24/5000 Smart | 26192J | 18,6 – 34,0   | 5000                       | 10000       |  | 95         | 595x295x160 (23.4x11.6x6.3) | 29 (63.9)        |

(1) potenza continua a 25° C

# INVERTER PHOENIX 1200VA - 5000VA



Gli inverter Phoenix sono concepiti per un utilizzo professionale e sono adatti per le applicazioni più diversificate.

Particolare della tecnologia SinusMax è l'alta potenza di picco per avviamenti. La tecnologia convenzionale delle alte frequenze non è in grado di offrire una tale prestazione. Gli inverter Phoenix sono pertanto particolarmente indicati per tutti quegli apparecchi che richiedono un'alta potenza di avvio come i compressori per sistemi frigoriferi, motori elettrici e apparecchi simili.

Una potenza praticamente illimitata grazie al collegamento in parallelo e alla configurazione trifase.

È possibile collegare in parallelo fino a 6 unità per raggiungere una potenza in uscita più alta. Per esempio, 6 Phoenix 24/5000 possono fornire una potenza in uscita di 24KW / 30KVA. Gli inverter possono inoltre essere collegati in configurazione trifase.

## Commutazione ad un'altra sorgente di alimentazione in CA: il dispositivo di commutazione interamente Automatico.

Se si desidera la funzione di commutazione automatica, si consiglia di utilizzare il modello inverter/caricabatteria MultiPlus. Il MultiPlus ha questo dispositivo di commutazione integrato ed è possibile disattivare la funzione caricabatterie. I tempi di commutazione del MultiPlus sono talmente brevi (circa 20 ms) che i computer e tutti gli altri apparecchi sensibili continuano a funzionare senza interruzioni.

**Connessione al PC:** Tutti i modelli sono equipaggiati con un porta seriale RS-485. Per una corretta connessione al PC è sufficiente il nostro interfaccia MK2 (vd. Accessori) che garantisce l'isolamento galvanico tra l'inverter e il computer e converte da RS-485 a RS-232.



PHOENIX da 1200 VA



## CARATTERISTICHE STANDARD

Involucro in alluminio con trattamento epossidico, protezione antigocciolamento, protezione della scheda con vernice acrilica, ventilazione forzata con sensori di temperatura, protezione contro: cortocircuito sull'uscita, sovraccarico, bassa tensione batteria, alta tensione batteria, inversione polarità, tensione di ritorno su uscita, armoniche su alimentazione, alta temperatura. Relay multifunzione.

| MODELLO  | CODICE  | ALIM.<br>V DC | POTENZA (1)<br>continua VA | PICCO<br>W |                                 | REND.<br>% | DIMENSIONI<br>HxLxP mm (")  | PESO<br>kg (lbs) |
|----------|---------|---------------|----------------------------|------------|---------------------------------|------------|-----------------------------|------------------|
| C12/1200 | 64918W  | 9,5 – 17,0    | 1200                       | 2400       | USCITA: 230V AC ±2% - 50 Hz ±2% | 92         | 375x214x110 (14.7x8.4x4.3)  | 10 (22)          |
| C12/1600 | 64919Y  | 9,5 – 17,0    | 1600                       | 3000       |                                 | 92         | 375x214x110 (14.7x8.4x4.3)  | 10 (22)          |
| C12/2000 | 66407E  | 9,5 – 17,0    | 2000                       | 4000       |                                 | 92         | 520x255x125 (20.5x10.0x4.9) | 13 (28.6)        |
| 12/3000  | 66037X* | 9,5 – 17,0    | 3000                       | 6000       |                                 | 93         | 362x258x218 (14.2x10.1x8.6) | 18 (39.7)        |
| C24/1600 | 26183H  | 19,0 – 33,0   | 1600                       | 3000       |                                 | 94         | 375x214x110 (14.7x8.4x4.3)  | 10 (22)          |
| C24/2000 | 23714X  | 19,0 – 33,0   | 2000                       | 4000       |                                 | 92         | 520x255x125 (20.5x10.0x4.9) | 13 (28.6)        |
| 24/3000  | 64923N* | 19,0 – 33,0   | 3000                       | 6000       |                                 | 94         | 362x258x218 (14.2x10.1x8.6) | 18 (39.7)        |
| 24/5000  | 66244C  | 19,0 – 33,0   | 5000                       | 10.000     |                                 | 94         | 444x328x240 (17.5x12.9x9.4) | 28 (61.7)        |

(1) potenza continua a 25° C

Tutti i modelli sono predisposti per installazione in parallelo (fino a sei unità) e configurazione trifase

OPTIONAL: pannello di controllo Phoenix CC Inverter - 66202K

Disponibili i modelli 3000/5000 a 48V

\*Disponibile anche uscita a 120V-60Hz



PHOENIX CC

### Transfer Switch integrato

Il Quattro può essere collegato a due sorgenti AC indipendenti: mediante uno switch integrato, automaticamente si collega alla sorgente attiva.

### Due uscite AC

L'uscita principale presenta la funzione di non discontinuità: nel caso in cui la rete o l'alimentazione della banchina o del generatore venga a mancare, il Quattro subentra nell'alimentazione dei carichi attaccati senza discontinuità. La seconda uscita è viva solo quando è disponibile una sorgente AC.

Quei carichi che potrebbero scaricare la batteria, come ad esempio il boiler, dovrebbero essere attaccati a questa uscita.

### Alimentazione praticamente illimitata

Fino a 10 unità il Quattro può funzionare in parallelo. Ad esempio 10 unità 24/5000/120 forniranno una potenza di 40kW / 50kVA e una corrente di 1200 Amp.

### Configurazione trifase

Tre unità possono essere configurate con uscita trifase e 6 sets di 3 unità possono essere connessi in parallelo fornendo una potenza di 75kW / 90kVA e una corrente di 2000 Amp.

### Power Control

Poiché il Quattro è un carica batterie molto potente, assorbirà molta corrente dal generatore o dall'alimentazione della banchina (16A ogni Quattro a 230VAC).

Un limite di corrente può essere inserito per entrambe queste entrate AC.

Il Quattro terrà quindi conto di altri carichi AC e userà altre fonti disponibili per caricarsi, evitando il sovraccarico al generatore o all'alimentazione da banchina.



QUATTRO II 5KVA

### Power Assist

Molto spesso sono richiesti dei picchi per un limitato intervallo di tempo: il Quattro provvede a compensare l'alimentazione insufficiente del generatore o della banchina traendo energia dalla batteria. Quando il carico si riduce, l'energia in più sarà usata per ricaricare la batteria. Questa caratteristica risolve definitivamente i problemi d'insufficiente alimentazione del generatore o della banchina: l'aria condizionata, un'apparecchiatura elettrica, la lavatrice, la lavastoviglie, una connessione di banchina di 16A, o anche meno, non saranno più un limite.

| MODELLO             | CODICE | ALIM.<br>V DC | INVERTER (1)<br>POTENZA<br>VA | USCITA: 230V AC ± 2% 50 Hz ± 2%            | CARICA BATTERIA                           |                               | DIMENSIONI                     | PESO           |
|---------------------|--------|---------------|-------------------------------|--|---|-------------------------------|--------------------------------|----------------|
|                     |        |               |                               |  | TENSIONE<br>di CARICA                     | CORRENTE<br>di CARICA         | HxLxP mm (")                   | kg (lbs)       |
| 12/3000/120-50-50   | 69355D | 9,5 - 17      | 3000                          |  | 14.4V DC (absorption)<br>13.8V DC (float) | 120A + 4A                     | 362x258x218<br>(14.3x10.1x8.6) | 19,0<br>(41.8) |
| 12/5000/220-100-100 | 67437V | 9,5 - 17      | 5000                          |  | 14.4V DC (absorption)<br>13.8V DC (float) | 220A + 4A                     | 470x350x280<br>(18.5x13.8x11)  | 34,0<br>(74.9) |
| 24/3000/70-50-50    | 69356F | 19 - 33       | 3000                          |  | 28.8V DC (absorption)<br>27.6V DC (float) | 70A + 4A                      | 362x258x218<br>(14.3x10.1x8.6) | 19,0<br>(41.8) |
| 24/5000/120-100-100 | 66097S | 19 - 33       | 5000                          |  | 28.8V DC (absorption)<br>27.6V DC (float) | 120A + 4A                     | 444x328x240<br>(17.4x12.9x9.4) | 30,0<br>(66.1) |
| 24/8000/200-100-100 | 67338T | 19 - 33       | 8000                          | 28,8V DC (absorption)<br>27,6 V DC (float) | 200A + 4A                                 | 470x350x280<br>(18.5x13.8x11) | 41,0<br>(90.4)                 |                |

### MODELLI QUATTRO-II

|                |        |         |      |     |   |       |                                  |              |
|----------------|--------|---------|------|-----|---|-------|----------------------------------|--------------|
| 24/5000/120-50 | 25082W | 19 - 33 | 5000 | (2) | 28,8V DC (absorption)<br>27,6V DC ( float ) | 120 A | 607x329x149<br>( 23,9x13x5,9 )   | 31<br>(68,3) |
| 48/5000/70-50  | 25083Y | 38 - 66 | 5000 | (2) | 57,6V DC (absorption)<br>55,2V DC (float)   | 70 A  | 565x320x148<br>( 22,2x12,6x5,9 ) | 29<br>(63,9) |

(2) USCITA: 230V AC±2% 50 Hz±0,1% ( può essere regolato a 60Hz )

(1) potenza continua a 25° C

Disponibili modelli con tensione in ingresso a 48V, e uscita a 120V

Il MultiPlus è un potente inverter ad onda sinusoidale pura combinato con un carica batterie sofisticato con tecnologia di ricarica adattabile e munito di un interruttore di trasferimento AC ad alta velocità. **Il MultiPlus è compatibile con batterie agli ioni di litio.**

## Due uscite AC

L'uscita principale presenta la funzione di no-break: nel caso in cui la rete o l'alimentazione della banchina o del generatore venga a mancare, il MultiPlus subentra nell'alimentazione dei carichi attaccati senza discontinuità. La seconda uscita è attiva solo quando è disponibile una sorgente AC. Quei carichi che potrebbero scaricare la batteria, come ad esempio il boiler, dovrebbero essere attaccati a questa uscita.

## Funzionamento parallelo e configurazione trifase

Predisposti per installazione in parallelo sino a 6 unità. Oltre alla connessione parallela, è possibile configurare tre unità dello stesso modello per un'uscita trifase. Sino a 6 sets di 3 unità possono essere connessi in parallelo fornendo una potenza di 75kW / 90kVA e una corrente di 2000 Amp.

## Power Control

Poiché il MultiPlus è un carica batterie molto potente, assorbirà molta corrente dal generatore o dall'alimentazione della banchina (circa 10A per 5kVA Multi a 230VAC). Un limite di corrente può essere stabilito con il pannello Multi Control. Il MultiPlus, considerando questo limite, utilizzerà solo l'eventuale energia in eccesso per caricare la batteria, evitando il sovraccarico del generatore o della banchina.

## Power Assist

Molto spesso sono richiesti dei picchi per un limitato intervallo di tempo: il MultiPlus provvede a compensare l'alimentazione insufficiente del generatore o della banchina traendo energia dalla batteria. Quando il carico si riduce, l'energia in più sarà usata per ricaricare la batteria.

## Caricabatteria a quattro fasi e caricabatteria a due uscite

### Configurazione del sistema

Dopo l'installazione, il MultiPlus è pronto per funzionare.

Se si desidera modificare le impostazioni, è possibile farlo mediante i dip-switches. Con i microinterruttori è possibile programmare anche un funzionamento trifase e parallelo. In alternativa ai dip-switches si può usare il pannello VE.Net.

Disponibili anche i modelli con ingresso a 48V.



**MULTIPLUS  
500VA - 1600VA**



**MULTIPLUS 2000VA**

| MODELLO       | CODICE | ALIMENTAZ.<br>DC | INVERTER<br>POTENZA <sup>(1)</sup><br>VA | USCITA                  | CARICA BATTERIA         |                       | DIMENSIONI<br>HxLxP mm (")  | PESO<br>kg (lbs) |
|---------------|--------|------------------|--|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------|
|               |        |                  |  |                         | ALIMENTAZ.              | CORRENTE<br>DI CARICA |                             |                  |
| 12/500/20-16  | 20813H | 9,5 - 17 V       | 500                                      | 230V AC ± 2% 50 Hz ± 2% | 187-265 V AC / 45-55 Hz | 20 A + 1 A            | 311x182x100 (12.2x7.2x3.9)  | 4,4 (9.7)        |
| 12/800/35-16  | 21623H | 9,5 - 17 V       | 800                                      |                         |                         | 35 A + 1 A            | 360x240x100 (14.2x9.5x3.9)  | 6,4 (14.1)       |
| 12/1200/50-16 | 21711E | 9,5 - 17 V       | 1200                                     |                         |                         | 50 A + 1 A            | 406x250x100 (16x9.8x3.9)    | 8,2 (18.1)       |
| 12/1600/70-16 | 23061B | 9,5 - 17 V       | 1600                                     |                         |                         | 70 A + 1 A            | 470x265x120 (18.5x10.4x4.7) | 10,2 (22.5)      |
| 12/2000/80-32 | 21869T | 9,5 - 17 V       | 2000                                     |                         |                         | 80 A + 4 A            | 520x255x125 (20.5x10x4.9)   | 13 (28.7)        |
| 24/500/10-16  | 21554R | 19 - 33 V        | 500                                      |                         |                         | 10 A + 1 A            | 311x182x100 (12.2x7.2x3.9)  | 4,4 (9.7)        |
| 24/800/16-16  | 21624K | 19 - 33 V        | 800                                      |                         |                         | 16 A + 1 A            | 360x240x100 (14.2x9.5x3.9)  | 6,4 (14.1)       |
| 24/1200/25-16 | 21712G | 19 - 33 V        | 1200                                     |                         |                         | 25 A + 1 A            | 406x250x100 (16x9.8x3.9)    | 8,2 (18.1)       |
| 24/1600/40-16 | 23062D | 19 - 33 V        | 1600                                     |                         |                         | 40 A + 1 A            | 470x265x120 (18.5x10.4x4.7) | 10,2 (22.5)      |
| 24/2000/50-32 | 21870B | 19 - 33 V        | 2000                                     |                         |                         | 80 A + 4 A            | 520x255x125 (20.5x10x4.9)   | 13 (28.7)        |

(1) potenza continua a 25°C. Disponibile **Color Control GX** - 68999W che offre la possibilità di monitorare e gestire le funzioni del sistema  
Disponibili modelli con ingresso a 48V e uscita a 120V

Il MultiPlus-II è un inverter/caricabatterie polivalente, con tutte le caratteristiche del MultiPlus, più l'opzione di un sensore esterno che amplia la funzione del PowerControl e del PowerAssist a 50 A e 100 A rispettivamente. Il MultiPlus-II è ideale per le applicazioni fuori rete professionali per la navigazione, gli yacht, i veicoli e l'agricoltura. Possiede anche una funzionalità anti isolamento integrata e una lista in costante aggiornamento di certificati di omologazione di vari Paesi per le applicazioni ESS. Sono possibili varie configurazioni del sistema.

### PowerControl e PowerAssist - Aumentare la capacità da rete o da generatore:

si può impostare una corrente massima da rete o da generatore. Il MultiPlus-II prenderà quindi in considerazione altri carichi CA e utilizzerà l'eccedente per la carica della batteria, evitando così il sovraccarico dell'alimentazione da generatore o dalla rete (funzione PowerControl). Il PowerAssist porta il principio del PowerControl a una dimensione successiva. Quando si richiede spesso una potenza massima, ma solo per brevi periodi di tempo, il MultiPlus-II compensa la carenza di alimentazione da generatore, da banchina o da rete con l'alimentazione dalla batteria. Quando il carico si riduce, l'alimentazione eccedente viene utilizzata per ricaricare la batteria.

**Due uscite CA:** l'uscita principale dispone di un sistema no break. Il MultiPlus-II alimenta i carichi collegati in caso di errore nella rete, o quando l'alimentazione generatore/banchina è scollegata. Questo avviene in un modo così rapido (meno di 20 millisecondi) che i computer e le altre apparecchiature elettroniche continuano a funzionare senza interruzioni.

La seconda uscita è attiva solo quando la CA è disponibile nell'entrata del MultiPlus-II. A questa uscita si possono collegare carichi che non scaricano la batteria, come, ad esempio, un boiler per l'acqua.

**Sistema di configurazione, monitoraggio e controllo in loco:** grazie al software VEConfigure, le impostazioni si possono cambiare in pochi minuti (sono necessari un computer o un portatile e un'interfaccia MK3-USB).

**Configurazione e monitoraggio remoti:** installare un Color Control GX o un altro prodotto GX per collegarsi ad Internet.

I dati operativi possono essere salvati e visualizzati gratuitamente sul nostro sito VRM (Victron Remote Management). Quando sono collegati a Internet, si può accedere remotamente ai sistemi e cambiare le impostazioni.



MULTIPLUS-II



| MODELLO         | CODICE | ALIMENTAZIONE DC | INVERTER POTENZA <sup>(1)</sup> VA | MASSIMA CORRENTE DI CARICA DELLA BATTERIA | DIMENSIONI HxLxP mm (")      | PESO kg (lbs) |
|-----------------|--------|------------------|------------------------------------|---|------------------------------|---------------|
| 12/3000/120-32  | 21871D | 9.5 - 17 V       | 3000                               | 120A                                      | 546x275x147 (21.5x10.8x5.8)  | 19 (41.9)     |
| 12/5000/220-50  | 26253C | 9.5 - 17 V       | 5000                               | 220A                                      | 702x345x152 (27.6x13.6x6)    | 30 (66.1)     |
| 24/3000/70-32   | 23276Z | 19 - 33 V        | 3000                               | 70A                                       | 499x268x141 (19.6x10.5x5.85) | 19 (41.9)     |
| 24/5000/120-50  | 21872F | 19 - 33 V        | 5000                               | 120A                                      | 607x330x149 (23.9x13x5.9)    | 30 (66.1)     |
| 48/3000/35-32   | 22831W | 38 - 66 V        | 3000                               | 35A                                       | 499x268x141 (19.6x10.5x5.85) | 19 (41.9)     |
| 48/5000/70-50   | 22832Y | 38 - 66 V        | 5000                               | 70A                                       | 565x320x149 (22.2x12.6x5.9)  | 30 (66.1)     |
| 48/8000/110-100 | 21874K | 38 - 66 V        | 8000                               | 110A                                      | 642x363x206 (25.3x14.3x8.1)  | 42 (92.6)     |

**USCITA:** 230V AC ± 2% / 50 Hz ± 0,1% (disponibili con uscita a 120V)

**ALIMENTAZIONE CARICA BATTERIE:** 187-265 V AC / 45-65 Hz

(1) potenza continua a 25°C

Molte utenze di bordo necessitano di un'alimentazione a bassa tensione (12V DC) stabile e costante come ad esempio, apparati radio, telefoni, stereo e apparati di navigazione; se la tensione scende accidentalmente al di sotto della soglia prevista queste utenze potrebbero danneggiarsi in modo irreparabile: la serie di convertitori Orion garantisce la tensione di alimentazione ottimale.

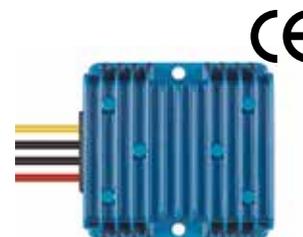
## SERIE ORION NON ISOLATI - IP67 RESINATURA STAGNA

Completamente incapsulato; stagno, resistente agli urti e antideflagrante  
Acqua, olio e sporco non danneggeranno il convertitore Orion IP67 DC-DC. L'involucro è in alluminio fuso e l'elettronica è resinata

Grazie ai cavi da 1,8 m di lunghezza in dotazione non saranno quasi mai necessari ulteriori cavi di collegamento, questa è una caratteristica di sicurezza importante in ambienti dove è richiesta la protezione IP67

Grazie all'ingresso in tensione con intervallo 15 – 40 Volt un output stabile è assicurato anche con eventuali sovratensioni o abbassamenti di tensione dovuti al collegamento di più utenze sulla stessa batteria

Possono essere usati in ambienti caldi come le sale macchine



ORION IP67 24/12 -10 -20

| MODELLO              | CODICE | INGRESSO V DC | USCITA V DC | AMP MAX | CONTROLLO TEMPERATURA | DIMENSIONI HxLxP mm (") | PESO kg (lbs) |
|----------------------|--------|---------------|-------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| Orion IP67 12/24-50  | 23080F | 10-15         | 24          | 50      | no                    | 340x127x63 (13.4x5x2.5) | 3 (6.6)       |
| Orion IP67 24/12-5   | 69893J | 15-40         | 12          | 5       | no                    | 25x43x20 (1.0x1.7x0.8)  | 0,1 (0.2)     |
| Orion IP67 24/12-10  | 69894L | 15-40         | 12          | 10      | no                    | 74x74x32 (2.9x2.9x1.3)  | 0,4 (0.8)     |
| Orion IP67 24/12-20  | 69895N | 15-40         | 12          | 20      | no                    | 74x74x32 (2.9x2.9x1.3)  | 0,45 (1)      |
| Orion IP67 24/12-100 | 23081H | 18-35         | 12          | 100     | no                    | 265x127x63 (10.4x5x2.5) | 2,15 (4.7)    |

## SERIE ORION NON ISOLATI

### Connettore per accensione/spengimento remoto

Con l'accensione/spengimento remoto si elimina la necessità di avere un interruttore per correnti forti sul cablaggio di ingresso. L'accensione/spengimento remoto può essere controllato per mezzo di un interruttore a bassa potenza o di avvio/arresto motore.

### Tutti i modelli con uscita regolabile\* possono essere utilizzati anche come caricabatterie

Ad esempio per caricare una batteria complementare o di avviamento da 12 Volt in un sistema che altrimenti sarebbe da 24V.

### Tutti i modelli con uscita regolabile possono essere collegati in parallelo per una maggiore corrente di uscita

Fino a cinque unità collegate in parallelo.

### Grande facilità di installazione

La fornitura comprende 4 crimp faston femmina isolati da 6,3 mm.



ORION DC-DC 24/12-40

| MODELLO         | CODICE | INGRESSO V DC | USCITA V DC | AMP MAX | CONTROLLO TEMPERATURA | DIMENSIONI HxLxP mm (") | PESO kg (lbs) |
|-----------------|--------|---------------|-------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| Orion 12/24-8   | 68126G | 9-18          | 24          | 20      | no                    | 45x90x115 (1.8x3.5x4.5) | 0,3 (0.7)     |
| Orion 12/24-10* | 64956E | 9-18          | 20-30       | 20      | no                    | 45x90x125 (1.8x3.5x4.9) | 0,4 (0.8)     |
| Orion 12/24-20* | 68882Y | 9-18          | 20-30       | 30      | sì                    | 65x88x195 (2.6x3.5x7.7) | 0,9 (2.0)     |
| Orion 24/12-25* | 68027E | 18-35         | 10-15       | 25      | no                    | 65x88x160 (2.6x3.5x6.3) | 0,7 (1.55)    |
| Orion 24/12-40  | 68107C | 18-35         | 13,2        | 40      | sì                    | 65x88x185 (2.6x3.5x7.3) | 0,85 (1.9)    |
| Orion 24/12-70* | 68222C | 18-35         | 10-15       | 70      | sì                    | 65x88x195 (2.6x3.5x7.7) | 0,9 (2.0)     |

## SERIE ORION-TR NON ISOLATI

### Alta efficienza

Utilizzando una rettificazione sincrona, l'efficienza a pieno carico è superiore al 95%.

### Protezione IP43

Se installato con morsetti a vite orientati verso il basso.

### Morsetti a vite

Non sono necessari strumenti particolari per l'installazione.



ORION-TR DC-DC 24/12-10

| MODELLO           | CODICE | INGRESSO V DC | USCITA V DC | AMP MAX | CORRENTE CONTINUA | DIMENSIONI HxLxP mm (") | PESO kg (lbs) |
|-------------------|--------|---------------|-------------|---------|-------------------|-------------------------|---------------|
| Orion-Tr 24/12-5  | 20391H | 18-35         | 12.7        | 7       | 5                 | 53x51x27 (2.1x2x1.1)    | 0,1 (0.2)     |
| Orion-Tr 24/12-10 | 20179K | 18-35         | 12.5        | 12      | 10                | 73x94x37 (2.9x3.7x1.5)  | 0,2 (0.44)    |
| Orion-Tr 24/12-15 | 20392K | 18-35         | 12.5        | 20      | 15                | 73x94x45 (2.9x3.7x1.8)  | 0,3 (0.7)     |
| Orion-Tr 24/12-20 | 20393M | 18-35         | 12.5        | 25      | 20                | 73x94x45 (2.9x3.7x1.8)  | 0,3 (0.7)     |

## SERIE ORION-TR ISOLAMENTO GALVANICO

### Tensione di uscita regolabile: può anche essere utilizzato come caricabatterie

Ad esempio per caricare una batteria complementare o di avviamento da 12 Volt in un sistema che altrimenti sarebbe da 24V.

### Tutti i modelli sono a prova di cortocircuito e possono essere collegati in parallelo per aumentare la corrente di uscita

Si può collegare in parallelo un numero infinito di unità.

### Protetto dalle alte temperature

Si ridurrà la corrente di uscita quando la temperatura ambiente è troppo alta.

### Protezione IP43

Se installato con morsetti a vite orientati verso il basso.

### Morsetti a vite

Non sono necessari strumenti particolari per l'installazione.

### Fusibile di ingresso (non sostituibile)

Solo per i modelli a 12V e 24V.



ORION-TR DC-DC ISOLATI

| MODELLO           | CODICE | INGRESSO V DC | USCITA V DC | AMP MAX | EFFICIENZA | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|-------------------|--------|---------------|-------------|---------|------------|--------------------------|---------------|
| Orion-Tr 12/12-9  | 20396U | 8-17          | 10-15       | 12,5    | 87%        | 100x113x47 (3.9x4.5x1.9) | 0,6 (1.3)     |
| Orion-Tr 12/12-18 | 21588J | 8-17          | 10-15       | 25      | 88%        | 130x186x70 (5.1x7.3x2.8) | 1,3 (2.9)     |
| Orion-Tr 12/12-30 | 23082K | 10-17         | 10-15       | 40      | 87%        | 130x186x80 (5.1x7.3x3.2) | 1,8 (4)       |
| Orion-Tr 12/24-5  | 20398Y | 8-17          | 20-30       | 6,3     | 88%        | 100x113x47 (3.9x4.5x1.9) | 0,6 (1.3)     |
| Orion-Tr 12/24-10 | 21681Y | 8-17          | 20-30       | 12,5    | 88%        | 130x186x70 (5.1x7.3x2.8) | 1,3 (2.9)     |
| Orion-Tr 12/24-15 | 22903V | 10-17         | 20-30       | 25      | 88%        | 130x186x80 (5.1x7.3x3.2) | 1,8 (4)       |
| Orion-Tr 24/12-9  | 20399A | 16-35         | 10-15       | 12,5    | 85%        | 100x113x47 (3.9x4.5x1.9) | 0,6 (1.3)     |
| Orion-Tr 24/12-20 | 21682A | 16-35         | 10-15       | 25      | 88%        | 130x186x70 (5.1x7.3x2.8) | 1,3 (2.9)     |
| Orion-Tr 24/12-30 | 22823X | 20-35         | 10-15       | 45      | 88%        | 130x186x80 (5.1x7.3x3.2) | 1,8 (4)       |
| Orion-Tr 24/24-5  | 20073T | 16-35         | 20-30       | 6,3     | 87%        | 100x113x47 (3.9x4.5x1.9) | 0,6 (1.3)     |
| Orion-Tr 24/24-12 | 20976N | 16-35         | 20-30       | 15      | 88%        | 130x186x70 (5.1x7.3x2.8) | 1,3 (2.9)     |
| Orion-Tr 24/24-17 | 64968M | 20-35         | 20-30       | 25      | 89%        | 130x186x70 (5.1x7.3x2.8) | 1,6 (3.5)     |

## SERIE ORION-TR SMART CC ISOLATI

### Bluetooth Smart abilitato

Si può utilizzare qualsiasi smartphone, tablet o altro dispositivo abilitato con Bluetooth per monitorare, cambiare le impostazioni o aggiornare il caricabatterie quando siano disponibili nuove caratteristiche.

### Completamente programmabile

- Algoritmo di carica della batteria (configurabile) o uscita fissa.
- Compatibilità con alternatore intelligente: meccanismo di rilevamento del funzionamento del motore.

### Accensione-spegnimento remoto

È possibile collegare un interruttore remoto on/off o un contatto relè a connettore bipolare. In alternativa, il morsetto H (destra) del connettore bipolare può essere girato sul polo positivo della batteria, oppure il morsetto L (sinistra) del connettore bipolare può essere girato sul polo negativo della batteria.



ORION-TR SMART 12/12-30

| Orion-Tr Smart  | CODICE | INGRESSO<br>V DC | USCITA<br>V DC | AMP<br>MAX | CORRENTE<br>CONTINUA | DIMENSIONI<br>HxLxP mm (") | PESO<br>kg (lbs) |
|-----------------|--------|------------------|----------------|------------|----------------------|----------------------------|------------------|
| 12/12-18 (220W) | 23260H | 8-17             | 12.2           | 25         | 18                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,3 (3)          |
| 12/24-10 (240W) | 23261K | 8-17             | 24.2           | 15         | 10                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,3 (3)          |
| 24/12-20 (240W) | 23262M | 16-35            | 12.2           | 25         | 20                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,3 (3)          |
| 24/24-12 (280W) | 23263P | 16-35            | 24.2           | 15         | 12                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,3 (3)          |
| 12/12-30 (360W) | 23149S | 10-17            | 12.2           | 40         | 30                   | 130x186x80 (5.1x7.3x3.1)   | 1,8 (4)          |
| 12/24-15 (360W) | 23151C | 10-17            | 24.2           | 25         | 15                   | 130x186x80 (5.1x7.3x3.1)   | 1,8 (4)          |
| 24/12-30 (360W) | 23162H | 20-35            | 12.2           | 45         | 30                   | 130x186x80 (5.1x7.3x3.1)   | 1,8 (4)          |
| 24/24-17 (400W) | 23155L | 20-35            | 24.2           | 25         | 17                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,6 (3.5)        |

## SERIE ORION-TR SMART CC NON ISOLATI

### Bluetooth Smart abilitato

Si può utilizzare qualsiasi smartphone, tablet o altro dispositivo abilitato con Bluetooth per monitorare, cambiare le impostazioni o aggiornare il caricabatterie quando siano disponibili nuove caratteristiche.

### Completamente programmabile

- Algoritmo di carica della batteria (configurabile) o uscita fissa.
- Compatibilità con alternatore intelligente: meccanismo di rilevamento del funzionamento del motore.

### Accensione-spegnimento remoto

È possibile collegare un interruttore remoto on/off o un contatto relè a connettore bipolare. In alternativa, il morsetto H (destra) del connettore bipolare può essere girato sul polo positivo della batteria, oppure il morsetto L (sinistra) del connettore bipolare può essere girato sul polo negativo della batteria.



ORION-TR SMART 12/24-15

| Orion-Tr Smart  | CODICE | INGRESSO<br>V DC | USCITA<br>V DC | AMP<br>MAX | CORRENTE<br>CONTINUA | DIMENSIONI<br>HxLxP mm (") | PESO<br>kg (lbs) |
|-----------------|--------|------------------|----------------|------------|----------------------|----------------------------|------------------|
| 12/12-30 (360W) | 23150A | 10-17            | 12.2           | 40         | 30                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,8 (4)          |
| 12/24-15 (360W) | 23152E | 10-17            | 24.2           | 25         | 15                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,8 (4)          |
| 24/12-30 (360W) | 23525U | 20-35            | 12.2           | 45         | 30                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,8 (4)          |
| 24/24-17 (400W) | 23156N | 20-35            | 24.2           | 25         | 17                   | 130x186x70 (5.1x7.3x2.7)   | 1,6 (3.5)        |

## TRASFORMATORI DI ISOLAMENTO

I trasformatori d'isolamento eliminano ogni possibilità di continuità elettrica tra l'impianto di bordo e la banchina, questo per rendere l'impianto di bordo più sicuro ed eliminare i problemi relativi alle correnti galvaniche. La presa di banchina viene collegata all'avvolgimento primario del trasformatore, mentre l'impianto di bordo al secondario; il trasformatore isola completamente l'impianto dell'imbarcazione, compreso l'impianto di terra (ground). Questo consentirà ai salvavita presenti a bordo di funzionare regolarmente in caso di corto-circuito.

### Caratteristiche

Involucro in alluminio con trattamento epossidico, protezione antigocciolamento, protezione della scheda con vernice acrilica, trasformatore toroidale.



**TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO**

| MODELLO                      | CODICE | POTENZA | DIMENSIONI HxLxP mm (")     | PESO kg (lbs) |
|------------------------------|--------|---------|-----------------------------|---------------|
| <b>2000W 115/230 V</b>       | 64969P | 2000 W  | 375x214x110 (14.8x8.4x4.3)  | 10 (22.0)     |
| <b>3600W 115/230 V</b>       | 64970Y | 3600 W  | 362x258x218 (14.2x10.1x8.5) | 23 (50.7)     |
| <b>7000W 230 V</b>           | 64972C | 7000 W  | 362x258x218 (14.2x10.1x8.5) | 26 (57.3)     |
| <b>3600W Auto 115/230 V*</b> | 69852U | 3600 W  | 362x258x218 (14.2x10.1x8.5) | 23 (50.7)     |

\*Rilevazione automatica della tensione in ingresso

## AUTOTRASFORMATORI 120/240 32A E 100A

- L'autotrasformatore è un particolare tipo di trasformatore costituito da un unico avvolgimento dotato di prese intermedie. Rispetto al comune trasformatore, l'aver un solo avvolgimento semplifica molto la costruzione, riduce di molto le perdite ohmiche dovute alla resistenza dei conduttori ed elimina i problemi di isolamento fra avvolgimenti, ma d'altro canto, al contrario del normale trasformatore, primario e secondario non sono galvanicamente isolati.
- L' Autotrasformatore viene spesso utilizzato per aumentare o diminuire la tensione nella gamma 110-115-120 volt nella gamma 220-230-240V, per esempio, fornendo 120V da 240V, consentendo di utilizzare apparecchiature progettate per i 120V con una rete a 240V (come nel caso di impiego di apparecchi elettrici degli Stati Uniti con tensioni europee)
- Protezione da sovratemperatura. In caso di surriscaldamento l'unità si disconetterà dalla rete. Il reset è manuale
- Trasformatore di tipo toroidale
- Involucro di alluminio. Categoria IP21
- Isolatore galvanico VDI-16 – 68884C



**AUTOTRASFORMATORE**

| MODELLO      | CODICE | TENSIONE INGRESSO/USCITA | CORRENTE MAX INGRESSO (240V) | DIMENSIONI HxLxP mm (")    | PESO kg (lbs) |
|--------------|--------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------|
| <b>32 A</b>  | 68349D | 120/ 240 V - 50/60Hz     | 32 A                         | 375x214x110 (14.8x8.4x4.3) | 10 (22.0)     |
| <b>100 A</b> | 68883A | 120/ 240 V - 50/60Hz     | 100 A                        | 425x214x110 (16.7x8.4x4.3) | 14 (30.9)     |

## ISOLATORI GALVANICI VDI-16, VDI-32, VDI-64

- Prevengono la corrosione galvanica dovuta a metalli di diversa natura presenti nelle barche
- Terminali placcati oro assicurano massima resistenza alla corrosione marina
- Impediscono alle correnti galvaniche di entrare attraverso i cavi di alimentazione da banchina
- Conformi ai requisiti di antideflagranza



**VDI-32**

| MODELLO       | CODICE | CORRENTE DI PICCO | CORRENTE MAX | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|---------------|--------|-------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| <b>VDI-16</b> | 68884C | 1600 A / 20 ms    | 16 A         | 60x120x200 (2.3x4.7x7.9) | 1 (2.2)       |
| <b>VDI-32</b> | 69851S | 1600 A / 20 ms    | 32 A         | 63x164x235 (2.4x6.5x9.2) | 2 (4.4)       |
| <b>VDI-64</b> | 23078V | 1600 A / 20 ms    | 64 A         | 64x164x224 (2.5x6.5x8.8) | 2 (4.4)       |

# MONITORAGGIO BATTERIE

Questi strumenti consentono di conoscere in ogni momento tensione, corrente di carica/scarica, stato di carica e carica residua della batteria. Aggiungendo il dongle Bluetooth, si monitorano i dati via smartphone. Allarmi visivi e sonori. Forniti di serie con cavi di collegamento e shunt.

**Foro di fissaggio:** 52 mm (2")

**BMV 700** - 69112A – per monitorare 1 batteria 9-90 VDC

**BMV 702** - 69151L – per monitorare 2 batterie 9-90 VDC

**BMV 702 BLACK** - 69159D – per monitorare 2 batterie 9-90 VDC

**BMV 712 Smart** - 21396Z – per monitorare 2 batterie 9-90 VDC - Bluetooth incluso

**BMV 712 Smart BLACK** - 25298W per monitorare 2 batterie 9-90 VDC - Bluetooth incluso **new**

**Sensore di Temperatura** - 69160M – Sensore di temperatura per BMV 702/712

**Smart Shunt 300A-50mV** - 25996X **new**

**Smart Shunt 500A-50mV** - 23352N

**Smart Shunt 1000A-50mV** - 23678W

**Smart Shunt 2000A-50mV** - 24988T



**Smart Shunt IP65-500A**

**new Smart Shunt IP65- 300A/50mV** - 26040J

**Smart Shunt IP65- 500A/50mV** - 21989D

**Smart Shunt IP65-1000A/50mV** - 25489D

**Smart Shunt IP65-2000A/50mV** - 22017T

## RIPARTITORI DI CARICA A DIODI SERIE ARGO

I ripartitori di carica permettono di caricare simultaneamente due o più batterie con un solo alternatore senza dover connettere le batterie fra loro. Scaricare ad esempio la batteria dei servizi non comporterà lo scarico della batteria di avviamento.

I ripartitori di carica Argo presentano una bassa caduta di tensione grazie all'uso dei diodi Schottky: in bassa corrente la caduta di tensione è circa 0,3 V e al valore nominale in uscita è circa 0,45 V. Tutti i modelli sono equipaggiati con un diodo di compensazione che può essere usato per aumentare leggermente il valore della tensione dell'alternatore. Questo compensa la caduta di tensione nei diodi dell'isolatore.

### Ingresso per alternatore

Alcuni alternatori hanno bisogno di una tensione in CC sull'uscita B+ per avviare la carica. Ovviamente, la tensione sarà presente dal momento in cui l'alternatore verrà collegato direttamente ad una batteria. Inserendo un diodo o uno doppiatore FET si eviterà un ritorno di tensione/corrente dalla batteria verso l'uscita B+ impedendo così l'avviamento dell'alternatore. I nuovi isolatori a diodi AC possiedono un ingresso a corrente limitata che alimenterà l'uscita B+ quando l'interruttore avvio/arresto motore è chiuso.



**ARGO**

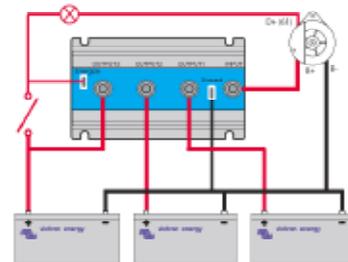
| MODELLO | CODICE | CARICA MASSIMA | ALTERNATORE MAX CORRENTE | NUMERO BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|---------|--------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|
| 80-2AC  | 67435R | 80A            | 80A                      | 2               | 60x120x90 (2.4x4.7x3.5)  | 0.6 (1.3)     |
| 100-3AC | 64984K | 100A           | 100A                     | 3               | 60x120x115 (2.4x4.7x4.5) | 0.8 (1.8)     |
| 120-2AC | 64985M | 120A           | 120A                     | 2               | 60x120x115 (2.4x4.7x4.5) | 0.8 (1.8)     |
| 140-3AC | 64986P | 140A           | 140A                     | 3               | 60x120x150 (2.4x4.7x6.0) | 1.1 (2.4)     |
| 160-2AC | 64987S | 160A           | 160A                     | 2               | 60x120x150 (2.4x4.7x6.0) | 1.1 (2.4)     |
| 180-3AC | 64988U | 180A           | 180A                     | 3               | 60x120x200 (2.4x4.7x7.9) | 1.5 (3.3)     |

## RIPARTITORI DI CARICA A FET SERIE ARGO FET

A differenza dai ripartitori di carica a diodi, gli isolatori FET non hanno praticamente perdita di tensione. La caduta di tensione è meno di 0,02 Volt in bassa corrente con una media di 0,1 Volt a correnti più alte. Quando si usano i ripartitori ARGO FET, non c'è bisogno di aumentare la tensione in uscita dell'alternatore. Bisogna tuttavia avere l'accortezza di usare cavi corti e di sezione sufficiente.

### Ingresso per alternatore

I nuovi isolatori Argo Fet possiedono un ingresso speciale per alternatore a corrente limitata che alimenterà l'uscita B+ quando l'interruttore avvio/arresto motore è chiuso.



**ARGO FET**

| MODELLO   | CODICE | CARICA MASSIMA | ALTERNATORE MAX CORRENTE | NUMERO BATTERIE | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|-----------|--------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|
| 100/2-FET | 64989W | 100A           | 100A                     | 2               | 65x120x200 (2.6x4.7x7.9) | 1.4 (3.1)     |
| 100/3-FET | 64990E | 100A           | 100A                     | 3               | 65x120x200 (2.6x4.7x7.9) | 1.4 (3.1)     |
| 200/2-FET | 64991G | 200A           | 200A                     | 2               | 65x120x200 (2.6x4.7x7.9) | 1.4 (3.1)     |
| 200/3-FET | 64992J | 200A           | 200A                     | 3               | 65x120x200 (2.6x4.7x7.9) | 1.4 (3.1)     |

Il parallelatore Cyrix è un relay heavy duty controllato da un microprocessore che automaticamente collega le batterie in parallelo quando una di esse ha raggiunto una tensione predefinita (indicando che la batteria è carica) e le scollega quando la tensione scende al di sotto del livello di floating (indicando che una o più batterie sono scariche).

### Nessuna perdita di tensione

I parallelatori Cyrix sono un eccellente rimpiazzo per gli isolatori a diodi. La caratteristica principale è che praticamente non c'è perdita di tensione perciò la tensione in uscita degli alternatori o dei carichi batterie non ha bisogno di essere aumentata.

### Priorità alla batteria d'avviamento

In una tipica installazione l'alternatore è collegato direttamente alla batteria d'avviamento. La batteria dei servizi, e possibilmente anche un bow thruster e altre batterie sono collegate ciascuna alla batteria d'avviamento mediante un parallelatore Cyrix. Quando il Cyrix sente che la batteria d'avviamento ha raggiunto la sua tensione di collegamento si attiverà permettendo la carica in parallelo delle altre batterie.

### Avverte la tensione bidirezionalmente

Il Cyrix avverte la tensione di entrambe le batterie collegate. Entrerà perciò in funzione se ad esempio la batteria dei servizi è caricata da una carica batterie.

### Collegamento in parallelo in caso di emergenza

Il Cyrix può essere anche attivato da uno switch per collegare le batterie in parallelo manualmente. Questo è particolarmente utile quando la batteria d'avviamento è scarica o danneggiata.

### Autorilevazione della tensione 12/24V con Cyrix-i

Il Cyrix-i 12/24-400 rileva automaticamente la tensione del sistema.



CYRIX-i 12/24-400A



CYRIX-CT 12/24-120A



CYRIX-CT 12/24-230A

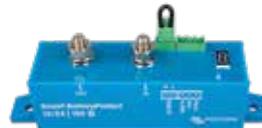
| MODELLO      | CODICE | CORRENTE CONTINUA | CORR. DI PICCO | TENSIONE DI COLLEGAMENTO | TENSIONE DI SCOLLEGAMENTO | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|--------------|--------|-------------------|----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------|
| CT 12/24-120 | 68956B | 120A              | 180            | 13÷13.8V e 26÷27.6V      | 11÷12.8V e 22÷25.7V       | 46x46x80 (1.8x1.8x3.2)   | 0.11 (0.24)   |
| CT 12/24-230 | 69357H | 230A              | 500            | 13÷13.8V e 26÷27.6V      | 11÷12.8V e 22÷25.7V       | 65x100x50 (2.6x3.9x2.0)  | 0.27 (0.6)    |
| i 12/24-400  | 67064F | 400A              | 2000           | 13÷13.8V e 26÷27.6V      | 10.5÷12.8V e 21÷25.6V     | 78x102x110 (3.0x4.0x4.3) | 0.9 (1.9)     |

## PROTEZIONE BATTERIE 65A/100A/220A

La protezione per batterie Victron scollega la batteria dai carichi non essenziali prima che sia completamente scarica (questo danneggerebbe completamente la batteria) o prima che le sia rimasta una carica insufficiente a mettere in moto il motore.



BP-65A Smart



BP-100A Smart



BP-220A Smart

| MODELLO      | CODICE | MAX CORRENTE CONTINUA | CORRENTE DI PICCO | INTERVALLO TENSIONE | SCOLLEGAMENTO CARICO | DIMENSIONI HxLxP mm (")  | PESO kg (lbs) |
|--------------|--------|-----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|---------------|
| BP-65 Smart  | 22835E | 12/24V 65A            | 250A              | 6-35V               | 1 minuto             | 40x48x106 (1.6x1.9x4.2)  | 0.2 (0.5)     |
| BP-100 Smart | 22836G | 12/24V 100A           | 600A              | 6-35V               | 1 minuto             | 59x42x115 (2.4x1.7x4.6)  | 0.6 (1.3)     |
| BP-220 Smart | 22837J | 12/24V 220A           | 600A              | 6-35V               | 1 minuto             | 62x123x120 (2.5x4.9x4.8) | 0.8 (1.8)     |



**Cerbo GX MK2**



**GX Touch 50**



**DMC**



**PHOENIX CC**



**Phoenix Inverter Control VE. Direct**

| MODELLO                             | CODICE  | DESCRIZIONE  |
|-------------------------------------|---------|--|
| Cerbo GX MK2                        | 25740J  | Unità di monitoraggio del sistema                                    |
| GX Touch 50                         | 23265U  | Display accessorio da 5" per Cerbo GX MK2                            |
| GX Touch 70                         | 21977W  | Display accessorio da 7" per Cerbo GX MK2                            |
| DMC 200/200A                        | 66717W  | Pannello Digitale Multi Control 200/200A                             |
| DMC 200/200A GX                     | 67920Y  | Pannello Digitale Multi Control 200/200GX per Multi (Plus) e Quattro |
| Phoenix CC Charger                  | 65006E  | Pannello Phoenix Charger Control                                     |
| Phoenix Inverter                    | 66202K  | Pannello Phoenix Inverter Control                                    |
| Phoenix Inverter Control VE. Direct | 23003L  | Pannello di controllo remoto per inverter Phoenix VE. Direct         |
| Skylla-i                            | 68885E  | Pannello Skylla-i Control GX   |
| Skylla CC                           | 65007G  | Pannello Skylla Control  |
| VE. Direct Bluetooth Dongle         | 69545E  | Dongle Bluetooth per monitoraggio dati remoto                        |
| Wifi Module Long Range              | 69537K  | Modulo Wifi Long Range per CCGX                                      |
| Global Link 520                     | 21941Y  | Apparato di monitoraggio VE. Direct                                  |
| UTP-0,3 RJ 45                       | 20412N  | Cavo UTP 0,3 m   |
| UTP-0,9 RJ 45                       | 69718P  | Cavo UTP 0,9 m   |
| UTP-1,8 RJ 45                       | 67776U  | Cavo UTP 1,8 m   |
| UTP-3 RJ 45                         | 20413R  | Cavo UTP 3 m   |
| UTP-5 RJ 45                         | 65010V  | Cavo UTP 5 m   |
| UTP-10 RJ 45                        | 65011X  | Cavo UTP 10 m  |
| UTP-15 RJ 45                        | 65012Z  | Cavo UTP 15 m  |
| UTP-20 RJ 45                        | 65013B  | Cavo UTP 20 m  |
| UTP-25 RJ 45                        | 65014D  | Cavo UTP 25 m  |
| UTP-30 RJ 45                        | 65015F  | Cavo UTP 30 m  |
| RS232/MK.2b                         | 65018M  | Kit di connessione RS232/MK.2b Victron Interface                     |
| USB/RS232                           | 65019P  | Convertitore USB/RS232   |
| MK2/USB                             | 67082H  | Kit di conversione USB/MK.2 (solo per CB Phoenix)                    |
| MK3/USB                             | 21329H  | Interfaccia VE.Bus/USB   |
| VE.Direct Cable 0,3                 | 69278M  | Cavo VE.Direct 0,3 m (tra CCGX e BMV70x)                             |
| VE.Direct Cable 0,9                 | 20414T  | Cavo VE.Direct 0,9 m (tra CCGX e BMV70x)                             |
| VE.Direct Cable 1,8                 | 69266E  | Cavo VE.Direct 1,8 m (tra CCGX e BMV70x)                             |
| VE.Direct Cable 3                   | 21021C  | Cavo VE.Direct 3 m (tra CCGX e BMV70x)                               |
| VE.Direct Cable 5                   | 69479Y  | Cavo VE.Direct 5 m (tra CCGX e BMV70x)                               |
| VE.Direct Cable 10                  | 69543E  | Cavo VE.Direct 10 m (tra CCGX e BMV70x)                              |
| VE.Can RJ45 Terminator              | 60555ZA | Terminatori VE.Can (2 pz)  |



**Transfer switch automatico - 66138D**  
**Commutatore Filax 230V/50Hz - 240V/60Hz (fino 3500W) banchina/ inverter - mm 120x255x75**



**RJ45 Terminator**



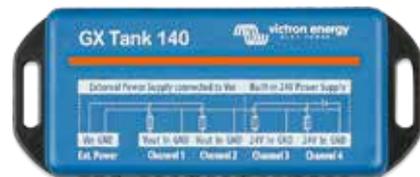
**EKRANO GX - 25403P**

L'Ekrano GX rappresenta la nuova generazione della famiglia di prodotti GX. Grazie alla sua gamma completa di connessioni e interfacce e al display touchscreen da 7 pollici integrato, a tutt'oggi è il più potente dispositivo GX, che permette di avere sempre un controllo perfetto del proprio sistema ovunque ci si trovi e di massimizzarne le prestazioni. È sufficiente accedere al sistema tramite il portale di Gestione Remota Victron (VRM), oppure accedervi direttamente, utilizzando il touchscreen integrato, un display multifunzione (MFD) o la app VictronConnect grazie al suo punto di accesso WiFi integrato.

L'Ekrano GX è anche il successore del Color Control GX.

Il GX Tank 140 raccoglie le letture fino a quattro sensori di livello serbatoio. È un accessorio della gamma di prodotti GX di monitoraggio del sistema, I livelli serbatoio possono essere letti localmente nel sistema, visualizzati in una schermata, nonché remotamente, mediante il portale VRM Portal.

Il Tank GX 140 è compatibile sia con i trasmettitori di corrente (da 4 a 20 mA) che con i trasmettitori di tensione (da 0 a 10 V). Il collegamento al Dispositivo GX si effettua tramite USB, attraverso la quale il Tank GX viene anche alimentato: non sono necessari cavi di alimentazione aggiuntivi Il Dispositivo GX può trasmettere questi livelli serbatoio tramite la rete NMEA 2000, affinché siano ricevuti da altri display, come un MFD.



**GX TANK - 22415F**

## BATTERIE AGM SUPER CYCLE

Le batterie AGM Super Cycle sono il risultato di recenti sviluppi elettrochimici nel settore delle batterie.

La pasta delle piastre positive è meno sensibile all'ammorbidente, anche in caso di ripetuto scarico del 100% della batteria, inoltre nuovi additivi nell'elettrolita riducono la sulfatazione in caso di scarica profonda.

### Eccezionale 100% di profondità di scarica (DoD)

I test hanno dimostrato che le batterie della serie Super Cycle possono sostenere almeno trecento cicli DoD al 100%. Le prove sono costituite da una scarica giornaliera a 10,8V con  $I = 0,2C_{20}$ , seguita da circa due ore di riposo in condizione di scarica, e poi una ricarica con  $I = 0,2C_{20}$ .

Il periodo di riposo di due ore in condizioni di scarico danneggia la maggior parte delle batterie entro 100 cicli, ma non le batterie Super Cycle.

Le batterie Super Cycle sono indicate per applicazioni in caso di scariche occasionali al DoD al 100% o quando è previsto la scarica frequente con un DoD al 60-80%.

Un ulteriore vantaggio della nuova chimica è una dimensione leggermente inferiore e meno peso rispetto alle altre batterie Victron AGM Deep Cycle.

La resistenza interna è anche leggermente inferiore rispetto alle batterie AGM a ciclo profondo standard.

### Cicli di vita

≥ 300 cicli @ 100% DoD (scarica fino a 10,8V con  $I = 0,2C_{20}$ , seguito da circa due ore di riposo in condizione di scarica, e quindi una ricarica con  $I=0,2C_{20}$ )

≥ 700 cicli @ 60% DoD (scarica in tre ore con  $I=0,2C_{20}$ , immediatamente seguito da ricarica con  $I=0,2C_{20}$ )

≥ 1000 cicli @ 40% DoD (scarica in due ore con  $I=0,2C_{20}$ , immediatamente seguito da ricarica con  $I=0,2C_{20}$ )



| SUPER CYCLE AGM | CODICE | TENSIONE NOMINALE | Ah C5 | Ah C10 | Ah C20 | TERMINALI | DIMENSIONI mm (")<br>LxPxH | PESO<br>kg (lbs) |
|-----------------|--------|-------------------|-------|--------|--------|-----------|----------------------------|------------------|
| 12V/60Ah        | 21583Y | 12 V              | 52    | 56     | 60     | M5 insert | 224x135x178 (8.8x5.3x7)    | 14 (30.9)        |
| 12V/100Ah       | 21402R | 12 V              | 82    | 90     | 100    | M6 insert | 260x168x215 (10.2x6.6x8.5) | 26 (57.3)        |
| 12V/125Ah       | 21584A | 12 V              | 105   | 114    | 125    | M8 insert | 330x171x214 (13x6.7x8.4)   | 33 (72.7)        |
| 12V/170Ah       | 21403T | 12 V              | 145   | 153    | 170    | M8 insert | 336x172x280 (13.2x6.8x11)  | 45 (99.2)        |
| 12V/230Ah       | 21404V | 12 V              | 200   | 210    | 230    | M8 insert | 532x207x226 (20.9x8.1x8.9) | 57 (125.7)       |



Batterie a scarica rapida di tipo **AGM** particolarmente indicate per impieghi dove sia richiesta un'alta potenza in un breve lasso di tempo. Vita media 7-10 anni

| Tipo AGM | CODICE | CAPACITÀ*    | DIMENSIONI<br>LxPxH mm (") | PESO<br>kg (lbs) |
|----------|--------|--------------|----------------------------|------------------|
| 12/60    | 65022C | 60 - 55 Ah   | 229x138x227 (9x5.4x8.9)    | 18 (39.7)        |
| 12/90    | 65024G | 90 - 80 Ah   | 350x167x183 (13.8x6.6x7.2) | 27 (59.5)        |
| 12/110   | 65645S | 110 - 100 Ah | 330x171x220 (13x6.7x8.7)   | 32 (70.5)        |
| 12/130   | 65025J | 130 - 120 Ah | 410x176x227 (16.1x6.9x8.9) | 38 (83.7)        |
| 12/165   | 65026L | 165 - 150 Ah | 485x172x240 (19.1x6.7x9.4) | 47 (103.6)       |
| 12/220   | 65027N | 220 - 200 Ah | 522x238x240 (20.5x9.3x9.4) | 65 (143.0)       |
| 12/240   | 24905K | 220 - 240 Ah | 522x240x224 (20.5x9.4x8.8) | 67 (150)         |

\*valore riferito a una scarica di 20/10 ore

Batterie al **GEL** a basso valore di auto-scarica. Vita media 12 anni

| Tipo GEL | CODICE | CAPACITÀ*    | DIMENSIONI<br>LxPxH mm (")  | PESO<br>kg (lbs) |
|----------|--------|--------------|-----------------------------|------------------|
| 12/60    | 65028R | 60 - 55 Ah   | 229x138x227 (9x5.4x8.9)     | 19 (41.9)        |
| 12/90    | 65030B | 90 - 80 Ah   | 350x167x183 (13.8x6.6x7.2)  | 26 (57.3)        |
| 12/110   | 65646U | 110 - 100 Ah | 330x171x220 (13x6.7x8.7)    | 33 (72.7)        |
| 12/130   | 65031D | 130 - 120 Ah | 410x176x227 (16.1x6.9x8.9)  | 38 (83.7)        |
| 12/165   | 65032F | 165 - 150 Ah | 485x172x240 (19.1x6.7x9.4)  | 48 (105.8)       |
| 12/220   | 65033H | 220 - 200 Ah | 522x238x240 (20.5x9.3x9.4)  | 66 (145.5)       |
| 12/265   | 22887A | 265 - 230 Ah | 520x268x223 (20.4x10.5x8.8) | 75 (165.3)       |

\*valore riferito a una scarica di 20/10 ore

## BMS e interruttore di sicurezza integrati

Le batterie SuperPack sono semplicissime da installare e non richiedono componenti aggiuntivi. L'interruttore interno scollegherà la batteria in caso di scarica eccessiva, sovraccarico o temperatura alta.

## A prova di guasto

Una batteria al piombo acido si guasta prematuramente a causa della solfatazione:

- Se lavora per lunghi periodi di tempo in modalità deficitaria (ad es., se raramente, o quasi mai, la batteria è completamente carica).
- Se rimane parzialmente carica o, ancor peggio, completamente scarica. Una batteria agli ioni di litio non ha bisogno di essere completamente carica. La carica parziale, addirittura, aumenta leggermente la durata di vita, rispetto alla carica completa.

Questo è uno dei vantaggi principali delle batterie agli ioni di litio rispetto alle batterie al piombo acido. Le batterie SuperPack elimineranno la corrente di carica o di scarica quando si superano i valori massimi.

## Efficiente

In svariate applicazioni (soprattutto di tipo solare fuori rete), l'efficienza energetica può essere di cruciale importanza. L'efficienza energetica di un ciclo completo (scarica da 100% a 0% e ricarica fino al 100%) per le normali batterie al piombo acido è dell'80%. L'efficienza energetica del ciclo completo di una batteria agli ioni di litio è del 92%.

Il processo di carica delle batterie al piombo acido diventa particolarmente inefficiente quando si raggiunge l'80% dello stato di carica, con efficienza pari al 50% o anche meno nei sistemi solari che richiedono energia di riserva per vari giorni (batteria in funzionamento con stato di carica dal 70% al 100%). Una batteria agli ioni di litio, invece, raggiungerà un'efficienza ancora pari al 90% in condizioni di scarica ridotta.

## Possibilità di connessione in parallelo

Le batterie possono essere collegate in parallelo. La connessione seriale non è consentita. Utilizzare solo in posizione verticale.



12,8/20



12,8/100



12,8/200



25,6/50

| MODELLO                               | 12,8/20                   | 12,8/60                    | 12,8/100                    | 12,8/200                       | 25,6/50                     |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Codice                                | 23097Z                    | 22840X                     | 21906W                      | 22842B                         | 23098B                      |
| Tensione nominale                     | 12,8 V                    | 12,8 V                     | 12,8 V                      | 12,8 V                         | 25,6 V                      |
| Capacità nominale @25°C               | 20 Ah                     | 60 Ah                      | 100 Ah                      | 200 Ah                         | 50 Ah                       |
| Capacità nominale @0°C                | 16 Ah                     | 48 Ah                      | 80 Ah                       | 160 Ah                         | 40 Ah                       |
| Energia nominale @25°C                | 256 Wh                    | 768 Wh                     | 1280 Wh                     | 2560 Wh                        | 1280 Wh                     |
| Ciclo di vita @80% DoD e 25°C         | 2500 cicli                |                            |                             |                                |                             |
| Corrente di scarica continua massima  | 30 A                      | 30 A                       | 50 A                        | 70 A                           | 50 A                        |
| Corrente di scarica di picco (10 sec) | 80 A                      | 80 A                       | 100 A                       | 100 A                          | 100 A                       |
| Tensione di carica, assorbimento      | 14,2-14,4 V               | 14,2-14,4 V                | 14,2-14,4 V                 | 14,2-14,4 V                    | 28,4-28,8 V                 |
| Tensione di carica, mantenimento      | 13,5 V                    | 13,5 V                     | 13,5 V                      | 13,5 V                         | 27 V                        |
| Corrente di carica continua massima   | 15 A                      | 30 A                       | 50 A                        | 70 A                           | 50 A                        |
| Dimensioni mm ("")<br>LxPxH           | 181x77x167<br>(7.1x3x6.6) | 229x138x213<br>(9x5.4x8.4) | 330x171x220<br>(13x6.7x8.7) | 520x269x208<br>(20.5x10.6x8.2) | 330x171x220<br>(13x6.7x8.7) |
| Peso kg (lbs)                         | 3,5 (7.7)                 | 9,5 (21)                   | 14 (30.9)                   | 31 (68.3)                      | 14 (30.9)                   |

Le Lithium NG di Victron Energy sono batterie al litio ferro fosfato (LiFePO<sub>4</sub> o LFP) disponibili in varie capacità con tensioni nominali di 12,8 V, 25,6 V e 51,2 V. Possono essere collegate in serie, in parallelo o in una combinazione di entrambi al fine di creare banchi di batterie per tensioni di sistema di 12 V, 24 V o 48 V.

## CARATTERISTICHE STANDARD

- Shunt integrato
- Configurazione, monitoraggio e controllo automatici tramite l'app VictronConnect o un dispositivo GX e il portale VRM.
- Montaggio a staffa
- Maggiore protezione (grado IP65)
- Basso tasso di autoscarica



LFP 25,6/100 NG



LFP 12,8/150 NG

| MODELLO  | LFP 12,8/100 | LFP 12,8/150 | LFP 12,8/200 | LFP 12,8/300 | LFP 25,6/100 | LFP 25,6/200 | LFP 25,6/300 | LFP 51,2/100 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Codice   | 25964H       | 25965K       | 25970C       | 25966M       | 25967P       | 25958N       | 25968S       | 25969U       |
| Tensione nominale                                      | 12,8 V       | 12,8 V       | 12,8 V       | 12,8 V       | 25,6 V       | 25,6 V       | 25,6 V       | 51,2 V       |
| Capacità nominale @25°C                                | 100 Ah       | 150 Ah       | 200 Ah       | 300 Ah       | 100 Ah       | 200 Ah       | 300 Ah       | 100 Ah       |
| Energia nominale @ 25°C                                | 1280 Wh      | 1920 Wh      | 2560 Wh      | 3840 Wh      | 2560 Wh      | 5120 Wh      | 7680 Wh      | 5120 Wh      |
| Massima corrente di scarica continua                   | 100 A        | 150 A        | 200 A        | 300 A        | 100 A        | 200 A        | 300 A        | 100 A        |
| Massima corrente di carica                             | 100 A        | 150 A        | 200 A        | 300 A        | 100 A        | 200 A        | 300 A        | 100 A        |
| Conessioni alimentazione (inserti filettati e bulloni) | M8           |
| Dimensioni mm HxLxP                                    | 235x197x160  | 205x250x205  | 235x341x160  | 206x447x205  | 235x341x160  | 265x648x162  | 206x841x205  | 235x648x162  |
| Peso kg (lbs)  | 9 (19.8)     | 14 (31)      | 19 (41.8)    | 29 (64)      | 19 (42)      | 37 (81.5)    | 52 (114.6)   | 37 (81.5)    |

## CAVI CON CONNETTORE M8 PER BATTERIE AL LITIO

- Cavo a 3 poli maschio a femmina 1 m (3.3 ft) – 68886G
- Cavo a 3 poli maschio a femmina 2 m (6.6 ft) – 68887J
- Cavo a 3 poli maschio a femmina 3 m (9.8 ft) – 68888L
- Cavo a 3 poli maschio a femmina 5 m (16.4 ft) – 68889N



Small BMS NG I 26156E



VE.Bus BMS NG I 26201G



Lynx Smart BMS NG 500A I 25972G



Lynx Smart BMS NG 1000 A I 26051P

**Caratteristiche**

- Progettato specificamente per l'uso con le batterie Lithium NG (12,8 V, 25,6 V, 51 ,2 V) di Victron
- Comunicazione diretta con la batteria tramite cavi con connettore circolare M8
- Protezione delle celle: in caso di sovratensione, sottotensione o temperatura anomala, scollega i carichi o le sorgenti di carica tramite i terminali "disconnessione del carico" e "disconnessione della carica".

**Tensioni del sistema:**

- Tutti i modelli supportano sistemi da 12, 24 e 48 V.

**Collegamento del sistema:**

- SmallBMS NG e VE.Bus BMS NG: tutti i carichi e i caricabatterie devono essere collegati direttamente alla batteria. In caso di allarme, il BMS li scollega tramite le uscite "disconnessione del carico" e "disconnessione della carica".
- Lynx Smart BMS NG: include un contattore di sicurezza da 500 A o 1000 A che scollega l'intero sistema dalla batteria in caso di allarme. Può anche fungere da interruttore principale di on/off del sistema.

**Alternatore:**

- Il Lynx Smart BMS NG è dotato della modalità ATC, pertanto, non è necessaria una protezione aggiuntiva dell'alternatore.

**Opzioni di preallarme:**

- Disponibile su tutti i modelli.

**Opzioni on/off remoto:**

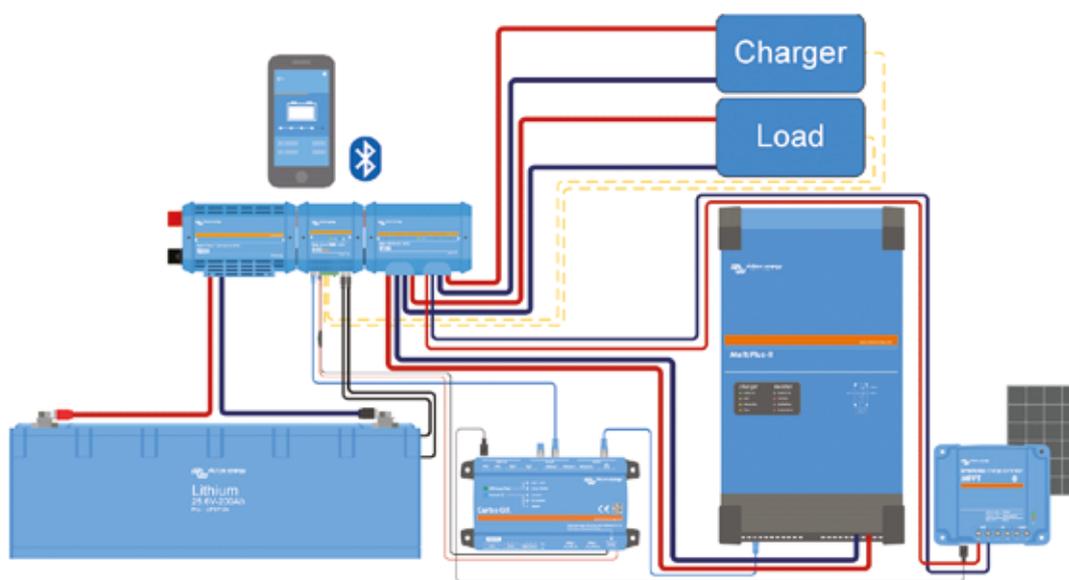
- Tutti i modelli sono dotati di un morsetto di on/off remoto.
- Può essere acceso/spento anche tramite Bluetooth e VictronConnect.

**Bluetooth e app VictronConnect**

- Tutti i modelli supportano il Bluetooth e possono essere monitorati, gestiti e configurati tramite la app VictronConnect.
- È supportata la lettura istantanea, di conseguenza, i dati principali della batteria vengono visualizzati senza necessità di accoppiamento.

**Monitoraggio batteria**

- Le batterie Lithium NG sono dotate di shunt integrati e inviano SoC, tensione, tensione delle celle, temperatura e stato del balancer al BMS. Non è necessario un monitor esterno della batteria



Esempio di tipico sistema con batteria Lithium NG e Lynx Smart BMS NG

L'equilibratore della batteria bilancia lo stato di carica di batterie o più stringhe parallele di batterie a 12 V collegate in serie. Quando la tensione di carica di un sistema a 24 V arriva oltre 27 V, l'equilibratore batterie si accende e confronta la tensione sulle due batterie collegate in serie. L'equilibratore batterie trarrà una corrente fino a 1 A dalla batteria (o dalle batterie collegate in parallelo) con la tensione più alta.

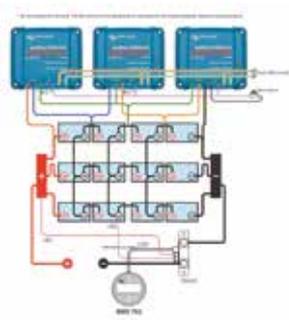
La risultante differenza di corrente di carica farà in modo che tutte le batterie convergeranno allo stesso stato di carica.

Se necessario, alcuni equalizzatori possono essere messi in parallelo. Un banco batterie a 48 V può essere bilanciato con tre Equilibratori.

**Grado di protezione: IP22**



Collegamento in serie



Collegamento in parallelo

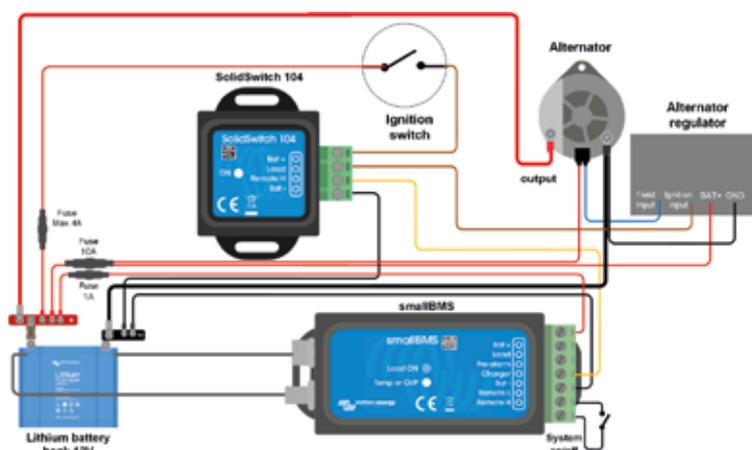
| MODELLO                                 | BATTERY BALANCER                       |
|---|--|
| Codice                                  | 69369R                                 |
| Range di tensione in ingresso           | Fino a 18V per batteria, 36 V totali   |
| Livello di accensione                   | 27,3 V +/- 1%                          |
| Livello di spegnimento                  | 26,6 V +/- 1%                          |
| Assorbimento in standby                 | 0,7 mA                                 |
| Deviazione media di avvio bilanciamento | 50 mV                                  |
| Corrente massima di bilanciamento       | 0,7 A (quando deviazione > 100mV)      |
| Livello innesco allarme                 | 210 mV                                 |
| Livello reset allarme                   | 140 mV                                 |
| Relay di allarme                        | 60 V / 1A                              |
| Reset relay di allarme                  | Due terminali per collegare pulsante   |
| Protezione da eccessiva temperatura     | Sì                                     |
| Temperatura di funzionamento            | -30°C a +50°C                          |
| Dimensioni mm (")                       | 100 x 113 x 47<br>(3.94 x 4.45 x 1.85) |
| Peso kg (lbs)                           | 0,6 (0.3)                              |

## SOLID SWITCH 104



SOLID SWITCH - 25209U

Il SolidSwitch 104 scambia carichi CC fino a 70 V/4A e può essere controllato da un segnale digitale a bassa potenza. Il carico CC può essere resistivo, capacitivo o induttivo (come la bobina di un contattore ad alta potenza). Il SolidSwitch non è protetto contro polarità inversa e contro cortocircuito.



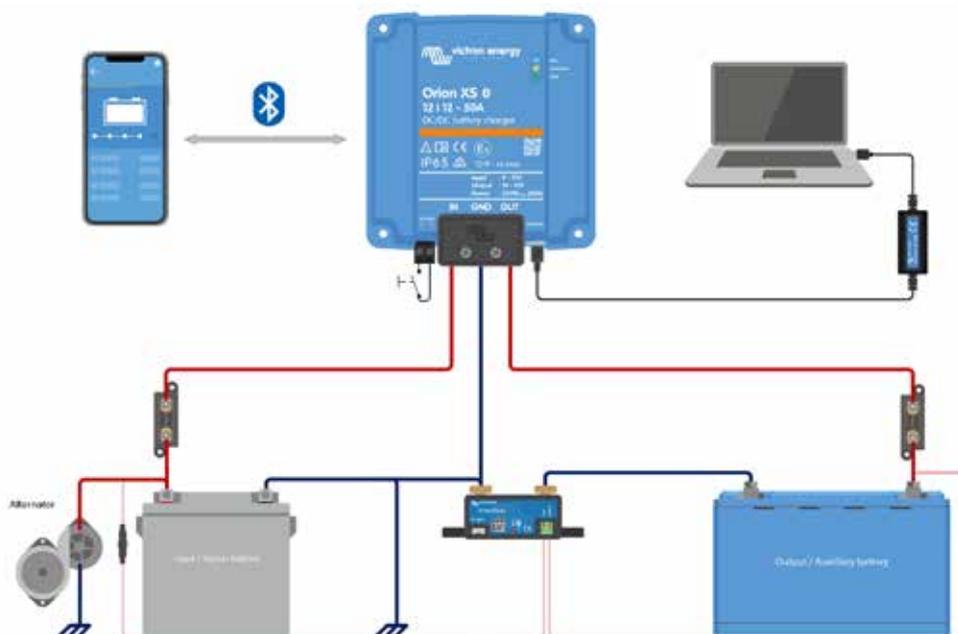
Progettato da zero, l'Orion XS ridefinisce la carica adattiva CC-CC. Da utilizzare nei sistemi a doppia batteria caricati da un alternatore (intelligente). Questo dispositivo non solo assicura prestazioni di alto livello, garantisce anche la sicurezza del sistema. L'Orion XS funge da caricabatterie CC-CC o da alimentatore e offre un'ampia gamma di tensioni di ingresso e di uscita. Ciò è particolarmente significativo nel caso di veicoli dotati di alternatore intelligente Euro 5 o Euro 6, che spesso fornisce una tensione di carica troppo bassa anche quando il motore è in funzione o quando le lunghezze dei cavi provocano cadute di tensione come di frequente accade nelle imbarcazioni e nei camper. In tali scenari è indispensabile una carica precisa e controllata per caricare completamente la batteria di servizio, nonché proteggere dalla scarica la batteria di avviamento/ingresso.


**Orion XS 1400 – 12 & 24 V | 26205R**

**Orion XS 12/12-50 A | 26204N**

### CARATTERISTICHE STANDARD

- Corrente di carica regolabile
- Compatibilità dell'alternatore intelligente
- Algoritmo di carica adattiva a 4 fasi
- Spegnimento per bassa temperatura e protezione da sottotensione in ingresso
- On/off remoto
- Protezione elettronica totale
- Bluetooth Smart abilitato
- Porta VE.Direct e DVCC
- Protezione IP65



- **Maximum Power Point Tracking (MPPT) ultra rapido:** soprattutto in caso di cielo nuvoloso, quando l'intensità luminosa cambia in continuazione, un regolatore di tipo MPPT ultra rapido aumenta l'energia raccolta fino al 30% in più rispetto ad uno di tipo PWM e fino al 10% in più rispetto ai regolatori MPPT più lenti
- **Uscita sul carico:** collegando tutti i carichi all'uscita del regolatore si può evitare la scarica completa delle batterie. L'output a prova di corto circuito è infatti collegato ad una determinata soglia di tensione sotto la quale i carichi vengono automaticamente scollegati
- **BatteryLife: sistema intelligente di gestione della batteria.** Algoritmo che monitora e permette di ottimizzare sempre la carica delle batterie anche in caso di parziale ricarica, evitandone il deterioramento precoce
- **Componenti elettronici incapsulati in resina**
- **Programmazione oraria giorno/notte e opzione di regolazione della luminosità**
- **Eccezionale efficienza di conversione:** l'efficienza massima supera il 98%. Piena corrente in uscita anche con temperature ambientali che superano i 40°C. Nessuna ventola di raffreddamento
- **Rilevamento avanzato del punto di massima potenza in caso di parziale ombreggiamento:** nel caso in cui si verifichi un parziale ombreggiamento dei pannelli PV, l'innovativo algoritmo BlueSolar si concentra sempre sulla ricerca del punto di massima potenza ottimale, massimizzando così l'energia raccolta
- **Algoritmo di carica flessibile:** otto algoritmi preprogrammati selezionabili tramite apposito interruttore; un algoritmo programmabile. Sensore di temperatura della batteria per compensare la carica
- **Ampia protezione elettronica:** Protezione da sovratemperatura con riduzione della potenza. Protezione da corto circuito ed inversione di polarità nel sistema PV. Protezione da inversione di corrente
- **Bluetooth Smart built-in:** la soluzione wireless per settare, monitorare, aggiornare e sincronizzare i regolatori di carica SmartSolar

| MODELLO                                  | 75/10   | 75/15                    | 100/15                      | 100/20-48V                              | 100/30                    | 100/50                    | 150/35                                   | 150/45                                   |
|--|---|--------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|---------------------------|--|--|
| <b>Codice</b>                            | 21674B  | 21675D                   | 22401U                      | 23016W                                  | 21678K                    | 21679M                    | 21680W                                   | 21867N                                   |
| <b>Tensione nominale batterie</b>        | 12V/24V rilevamento automatico (100/20, 150/35, 150/45 anche 48V) |                          |                             |   |                           |                           |  |  |
| <b>Corrente massima in uscita</b>        | 10 A  | 15 A                     |                             | 20 A                                    | 30 A                      | 50 A                      | 35 A                                     | 45 A                                     |
| <b>Massima potenza in ingresso da PV</b> | 135W (12V)<br>270W (24V)  | 200W (12V)<br>400W (24V) |                             | 290W (12V)<br>580W (24V)<br>1160W (48V) | 440W (12V)<br>880W (24V)  | 700W (12V)<br>1400W (24V) | 500W (12V)<br>1000W (24V)<br>2000W (48V) | 650W (12V)<br>1300W (24V)<br>2600W (48V) |
| <b>Max tensione PV a circuito aperto</b> | 75 V  |                          | 100 V                       |   |                           |                           | 150 V                                    | 150 V                                    |
| <b>Efficienza a pieno carico</b>         | 98%   |                          |                             |   |                           |                           |  |  |
| <b>Soglia disconnessione carico</b>      | 11,1V/22,2V o 11,8V/23,6V o algoritmo BatteryLife                 |                          |                             |   |                           | -                         |  |  |
| <b>Soglia riconnessione carico</b>       | 13,1V/26,2V o 14V/28V o algoritmo BatteryLife                     |                          |                             |   |                           | -                         |  |  |
| <b>Temperatura operativa</b>             | -30°C ÷ +60°C   |                          |                             |   |                           |                           |  |  |
| <b>Classe</b>                            | IP43 (componenti elettroniche) - IP22 (connessioni)               |                          |                             |   |                           |                           |  |  |
| <b>Dimensioni mm (")</b>                 | 100x113x40<br>(3.9x4.5x1.6)                                       |                          | 100x113x47<br>(3.9x4.5x1.8) |   | 100x113x50<br>(3.9x4.5x2) |                           | 130x186x70<br>(5.1x7.3x2.8)              |  |
| <b>Peso kg (lbs)</b>                     | 0,4 (0.9)   | 0,5 (1.1)                | 0,6 (1.3)                   | 0,7 (1.5)                               | 1,3 (2.9)                 |                           |  |  |



## Bluetooth Smart Battery Sensor long range

23018A

Può essere usato per comunicare la temperatura e il voltaggio della batteria a uno o più regolatori di carica SmartSolar


**SmartSolar MPPT 250 70-Tr VE.Can**

| MODELLO                           | 150/60 - TR                                       | 150/70-TR                           | 150/85 - TR<br>VE.CAN               | 150/100 - TR<br>VE.CAN              | 250/85 - TR<br>VE.CAN               | 250/100 - TR<br>VE.CAN              |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Codice                            | 22254H  | 22314Z                              | 23255R                              | 23138L                              | 21381K                              | 23258X                              |
| Tensione nominale batterie        | 12/24/48V Selezione automatica                    |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Corrente massima in uscita        | 60A   | 70A                                 | 85A                                 | 100A                                | 85A                                 | 100A                                |
| Massima potenza in ingresso da PV | 860W/12V<br>1720W/24V<br>3440W/48V                | 1000W/12V<br>2000W/24V<br>4000W/48V | 1200W/12V<br>2400W/24V<br>4900W/48V | 1450W/12V<br>2900W/24V<br>5800W/48V | 1200W/12V<br>2400W/24V<br>4900W/48V | 1450W/12V<br>2900W/24V<br>5800W/48V |
| Max tensione PV a circuito aperto | 150V  |                                     |                                     | 250V                                |                                     |                                     |
| Efficienza a pieno carico         | 98%   |                                     |                                     | 99%                                 |                                     |                                     |
| Temperatura operativa             | -30°C +60° (full output fino a 40°C)              |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Classe                            | IP43 (componenti elettroniche) IP22 (connessioni) |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Dimensioni mm (")                 | 185x250x95<br>(7.3x9.8x3.7)                       |                                     |                                     | 216x295x103<br>(8.5x11.6x4)         |                                     |                                     |
| Peso kg (lbs)                     | 3 (6.6)   |                                     |                                     | 4.5 (9.9)                           |                                     |                                     |
| Comunicazione                     | VE.Direct o Bluetooth                             |                                     |                                     | VE.Can, VE.Direct e Bluetooth       |                                     |                                     |

**BlueSolar PWM LCD USB 12/24V 10 A**

22976Z

**new**

- Display a Cristalli Liquidi
- Due uscite USB da 5 Volt
- Funzione di controllo dell'illuminazione, completamente programmabile
- Ricarica della batteria in 3 fasi (bulk, absorption, float), completamente programmabile
- Uscita del carico a bassa tensione e disconnessione manuale (programmabile)
- Uscita del carico protetta contro sovraccarichi e cortocircuiti
- Protetto contro il collegamento in polarità inversa dei pannelli solari e/o della batteria





250 ENERGIA ILLIMITATA



**victron energy**  
BLUE POWER

# WAKESPEED



WS500 è l'unico regolatore di carica disponibile sul mercato che può utilizzare corrente, tensione e temperatura per fornire la carica più precisa ed efficace possibile per sistemi di batterie da 12V, 24V e 48V. La possibilità di configurazione per le tensioni intermedie lo rende la soluzione perfetta per la ricarica di batterie al piombo o di batterie di nuova generazione agli ioni di litio LiFePO4.

- Ampio supporto per le tradizionali tecnologie di batterie al piombo e per le batterie al litio
- Il controllo avanzato del motore multi-PID fornisce la ricarica più precisa disponibile
- Facile da installare, configurare e utilizzare
- Il miglior controllo di carica per le batterie al litio
- Protegge il vostro impianto di ricarica

**WS500** - 25299Y regolatore di carica

**WS500PRO** - 26203L versione PRO con Bluetooth e collegamento all'APP Wakespeed



WS500

new



WS500PRO

## ACCESSORI

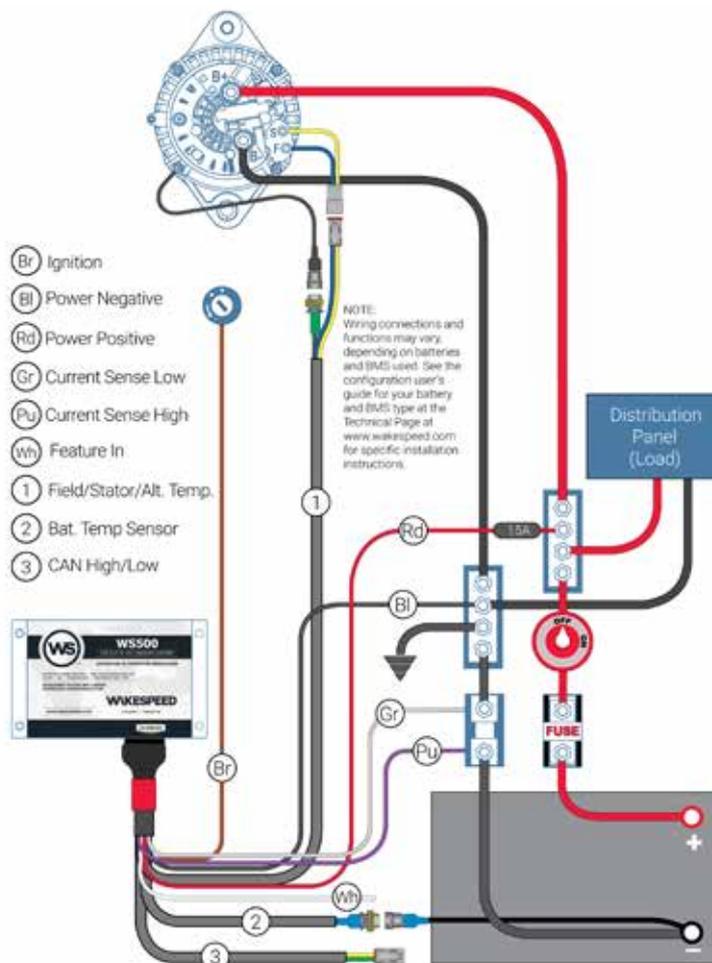
**WH500PH/CAN** - 25300D cablaggio alt di tipo positivo

**WH500NH/CAN** - 25306S cablaggio alt di tipo negativo

**Cablaggio sensore di temperatura della batteria (3m-10')** - 25301F

**WS-VE** - 25302H cavo crossover pinout WS500 Victron Energy (4')

**500A/50mV Shunt** - 25351X



# FAAM



## SERIE START

La necessità di rispondere alle esigenze di una elevata corrente di avviamento, elevata affidabilità, assenza di manutenzione ed elevata sicurezza, ha portato alla ideazione della gamma START.

L'uso di un coperchio ermetico a ricombinazione con sistema di degassaggio centralizzato con l'apposizione di una speciale pastiglia antifiamma, costituisce un notevole beneficio nell'affidabilità e sicurezza di questo accumulatore.



| MODELLO | CODICE | V  | Ah  | SPUNTO A (EN) | LUNGHEZZA L mm (") | PROFONDITÀ P mm (") | ALTEZZA TOTALE H mm (") | PESO kg (lbs) |
|---------|--------|----|-----|---------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| 62R22   | 23102N | 12 | 62  | 530           | 242 (9.5)          | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 14,5 (32)     |
| 80R42   | 23103R | 12 | 80  | 750           | 352 (13.9)         | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 19,8 (43.6)   |
| 00R52   | 23104T | 12 | 100 | 800           | 352 (13.9)         | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 21,3 (47)     |

## SERIE CYCLES

La gamma CYCLES attraverso una nuova progettazione degli elettrodi interni in termini di leghe, griglie, spessori, nuove formulazioni dei materiali attivi e speciali sistemi di separazione interna, risponde alle esigenze più estreme. Grazie alla straordinaria potenza di avviamento e alla elevata resistenza ciclica unita ad una spiccata propensione all'accettazione della carica, gli accumulatori della gamma CYCLES rappresentano la migliore soluzione in termini di prestazioni, durata, affidabilità e sicurezza.



| MODELLO | CODICE | V  | Ah  | SPUNTO A (EN) | LUNGHEZZA L mm (") | PROFONDITÀ P mm (") | ALTEZZA TOTALE H mm (") | PESO kg (lbs) |
|---------|--------|----|-----|---------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| 60A22   | 23105V | 12 | 60  | 680           | 242 (9.5)          | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 18,5 (40.8)   |
| 70A32   | 23106X | 12 | 70  | 760           | 278 (10.9)         | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 20,3 (44.7)   |
| 80A42   | 23107Z | 12 | 80  | 800           | 315 (12.4)         | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 22,9 (50.5)   |
| 00A52   | 23367C | 12 | 100 | 850           | 352 (13.9)         | 175 (6.9)           | 190 (7.5)               | 26 (57.3)     |

## SERIE SMART

Le batterie delle serie SMART sono batterie per uso Super Heavy Duty. Sono progettate con piastre (elettrodi) ad elevato spessore con struttura rinforzata per soddisfare l'esigenza di elevate energie ed elevate resistenze cicliche a ridotta manutenzione. Rappresentano un ottimo compromesso di prestazioni, durata, affidabilità e costo, per l'uso su barche da diporto e professionali.



| MODELLO | CODICE | V  | Ah  | SPUNTO A (EN) | LUNGHEZZA L mm (") | PROFONDITÀ P mm (") | ALTEZZA TOTALE H mm (") | PESO kg (lbs) |
|---------|--------|----|-----|---------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| 62061   | 23109D | 12 | 120 | 850           | 509 (20)           | 175 (6.9)           | 228 (9)                 | 35 (77.2)     |
| 66061   | 23110M | 12 | 160 | 950           | 513 (20.2)         | 223 (8.8)           | 223 (8.8)               | 43,8 (96.6)   |
| 72061   | 23111P | 12 | 220 | 1200          | 518 (20.4)         | 273 (10.7)          | 242 (9.5)               | 56 (123.5)    |

# **UFLEX**



## MODULI CRISTALLINI SEMIFLESSIBILI



I moduli fotovoltaici Sunware®, senza vetro, sono progettati e costruiti per l'utilizzo sulle imbarcazioni e sono quindi robusti, calpestabili, leggeri e resistenti all'ambiente marino.

L'esclusiva tecnologia costruttiva li rende adatti ad essere installati direttamente sulla coperta della barca senza temere le vibrazioni e l'effetto negativo delle elevate temperature.

I moduli Sunware® possono essere curvati fino ad una freccia massima del 3% e, se montati su una superficie rigida, sono calpestabili.

Il supporto posteriore (backplate) è in acciaio inossidabile di prima qualità, il cavo elettrico (rosso/blu- 2x1.5 mm<sup>2</sup>) lungo 3 metri è resistente all'acqua salata ed agli UV.



**SW-20xxx**  
uscita cavo frontale,  
ventilazione non richiesta



**SW-40xxx**  
uscita cavo posteriore,  
lato frontale completamente piatto

| Modello  | Codice  | Potenza Max. | N. Celle | Tensione Nominale | I <sub>max</sub> | I <sub>sc</sub> | Dimensioni HxLxP mm (")    | Peso kg (lbs) |
|----------|---------|--------------|----------|-------------------|------------------|-----------------|----------------------------|---------------|
| SW-20143 | 22112L  | 14 Wp        | 40       | 12 V              | 0.69 A           | 0.72 A          | 468x243x6 (18.4x9.6x0.2)   | 0,8 (1.8)     |
| SW-40143 | 600100A |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20144 | 22113N  | 20 Wp        | 40       | 12 V              | 0.91 A           | 0.96 A          | 643x273x6 (25.3x10.7x0.2)  | 1,2 (2.6)     |
| SW-40144 | 600101C |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20145 | 22114R  | 25 Wp        | 40       | 12 V              | 1.2 A            | 1.37 A          | 807x273x6 (31.8x10.7x0.2)  | 1,6 (3.5)     |
| SW-40145 | 600102E |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20146 | 22115T  | 38 Wp        | 40       | 12 V              | 1.81 A           | 1.92 A          | 1154x273x6 (45.4x10.7x0.2) | 2,2 (4.8)     |
| SW-40146 | 600103G |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20163 | 21010X  | 25 Wp        | 38       | 12 V              | 1.36 A           | 1.44 A          | 426x481x6 (16.7x18.9x0.2)  | 1,4 (3.1)     |
| SW-40163 | 600104J |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20164 | 21735V  | 38 Wp        | 39       | 12 V              | 1.8 A            | 1.92 A          | 599x481x6 (23.6x18.9x0.2)  | 1,8 (4)       |
| SW-40164 | 600105L |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20165 | 21296V  | 50 Wp        | 39       | 12 V              | 2.4 A            | 2.54 A          | 772x481x6 (30.4x18.9x0.2)  | 2,3 (5.7)     |
| SW-40165 | 600106N |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20166 | 22116V  | 75 Wp        | 39       | 12 V              | 3.62 A           | 3.84 A          | 1119x481x6 (44x18.9x0.2)   | 3,6 (8)       |
| SW-40166 | 600107R |              |          |                   |                  |                 |                            |               |
| SW-20185 | 21364K  | 100 Wp       | 35       | 12 V              | 5.43 A           | 5.75 A          | 1012x689x6 (39.8x27.1x0.2) | 4,7 (10.4)    |
| SW-40185 | 600109V |              |          |                   |                  |                 |                            |               |

### ACCESSORI



#### CLIPS DI FISSAGGIO

- Cod. 64098H (2 clips)
- Cod. 64099K (4 clips)



#### CONNETTORI, TAPPI STAGNI E PASSAPARATIE

- Connettore maschio: Cod. - 64100R
- Connettore femmina: Cod. - 64101T
- Tappo: Cod. - 64102V
- Passaparatia: Cod. - 64104Z
- Connettore per passaparatia: Cod. - 64103X


**WLW-50W**
**CARATTERISTICHE WLW-50W**

- Ultraleggero
- Installazione semplice e veloce
- Migliora la ridondanza e la continuità elettrica
- Riduzione del riflesso e maggiore assorbimento di luce
- Fornisce un'eccellente resistenza alle condizioni sismiche e al vento
- La dimensione, la forma e il colore del modulo sono personalizzabili
- Prestazioni superiori in condizioni di scarsa luminosità e basso angolo di luce

| MODELLO                                 | WLW-50W                  |
|---|--------------------------|
| Codice                                  | 23005R                   |
| Potenza nominale (P max) in Watt        | 50                       |
| Numero di celle in serie                | 36                       |
| Tensione massima di picco (Vmp) (Volt)  | 18.6                     |
| Corrente massima di picco (Imp) (Amp)   | 2.70                     |
| Tensione a circuito aperto (Voc) (Volt) | 22.3                     |
| Corrente di corto circuito (Isc) (Amp)  | 2.90                     |
| Max tensione di sistema (V DC)          | 600                      |
| Max potenza fusibili di serie (Amp)     | 10                       |
| Tolleranza di potenza (%)               | +3                       |
| Temperatura di funzionamento            | da -40°C a 85°C          |
| Dimensioni mm HxWxD (")                 | 610x690x20 (24x27.2x0.8) |
| Peso kg (lbs)                           | 1.5±0.5 (3.3±1.1)        |

I moduli Xunzel™ sono molto sottili (3 mm), leggeri e incurvabili fino a un massimo di 30°.

Grazie all'innovativa tecnologia All-Back-Contact, questi moduli forniscono maggiore potenza rispetto ai concorrenti di pari dimensioni. Grazie alla tecnologia "back contact", il wafer può essere rivestito con materiali flessibili a formare un pannello solare flessibile ad alta efficienza.

Questi pannelli hanno rendimenti interessanti anche con poca irradiazione solare e in giornate nuvolose perché assorbono diverse lunghezze d'onda della luce e riescono così a produrre elettricità anche in condizioni sfavorevoli. Hanno inoltre un elevato rendimento anche ad alte temperature.

Ideali per applicazioni su barche e camper e per impianti off-grid (telecom, segnalazioni stradali etc).



## CARATTERISTICHE

- Facile da installare. Pronto alla connessione. Anello in acciaio inossidabile (diametro 10 mm)
- Cablaggio facile e sicuro. Comprende 3 m di cavo pre assemblato
- Scatola di giunzione completamente impermeabile e resistente alle intemperie (IP65)
- Design: alta qualità, affidabilità e rendimento. Pannelli con celle in silicio cristallino con tecnologia brevettata All-Back-Contact. Estremamente sottili, leggeri e incurvabili fino a un massimo di 30°
- Resistenti: Materiali di alta qualità resistenti ai raggi UV assicurano una lunga vita del pannello
- Collegamenti elettrici: La scatola di giunzione è montata sulla parte frontale del pannello e protetta dalla corrosione. I pannelli Xunzel™ sono forniti completi di cavi per garantire una veloce e sicura installazione

| Modello | Codice | Pmax Watt | Vmp Volt | Imp Amp | Voc Volt | Isc Amp | Dimensioni mm ("")          | Peso kg (lbs) |
|---------|--------|-----------|----------|---------|----------|---------|-----------------------------|---------------|
| HD 50W  | 23364W | 50W       | 17.36    | 2.88    | 20.8     | 3.11    | 600x500x3 (23.6x19.7x0.12)  | 1 (2.2)       |
| HD 120W | 25289V | 120W      | 19.80    | 6.06    | 23.30    | 6.42    | 1100x560x3 (45.5x22.1x0.12) | 2,5 (5.51)    |

I moduli fotovoltaici mono e policristallini Uflex® sono costruiti con materiali di prima qualità e assicurano una resa elevata e una lunga durata, composti da: celle ad alto rendimento; vetri antiriflesso ad elevata trasmittanza; telai in alluminio anodizzato.

I fori di fissaggio nel retro del pannello consentono una facile installazione.

Uflex® segue un Sistema di Gestione Qualità secondo i certificati ISO 9001:2008

I moduli fotovoltaici fabbricati Uflex® sono certificati secondo le normative CE

Performance di prodotto: IEC61215

Standards: EN 61730-1:2007+A1:2012+A2:2013+A11:2014; EN 61730-2:2007+A1:2012

**Garanzia del prodotto: 12 anni**

**Garanzia di performance: 30 anni lineare**



**UFX285PM**

## MODULI MONOCRISTALLINI

| Modello        | Codice  | Pmax <sup>(I)</sup><br>Watt | Vmp <sup>(III)</sup><br>Volt | Imp <sup>(III)</sup><br>Amp | Voc <sup>(IV)</sup><br>Volt | Isc <sup>(V)</sup><br>Amp | Dimensioni<br>mm (")         | Peso<br>kg (lbs) |
|----------------|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------|
| UFX005MM       | 21387Y  | 5                           | 18.31                        | 0.28                        | 22.43                       | 0.30                      | 245x190x17 (9.6x7.5x0.7)     | 0,7(1.5)         |
| UFX010MM       | 69572MB | 10                          | 18.47                        | 0.55                        | 22.63                       | 0.58                      | 245x350x17 (9.6x13.7x0.7)    | 1,2 (2.64)       |
| UFX020MM       | 69573PB | 20                          | 18.46                        | 1.09                        | 22.61                       | 1.15                      | 440x350x25 (17.3x13.7x0.98)  | 1,9(4.18)        |
| UFX025MM       | 25160P  | 25                          | 18.53                        | 1.35                        | 22.70                       | 1.42                      | 500x350x25 (19.7x13.7x0.98)  | 4 (8.8)          |
| UFX100MM       | 69578AC | 100                         | 18.78                        | 5.33                        | 22.64                       | 5.71                      | 905x668x30 (35.6x26.3x1.2)   | 6,4 (13.9)       |
| UFX140MM       | 21865J  | 140                         | 19.00                        | 7.37                        | 22.28                       | 7.76                      | 1250x668x30 (49.2x26.3x1.2)  | 9,5 (20.9)       |
| UFX180MM       | 22908FA | 180                         | 19.47                        | 9.25                        | 22.85                       | 9.74                      | 1485x668x30 (58.5x26.3x1.2)  | 11 (24.2)        |
| UFX410MM-T-M10 | 25843V  | 410                         | 31.13                        | 13.17                       | 37.73                       | 13.91                     | 1722x1134x30 (67.8x44.6x1.2) | 21.50(47.39)     |

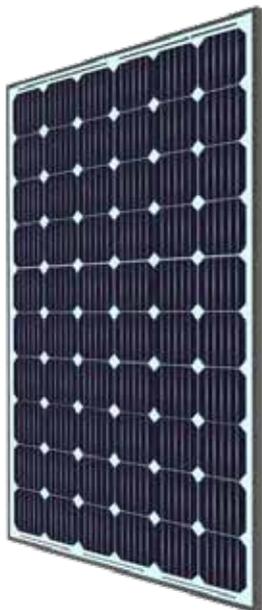
## MODULI POLICRISTALLINI

| Modello  | Codice  | Pmax <sup>(I)</sup><br>Watt | Vmp <sup>(III)</sup><br>Volt | Imp <sup>(III)</sup><br>Amp | Voc <sup>(IV)</sup><br>Volt | Isc <sup>(V)</sup><br>Amp | Dimensioni<br>mm (")        | Peso<br>kg (lbs) |
|----------|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|
| UFX010PM | 69572MA | 10                          | 18.37                        | 0.55                        | 22.50                       | 0.58                      | 245x350x17 (9.6x13.8x0.7)   | 1,2 (2.6)        |
| UFX020PM | 69573PA | 20                          | 18.87                        | 1.09                        | 22.55                       | 1.23                      | 440x350x25 (17.3x13.8x1)    | 2 (4.4)          |
| UFX040PM | 69574SA | 40                          | 18.33                        | 2.19                        | 22.45                       | 2.31                      | 425x668x25 (16.7x26.3x1)    | 3,1 (6.8)        |
| UFX060PM | 69576WA | 60                          | 19.25                        | 3.12                        | 23.58                       | 3.29                      | 545x668x25 (21.4x26.3x1)    | 4 (8.8)          |
| UFX080PM | 69577YA | 80                          | 18.30                        | 4.38                        | 22.42                       | 4.61                      | 780x668x30 (30.7x26.3x1.2)  | 6,1 (13.4)       |
| UFX100PM | 69578AA | 100                         | 18.20                        | 5.50                        | 22.30                       | 5.79                      | 1015x668x30 (40x26.3x1.2)   | 8 (17.6)         |
| UFX160PM | 21742SA | 160                         | 18.34                        | 8.73                        | 22.47                       | 9.19                      | 1485x668x30 (58.5x26.3x1.2) | 11 (24.2)        |
| UFX285PM | 23532RA | 285                         | 32.03                        | 8.90                        | 39.24                       | 9.37                      | 1650x992x35 (65x39x1.4)     | 18,4 (40.6)      |

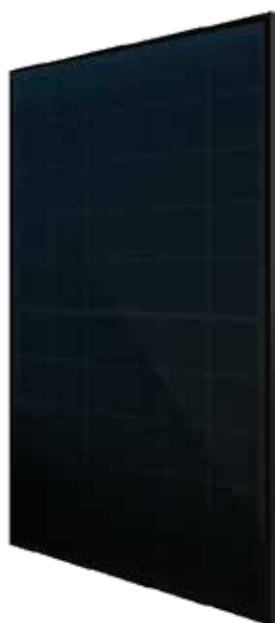
# MODULI FOTOVOLTAICI POLICRISTALLINI e MONOCRISTALLINI

Sottoposti al test di elettroluminescenza (EL-Test)

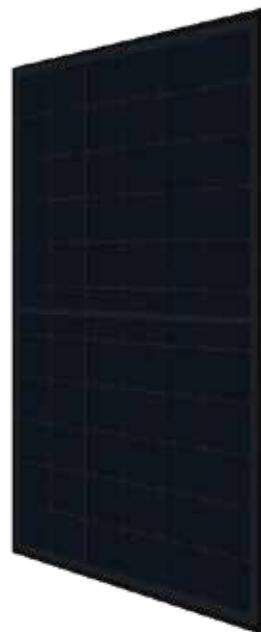
- IP67 + 1 m di cavo
- Vetro ad elevata trasmissività ed elevata resistenza
- Cornice con maggiore resistenza meccanica e camera d'aria
- Materiali riciclabili e rispettosi dell'ambiente
- **Certificati:** IEC 61215:2005; IEC 61730-1:2004 / IEC 61730-2:2004; Carico frontale (neve) 5.400 Pa; Carico posteriore (vento) 2.400 Pa; Certificato di Resistenza al Fuoco / Classe 1 (UNI 9177); MCS (R.U); EEE016-20130528-001 (Francia); WEEE conformità in Germania; ETL Listed Mark (USA-Canada); Resistenza al PID (solo moduli policristallini)



MEPV330VV



MEPV400UP



MEPV440UP



|  | MEPV330VV                       | MEPV400UP                     | MEPV440UP                       |
|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Codice</b>                            | 25268L                          | 24950R                        | 25842T                          |
| <b>Potenza nominale, P<sub>mpp</sub></b> | 330W                            | 400W                          | 410W                            |
| <b>Tolleranza, P<sub>mpp</sub></b>       | 0/+5W                           | 0/+5W                         | 0/+5W                           |
| <b>Area del modulo</b>                   | 1,66 m <sup>2</sup>             | 1,79 m <sup>2</sup>           | 1,92 m <sup>2</sup>             |
| <b>Efficienza del modulo</b>             | 19,64%                          | 22,30%                        | 21,33%                          |
| <b>I<sub>sc</sub></b>                    | 10,31A                          | 12,05A                        | 12,40A                          |
| <b>V<sub>oc</sub></b>                    | 41,30V                          | 42,10V                        | 41,60V                          |
| <b>I<sub>mp</sub></b>                    | 9,77A                           | 11,09A                        | 11,85A                          |
| <b>V<sub>mpp</sub></b>                   | 33,80V                          | 36,10V                        | 34,60V                          |
| <b>Tensione massima</b>                  | 1000 - 1500V                    | 1500V                         | 1500V                           |
| <b>α I<sub>sc</sub></b>                  | 0,048% / °C                     | 0,046% / °C                   | 0,04% / °C                      |
| <b>β V<sub>oc</sub></b>                  | -0,28% / °C                     | -0,246% / °C                  | -0,25% / °C                     |
| <b>γ P<sub>max</sub></b>                 | -0,37% / °C                     | -0,290% / °C                  | -0,34% / °C                     |
| <b>Rango temperatura</b>                 | -40°C / +85°C                   | -40°C / +85°C                 | -40°C / +85°C                   |
| <b>NOCT</b>                              | 45°C ± 2°C                      | 43°C ± 2°C                    | 43°C ± 2°C                      |
| <b>Dimensioni mm (")<br/>HxLxP</b>       | 1665x1002x35<br>(65.5x39.4x1.4) | 1727x1039x30<br>(68x40.9x1.2) | 1895x1039x30<br>(74.6x40.9x1.2) |
| <b>Peso kg (lbs)</b>                     | 24 (52.9)                       | 20 (44.1)                     | 21 (46.3)                       |

## CARATTERISTICHE SERIE PROSTAR™

- 3 letture sul display LCD in sequenza: corrente batteria, corrente PV, corrente carico
- Selezione automatica della tensione a 12V o 24V DC
- Selezione elettronica del tipo di batteria (sigillata o a liquido)
- Protezione elettronica contro ogni possibilità d'inversione dei cavi
- Possibilità di collegare/scollegare moduli PV e carichi tramite pulsante



## CARATTERISTICHE SERIE SUNSAVER™

- LED di stato multicolore
- 3 LED per la carica della batteria con autodiagnostica
- Totale protezione elettronica contro collegamenti inversi dei moduli PV, delle batterie e del carico
- Possibilità di selezionare batterie sigillate o al liquido mediante jumper
- Contenuto in un composto epossidico per uso in condizioni ambientali difficili
- Dead battery recovery



### SPECIFICHE TECNICHE SERIE PROSTAR™

| MODELLO                                 | PS15M          | PS30M          | PS15M-48V      |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Codice                                  | 62643W         | 61737A         | 63072H         |
| Tensione nominale                       | 12V DC         | 24V DC         | 48V DC         |
| Corrente max dei moduli                 | 15 Amp         | 30 Amp         | 15 Amp         |
| Corrente max del carico                 | 15 Amp         | 30 Amp         | 15 Amp         |
| Disconnessione carico /riconnesione LVD | 11,5 V/12,6V   | 11,5 V/12,6V   | 11,5 V/12,6V   |
| Autoconsumo                             | 22 mA          | 22 mA          | 28 mA          |
| Dimensioni mm                           | 153 x 105 x 55 | 153 x 105 x 55 | 153 x 105 x 55 |
| Peso                                    | 0,34 kg        | 0,34 kg        | 0,34 kg        |

### SPECIFICHE TECNICHE SERIE SUNSAVER™

| MODELLO                                 | SS 6 L      | SS 10       | SS 10 L     | SS 20 L     | SS10 L-24 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Codice                                  | 61213E      | 61415B      | 61192X      | 61734U      | 61938L    |
| Tensione nominale                       | 12V DC      | 12V DC      | 12V DC      | 12V DC      | 24V DC    |
| Corrente max dei moduli                 | 6 A         | 10 A        | 10 A        | 20 A        | 10 A      |
| Corrente max del carico                 | 6 A         | 10 A        | 10 A        | 20 A        | 10 A      |
| Disconnessione carico /riconnesione LVD | 11,5 /12,6V | 11,5 /12,6V | 11,5 /12,6V | 11,5 /12,6V | 23/25,2V  |
| LVD (Controllo carico)                  | Si          | No          | Si          | Si          | Si        |
| Dimension mm                            | 152x55x34   | 152x55x34   | 152x55x34   | 152x55x34   | 152x55x34 |
| Peso                                    | 0,23 kg     | 0,23 kg     | 0,23 kg     | 0,23 kg     | 0,23 kg   |

SunSaver DUO™ è un regolatore di carica per due batterie con indicatore remoto programmabile.

## CARATTERISTICHE

- Può caricare due batterie indipendenti contemporaneamente in base alle priorità stabilite dall'utente
- Include un display remoto a LED retro-illuminato che può essere incassato o fissato a parete per visualizzare i dati del sistema
- Regolabile tramite DIP switch o tramite collegamento a PC
- La carica di due batterie elimina il costo di due sistemi di carica separati e la necessità di isolamento fra le batterie
- Protetto contro eventuali errori nel collegamento dei cavi
- Il rivestimento in resina protegge il regolatore da polvere ed umidità
- Opzioni: sensore remoto di temperatura



## SPECIFICHE TECNICHE

| MODELLO                    | SunSaver DUO™                   |
|----------------------------|---------------------------------|
| Codice                     | 66129C                          |
| Tensione nominale          | 12 Volt                         |
| Corrente max dei moduli PV | 25 Amp                          |
| Tensione max dei moduli    | 30 Volt                         |
| Tensione massima batteria  | 15 Volt                         |
| Autoconsumo                | 25 mA (regolatore e indicatore) |
| Temperatura di esercizio   | -40°C a +40°C                   |
| Dimensioni                 | 170 x 56 x 41 mm                |
| Foro pannello per display  | 76 mm                           |
| Sezione massima cavi       | 16 mm <sup>2</sup>              |
| Peso                       | 0,26 kg                         |

### PROTEZIONI ELETTRICHE

- PV: sovraccarico, corto circuito
- Inversione di polarità
- Fulmini
- Elevate temperature
- Inversione notturna di corrente

### CERTIFICAZIONI

- CE

EcoBoost™ è un regolatore di carica MPPT che utilizza la tecnologia TrackStar™ della linea Morningstar Essential™. Rilevano automaticamente la configurazione del sistema a 12 o 24 V. Regolatori altamente efficienti e precisi progettati per garantire che le batterie raggiungano lo stato di carica completo, proteggendole da una scarica eccessiva e garantendo l'affidabilità del sistema a lungo termine.

- **7 tipologie di batterie:** standard e possibilità di personalizzazione
- **2 porte USB:** per caricare cellufati e tablet con 3A totale a 5V
- **Protezione elettronica lato fotovoltaico:** sovraccarico, corto circuito, sovratensione, inversione della polarità, elevate temperature, inversione notturna di corrente.
- **Protezione elettronica sul carico:** sovraccarico, corto circuito, inversione della polarità, elevate temperature.
- **Protezione elettronica sulle batterie:** inversione della polarità.
- **Controllo del carico:** Low Voltage Disconnect e Low Voltage Reconnect configurabili.
- **Controllo dell'illuminazione:** modalità Dusk e Dawn.
- **Monitor opzionale:** fornisce l'accesso alle informazioni operative del sistema, compresi i dati delle performance attuali o precedenti. Tutti i regolatori EcoBoost contrassegnati da "M" dispongono del monitor.
- **Temperatura d'esercizio:** -40°C a +60°C
- **Tropicalizzazione:** rivestimento conforme, terminali marini
- **Terminali:** 2,5-16 mm<sup>2</sup> / 14-2AWG
- **Protezione:** IP20
- **Dimensioni:** 19,6x17,3x7,1 cm (7.7x6.8x2.8 in)
- **Peso:** 1,4 kg (3.1 lbs)
- **Certificazioni:** CE, TUV, IEC 62109, EN 62109-1, Emissioni 55014-1, Immunità 55014-2
- **GARANZIA: 2 anni**
- **Accessori:** Sensore remoto di temperatura (RTS), porta cellulare (incluso)



| Modello  | EB-MPPT-20                       | EB-MPPT-20-M | EB-MPPT-30 | EB-MPPT-30-M | EB-MPPT-40  | EB-MPPT-40-M |
|--|----------------------------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>Codice</b>                                    | 22296A                           | 22264L       | 22297C     | 22265N       | 22298E      | 22266R       |
| <b>Max corrente batteria</b>                     | 20 A                             | 20 A         | 30 A       | 30 A         | 40 A        | 40 A         |
| <b>Indice corrente massima</b>                   | 20 A                             | 20 A         | 30 A       | 30 A         | 40 A        | 40 A         |
| <b>Massima tensione PV a circuito aperto</b>     | 120 V                            |              |            |              |             |              |
| <b>Tensione nominale batterie</b>                | 12 o 24 V rilevamento automatico |              |            |              |             |              |
| <b>Max potenza operativa nominale*</b>           |                                  |              |            |              |             |              |
| <b>Batteria 12 V</b>                             | 300W @ 40C                       | 300W @ 40C   | 400W @ 40C | 400W @ 40C   | 560W @ 40C  | 560W @ 40C   |
| <b>Batteria 24 V</b>                             | 600W @ 40C                       | 600W @ 40C   | 800W @ 40C | 800W @ 40C   | 1120W @ 40C | 1120W @ 40C  |
| <b>Intervallo di tensione batterie</b>           | 10/35 V                          |              |            |              |             |              |
| <b>Autoconsumo</b>                               | <1.2 Watts                       |              |            |              |             |              |
| <b>Combinazione massima di carica uscita USB</b> | 3 a 5 V                          |              |            |              |             |              |

\*La potenza in ingresso può superare la massima potenza operativa nominale, ma il regolatore limiterà e fornirà massima corrente di uscita continua nominale alle batterie, senza danneggiarsi.

EcoPulse™ è un regolatore di carica PWM della linea Morningstar Essential™. È un regolatore per applicazioni off-grid facile da utilizzare. Esistono 3 modelli da 10A, 20A e 30A con e senza monitor per carica di batterie a 12V o 24V.

- **Curva di carica della batteria a 4 stadi:** Bulk, Absorption, Float, Equalize.
- **Protezione elettronica lato fotovoltaico:** sovraccarico, corto circuito, sovratensione, inversione della polarità, elevate temperature, inversione notturna di corrente.
- **Protezione elettronica sul carico:** sovraccarico, corto circuito, inversione della polarità, elevate temperature.
- **Protezione elettronica sulle batterie:** inversione della polarità.
- **Controllo del carico:** Low Voltage Disconnect e Low Voltage Reconnect configurabili.
- **Controllo dell'illuminazione:** modalità Dusk and Down.
- **Temperatura d'esercizio:** -40°C a +45°C
- **Tropicalizzazione:** rivestimento conforme, terminali marini
- **Terminali:** 2,5-16 mm<sup>2</sup> / 14-6AWG
- **Protezione:** IP20
- **Dimensioni:** 15,3 x 10,5 x 5,5 cm
- **Peso:** 0,4 kg
- **Certificazioni:** CE
- **GARANZIA:** 2 anni
- **Accessori:** Sensore remoto di temperatura (RTS)



| MODELLO                                | EC-10     | EC-10M    | EC-20     | EC-20M    | EC-30     | EC-30M    |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Codice                                 | 21419J    | 21420T    | 21421V    | 21422X    | 21423Z    | 21424B    |
| Monitor                                | No        | Sì        | No        | Sì        | No        | Sì        |
| Max tensione PV a circuito aperto      | 60 V      |
| Corrente max di carico                 | 10 A      | 10 A      | 20 A      | 20 A      | 30 A      | 30 A      |
| Tensione nominale delle batterie       | 12/24 VDC |
| Intervallo operativo tensione batterie | 10/35 VDC |
| Autoconsumo                            | <22mA     | <40mA     | <22mA     | <40mA     | <22mA     | <40mA     |

Il Superwind 350 è un generatore eolico per uso professionale: funziona autonomamente e automaticamente anche in condizioni estreme.

• **Caratteristiche:**

- Regolazione della velocità e della potenza mediante variazione del passo delle pale.
- Pale in fibra di carbonio rinforzata
- Alternatore con magneti permanenti, trifase con rettificatore
- Fermata: corto circuito del generatore
- Superwind 350 viene spesso utilizzato in impianti misti eolico/fotovoltaico

• **Applicazioni:**

I campi ideali di applicazione sono ad esempio l'assistenza alla navigazione, i sistemi di controllo del traffico, le stazioni o i trasmettitori di monitoraggio ambientale, ma può essere usato anche su imbarcazioni, camper, cottage estivi e rifugi di montagna

| SUPERWIND  | Superwind 350 12V | Superwind 350 24V |
|--|-------------------|-------------------|
| Codice   | 65726S            | 65727U            |
| Potenza massima con vento a 12,5 m/s               | 350 W             | 350 W             |
| Tensione nominale                                  | 12 V DC           | 24 V DC           |
| Velocità start-up                                  | 3,5 m/s           | 3,5 m/s           |
| Velocità massima del vento                         | senza limite      | senza limite      |
| Diametro del rotore                                | 1,20 m            | 1,20 m            |
| Velocità del rotore                                | 500-1300 rpm      | 500-1300 rpm      |
| Spinta assiale rotore (in funzionamento)           | 70 N              | 70 N              |
| Spinta assiale rotore (massima velocità del vento) | 220 N             | 220 N             |
| Peso netto kg (lbs)                                | 11,5 (25.3)       | 11,5 (25.3)       |

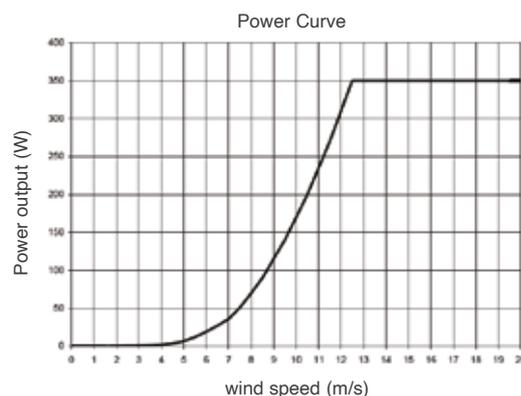
**ACCESSORI**

Regolatore di carica CRM 12V - 65728W

Regolatore di carica CRM 24V - 65729Y

Stop switch - 65730G

Installation Kit - 65731J



## CARATTERISTICHE:

- Dotati di controllo elettromagnetico della velocità delle pale e di frizione aerodinamica delle pale. Le pale sono in fibra di vetro rinforzata.
- Generatore "brushless" a 3 fasi con magneti permanenti. Il corpo del generatore è in lega d'alluminio e il rotore è in acciaio inossidabile di precisione.
- Connessione al palo mediante una flangia o con un morsetto e bullone.
- Segnale elettrico PWM o con funzione di carica a basso voltaggio.
- Necessario per l'installazione il regolatore di carica ibrido solare-eolico, completo d'inverter a onda sinusoidale pura per il generatore HY-400L (12 VDC) e HY-600L (24 VDC).

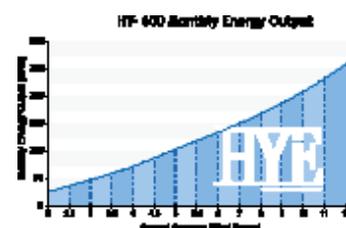
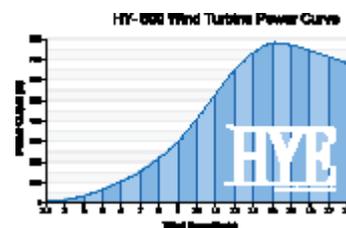
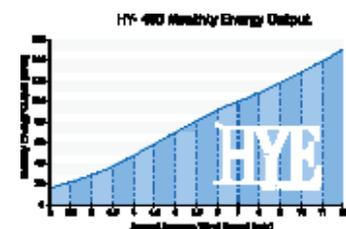
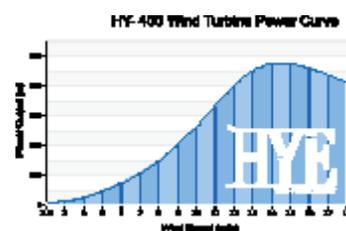
**Applicazioni:** Sistemi stand-alone, sistemi ibridi solare-eolico ecc.

**Garanzia:** 3 anni

**Certificazioni:** ISO9001:2008; CE; RoHS; ETL



| Modello  | HY-400L             | HY-600L            |
|--|---------------------|--------------------|
| Codice   | 68511K              | 68643D             |
| Potenza nominale                                   | 400 W               | 600 W              |
| Potenza di picco                                   | 500 W               | 750 W              |
| Tensione nominale                                  | 12/24 V DC          | 24/48 V DC         |
| Velocità start-up                                  | 2 m/s (4.5 mph)     | 2 m/s (4.5 mph)    |
| Velocità cut-in                                    | 2,5 m/s (5.6 mph)   | 2,5 m/s (5.6 mph)  |
| Velocità nominale del vento                        | 12 m/s (26.8 mph)   | 12 m/s (26.8 mph)  |
| Velocità limite del vento                          | 50 m/s (110 mph)    | 50 m/s (110 mph)   |
| Velocità nominale del rotore                       | 750 rpm             | 750 rpm            |
| Corrente nominale di carica                        | 33.3/16.7 A         | 25/12.5 A          |
| Rumorosità   | <20 dB @ 5 m/s      | <20 dB @ 5 m/s     |
| Energia prodotta (media mensile del vento 5,5 m/s) | 82 kWh/mese         | 91 kWh/mese        |
| Temperatura d'esercizio                            | -40°C a +60 °C      | -40°C a +60 °C     |
| Diametro del rotore                                | 1,55 m (5.1')       | 1,75 m (5.1')      |
| Area spazzata                                      | 1,89 m <sup>2</sup> | 2,4 m <sup>2</sup> |
| Peso netto kg (lbs)                                | 22 (48.5)           | 25 (55.1)          |



## REGOLATORI DI CARICA IBRIDI SOLARE-EOLICO PER GENERATORI HY-400L E HY-600L



| Modello                        | HY-WSC04-12AWM            | HY-WSC04-24AWM | HY-WSC06-24AWM | HY-WSC06-48AWM |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Codice                         | 68512 M                   | 68795 D        | 68644 F        | 68798 K        |
| Energia nominale               | 500 VA                    | 500 VA         | 600 VA         | 600 VA         |
| Potenza nominale della turbina | 500 W                     | 1000 W         | 600 W          | 1000 W         |
| Potenza nominale del modulo PV | 150 W                     | 300 W          | 150 W          | 300 W          |
| Tensione nominale              | 12 VDC                    | 24 VDC         | 24 VDC         | 48 VDC         |
| Dimensione imballo             | 180x155x100 (7.1x6.1x3.9) |                |                |                |
| Peso netto kg (lbs)            | 1,7 (3.8)                 | 2 (4.4)        | 1,7 (3.8)      | 2 (4.4)        |

# EneOn®

ENERGY ON BOARD



## La tua energia

Sia che navighi per piacere o per professione, Eneon® è in grado di fornire tutta l'energia che occorre garantendo sicurezza, comfort e massime prestazioni. La varietà della gamma dei prodotti Eneon® offre soluzioni su misura per rispondere ad ogni esigenza.

Eneon® vuol dire innovazione, affidabilità, sicurezza e sostenibilità. Con Eneon®, le più recenti tecnologie si uniscono all'esperienza di chi opera nel settore da molti anni.

## La sicurezza di una scelta

Ovunque si navighi ed in ogni condizione atmosferica, Eneon® è una scelta sicura. L'affidabilità di Eneon® è anche nella garanzia internazionale: una rete ufficiale di distributori e officine nel mondo assicura ricambi e assistenza immediata.

## GAMMA DI POTENZE

Compatti, silenziosi ed affidabili, con una gamma da 3 a 47 kVA, i Gruppi elettrogeni Marini Eneon sono progettati per garantire il comfort delle migliori imbarcazioni, a vela e a motore e per soddisfare gli armatori più esigenti.



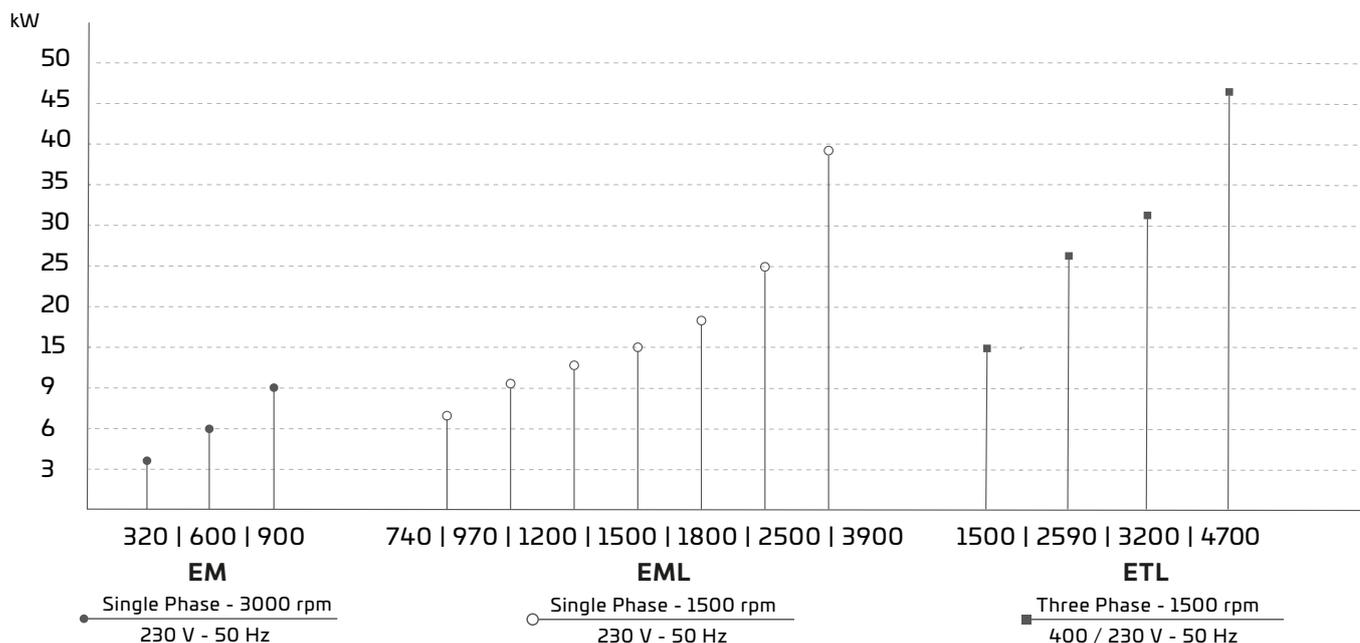
SERIE EM: 3,2 - 9 KVA



SERIE EML: 7,4 - 39 KVA



SERIE ETL: 15 - 47 KVA



**Caratteristiche**

- Collegamenti su un lato
- Gestione elettronica
- Facile manutenzione
- Comando in locale e in remoto
- Dimensioni e rumorosità ridotti
- Raffreddamento acqua mare/aria (EM320) e con scambiatore (EM600 / EM900)

**Norme di riferimento**

- Certificati CE
- Potenza: ISO 8528
- Direttive Macchine: 2006/42/CE - 89/392/CEE - 98/37/CE
- Compatibilità Elettromagnetica: 2004/108/CE - 89/336/CEE - 93/68/CEE
- Emissione Acustica: 2005/88/CE - 2000/14/CE (solo per versione insonorizzata)

**Equipaggiamento standard**

- **Cofanatura insonorizzata:** Realizzata interamente in alluminio marino (LEGA 5754 H111) verniciato a polveri.
- **Scheda di comando EOB-3000<sup>®</sup>:** Scheda di controllo e protezione del motore con display LCD, impermeabile. fornita separatamente per ogni modello. A bordo generatore è previsto un selettore per avviamento manuale con bypass della scheda di controllo.
- **Staffe ancoraggio generatore:** 4 staffe in acciaio, per fissare il generatore al piano dell'imbarcazione.
- **Pulsante emergenza:** Pulsante di emergenza posizionato a bordo gruppo per permettere l'arresto immediato, in caso di pericolo od avaria.
- **Manuali:** Manuali di uso ed installazione del generatore, con annessi manuali uso del motore ed alternatore.

**Equipaggiamento optional**

- Kit marmitta silenziata
- Kit presa mare
- Valvola antisifone
- Separatore acqua gas
- Pompa elettrica gasolio
- Prefiltro gasolio con decantatore
- Filtro decantatore
- Pompa manuale estrazione olio



**EM600**

| MODELLO                                  | EM320                        | EM600                        | EM900                        |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Codice                                   | 24705B                       | 24706D                       | 24707F                       |
| Potenza max kVA (kW)                     | 3.2 (3.2)                    | 6.0 (6.0)                    | 9.0 (9.0)                    |
| Fase                                     | Monofase                     | Monofase                     | Monofase                     |
| Corrente (A)                             | 14.00                        | 26.00                        | 40.00                        |
| Tensione                                 | 230 V*                       | 230 V*                       | 230 V*                       |
| Frequenza                                | 50 Hz*                       | 50 Hz*                       | 50 Hz*                       |
| Raffreddamento motore                    | Acqua mare/aria              | Con scambiatore              | Con scambiatore              |
| Rumorosità db(A) @ 7 metri               | 54                           | 54                           | 54                           |
| Modello motore                           | YANMAR L70N                  | KUBOTA Z482                  | KUBOTA D722                  |
| Giri al minuto                           | 3000                         | 3000                         | 3000                         |
| Numero di cilindri                       | 1                            | 2                            | 3                            |
| Dimensioni versione insonorizzata mm (") | 580x425x525 (22.8x16.7x20.7) | 650x480x540 (25.6x18.9x21.3) | 800x500x565 (31.5x19.7x22.2) |
| Peso versione insonorizzata kg (lbs)     | 99 (218.3)                   | 152 (335.1)                  | 216 (476.2)                  |

\* Modelli disponibili su richiesta a 240/120V - 60Hz

## Caratteristiche

- Collegamenti su un lato
- Gestione elettronica
- Facile manutenzione
- Comando in locale e in remoto
- Dimensioni e rumorosità ridotti
- Raffreddamento con scambiatore

## Norme di riferimento

- Certificati CE
- Potenza: ISO 8528
- Direttive Macchine: 2006/42/CE - 89/392/CEE - 98/37/CE
- Compatibilità Elettromagnetica: 2004/108/CE - 89/336/CEE - 93/68/CEE
- Emissione Acustica: 2005/88/CE - 2000/14/CE (solo per versione insonorizzata)

## Equipaggiamento standard

- **Cofanatura insonorizzata:** Realizzata interamente in alluminio marino (LEGA 5754 H111) verniciato a polveri.
- **Scheda di comando EOB-1500®:** Scheda di controllo e protezione del motore con display LCD, impermeabile, installata sui gruppi.
- **Staffe ancoraggio generatore:** 4 staffe in acciaio, per fissare il generatore al piano dell'imbarcazione.
- **Pulsante emergenza:** Pulsante di emergenza posizionato a bordo gruppo per permettere l'arresto immediato, in caso di pericolo od avaria.
- **Manuali:** Manuali di uso ed installazione del generatore, con annessi manuali uso del motore ed alternatore.

## Equipaggiamento optional

- Kit marmitta silenziata
- Kit presa mare
- Valvola antisifone
- Separatore acqua gas
- Pompa elettrica gasolio
- Prefiltro gasolio con decantatore
- Filtro decantatore
- Pompa manuale estrazione olio



EML970

| MODELLO                                  | EML740                          | EML970                           |
|--|---------------------------------|----------------------------------|
| Codice                                   | 24708H                          | 24709K                           |
| Potenza max kVA (kW)                     | 7.4 (7.4)                       | 9.7 (9.7)                        |
| Fase                                     | Monofase                        | Monofase                         |
| Corrente (A)                             | 32.00                           | 42.00                            |
| Tensione                                 | 230 V*                          | 230 V*                           |
| Frequenza                                | 50 Hz*                          | 50 Hz*                           |
| Raffreddamento motore                    | Con scambiatore                 | Con scambiatore                  |
| Rumorosità db(A) @7m                     | 54                              | 54                               |
| Modello motore                           | KUBOTA<br>D1105-BG              | KUBOTA<br>V1505-BG               |
| Giri al minuto                           | 1500                            | 1500                             |
| Numero di cilindri                       | 3                               | 4                                |
| Dimensioni versione insonorizzata mm (") | 910x540x670<br>(35.8x21.3x26.4) | 1040x540x680<br>(40.9x21.3x26.8) |
| Peso versione insonorizzata kg (lbs)     | 276<br>(608.5)                  | 305<br>(672.4)                   |

\* Modelli disponibili su richiesta a 240/120V - 60Hz

**Caratteristiche**

- Collegamenti su un lato
- Gestione elettronica
- Facile manutenzione
- Comando in locale e in remoto
- Dimensioni e rumorosità ridotti
- Raffreddamento con scambiatore

**Norme di riferimento**

- Certificati CE
- Potenza: ISO 8528
- Direttive Macchine: 2006/42/CE - 89/392/CEE - 98/37/CE
- Compatibilità Elettromagnetica: 2004/108/CE - 89/336/CEE - 93/68/CEE
- Emissione Acustica: 2005/88/CE - 2000/14/CE (solo per versione insonorizzata)

**Equipaggiamento standard**

- **Cofanatura insonorizzata:** Realizzata interamente in alluminio marino (LEGA 5754 H111) verniciato a polveri.
- **Scheda di comando EOB-1500<sup>®</sup>:** Scheda di controllo e protezione del motore con display LCD, impermeabile, installata sui gruppi.
- **Staffe ancoraggio generatore:** 4 staffe in acciaio, per fissare il generatore al piano dell'imbarcazione.
- **Pulsante emergenza:** Pulsante di emergenza posizionato a bordo gruppo per permettere l'arresto immediato, in caso di pericolo od avaria.
- **Manuali:** Manuali di uso ed installazione del generatore, con annessi manuali uso del motore ed alternatore.

**Equipaggiamento optional**

- Kit marmitta silenziata
- Kit presa mare
- Valvola antisifone
- Separatore acqua gas
- Pompa elettrica gasolio
- Prefiltro gasolio con decantatore
- Filtro decantatore
- Pompa manuale estrazione olio



**EML1800**

| MODELLO   | EML1200                          | <b>new</b> EML1500               | EML1800                          |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Codice</b>                                   | 25421S                           | 26241V                           | 25422U                           |
| <b>Potenza max kVA (kW)</b>                     | 12.0 (12.0)                      | 15.0 (15.0)                      | 18.0 (18.0)                      |
| <b>Fase</b>                                     | Monofase                         | Monofase                         | Monofase                         |
| <b>Corrente (A)</b>                             | 52.00                            | 65.00                            | 83.00                            |
| <b>Tensione</b>                                 | 230 V*                           | 230 V*                           | 230 V*                           |
| <b>Frequenza</b>                                | 50 Hz*                           | 50 Hz*                           | 50 Hz*                           |
| <b>Raffreddamento motore</b>                    | Con scambiatore                  | Con scambiatore                  | Con scambiatore                  |
| <b>Rumorosità db(A) @7m</b>                     | 54                               | 54                               | 54                               |
| <b>Modello motore</b>                           | KUBOTA<br>D1703-BG               | YANMAR<br>4TNV88-GYM             | KUBOTA<br>V2403-BG               |
| <b>Giri al minuto</b>                           | 1500                             | 1500                             | 1500                             |
| <b>Numero di cilindri</b>                       | 3                                | 4                                | 4                                |
| <b>Dimensioni versione insonorizzata mm (")</b> | 1020x600x730<br>(40.2x23.6x28.7) | 1130x600x735<br>(44.5x23.6x28.9) | 1130x600x730<br>(44.5x23.6x28.7) |
| <b>Peso versione insonorizzata kg (lbs)</b>     | 372<br>(820.1)                   | 397<br>(882.2)                   | 397<br>(882.2)                   |

\* Modelli disponibili su richiesta a 240/120V - 60Hz

## Caratteristiche

- Collegamenti su un lato
- Gestione elettronica
- Facile manutenzione
- Comando in locale e in remoto
- Dimensioni e rumorosità ridotti
- Raffreddamento con scambiatore

## Norme di riferimento

- Certificati CE
- Potenza: ISO 8528
- Direttive Macchine: 2006/42/CE - 89/392/CEE - 98/37/CE
- Compatibilità Elettromagnetica: 2004/108/CE - 89/336/CEE - 93/68/CEE
- Emissione Acustica: 2005/88/CE - 2000/14/CE (solo per versione insonorizzata)

## Equipaggiamento standard

- **Cofanatura insonorizzata:** Realizzata interamente in alluminio marino (LEGA 5754 H111) verniciato a polveri.
- **Scheda di comando EOB-1500®:** Scheda di controllo e protezione del motore con display LCD, impermeabile, installata sui gruppi.
- **Staffe ancoraggio generatore:** 4 staffe in acciaio, per fissare il generatore al piano dell'imbarcazione.
- **Pulsante emergenza:** Pulsante di emergenza posizionato a bordo gruppo per permettere l'arresto immediato, in caso di pericolo od avaria.
- **Manuali:** Manuali di uso ed installazione del generatore, con annessi manuali uso del motore ed alternatore.

## Equipaggiamento optional

- Kit marmitta silenziata
- Kit presa mare
- Valvola antisifone
- Separatore acqua gas
- Pompa elettrica gasolio
- Prefiltro gasolio con decantatore
- Filtro decantatore
- Pompa manuale estrazione olio



EML3500

| MODELLO                                  | EML2500                        | EML3500                        |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Codice                                   | 25423W                         | 25425A                         |
| Potenza max kVA (kW)                     | 25.0 (25.0)                    | 35.0 (35.0)                    |
| Fase                                     | Monofase                       | Monofase                       |
| Corrente (A)                             | 109.00                         | 150.00                         |
| Tensione                                 | 230 V*                         | 230 V*                         |
| Frequenza                                | 50 Hz*                         | 50 Hz*                         |
| Raffreddamento motore                    | Con scambiatore                | Con scambiatore                |
| Rumorosità db(A) @7m                     | 54                             | 54                             |
| Modello motore                           | KUBOTA<br>V3800-BG             | KUBOTA<br>V3800-BG             |
| Giri al minuto                           | 1500                           | 1500                           |
| Numero di cilindri                       | 4                              | 4                              |
| Dimensioni versione insonorizzata mm (") | 1600x710x960<br>(63x27.9x37.8) | 1600x710x960<br>(63x27.9x37.8) |
| Peso versione insonorizzata kg (lbs)     | 670<br>(1477.1)                | 700<br>(1543.2)                |

\* Modelli disponibili su richiesta a 240/120V - 60Hz

## Caratteristiche

- Collegamenti su un lato
- Gestione elettronica
- Facile manutenzione
- Comando in locale e in remoto
- Dimensioni e rumorosità ridotti
- Raffreddamento con scambiatore

## Norme di riferimento

- Certificati CE
- Potenza: ISO 8528
- Direttive Macchine: 2006/42/CE - 89/392/CEE - 98/37/CE
- Compatibilità Elettromagnetica: 2004/108/CE - 89/336/CEE - 93/68/CEE
- Emissione Acustica: 2005/88/CE - 2000/14/CE (solo per versione insonorizzata)

## Equipaggiamento standard

- **Cofanatura insonorizzata:** Realizzata interamente in alluminio marino (LEGA 5754 H111) verniciato a polveri.
- **Scheda di comando EOB-1500<sup>®</sup>:** Scheda di controllo e protezione del motore con display LCD, impermeabile, installata sui gruppi.
- **Staffe ancoraggio generatore:** 4 staffe in acciaio, per fissare il generatore al piano dell'imbarcazione.
- **Pulsante emergenza:** Pulsante di emergenza posizionato a bordo gruppo per permettere l'arresto immediato, in caso di pericolo od avaria.
- **Manuali:** Manuali di uso ed installazione del generatore, con annessi manuali uso del motore ed alternatore.

## Equipaggiamento optional

- Kit marmitta silenziata
- Kit presa mare
- Valvola antisifone
- Separatore acqua gas
- Pompa elettrica gasolio
- Prefiltro gasolio con decantatore
- Filtro decantatore
- Pompa manuale estrazione olio



ETL3000

| MODELLO                                  | ETL1500                          | ETL2590                          | ETL3000                          | ETL4700                        |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Codice                                   | 25426C                           | 24713A                           | 24714C                           | 25428G                         |
| Potenza max kVA                          | 15.0                             | 25.9                             | 30.0                             | 47.0                           |
| Fase                                     | Trifase                          | Trifase                          | Trifase                          | Trifase                        |
| Corrente (A)                             | 22.00                            | 34.00                            | 45.00                            | 65.00                          |
| Tensione                                 | 400/230 V + N*                   | 400/230 V + N*                   | 400/230 V + N*                   | 400/230 V + N*                 |
| Frequenza                                | 50 Hz*                           | 50 Hz*                           | 50 Hz*                           | 50 Hz*                         |
| Raffreddamento motore                    | Con scambiatore                  | Con scambiatore                  | Con scambiatore                  | Con scambiatore                |
| Rumorosità db(A) @7m                     | 54                               | 54                               | 54                               | 54                             |
| Modello motore                           | KUBOTA D1703-BG                  | KUBOTA V2403-BG                  | KUBOTA V3300-BG                  | KUBOTA V3800-BG                |
| Giri al minuto                           | 1500                             | 1500                             | 1500                             | 1500                           |
| Numero di cilindri                       | 3                                | 4                                | 4                                | 4                              |
| Dimensioni versione insonorizzata mm (") | 1020x600x730<br>(40.2x23.6x28.7) | 1130x600x730<br>(44.5x23.6x28.7) | 1590x700x900<br>(62.6x27.6x35.4) | 1600x710x960<br>(63x27.9x37.8) |
| Peso versione insonorizzata kg (lbs)     | 372<br>(820.1)                   | 448<br>(987.7)                   | 670<br>(1477.1)                  | 700<br>(1543.2)                |

\* Modelli disponibili su richiesta a 440/254V - 60Hz

| MODELLO               | DESCRIZIONE                  | GEN    | Kit A/M | Kit Marmitta | Separatore | Antisifone |
|-----------------------|------------------------------|--------|---------|--------------|------------|------------|
| <b>EM320 - 3,2 kW</b> | 3,2 kW, 230 V, insonorizzato | 24705B | 25675A  | 22630K       | 22631M     | 22657G     |
| <b>EM600 - 6,0 kW</b> | 6,0 kW, 230 V, insonorizzato | 24706D | 25675A  | 22630K       | 22631M     | 22657G     |
| <b>EM900 - 9,0 kW</b> | 9,0 kW, 230 V, insonorizzato | 24707F | 25675A  | 22630K       | 22631M     | 22657G     |

|                          |                               |        |          |        |        |        |
|--------------------------|-------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| <b>EML740 - 7,4 kW</b>   | 7,4 kW, 230 V, insonorizzato  | 24708H | 22663B** | 22665F | 22631M | 22657G |
| <b>EML970 - 9,7 kW</b>   | 9,7 kW, 230 V, insonorizzato  | 24709K | 22663B** | 22665F | 22631M | 22657G |
| <b>EML1200 - 12,0 kW</b> | 12,0 kW, 230 V, insonorizzato | 25421S | 22663B** | 22666H | 66711H | 22657G |
| <b>EML1500 - 15,0 kW</b> | 15,0 kW, 230 V, insonorizzato | 26241V | 22663B** | 22666H | 66711H | 22657G |
| <b>EML1800 - 18,0 kW</b> | 18,0 kW, 230 V, insonorizzato | 25422U | 22663B** | 22666H | 66711H | 22657G |
| <b>EML2500 - 25,0 kW</b> | 25,0 kW, 230 V, insonorizzato | 25423W | 22664D   | 22667K | 66884S | 22657G |
| <b>EML3500 - 35,0 kW</b> | 35,0 kW, 230 V, insonorizzato | 25425A | 22664D   | 22667K | 66884S | 22657G |

\*\*Fino ad esaurimento scorte, poi cod. 25676C

|                           |                                      |        |          |        |        |        |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| <b>ETL1500 - 15,0 kVA</b> | 15,0 kVA, 400/230 V+N, insonorizzato | 25426C | 22663B** | 22666H | 66711H | 22657G |
| <b>ETL2590 - 25,9 kVA</b> | 25,9 kVA, 400/230 V+N, insonorizzato | 24713A | 22663B** | 22666H | 66711H | 22657G |
| <b>ETL3000 - 30,0 kVA</b> | 30,0 kVA, 400/230 V+N, insonorizzato | 24714C | 22664D   | 22667K | 66884S | 22657G |
| <b>ETL4700 - 47,0 kVA</b> | 47,0 kVA, 400/230 V+N, insonorizzato | 25428G | 22664D   | 22667K | 66884S | 22657G |

\*\*Fino ad esaurimento scorte, poi cod. 25676C

**Kit A/M:** Include portagomma, raccordi, valvola a sfera, passascafo e filtro

**Kit Marmitta:** Include marmitta, fascette rinforzate in acciaio inox e tubo di scarico

Disponibili i kit manutenzione Ordinaria per tutti i modelli di generatore, includono: Filtro aria, filtro gasolio e girante pompa a.m. per EM320, Filtro Olio, filtro gasolio, cinghia, girante pompa a.m. e zinchi per tutti gli altri modelli.



Anti sifone



Marmitta in VTR Halyard, disponibile su richiesta



Separatore acqua/gas Halyard in materiale termoplastico, disponibile su richiesta

- **Lo strato assorbente**

Uno strato spesso di schiuma ignifuga che assorbe il rumore e gli impedisce di rimbalzare nel vano motore.

- **Lo strato intermedio**

Una barriera ad alta densità fornisce una massa più alta possibile e procura la miglior riduzione del rumore. Questo strato smorzante pesa 5 kg per metro quadrato, più del foglio di piombo usato nei vecchi materiali

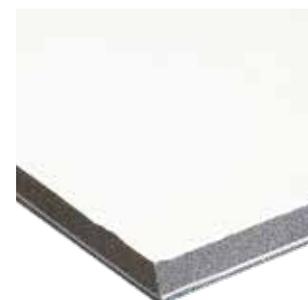
- **Lo strato isolante**

Questo strato leggero di schiuma ha una funzione cruciale: agisce come il vuoto nelle finestre a doppio vetro e impedisce che il rumore che urta lo strato intermedio si trasmetta alla parete.

Usando una costruzione a multi-strati, la Halyard<sup>®</sup> ottiene il miglior risultato fono-assorbente possibile compatibile a uno spessore che deve tener conto dei ristretti vani motore.



Maritex



Sealglass



Re-inforced Silver Polyester

### RIVESTIMENTI PROTETTIVI

- **Maritex**

Un tessuto di fiberglass immensamente robusto protetto da un rivestimento metallico isolante in modo da non assorbire olio. Non si strappa o consuma. Maritex è semplicemente il miglior rivestimento nella gamma Halyard<sup>®</sup>. Maritex è totalmente ignifugo: conforme alla normativa BS476 parti 6 e 7.

- **Sealglass**

Un tessuto bianco e robusto isolante contro l'olio. Il tessuto è molto forte e non si rompe. Il Pannello è conforme ai requisiti ISO 9094 della EU Recreational Craft Directive in materia d'incendio.

- **Re-inforced Silver Polyester**

Questo rivestimento è conforme ai requisiti EU Recreational Craft Directive ed è isolante per respingere l'olio. Si può forare, ma ha sotto uno strato rinforzante. Non è ignifugo, ma una volta laminato sul posto è conforme ai requisiti ISO 9094 della EU Recreational Craft Directive in materia d'incendio.

**NOTA:** per specifiche più dettagliate e indicazioni per l'applicazione, si prega di consultare la sezione Halyard<sup>®</sup> del catalogo

### TUBO DI SCARICO SCAMO

**Tubo in gomma spiralato liscio (NAJ) e ondulato (CAJ)** idoneo per scarico gas combusti e raffreddamento degli scambiatori di calore sulle imbarcazioni da diporto entro i 24 m.

Normative di riferimento **SAE J 2006:2003 R2 - ISO 13363:2004 Tipo 2 Classe B.**

Tubo omologato: **LLOYD'S REGISTER N. 96/00126 - R.I.NA N. DIP 075110CS**

- **TEMPERATURA:** -30°C +100°C

I tubi sono disponibili con diametri interni da 40/50/60/90 mm e in rotoli da 20 m (in caso di esigenze di misure diverse contattare il ns ufficio vendite)

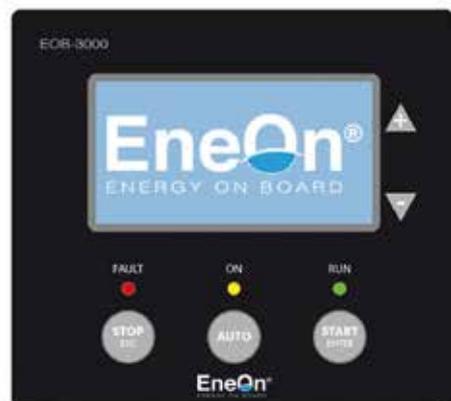


CAJ



NAJ

## PANNELLO DI CONTROLLO EOB-3000®- 25127S



Pannello di controllo EOB-3000®

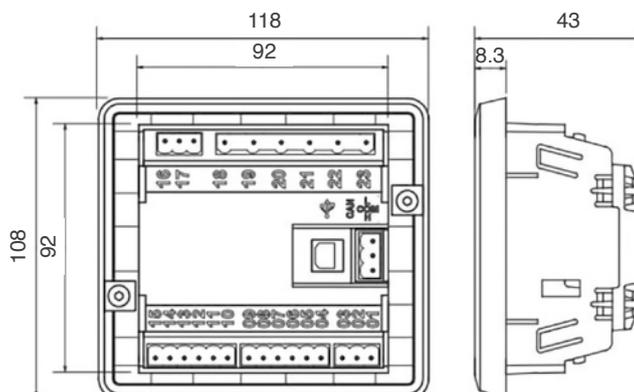
EOB-3000® è la più evoluta e completa scheda di comando e controllo per Generatori EneOn. Disponibile standard per la serie EM a 3000 giri, permette di consultare e monitorare costantemente tutti i principali parametri elettrici e meccanici. Il controllo EOB-3000 è installato a distanza, e collegato tramite cavo ai generatori della serie EM. Il controllo EOB-3000 non è espandibile

### Allarmi

- Bassa pressione olio
- Alta temperatura acqua
- Alta temperatura riser scarico
- Avaria carica batteria
- Mancato avviamento
- Avaria meccanica
- Bassa frequenza generatore
- Alta frequenza generatore
- Bassa tensione batteria
- Bassa tensione alternatore
- Alta tensione alternatore
- Scadenza manutenzione
- Sovraccarico generatore

### Misure

- Volt Generatore (V)
- Ampere (A)
- Frequenza (Hz)
- Volt batteria (Vcc)
- Pressione olio (bar)
- Temperatura motore (°C)
- Ore per la manutenzione



Dimensioni EOB-3000®

**PANNELLO DI CONTROLLO EOB-1500<sup>®</sup>- 25126P**



**Pannello di controllo EOB-1500<sup>®</sup>**

EOB-1500<sup>®</sup>, per Generatori Marini EneOn serie EML/ETL a 1500 giri, oltre a monitorare costantemente tutti i principali parametri elettrici e meccanici dei Generatori, è **dotato di un bus di comunicazione J1939** per collegare dispositivi esterni che estendono le funzionalità dell'unità di controllo.

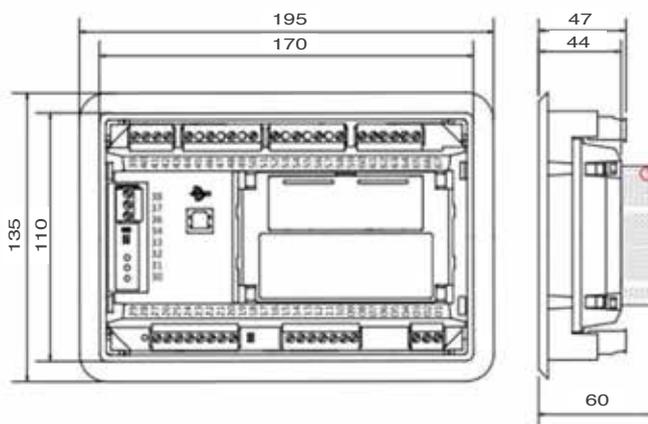
Il controllo EOB-1500 è installato standard a bordo gruppo, ordinando un kit opzionale pannello+cavo (Cod. 24811A) è possibile installare un secondo pannello remoto

**Allarmi**

- Bassa pressione olio
- Alta temperatura acqua
- Alta temperatura riser scarico
- Avaria carica batteria
- Mancato avviamento
- Avaria meccanica
- Bassa frequenza generatore
- Alta frequenza generatore
- Bassa tensione batteria
- Bassa tensione alternatore
- Alta tensione alternatore
- Scadenza manutenzione
- Sovraccarico generatore

**Misure**

- Volt Generatore (V)
- Ampere (A)
- Frequenza (Hz)
- Volt batteria (Vcc)
- Pressione olio (bar)
- Temperatura motore (°C)
- Ore per la manutenzione



**Dimensioni EOB-1500<sup>®</sup>**

## ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE DISPONIBILI SU RICHIESTA



Kit filtraggio  
acqua di mare



Prefiltro gasolio  
con decantatore



Pompa estrazione olio



Marmitta in VTR Halyard,  
disponibile su richiesta



Separatore acqua/gas Halyard  
in materiale termoplastico,  
disponibile su richiesta



Decantatore



Pompa elettrica gasolio



Anti sifone

# **WESTERBEKE™**



I generatori a benzina Multiport EFI di Westerbeke rappresentano il punto di riferimento per i generatori marini a benzina silenziosi, affidabili e ad alte prestazioni, grazie all'ingegneria innovativa di Westerbeke e l'iniezione elettronica del carburante. I generatori Westerbeke Multiport EFI offrono le qualità dei generatori marini, compatti, leggeri, silenziosi ed efficienti, che hanno reso Westerbeke la scelta preferita tra i produttori e i proprietari di barche esperti, e i gruppi elettrogeni Westerbeke Multiport EFI vincitori del premio per l'innovazione NMMA (National Marine Manufacturers Association.)



3.5 MCGB



6.2 MCGB

## CARATTERISTICHE STANDARD

- Pannello di controllo start/stop "one-touch" con contatore di funzionamento e striscia luminosa di avviso
- Iniezione elettronica multiporta
- Sistema di alimentazione senza ritorno raffreddato ad acqua
- Regolazione elettronica
- Avvisi di sicurezza e spegnimenti: velocità eccessiva, bassa velocità, bassa pressione dell'olio, alta temperatura di scarico e del liquido di raffreddamento e altro ancora
- Raffreddamento ad acqua dolce e serbatoio di recupero del liquido refrigerante.
- Disgiuntore AC
- Caricabatterie
- Gomito di scarico a iniezione d'acqua (solo mod 3,5 MCGB)
- Pompa acqua mare con trasmissione a cinghia
- Isolatori di vibrazioni
- Filtro olio remoto
- Manuale dell'operatore e part list
- Soddisfa i requisiti CARB e U.S. EPA
- Soddisfa U.S.C.G. regolamento 33CFR-183
- Certificato CE

## EQUIPAGGIAMENTO OPTIONAL

- Pannello di avvio/arresto remoto
- Cablaggio di prolunga del pannello di avvio/arresto remoto da 15' o 30'
- Commutatore ship-shore
- Valvola antisifone
- Kit ricambi "A".
- Kit ricambi crociera "B".
- Silenziatore ad acqua
- Sound enclosure ventilata (solo 6.2 – 7.6 MCGB)

| MODELLO                               | CODICE | OUTPUT kW | VOLTS | NUMERO DI CILINDRI | RPM   | DIMENSIONI LxHxW mm (")               | PESO kg (lbs) |
|---------------------------------------|--------|-----------|-------|--------------------|-------|---------------------------------------|---------------|
| 3.5 MCGB-512<br>Multiport EFI - 50 Hz | 25464L | 3.5       | 230   | 2                  | 2.500 | 688,3x401,3x381<br>(27.1x15.8x15)     | 102,5 (226)   |
| 6.2 MCGB-514<br>Multiport EFI - 50 Hz | 25465N | 6.2       | 230   | 3                  | 1.500 | 703,6x467,4x454,7<br>(27.7x18.4x17.9) | 174,6 (385)   |
| 7.6 MCGB-514<br>Multiport EFI - 50 Hz | 25466R | 7.6       | 230   | 4                  | 1.500 | 800,1x470x459,7<br>(31.5x18.5x18.1)   | 201,8 (445)   |

# **BALMAR**<sup>®</sup>

[WWW.BALMAR.NET](http://WWW.BALMAR.NET)

## **DC CHARGING SOLUTIONS**

# **↗ DOMETIC**



Balmar® produce sistemi di carica DC e di monitoraggio batterie ad alta efficienza ed affidabilità.

Vantaggi degli alternatori Balmar® :

- Minor utilizzo del generatore
- Più Amps di carica sia a bassi che alti RPM
- 30% più rapidi a raggiungere la carica completa
- Durata della vita del banco batterie più lunga
- Minore consumo di carburante

## GUIDA ALLA CORRETTA SELEZIONE DEL SISTEMA

- **Determinare il proprio bilancio elettrico** in funzione dei carichi e del loro ciclo: aggiungere un fattore di sicurezza
- **Individuare la tipologia del banco batterie:** determinare il numero di batterie, la loro capacità totale e il tipo di batterie utilizzate. (Tecnologie diverse richiedono diversi programmi di carica)
- **Selezionare la potenza dell' alternatore:** la corretta corrente di carica dipende dalla tipologia di batteria e dalla sua capacità. Per esempio: una batteria di tipo AGM può accettare una corrente di ricarica massima pari al 50% della propria capacità
- **Selezionare la tipologia di montaggio dell'alternatore in funzione del motore.** Le tipologie più comuni sono: con attacco singolo da 1 o 2", con attacco a sella da 80 o 102 mm
- **Verificare il tipo di cinghia e puleggia necessari:** puleggia a singola o doppia gola, poly-V a 6 o 10 nervature. Potrebbe essere necessario ordinare un kit specifico in funzione del tipo di puleggia installato sul motore
- **Selezionare eventuali optional:** sono disponibili kits per la regolazione della tensione della cinghia e per una lettura accurata dello stato di carica del banco batterie
- Gli alternatori Balmar ad alta efficienza possono sostituire gli alternatori standard sui motori o essere installati come alternatori aggiuntivi

## SISTEMA DI CARICA SERIE-6

- La serie di alternatori più venduta
- Disponibile in taglie da 70 A (24V), 100/120 A (12V)
- Tre configurazioni standard di installazione disponibili in versione a 12 V o 24 V
- Max RPM 12000
- Raffreddamento a doppia ventola
- Per motori benzina o diesel
- Regolatori di tensione SmartReady (brevettato)
- Regolatore esterno multi-stadio con 7 programmi selezionabili in funzione della tipologia delle batterie
- Disponibili vari kit di installazione per il tuo motore
- Certificazioni: USCG Title 33, CE, ISO 8846 e SAE J1171
- Disponibili con terminali isolati (IG)



SERIE-6 in kit

| SERIE-6    | REGOLATORE               | MONTAGGIO                    | CODICE ALTERNATORE |                      |         |          |
|------------|--------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------|----------|
|            |                          |                              | Sing. puleggia     | Puleggia doppia gola | Poly-K6 | Poly-J10 |
| 100 A 12 V | ARS-5H<br>cod - 20596C   | Attacco singolo da 1-2"      | 20554K             | 20552F               | 20553H  | -        |
|            |                          | Attacco a sella da 80 mm     | 20557S             | 20555M               | 20556P  |          |
| 120 A 12 V | ARS-5H<br>cod - 20596C   | Attacco singolo da 1-2"      | -                  | 20558U               | 20560E  | 20559W   |
|            |                          | Attacco a sella da 80-102 mm |                    | 20561G               | 20563L  | 20562J   |
| 70 A 24 V  | MC-624-H<br>cod - 20480G | Attacco singolo da 1-2"      | -                  | 20564N               | 20566T  | 20565R   |
|            |                          | Attacco a sella da 80-102 mm |                    | 20567V               | 20569Z  | 20568X   |


**170A Serie XT in kit**

**XT-DF-250-DV**

I nuovi alternatori della serie XT di Balmar includono le ultime innovazioni del design degli alternatori per fornire un'incredibile potenza di carica in un packaging compatto e adatto alla navigazione.

- Disponibile in taglie da 170 A o 250 A (12V) e 90 A (24V) con dimensioni compatte
- Fino a 180A al minimo dei giri motore
- Tecnologia Smart Ready® brevettata
- Raffreddamento a doppia ventola, con telaio ad alto flusso d'aria
- Ideale per banchi di batterie al litio
- Certificazioni USCG Titolo 33, ISO 8846 e SAE J1171

| SERIE-XT   | REGOLATORE               | MONTAGGIO   | CODICE ALTERNATORE |         |          |
|------------|--------------------------|---|--------------------|---------|----------|
|            |                          |   | Puleggia doppia    | Poly-K6 | Poly-J10 |
| 170 A 12 V | MC-618-H<br>cod - 21931V | Attacco singolo da 1-2"<br>Attacco a sella da 80 mm     | 20570H             | 20572M  | 20571K   |
|            |                          |   | 20573P             | 20576W  | 20575U   |
| 250 A 12 V | MC-618-H<br>cod - 21931V | Attacco singolo da 1-2"<br>Attacco a sella da 80 mm     | 24934T             | 24936X  | 24935V   |
|            |                          |   | 24932N             | 24933R  | 24844S   |
| 250 A 12 V | MC-618-H<br>cod - 21931V | Attacco a sella da 100 mm                               |                    | 25356H  |          |
| 90 A 24 V  | MC-624-H<br>cod - 20480G | Disponibile nelle varie configurazioni di installazione |                    |         |          |

Disponibili i seguenti kit, che includono l'alternatore con puleggie K6, il regolatore di carica, i sensori di temperatura alternatore e batteria

|           |                    |        |   |
|-----------|--------------------|--------|---|
| 170 A 12V | XT-SF-170-K6-Kit   | 25284J | attacco singolo ½", regolatore MC, sensori temperatura        |
| 170 A 12V | XT-DF-170-K6-Kit   | 25277M | attacco doppio da 80mm, regolatore MC, sensori temperatura    |
| 250 A 12V | XT-SF-250-K6-Kit   | 25286N | attacco singolo ½", regolatore MC, sensori temperatura        |
| 250 A 12V | XT-DF-250-K6-Kit   | 25282E | attacco doppio da 80mm, regolatore MC, sensori temperatura    |
| 250 A 12V | XT-DF4-250-K6-Kit  | 25283G | attacco doppio da 100mm, regolatore MC, sensori temperatura   |
| 90 A 24V  | XT-SF-24-90-K6-Kit | 25285L | attacco singolo da ½", regolatore MC, sensori di temperatura  |
| 90 A 24V  | XT-DF-24-90-K6-Kit | 25210C | attacco doppio da 80mm, regolatore MC, sensori di temperatura |

## ALTERNATORI EXTRA LARGE CASE SERIE 97XD-97EHD



**97XD-12-240-IG**



**Serie 97XD 190A, 24V**

Gli alternatori serie 97XD e 97EHD con telaio extra-grande sono adatti per applicazioni diesel di grandi dimensioni come i motori Caterpillar, Cummins, MTU e John Deere, e per l'acarica di grandi banchi di batterie servizi.

La nuova serie 97XD utilizza la tecnologia dello statore intrecciato per fornire una potenza eccezionale a bassi regimi.

- Velocità di rotazione massima: 8000 giri/minuto
- Da abbinare a regolatore di carica MC-618-H o MC-624-H
- Conforme alla normativa USCG, Title 33 (antideflagranza),
- IG (Terminali isolati)
- Per applicazioni su grandi motori diesel come Caterpillar, Cummins, MTU e John Deere
- Peso: circa 18 kg

| MODELLO         | CODICE | VOLT | AMP | MONTAGGIO                | PULEGGIA |
|-----------------|--------|------|-----|--------------------------|----------|
| 97XD-12-240-IG  | 25495Y | 12   | 240 | Attacco doppio da 102 mm | K6       |
| 97XD-24-120-IG  | 25496A | 24   | 120 | Attacco doppio da 102 mm | K6       |
| 97XD-24-190     | 25497C | 24   | 190 | Attacco doppio da 102 mm | K6       |
| 97EHD-190-24-IG | 20593W | 24   | 190 | Attacco doppio da 102 mm | K6       |

**MID-DUTY CYCLE, struttura Large**

- 60 A ( 2.9 Kw ) o 100 A ( 4.8 Kw ) a 48 Volt
- Da utilizzare con il regolatore esterno Balmar mod. MC-620-H
- Ideale per i banchi batterie al litio 48V
- Max Rpm 12.000

La Nuova serie 96 di Balmar stabilisce il nuovo standard per le emergenti esigenze dei sistemi con batterie e inverter a 48V

In combinazione con il nuovo regolatore MC-620 per ottenere i vantaggi della regolazione Balmar multi-stage in un sistema di carica a 48V. Disponibili in due taglie da 60 A e 100 A questi alternatori ad alta potenza forniscono rispettivamente 2.9 Kw e 4.8 Kw di carica.

I sistemi a 48V soddisfano i crescenti bisogni di potenza degli impianti DC delle batterie, per poter aumentare i rendimenti per esempio dei sistemi di aria condizionata e delle piastre elettriche DC. I vantaggi dei sistemi a 48V includono componenti più efficienti, come caricabatterie ed Inverter, dimensioni dei cavi più gestibili, e output più elevati degli alternatori in "package" contenuti. Un sistema a 48V può caricare le batterie al litio in modo più potente ed efficiente.

La serie 96 fornisce inoltre più potenza ai bassi giri motore (Cut in 1325 RPM per il 60A e 2.200 RPM per il 100A), limitando così la necessità di schemi complicati di pulegge o alti regimi di minimo motore.

**Nota:** Il regolatore MC-620-H richiede l'alimentazione a 12V, non può essere alimentato a 48V



96-48-60-K6



96-48-100-K8



MC-620-H - 21952D

| MODELLO         | CODICE | VOLT | AMP | MESSA A TERRA | POTENZA      | MONTAGGIO                | PULEGGIA          |
|-----------------|--------|------|-----|---------------|--------------|--------------------------|-------------------|
| 96-48-60-K6     | 21948N | 48   | 60  | Struttura     | Fino a 8 HP  | Attacco doppio da 102 mm | K6 (68,6 mm dia.) |
| 96-48-60-K6-IG  | 21949R | 48   | 60  | Isolata       | Fino a 8 HP  | Attacco doppio da 102 mm | K6 (68,6 mm dia.) |
| 96-48-100-K8    | 21950Z | 48   | 100 | Struttura     | Fino a 11 HP | Attacco doppio da 102 mm | K8 (63,5 mm dia.) |
| 96-48-100-K8-IG | 21951B | 48   | 100 | Isolata       | Fino a 11 HP | Attacco doppio da 102 mm | K8 (63,5 mm dia.) |

| REGOLATORE DI CARICA | CODICE | TENSIONE IN ENTRATA | PROFILI BATTERIA  |
|----------------------|--------|---------------------|---|
| MC-620-H             | 21952D | 12V                 | Universal, Deep Cycle Flooded, Gell Cell, AGM, Spiral Wound Flooded, Standard Flooded, Halogen, Lithium |

## Serie APM - Modulo di protezione dell'alternatore

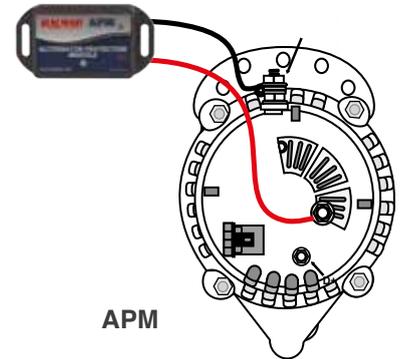
L'APM Balmar offre la migliore protezione dalle sovratensioni, utilizzando la più recente tecnologia sviluppata per l'industria automobilistica. Può proteggere gli alternatori da effetti dannosi quali:

- Disconnessione dell'interruttore della batteria
  - Disconnessioni del BMS della batteria al litio
  - Sovratensioni da solenoidi, combinatori, motori di avviamento e di altro tipo.
- L'APM Balmar eccelle sia nei picchi di breve durata che in quelli di lunga durata, dove altri prodotti falliscono.

**APM-12** - 24845U - Modulo di protezione dell'alternatore, 12V

**APM-24** - 24874B - Modulo di protezione dell'alternatore, 24V

**APM-48** - 25486X - Modulo di protezione dell'alternatore, 48V



APM

## REGOLATORI DI CARICA MULTISTAGE MC-618-H E MC-624-H

- 8 programmi selezionabili per diversi tipi di batterie, incluse batterie al litio LiFePO4
- Gestisce una partenza graduale dell'alternatore per proteggere la cinghia e riduce l'eccitazione del campo quando tutta la potenza del motore serve per l'imbarcazione
- Rilevamento e controllo temperatura alternatore e batteria
- Corrente di campo max: 15 A (MC-618-H) e 10 A (MC-624-H)
- Display luminoso a LED e facile programmazione
- Idoneo per applicazioni con due motori (Centerfielder II)
- Forniti con cablaggio lungo 1,4 m

**MC-618-H -12V** - 21931V

**MC-624-H -24V** - 20480G



MC-618-H -12V



MC-624-H -24V

## REGOLATORE DI CARICA MULTISTAGE MC-612-H DUAL VOLTAGE

- Per controllare due alternatori su un singolo motore
- Sensori temperatura alternatori e batteria
- Fornito con doppio cablaggio da 1,4 m
- Stesse funzioni di programmazione del modello MC-618-H

**MC-612-H DUAL VOLTGE** - 21957P



## REGOLATORE DI CARICA ARS-5-H

- Gestisce una partenza graduale dell'alternatore per proteggere la cinghia
- 5 programmi selezionabili per diversi tipi di batterie
- Ideale per alternatori serie 6 (120 A e inferiore)
- Estremamente semplice da installare e programmare
- Applicazioni solo su singolo motore e singolo alternatore
- Corrente di campo max: 9 A
- Fornito di serie con cablaggio lungo 1,4 m

**ARS-5** - 20596C



**SISTEMA DI RIPARTIZIONE CARICA DIGITALE DUO-CHARGE : DDC -12/24**

Il DDC è un parallelatore batterie a stato solido da 30 Amp.

- Gestisce tensione e corrente tra batteria servizi e quella motore
- Elimina la necessità di isolatore, relay o parallelatore manuale
- Utilizzabile con il Max Charge , l'ARS-5 o senza un regolatore BALMAR
- Per applicazioni sia a 12 che a 24 V
- Le batterie possono essere di tipologie differenti
- Può monitorare la temperatura della batteria motore (con il cavo MC-TS-B)

**DDC-12/24** - 20791A



**CENTERFIELDER II, PER GESTIRE LA CARICA DI DUE MOTORI: CFII-12/24**

- Bilancia la carica nelle applicazioni con doppio motore
- Elimina oscillazioni indesiderate unificando le correnti di campo
- Per impiego unicamente con Max Charge Regulators
- Per applicazione sia 12V che 24V
- Può essere usato con il DDC per caricare una seconda batteria
- Isola l'alternatore e il regolatore quando un solo motore è in funzione

**CFII-12/24** - 20792C



**SENSORI TEMPERATURA**

- Compatibili con tutti i regolatori Balmar
- Intercambiabile per sistemi a 12 e 24 V
- Il sensore batterie può essere usato anche con il Digital Duo Charge (DDC)

**MC-TS-A** - 20481J - Sensore temperatura alternatore - Lunghezza cavo 1,4 m

**MC-TS-B** - 20482L - Sensore temperatura batteria - Lunghezza cavo 6 m

**MC-TS-B30** - 21958S - Sensore temperatura batteria - Lunghezza cavo 9 m



**MC-TS-A**



**MC-TS-B**

**ACCESSORI PER ALTERNATORI**

**UBB** - 20793E - Braccio di regolazione universale con tensionatore cinghia



**Memorizza e visualizza tutti i parametri critici della batteria:**

- Stato di carica (SoC%)
- Stato di salute (SoH%)
- Flusso di corrente di carica/scarica
- Tempo residuo
- Cronologia, guasti e avvisi

**Supporta le tipologie più comuni di batteria e di tensioni:**

- Include batterie al piombo acido, litio (LiFePO4), AGM standard, TPPL AGM, Carbon Foam AGM e GEL
- Supporta banchi batterie da 12V a 48V

**Precisione intelligente e autocalibrante:**

- Tipicamente accurato al 97%
- Autocalibrazione
- Non perde precisione nel tempo

**Ampio display a colori e luminoso:**

- Leggibile alla luce del sole, configurabile e dimmerabile
- Angolo visivo di 60 gradi
- Diametro di installazione 54 mm (2 1/16")

**Architettura espandibile:**

- Supporta display multipli (Opzionale)
- Supporta più banchi batteria (Opzionale)
- Supporto standard per 2 batterie di avviamento (solo tensione)
- Point-to-Point Network facile da installare
- Collegamento tra SG200 ed MC-618 tramite cavi/adattatori SG2-0403 (5m) ed SG2-0400 (10m)

**Gateway opzionale per Smartphone/Bluetooth®:**

- App gratuite per iOS e Android (Richiede Bluetooth® Gateway PN SG2-0300)
- Visualizza tutti i parametri sul telefono
- Scarica gli aggiornamenti del prodotto

**SG2-0403** - comm cable SG200, 5 m, include l'adattatore SG2-0404 3-way per MC-618

**SG2-0400** - comm cable SG200, 10 m, include l'adattatore SG2-0404 3-way per MC-618



**SG200 - 23070C**

- Include:
- Display
  - Smart shunt
  - Cavo Smart link comm



**SG205 - 21953F**

- Include:
- Smart shunt
  - Bluetooth Gateway (no display)



**SMART SHUNT**



**SG2-0403 - 21955K**



**SG2-0400 - 24924P**



**SG210 - 21954H**

- Include:
- Display
  - Smart shunt
  - Cavo Smart link comm
  - Bluetooth Gateway

# Halyard



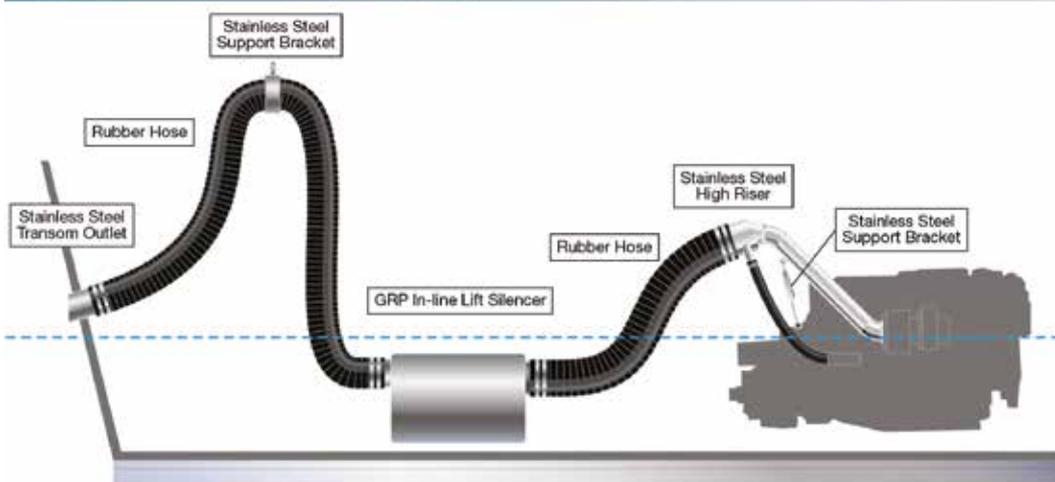


Full Bespoke System – Motor Yacht  
Halyard “Heatshell” Carbon Fibre Thermal Insulation

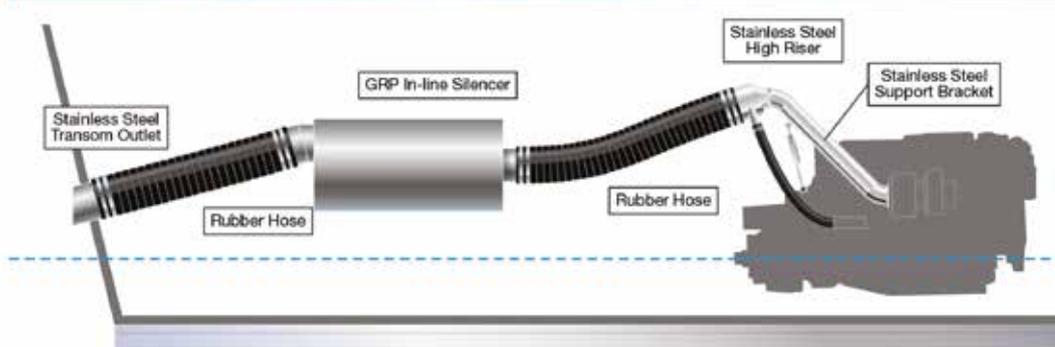
Single Chamber Lift Silencer with Discharge Above Waterline



Standard In-line Lift Silencer with Discharge Above Waterline



Standard In-line Silencer with Discharge Above Waterline



Dual Chamber Silencer with Above Water Discharge



I "Lift Silencers" sono stati progettati per l'utilizzo con motori posizionati sulla linea di galleggiamento o al disotto di questa. Questo tipo di silenziatori sono utilizzati sia con i generatori che con i motori di propulsione.

### LIFT SILENCERS CON ENTRATA LATERALE, USCITA IN ALTO (SIDE IN-TOP OUT)

Nella gamma dei silenziatori piccoli Halyard® questo è il più venduto. Ogni prodotto è testato a pressione e rivestito di gelcoat per garantirne la durata e l'estetica.

Misure disponibili nelle pagine seguenti

### LIFT SILENCERS CON ENTRATA IN ALTO, USCITA IN ALTO (TOP IN-TOP OUT)

In molte applicazioni l'entrata in alto è più facile da usare. La riduzione del rumore è uguale al tipo precedente. Anche questo silenziatore è rigorosamente testato.

Misure disponibili nelle pagine seguenti

### LIFT SILENCERS END TO END

Questi prodotti aventi altezza ridotta possono essere molto utili negli yachts a vela dove il silenziatore deve essere attaccato all'asse dell'elica.

Le testate stampate sono usate nei modelli più piccoli.

Misure disponibili nelle pagine seguenti



**SIDE IN - TOP OUT**



**END TO END**



**TOP IN - TOP OUT**

Nuove marmitte stampate Halyard®, disponibili sia in versione side in, top out che in versione top in, top out.

Volume max 11.8 litri

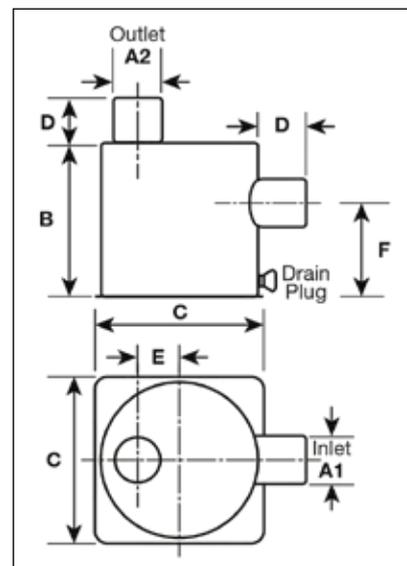
NON approvate Lloyds.



**SIDE IN - TOP OUT**

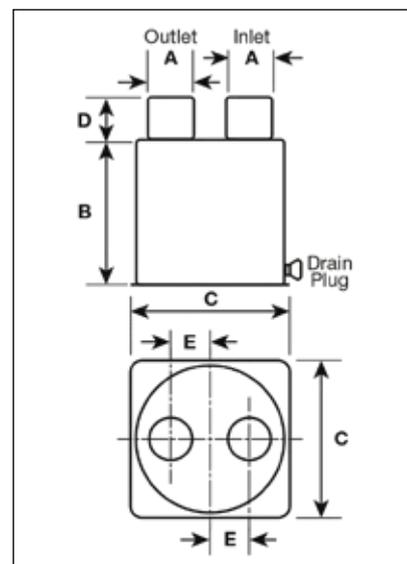
## LIFT SILENCERS STAMPATI CON ENTRATA LATERALE, USCITA IN ALTO

| CODICE | REF. HALYARD | A1 mm | A2 mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | PESO kg |
|--------|--------------|-------|-------|------|------|------|------|------|---------|
| 25405U | HST025M      | 41    | 41    | 260  | 277  | 90   | 68   | 165  | 4.8     |
| 25406W | HST110M      | 51    | 51    | 260  | 277  | 90   | 68   | 165  | 4.8     |
| 25407Y | HST150M      | 60    | 60    | 260  | 277  | 90   | 68   | 165  | 4.8     |
| 25408A | HST200M      | 76    | 76    | 260  | 277  | 90   | 68   | 165  | 4.8     |
| 25804J | HST210M      | 89    | 89    | 260  | 277  | 90   | 68   | 165  | 4.8     |



## LIFT SILENCERS STAMPATI CON ENTRATA IN ALTO, USCITA IN ALTO

| CODICE | REF. HALYARD | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | PESO kg |
|--------|--------------|------|------|------|------|------|---------|
| 25409C | HTT065M      | 51   | 260  | 277  | 90   | 68   | 4.8     |
| 25410L | HTT085M      | 60   | 260  | 277  | 90   | 68   | 4.8     |
| 25411N | HTT110M      | 76   | 260  | 277  | 90   | 68   | 4.8     |
| 25805L | HTT115M      | 89   | 260  | 277  | 90   | 68   | 4.8     |



Gli In-Line Silencers sono usati dove il motore è posizionato ben al disopra della linea di galleggiamento, oppure dove è stato inserito un adattatore che rialzi il sistema al gradiente 1 in 8 dal motore all'uscita a poppa. Sono semplici da scegliere e installare e idealmente hanno bisogno di essere posizionati da 0.5 m a 1 m dietro il motore. Il disegno interno richiede che i gas di scarico e l'acqua passino gorgogliando attraverso uno strato d'acqua sul fondo del silenziatore per ridurre il rumore. Offrono eccellente riduzione del rumore e sono largamente usati sia su motori per diporto che commerciali.

### IN-LINE SILENCERS A SEZIONE TONDA

Questi silenziatori, costruiti con tubi in resina estremamente robusti, garantiscono la massima protezione possibile se il tubo di scarico ha un ritorno di fiamma.

Ogni modello è testato a pressione prima di essere ricoperto di gelcoat. Devono essere installati entro 5° dal piano orizzontale.

Misure disponibili nelle pagine seguenti



### IN-LINE SILENCERS A SEZIONE OVALE

Questi silenziatori sono costruiti a mano per essere utilizzati dove i silenziatori a sezione tonda non possono essere installati.

Forniscono le stesse eccellenti prestazioni dei precedenti.

Sono testati individualmente e rivestiti di gelcoat.

Misure disponibili nelle pagine seguenti



## DUAL CHAMBER SILENCERS - LLOYDS APPROVED

Il silenziatore a doppia camera è il migliore fra i silenziatori ad acqua reperibili sul mercato.

Con questo prodotto si ottiene una riduzione del rumore fino al 80% e la contropressione creata è minima.

La maggior parte di questi prodotti sono costruiti a mano con le connessioni in entrata ed in uscita sistemate secondo le esigenze del cantiere.

Gli standards di qualità seguiti nella costruzione dei silenziatori a doppia camera permettono che il prodotto abbia una durata superiore ai dieci anni nelle applicazioni da diporto.

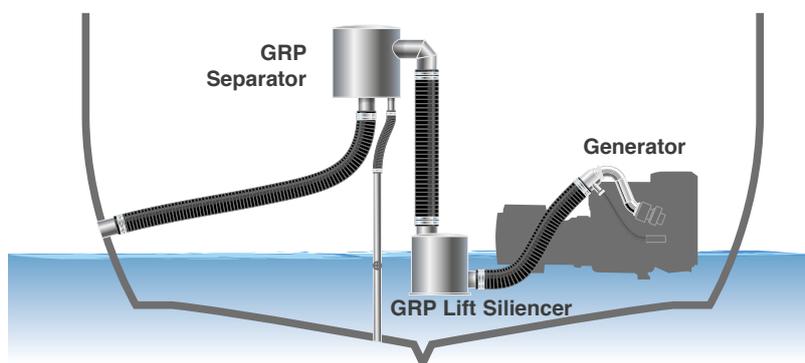
Misure disponibili nelle pagine seguenti





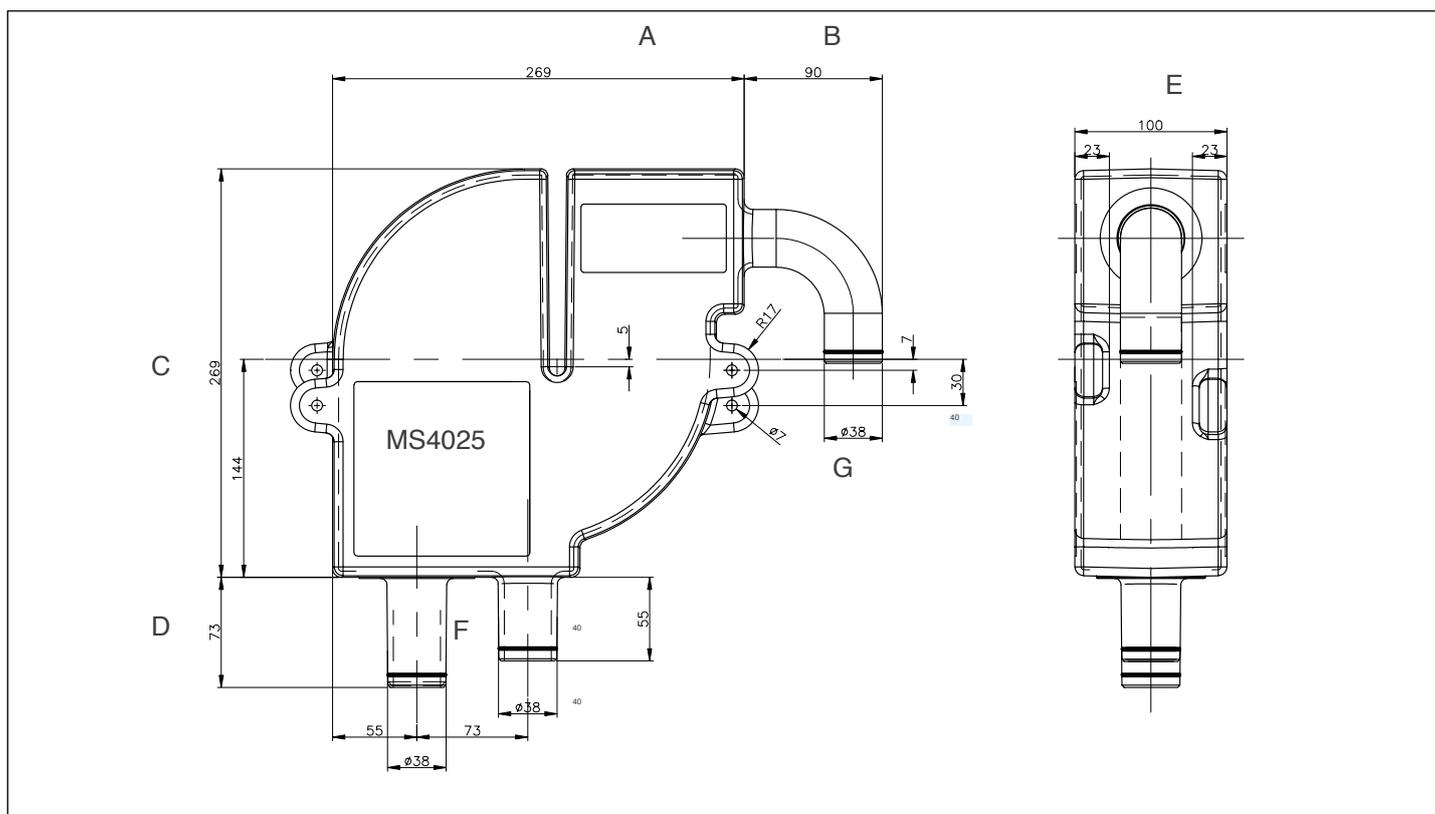
Halyard® ha sviluppato negli anni il concetto di separare l'acqua dal gas di scarico ed ora progetta e produce sistemi per una vastissima gamma di motori: dai piccoli generatori diesel fino ai motori di grande potenza installati su super-yachts e barche commerciali.

Applicando un separatore acqua-gas nel tubo di scarico per rimpiazzare il collo d'oca, si elimina l'acqua dopo il raffreddamento del motore, facendola defluire sotto la linea di galleggiamento. Il separatore elimina la causa principale della contro-pressione ed elimina il gorgoglio d'acqua così fastidioso che accompagna ogni motore marino od ogni generatore funzionanti in porto o in rada.

**SEPARATORI ACQUA GAS SERIE MS**
**Lift silencer e separatore con scarico sopra la linea d'acqua**


I separatori acqua-gas della serie MS coprono una vastissima gamma di diametri di tubi di scarico, sia per generatori che per motori di propulsione con portate dell'acqua di raffreddamento fino a 65 litri/minuto. I prodotti MS rimuovono praticamente tutta l'acqua di raffreddamento.

## SERIE MS 4000 POLYOLEFIN AD ALTA TEMPERATURA



- Sistemi di scarico da 40 mm (1.6")
- Massimo 18 litri d'acqua al minuto

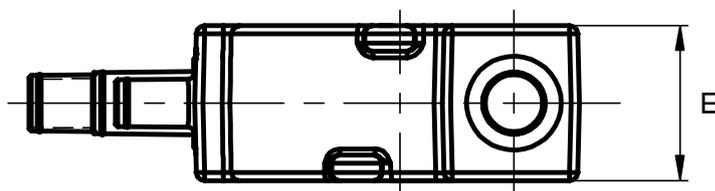
| CODICE | REF. HALYARD | CODICE HALYARD | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm |
|--------|--------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 66902R | MS4025       | H012752        | 269  | 90   | 269  | 73   | 100  | 40   | 40   |

**HALYARD® PUO' FORNIRE A RICHIESTA SISTEMI DI SCARICO COMPLETI DI TUBI STANDARD (FINO A 160°C) O AL SILICONE (FINO A 270°C), DI RACCORDI AL SILICONE E VALVOLE ANTISIFONE IN BRONZO.**

Si prega di rivolgersi al nostro Servizio Assistenza Tecnica per informazioni

### SERIE MS 5000 POLYOLEFIN AD ALTA TEMPERATURA

- Sistemi di scarico da 45 mm, 50 mm, 63 mm (1 3/4", 2", 2 1/2")
- Massimo 42 litri d'acqua per minuto



| CODICE | REF. HALYARD | CODICE HALYARD | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | FIG. |
|--------|--------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 66710F | MS5005       | H010257        | 306  | 89   | 306  | 133  | 125  | 50   | 45   | 1    |
| 66812P | MS5010       | H010258        | 306  | 89   | 306  | 83   | 125  | 50   | 50   | 2    |
| 66711H | MS5015       | H010261        | 306  | 89   | 306  | 164  | 125  | 63   | 60   | 1    |
| 66708V | MS5020       | H010259        | 306  | 112  | 306  | 133  | 125  | 50   | 45   | 4    |
| 66882M | MS5025       | H010260        | 306  | 112  | 306  | 83   | 125  | 50   | 50   | 3    |
| 66709X | MS5030       | H010262        | 306  | 112  | 306  | 164  | 125  | 63   | 60   | 4    |

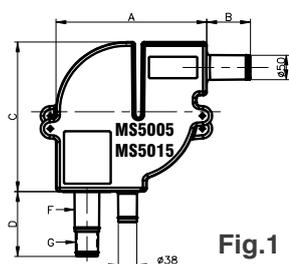


Fig.1

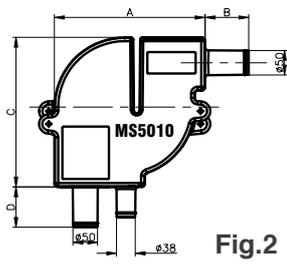


Fig.2

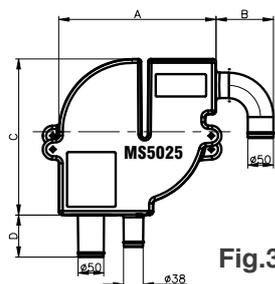


Fig.3

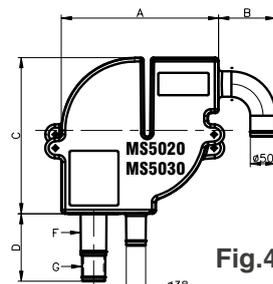
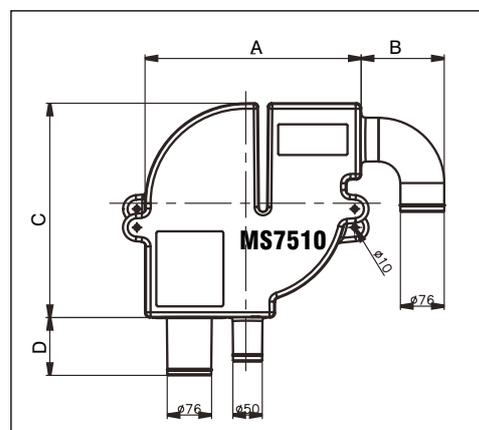
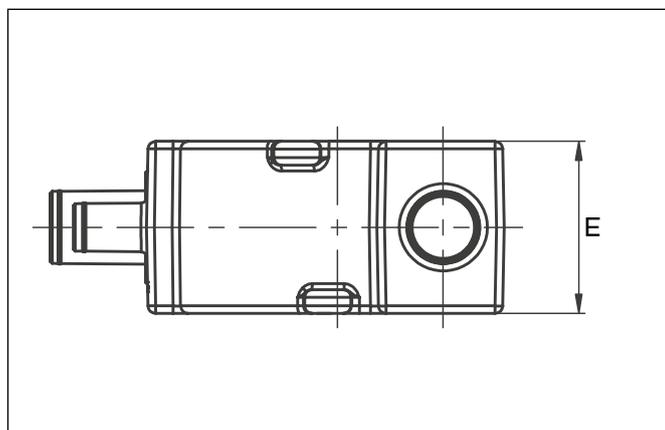


Fig.4

### SERIE MS 7000

- Sistemi di scarico da 75 mm (3")
- Massimo 65 litri d'acqua al minuto



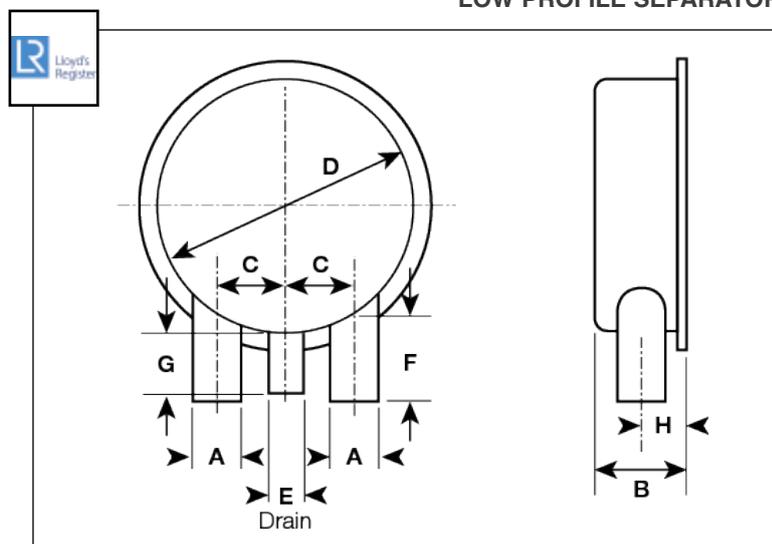
| CODICE | REF. HALYARD | CODICE HALYARD | USCITA   | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm |
|--------|--------------|----------------|----------|------|------|------|------|------|
| 65842U | MS7505       | H007889        | dritta   | 371  | 100  | 371  | 100  | 180  |
| 66884S | MS7510       | H008363        | 90 gradi | 371  | 143  | 371  | 100  | 180  |

## SEPARATORI ACQUA-GAS MISURA MEDIA IN GRP - LLOYDS APPROVED

| CODICE | REF. HALYARD | CODICE HALYARD | A mm (")    | B mm | C mm | D mm | E mm (")   | F mm | G mm | H mm |
|--------|--------------|----------------|-------------|------|------|------|------------|------|------|------|
| 22905Z | HFS020       | H014054        | 51 - (2)    | 125  | 75   | 305  | 38 - (1.5) | 96   | 76   | 65   |
| 65843W | HFS025       | H001511        | 63 - (2.5)  | 140  | 100  | 346  | 38 - (1.5) | 144  | 100  | 70   |
| 65844Y | HFS030       | H001514        | 76 - (3)    | 140  | 110  | 398  | 51 - (2.0) | 144  | 100  | 70   |
| 65845A | HFS035       | H001515        | 89 - (3.5)  | 140  | 110  | 398  | 51 - (2.0) | 144  | 107  | 70   |
| 65568A | HFS040       | H001516        | 102 - (4.0) | 170  | 110  | 398  | 51 - (2.0) | 144  | 107  | 85   |
| 69724J | HFS050       | H007116        | 127 - (5.0) | 175  | 125  | 494  | 63 - (2.5) | 140  | 107  | 88   |
| 22777T | HFS060       | H010304        | 152 - (6.0) | 215  | 151  | 594  | 63 - (2.5) | 175  | 107  | 105  |



LOW PROFILE SEPARATOR



**Separatori universali:**

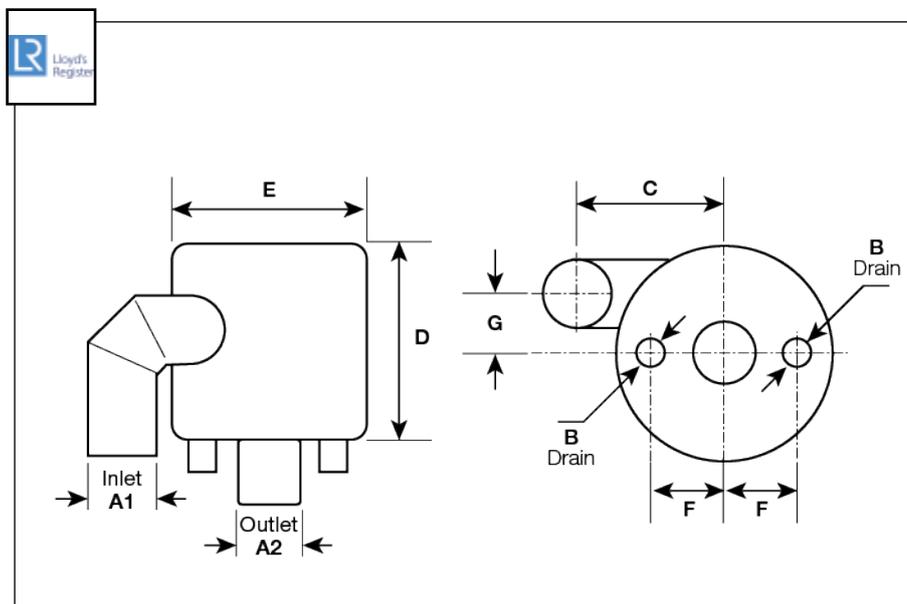
I tubi marcati "A" possono essere usati come inlet o outlet

## SEPARATORI ACQUA-GAS MISURA GRANDE IN GRP - LLOYDS APPROVED

| CODICE | REF. HALYARD | CODICE HALYARD | A1 mm | A2 mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm |
|--------|--------------|----------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 25412R | HWS030       | H001687        | 76    | 76    | 38   | 240  | 356  | 346  | 120  | 110  |
| 65846C | HWS035       | H001688        | 89    | 89    | 38   | 264  | 356  | 346  | 120  | 110  |
| 65847E | HWS040       | H001689        | 102   | 102   | 38   | 283  | 356  | 346  | 120  | 100  |
| 65848G | HWS050       | H001690        | 127   | 127   | 51   | 310  | 406  | 398  | 150  | 110  |
| 65849J | HWS060       | H001691        | 152   | 152   | 51   | 335  | 406  | 398  | 158  | 100  |

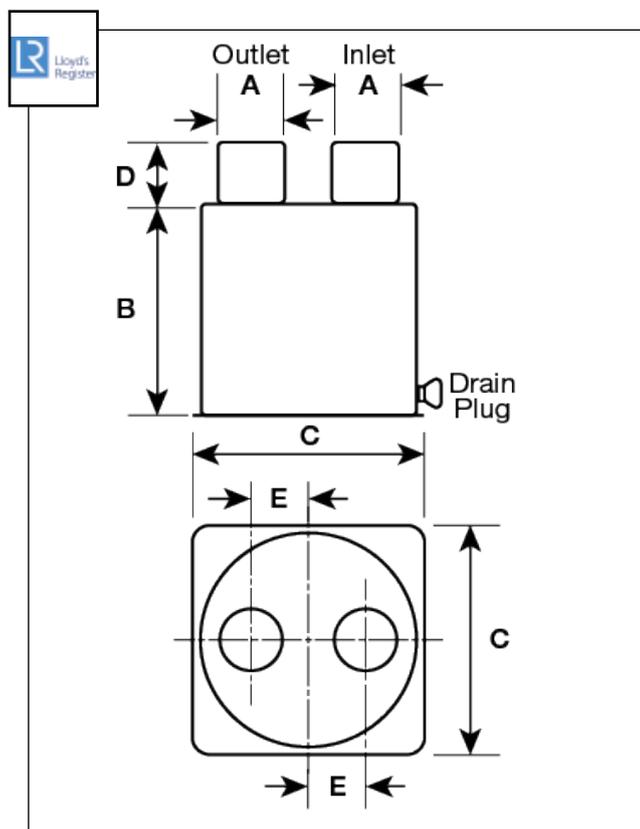


GENERAL SEPARATOR



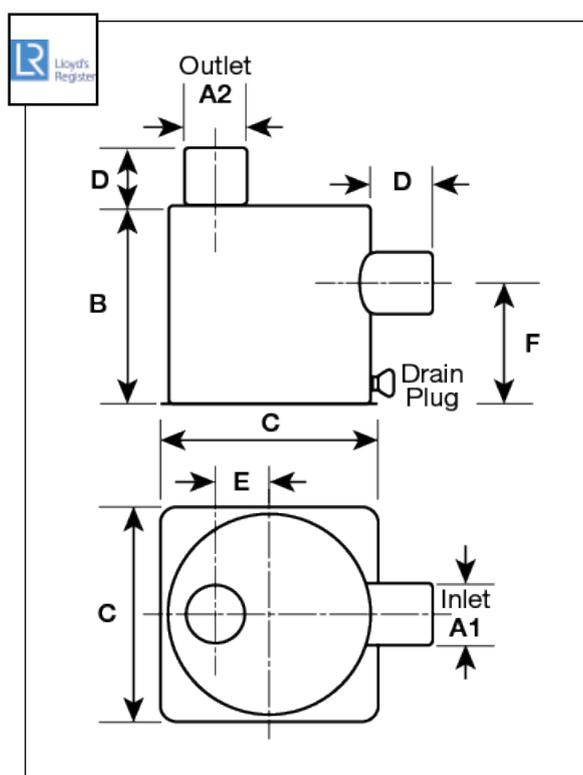
## LIFT SILENCERS - TOP IN TOP OUT

| CODICE | REF. HALYARD | A mm (")     | B mm | C mm | D mm | E mm | PESO Kg |
|--------|--------------|--------------|------|------|------|------|---------|
| 65850T | HTT005       | 38 - (1.50)  | 158  | 200  | 50   | 44   | 1,4     |
| 65852X | HTT025       | 40 - (1.62)  | 158  | 200  | 50   | 44   | 1,5     |
| 65853Z | HTT030       | 40 - (1.62)  | 230  | 200  | 50   | 44   | 1,9     |
| 65854B | HTT040       | 45 - (1.77)  | 158  | 200  | 50   | 44   | 1,5     |
| 65855D | HTT045       | 45 - (1.77)  | 230  | 200  | 50   | 44   | 1,9     |
| 65856F | HTT055       | 51 - (2.00)  | 158  | 200  | 72   | 44   | 1,6     |
| 65857H | HTT065       | 51 - (2.00)  | 255  | 275  | 51   | 68   | 3,3     |
| 65858K | HTT070       | 51 - (2.00)  | 305  | 324  | 80   | 84   | 4,9     |
| 65896U | HTT085       | 60 - (2.36)  | 255  | 275  | 73   | 68   | 3,5     |
| 65897W | HTT090       | 63 - (2.50)  | 255  | 275  | 64   | 68   | 3,6     |
| 65898Y | HTT110       | 76 - (3.00)  | 255  | 275  | 76   | 68   | 3,7     |
| 65899A | HTT115       | 89 - (3.50)  | 305  | 324  | 90   | 84   | 5,6     |
| 65900F | HTT120       | 102 - (4.00) | 305  | 324  | 102  | 70   | 5,6     |
| 65901H | HTT125       | 125 - (5.00) | 370  | 446  | 128  | 83   | 10,4    |
| 65902K | HTT130       | 152 - (6.00) | 370  | 446  | 127  | 102  | 10,7    |



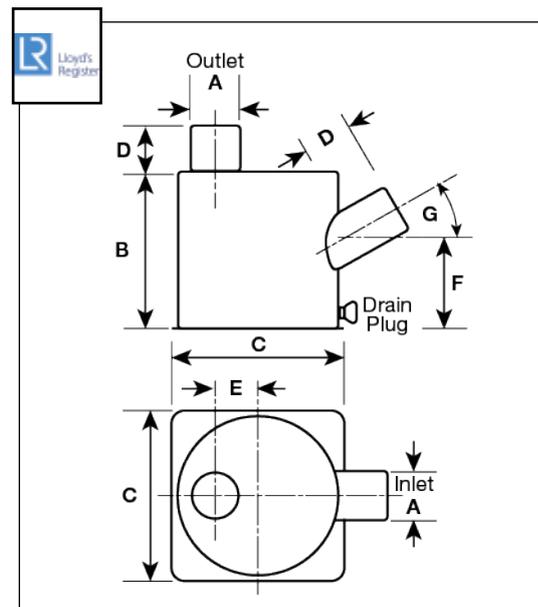
## LIFT SILENCERS - SIDE IN TOP OUT

| CODICE | REF. HALYARD | A1 mm (")    | A2 mm (")    | B mm | C mm | D mm | F mm | PESO Kg |
|--------|--------------|--------------|--------------|------|------|------|------|---------|
| 65903M | HST005       | 38 - (1.50)  | 38 - (1.50)  | 169  | 200  | 38   | 95   | 1,5     |
| 65904P | HST010       | 38 - (1.50)  | 38 - (1.50)  | 230  | 200  | 38   | 139  | 1,8     |
| 65905S | HST025       | 40 - (1.62)  | 40 - (1.62)  | 169  | 200  | 38   | 95   | 2,2     |
| 65906U | HST035       | 40 - (1.62)  | 40 - (1.62)  | 255  | 275  | 55   | 165  | 3,3     |
| 65907W | HST055       | 45 - (1.77)  | 45 - (1.77)  | 230  | 200  | 50   | 139  | 1,9     |
| 65908Y | HST105       | 51 - (2.00)  | 51 - (2.00)  | 230  | 200  | 51   | 139  | 1,9     |
| 65769L | HST110       | 51 - (2.00)  | 51 - (2.00)  | 255  | 275  | 51   | 165  | 3,3     |
| 65909A | HST115       | 51 - (2.00)  | 51 - (2.00)  | 305  | 324  | 81   | 200  | 4,9     |
| 65910J | HST145       | 60 - (2.36)  | 60 - (2.36)  | 305  | 324  | 75   | 200  | 5,1     |
| 65911L | HST150       | 60 - (2.36)  | 60 - (2.36)  | 255  | 275  | 74   | 165  | 3,5     |
| 65912N | HST165       | 63 - (2.50)  | 63 - (2.50)  | 255  | 275  | 64   | 165  | 3,5     |
| 65913R | HST200       | 76 - (3.00)  | 76 - (3.00)  | 255  | 275  | 76   | 165  | 4,4     |
| 65914T | HST205       | 76 - (3.00)  | 76 - (3.00)  | 305  | 324  | 100  | 184  | 6,0     |
| 65793H | HST210       | 89 - (3.50)  | 89 - (3.50)  | 305  | 324  | 90   | 184  | 5,6     |
| 65770V | HST215       | 102 - (4.00) | 102 - (4.00) | 305  | 324  | 102  | 184  | 5,6     |
| 65915V | HST220       | 127 - (5.00) | 127 - (5.00) | 370  | 446  | 102  | 222  | 10,0    |
| 65916X | HST225       | 127 - (5.00) | 127 - (5.00) | 343  | 342  | 114  | 219  | 6,6     |
| 65917Z | HST230       | 152 - (6.00) | 152 - (6.00) | 370  | 446  | 127  | 254  | 11,4    |
| 65918B | HST235       | 152 - (6.00) | 203 - (8.00) | 370  | 446  | 152  | 222  | 12,4    |
| 65919D | HST240       | 203 - (8.00) | 203 - (8.00) | 585  | 500  | 200  | 392  | 15,6    |



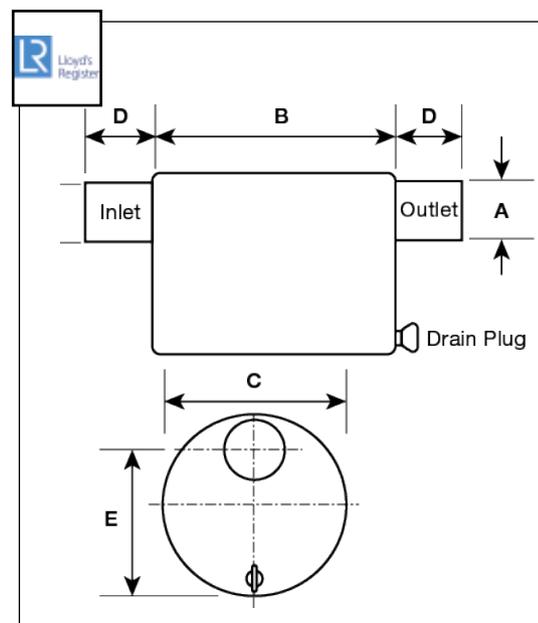
## LIFT SILENCERS - SIDE ANGLE IN TOP OUT

| CODICE | REF. HALYARD | A mm (")     | B mm | C mm | D mm | F mm | G ° | PESO Kg |
|--------|--------------|--------------|------|------|------|------|-----|---------|
| 65920M | HAT015       | 60 - (2.36)  | 270  | 275  | 60   | 175  | 30  | 3,6     |
| 65921P | HAT020       | 76 - (3.00)  | 270  | 275  | 76   | 175  | 30  | 3,9     |
| 65922S | HAT025       | 89 - (3.50)  | 305  | 324  | 91   | 184  | 30  | 5,5     |
| 65923U | HAT030       | 89 - (3.50)  | 266  | 275  | 89   | 152  | 30  | 4,4     |
| 65924W | HAT035       | 102 - (4.00) | 480  | 324  | 130  | 300  | 35  | 7,8     |
| 65925Y | HAT040       | 102 - (4.00) | 305  | 324  | 85   | 184  | 35  | 5,7     |
| 65926A | HAT043       | 114 - (4.50) | 480  | 324  | 135  | 300  | 35  | 7,9     |
| 65927C | HAT045       | 127 - (5.00) | 480  | 324  | 140  | 300  | 35  | 8,7     |
| 65928E | HAT050       | 152 - (6.00) | 370  | 446  | 200  | 222  | 35  | 11,2    |



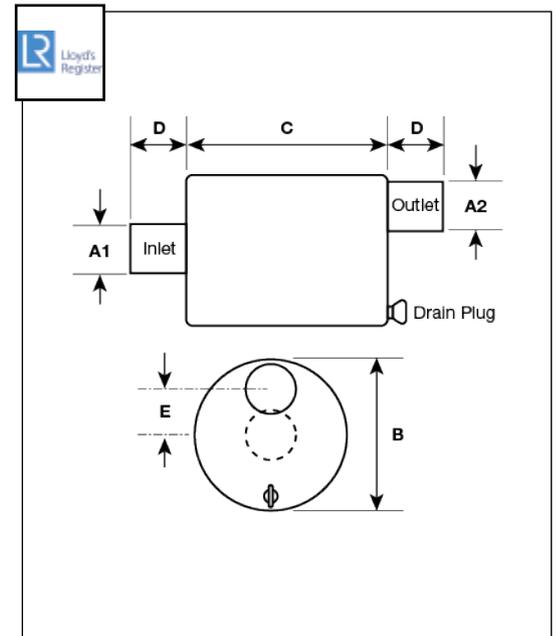
## LIFT SILENCERS - END IN END OUT

| CODICE | REF. HALYARD | A mm (")     | B mm | C mm | D mm | F mm | PESO Kg |
|--------|--------------|--------------|------|------|------|------|---------|
| 65929G | HEE005       | 38 - (1.50)  | 250  | 178  | 55   | 141  | 1,7     |
| 65930R | HEE010       | 40 - (1.62)  | 250  | 178  | 65   | 133  | 1,8     |
| 65931T | HEE020       | 45 - (1.77)  | 250  | 178  | 65   | 133  | 1,8     |
| 65932V | HEE035       | 51 - (2.00)  | 310  | 178  | 65   | 133  | 2,1     |
| 65933X | HEE040       | 51 - (2.00)  | 420  | 254  | 65   | 195  | 4,2     |
| 65934Z | HEE045       | 51 - (2.00)  | 250  | 178  | 65   | 133  | 1,8     |
| 65935B | HEE060       | 60 - (2.36)  | 310  | 254  | 75   | 195  | 3,7     |
| 65936D | HEE065       | 60 - (2.36)  | 420  | 254  | 75   | 195  | 4,4     |
| 65937F | HEE070       | 63 - (2.50)  | 420  | 254  | 75   | 195  | 4,4     |
| 65938H | HEE080       | 76 - (3.00)  | 420  | 254  | 80   | 195  | 4,7     |
| 65939K | HEE090       | 89 - (3.50)  | 465  | 254  | 89   | 188  | 5,2     |
| 65940U | HEE095       | 102 - (4.00) | 462  | 305  | 102  | 222  | 6,8     |
| 65941W | HEE100       | 114 - (4.50) | 462  | 305  | 114  | 220  | 7,0     |
| 65942Y | HEE105       | 127 - (5.00) | 599  | 305  | 126  | 220  | 8,8     |



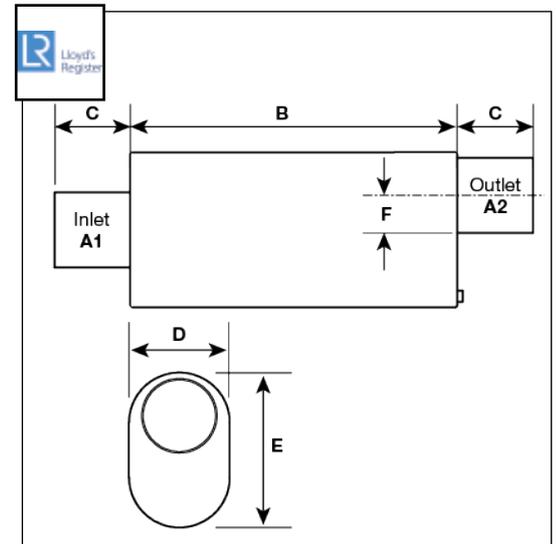
## IN-LINE SILENCERS - ROUND BODY

| CODICE | REF. HALYARD | A1 mm (")     | A2 mm (")     | B mm | C mm | D mm | G mm | PESO Kg |
|--------|--------------|---------------|---------------|------|------|------|------|---------|
| 65943A | HILR003      | 60 - (2.36)   | 60 - (2.36)   | 152  | 212  | 70   | 40   | 1,8     |
| 65944C | HILR005      | 76 - (3.00)   | 76 - (3.00)   | 203  | 335  | 75   | 59   | 3,5     |
| 65945E | HILR010      | 89 - (3.50)   | 89 - (3.50)   | 203  | 390  | 100  | 53   | 4,2     |
| 65946G | HILR015      | 102 - (4.00)  | 102 - (4.00)  | 254  | 465  | 102  | 68   | 6,4     |
| 65947J | HILR020      | 114 - (4.50)  | 114 - (4.50)  | 254  | 502  | 114  | 61   | 6,8     |
| 65948L | HILR025      | 127 - (5.00)  | 127 - (5.00)  | 254  | 546  | 127  | 55   | 7,9     |
| 65949N | HILR030      | 127 - (5.00)  | 152 - (6.00)  | 305  | 762  | 127  | 65   | 12,1    |
| 65950X | HILR035      | 152 - (6.00)  | 152 - (6.00)  | 305  | 661  | 152  | 65   | 11,4    |
| 65951Z | HILR040      | 152 - (6.00)  | 203 - (8.00)  | 398  | 880  | 200  | 91   | 22,0    |
| 65952B | HILR045      | 203 - (8.00)  | 203 - (8.00)  | 395  | 880  | 201  | 88   | 23,0    |
| 65954F | HILR050      | 254 - (10.00) | 254 - (10.00) | 446  | 1092 | 254  | 87   | 32,0    |
| 65955H | HILR055      | 305 - (12.00) | 305 - (12.00) | 489  | 1308 | 305  | 87   | 41,0    |



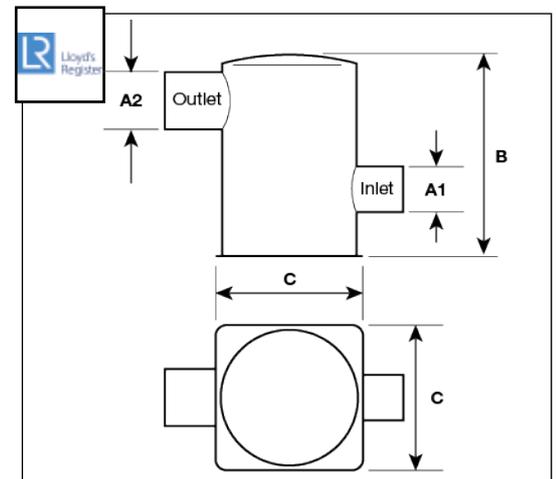
## IN-LINE SILENCERS - OVAL BODY

| CODICE | REF. HALYARD | A1 mm (")     | A2 mm (")     | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | PESO Kg |
|--------|--------------|---------------|---------------|------|------|------|------|------|---------|
| 65956K | HILO005      | 127 - (5.00)  | 127 - (5.00)  | 520  | 140  | 225  | 385  | 118  | 10,8    |
| 65957M | HILO006      | 127 - (5.00)  | 152 - (6.00)  | 640  | 150  | 225  | 385  | 105  | 10,6    |
| 65958P | HILO010      | 152 - (6.00)  | 152 - (6.00)  | 640  | 150  | 225  | 385  | 105  | 9,5     |
| 65959S | HILO012      | 152 - (6.00)  | 203 - (8.00)  | 928  | 203  | 270  | 420  | 93   | 12,2    |
| 65960A | HILO015      | 203 - (8.00)  | 203 - (8.00)  | 876  | 203  | 270  | 420  | 93   | 16,3    |
| 65961C | HILO016      | 203 - (8.00)  | 254 - (10.00) | 758  | 203  | 295  | 465  | 87   | 21,6    |
| 65962E | HILO020      | 254 - (10.00) | 254 - (10.00) | 1092 | 254  | 365  | 630  | 164  | 39,0    |



## DUAL CHAMBER SILENCER

| CODICE | REF. HALYARD | A1 mm (")     | A2 mm (")     | B mm | C mm |
|--------|--------------|---------------|---------------|------|------|
| 65964J | HDC025       | 102 - (4.00)  | 102 - (4.00)  | 600  | 446  |
| 65965L | HDC035       | 127 - (5.00)  | 127 - (5.00)  | 700  | 446  |
| 65966N | HDC040       | 127 - (5.00)  | 152 - (6.00)  | 800  | 446  |
| 65967R | HDC045       | 152 - (6.00)  | 152 - (6.00)  | 800  | 446  |
| 65968T | HDC050       | 152 - (6.00)  | 203 - (8.00)  | 800  | 446  |
| 65969V | HDC055       | 203 - (8.00)  | 203 - (8.00)  | 900  | 648  |
| 65970D | HDC060       | 203 - (8.00)  | 254 - (10.00) | 900  | 650  |
| 65971F | HDC065       | 254 - (10.00) | 254 - (10.00) | 1000 | 650  |
| 65972H | HDC070       | 305 - (12.00) | 305 - (12.00) | 1000 | 630  |



## TUBI DI SCARICO RESISTENTI ALLE ALTE TEMPERATURE

Halyard® produce una vasta gamma di tubi di scarico standard, alcuni dei quali sono rinforzati per raggiungere alte temperature fino a 100°C.



## TUBI DI SCARICO IN SILICONE

Nel caso di temperature veramente molto alte, la Halyard® può fornire tubi di scarico in silicone prodotti secondo due tipi di resistenza: con un tipo si raggiungono temperature fino a 180°C, con l'altro fino a 260°C (su richiesta).

**NOTA:** I tubi di scarico devono essere ordinati in lunghezza: a partire da un minimo di 1m con incremento di 1m, fino alla lunghezza massima riportata nello schema a pagina 283.

## FASCETTE INOX PER TUBI DI SCARICO

Per i tubi di scarico si dovrebbero usare sempre robuste fascette tipo "T" Bar come quelle illustrate in figura, possibilmente doppie. Halyard® dispone di fascette per tubi fino a 406 mm (16") di diametro esterno, in acciaio inossidabile.



| CODICE | CODICE HALYARD | Ø FASCETTA mm (")   | MATERIALE |
|--------|----------------|---------------------|-----------|
| 21829E | H000507        | 47-51 (1.8-2)       | W4 S/S    |
| 24937Z | H000509        | 55-59 (2.1-2.3)     | W4 S/S    |
| 24938B | H000512        | 68-73 (2.7-2.9)     | W4 S/S    |
| 23291V | H000514        | 79-85 (3.1-3.3)     | W4 S/S    |
| 68207G | H000517        | 97-104 (3.8-4.1)    | W4 S/S    |
| 24939D | H024248        | 126-134 (5-5.2)     | 300SS     |
| 24940M | H024250        | 159-167 (6.2-6.6)   | 300SS     |
| 24904H | H024252        | 211-227 (8.3-8.9)   | 300SS     |
| 24922K | H024253        | 262-278 (10.3-10.9) | 300SS     |
| 24941P | H024254        | 316-332 (12.4-13)   | 300SS     |

## SOFFIETTI IN SILICONE

I soffietti flessibili per scarico sono importanti per isolare le vibrazioni del motore dal sistema di scarico, specialmente quando un silenziatore o una sezione rigida è vicino al motore.

I soffietti Halyard® coprono una vasta gamma di misure per sistemi di scarico fino a 356 mm (14") e resistono a temperature fino a 180°C (260°C su ordine speciale)



**TUBO DI SCARICO RINFORZATO GAMMA STANDARD - TEMPERATURA NOMINALE: CONTINUA 100°C**

| CODICE | CODICE HALYARD | Ø INTERNO mm (") | RAGGIO DI CURVATURA mm (") | LUNGHEZZA MAX. m |
|--------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|
| 21959U | HS32           | 32 - (1.25)      | 130                        | 60               |
| 66342C | HS38           | 38 - (1.50)      | 150                        | 60               |
| 66343E | HS41           | 41 - (1.61)      | 160                        | 60               |
| 66344G | HS44           | 45 - (1.77)      | 170                        | 60               |
| 66239K | HS51           | 51 - (2.01)      | 180                        | 60               |
| 66345J | HS60           | 60 - (2.36)      | 190                        | 60               |
| 66346L | HS63           | 63.5 - (2.50)    | 200                        | 60               |
| 66347N | HS76           | 76 - (3.00)      | 250                        | 60               |
| 66348R | HS89           | 89 - (3.50)      | 330                        | 60               |
| 66349T | HS102          | 102 - (4.00)     | 410                        | 60               |
| 66240U | HS127          | 127 - (5.00)     | 560                        | 60               |
| 66351D | HS152          | 152 - (6.00)     | 680                        | 12               |


**TUBO DI SCARICO IN SILICONE - TEMPERATURA NOMINALE: CONTINUA 180°C**

| CODICE | CODICE HALYARD | Ø INTERNO mm (") | LUNG. MAX. m (') | MORSETTO |
|--------|----------------|------------------|------------------|----------|
| 24978P | SS38           | 38 (1.5)         | 11 (36)          | H000508  |
| 24979S | SS41           | 41 (1.6)         | 6 (19)           | H000508  |
| 24980A | SS45           | 45 (1.8)         | 12 (39)          | H000509  |
| 24981C | SS51           | 51 (2)           | 12 (39)          | H000511  |
| 24982E | SS60           | 60 (2.3)         | 12 (39)          | H000513  |
| 66665D | SS63           | 63,5 (2.5)       | 6 (19)           | H000513  |
| 24984J | SS76           | 76 (3)           | 12 (39)          | H000515  |
| 24985L | SS89           | 89 (3.5)         | 12 (39)          | H000517  |
| 24986N | SS102          | 102 (4)          | 12 (39)          | H24247   |
| 69418B | SS127          | 127 (5)          | 12 (39)          | H000487  |
| 21809Y | SS152          | 152 (6)          | 12 (39)          | H024248  |
| 24889R | SS203          | 203 (8)          | 6 (19)           | H024252  |
| 24890Z | SS254          | 254 (10)         | 6 (19)           | H024252  |


**SOFFIETTI FLESSIBILI IN SILICONE - TEMPERATURA NOMINALE: CONTINUA 180°C**

| CODICE | CODICE HALYARD | Ø INTERNO mm (") |                                  | LUNG. mm |
|--------|----------------|------------------|----------------------------------|----------|
| 25413T | CB1051         | 51 (2)           | Soffietto silicone 51 mm         | 170      |
| 67515N | CB1076         | 76 (3)           | Soffietto silicone 76 mm         | 170      |
| 67516R | CB1090         | 89 (3.5)         | Soffietto silicone 90 mm         | 220      |
| 67336N | CB1102         | 102 (4)          | Soffietto silicone 102 mm        | 220      |
| 67075L | CB1127         | 127 (5)          | Soffietto silicone 127 mm        | 220      |
| 67076N | CB1152         | 152 (6)          | Soffietto silicone 152 mm        | 220      |
| 67517T | CB1203         | 203 (8)          | Soffietto silicone 203 mm        | 220      |
| 67518V | CB1254         | 254 (10)         | Soffietto silicone 254 mm        | 250      |
| 67520F | CB2305         | 305 (12)         | Soffietto silicone doppio 305 mm | 350      |



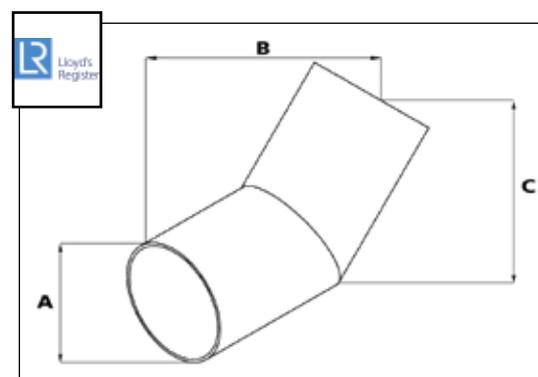
Halyard produce una vasta gamma di curve e adattatori in GPR (glass-reinforced polyester), ricavati dal tubo in GRP prodotto internamente, che permettono di ottenere degli angoli di curvatura di 45°, 90° e 180° o di accoppiare tubi di diametri differenti.



## CURVE IN FIBRA DI VETRO A 45 GRADI

| CODICE | CODICE HALYARD | A mm | B mm | C mm | PESO kg |
|--------|----------------|------|------|------|---------|
| 21172A | H45050         | 76   | 213  | 142  | 0,6     |
| 21696M | H45060         | 102  | 243  | 173  | 0,7     |
| 21697P | H45070         | 127  | 339  | 230  | 1,2     |
| 65711C | H45075         | 152  | 376  | 263  | 2       |
| 21352C | H45080         | 203  | 710  | 438  | 4,5     |

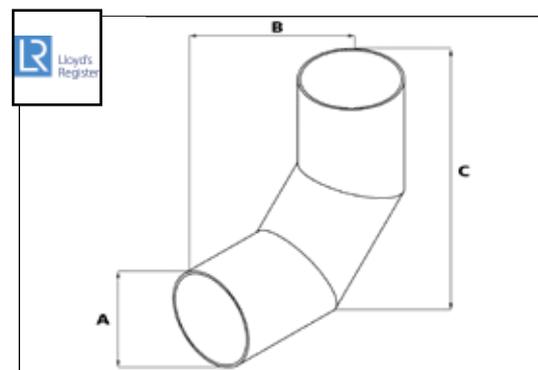
Disponibili in diametri da 2" a 10"



## CURVE IN FIBRA DI VETRO A 90 GRADI

| CODICE | CODICE HALYARD | A mm | B mm | C mm | PESO kg |
|--------|----------------|------|------|------|---------|
| 67210P | H90050         | 76   | 197  | 197  | 0,8     |
| 68450S | H90055         | 89   | 229  | 229  | 1       |
| 21698S | H90060         | 102  | 242  | 242  | 1,2     |
| 66624N | H90070         | 127  | 308  | 308  | 1,8     |
| 66123P | H90075         | 152  | 358  | 358  | 2,5     |

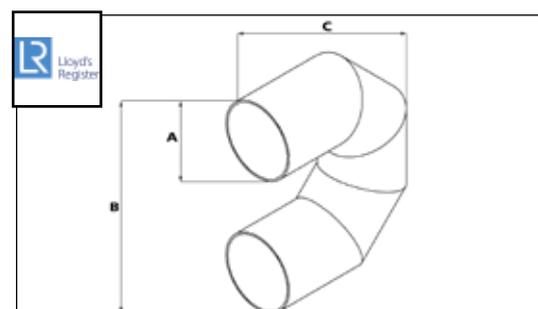
Disponibili in diametri da 1,5" a 12"



## CURVE IN FIBRA DI VETRO A 180 GRADI

| CODICE | CODICE HALYARD | A mm | B mm | C mm | PESO kg |
|--------|----------------|------|------|------|---------|
| 21173C | H180050        | 76   | 187  | 214  | 1,1     |
| 21699U | H180060        | 102  | 228  | 293  | 1,8     |
| 21700Z | H180075        | 152  | 327  | 427  | 3,6     |

Disponibili in diametri da 1,75" a 8"



Halyard produce dei bocchettoni di scarico molto più robusti di quelli realizzati in plastica o in GRP: costruiti in acciaio inossidabile 316 dello spessore di 3 mm, in modo che il rischio di danneggiamento della barca, durante una manovra, sia ridotto al minimo.

Tutti i bocchettoni hanno il Flap protetto, quando è in posizione di riposo, da un anello in acciaio inossidabile per impedire un danno eventuale, nel caso in cui la barca scontrasse la banchina.

## BOCCHETTONI DI SCARICO A PARATIA, FLAP IN NEOPRENE

Hanno il flap in Neoprene. I bocchettoni adatti a tubi di scarico fino a 100 mm (4") inclusi. Tutti hanno una coda abbondante in modo che si possa bloccare il tubo con una fascetta a T.

Le misure più piccole hanno 3 fori di fissaggio.

I bocchettoni da 90mm e 100mm (3.5" e 4") hanno 4 fori per i bulloni e una flangia fra il bocchettone e l'interno dello scafo.



## BOCCHETTONI DI SCARICO A PARATIA, FLAP IN ACCIAIO INOSSIDABILE

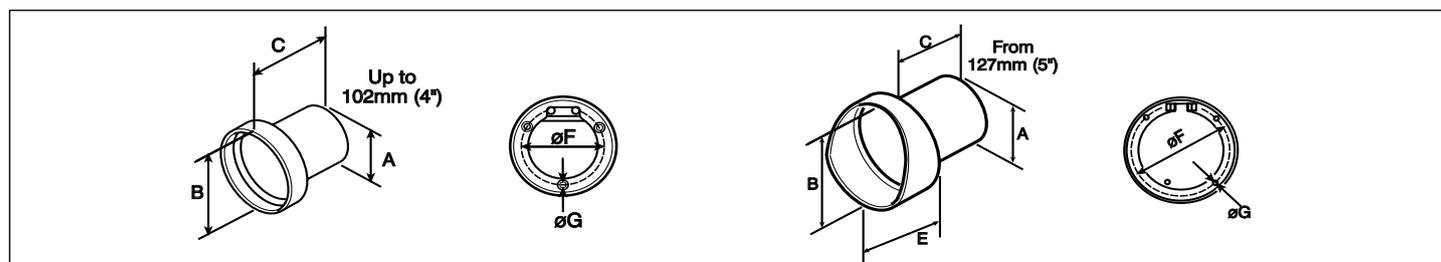
I bocchettoni da 125mm (5") in su hanno tutti il flap in acciaio inossidabile rivestito di neoprene.

Tutti hanno una coda lunga per il bloccaggio del tubo con le fascette a T.

Presentano dai 4 agli 8 fori per i bulloni e tutti hanno una flangia fra il bocchettone e l'interno dello scafo

| CODICE | CODICE HALYARD | A mm/inch   | B mm | C mm | E mm | FIXING PCD F | G mm | N° FORI FISSAGGIO | MATERIALE FLAP | FLANGIA |
|--------|----------------|-------------|------|------|------|--------------|------|-------------------|----------------|---------|
| 66885U | HF004          | 45 - (1.75) | 89   | 80   | 25   | 65           | 5,5  | 3                 | NBR            | N       |
| 66886W | HF005          | 51 - (2.00) | 102  | 80   | 25   | 80           | 5,5  | 3                 | NBR            | N       |
| 66887Y | HF006          | 60 - (2.38) | 114  | 87   | 25   | 90           | 5,5  | 3                 | NBR            | N       |
| 66890L | HF010          | 76 - (3.00) | 127  | 95   | 30   | 102          | 6,5  | 3                 | NBR            | N       |
| 66891N | HF015          | 90 - (3.5)  | 140  | 110  | 35   | 118          | 6,5  | 4                 | NBR            | Y       |
| 66892R | HF020          | 102 - (4.0) | 152  | 123  | 35   | 130          | 6,5  | 4                 | NBR            | Y       |
| 66685K | HF025          | 127 - (5.0) | 195  | 145  | 78   | 165          | 9    | 4                 | SS             | Y       |
| 66684H | HF030          | 152 - (6.0) | 220  | 175  | 90   | 190          | 9    | 4                 | SS             | Y       |
| 66893T | HF035          | 203 - (8.0) | 273  | 220  | 100  | 240          | 11   | 4                 | SS             | Y       |

NBR = Nitrile    SS = Acciaio inossidabile



## QUALITÀ HALYARD®



**Maritex**

Per quanto riguarda il rumore, i motori diesel marini presentano un problema maggiore rispetto a quelli per uso terrestre. L'isolamento in barca deve quindi essere più efficace: la chiave degli ottimi risultati ottenuti dalla Halyard® risiede nella costruzione multi-strato dei suoi rivestimenti isolanti. I materiali isolanti Halyard® sono costituiti da tre strati e da un rivestimento protettivo, ciascuno dei quali ha una funzione importante.

- **Lo strato assorbente**

Uno strato spesso di schiuma ignifuga che assorbe il rumore e gli impedisce di rimbalzare nel vano motore.

- **Lo strato intermedio**

Una barriera ad alta densità fornisce una massa più alta possibile e procura la miglior riduzione del rumore. Questo strato smorzante pesa 5 kg per metro quadrato, più del foglio di piombo usato nei vecchi materiali

- **Lo strato isolante**

Questo strato leggero di schiuma ha una funzione cruciale: agisce come il vuoto nelle finestre a doppio vetro e impedisce che il rumore che urta lo strato intermedio si trasmetta alla parete.

Usando una costruzione a multi-strati, la Halyard® ottiene il miglior risultato fono-assorbente possibile compatibile a uno spessore che deve tener conto dei ristretti vani motore.

## RIVESTIMENTI PROTETTIVI



**Sealglass**

- **Maritex**

Un tessuto di fiberglass immensamente robusto protetto da un rivestimento metallico isolante in modo da non assorbire olio. Non si strappa o consuma. Maritex è semplicemente il miglior rivestimento nella gamma Halyard®. Maritex è totalmente ignifugo: conforme alla normativa BS476 parti 6 e 7.

- **Sealglass**

Un tessuto bianco e robusto isolante contro l'olio. Il tessuto è molto forte e non si rompe. Il Pannello è conforme ai requisiti ISO 9094 della EU Recreational Craft Directive in materia d'incendio.

- **Re-inforced Silver Polyester**

Questo rivestimento è conforme ai requisiti EU Recreational Craft Directive ed è isolante per respingere l'olio. Si può forare, ma ha sotto uno strato rinforzante. Non è ignifugo, ma una volta laminato sul posto è conforme ai requisiti ISO 9094 della EU Recreational Craft Directive in materia d'incendio. In un incendio il rivestimento brucerà, ma non la schiuma sotto.

**SCelta DELLO SPESSORE DA UTILIZZARE**

**Re-inforced Silver Polyester**
**45mm (1.75") e 60 mm (2.36")**

- Pannelli da 45 mm (1.75") e 60 mm (2.36")

Questo materiale unico a doppio assorbimento è progettato per dare il risultato migliore possibile con un minimo di spessore e peso. E' usato nel caso di grandi motori turbo o in quelle barche dove il rumore costituisce un particolare problema.

È fornito in 2 fogli da 1000 mm x 600 mm (39" x 24") per scatola

**32mm (1.25")**

Spessore standard usato normalmente in questo settore. 32mm è la scelta giusta per quelle installazioni dove il costruttore desidera un ottimo risultato a un costo ragionevole. Occorre inoltre tener presente che si può sempre raddoppiare lo strato nelle zone critiche.

È fornito in 4 fogli da 1000 mm x 600 mm (39" x 24") per scatola.

**25mm (1")**

Spessore fornito solo come Halcoustic,  
in 4 fogli da 990 mm x 590 mm (2.3 m<sup>2</sup>) per scatola.

**12mm (0.5")**

È il materiale scelto quando lo spessore o il costo sono cruciali. Sebbene abbia uno spessore di solo 12 mm (0,5"), questo tipo di pannello è molto efficace e ridurrà il rumore del 50% se usato propriamente. Anche con questo materiale si può raddoppiare lo strato in alcune zone.

È fornito in 4 fogli da 1000 mm x 600 mm (39" x 24") per scatola

## Pannelli da 12 mm (1/2") - 4 fogli a scatola: tot 2,4 mq

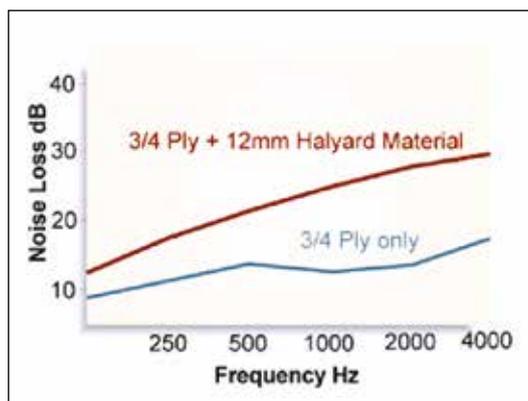
|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 66383T | S3002 | Rivestimento Maritex                      |
| 66384V | S3004 | Rivestimento Sealglass                    |
| 66385X | S3003 | Rivestimento Re-inforced silver polyester |

## Pannelli autoadesivi da 12mm (1/2") - 4 fogli a scatola: tot 2,4 mq

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 66386Z | S5002 | Rivestimento Maritex                      |
| 66387B | S5004 | Rivestimento Sealglass                    |
| 66388D | S5003 | Rivestimento Re-inforced silver polyester |

## Pannelli Halcoustic da 25mm (1") - 4 fogli a scatola 990x590: tot 2,3 mq

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 25414V | S3019 | Rivestimento Halcoustic 25 mm             |
| 25415X | S5019 | Rivestimento Halcoustic 25 mm autoadesivi |



## PANNELLI DA 12 MM (1/2")

Questi pannelli presentano una fono-riduzione di circa 12dB a 1000 Hz ed oltre, ma la loro efficienza si riduce con rumori più forti a bassa frequenza. La riduzione è ottimale con motori più piccoli e leggeri.



Pannelli Halcoustic

#### Pannelli da 32mm (1.25") - 4 fogli a scatola: tot 2,4 mq

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 66007M | S3017 | Rivestimento Maritex                      |
| 66389F | S3015 | Rivestimento Sealglass                    |
| 66390P | S3016 | Rivestimento Re-inforced silver polyester |

#### Pannelli autoadesivi da 32mm (1.25") - 4 fogli a scatola: tot 2,4 mq

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 66391S | S5017 | Rivestimento Maritex                      |
| 66392U | S5015 | Rivestimento Sealglass                    |
| 66393W | S5016 | Rivestimento Re-inforced silver polyester |

#### Pannelli da 45mm (1.75") - 2 fogli a scatola: tot 1,2 mq

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 66394Y | S3039 | Rivestimento Maritex                      |
| 66395A | S3037 | Rivestimento Sealglass                    |
| 66396C | S3038 | Rivestimento Re-inforced silver polyester |

#### Pannelli autoadesivi\* da 45mm (1.75") - 2 fogli a scatola: tot 1,2 mq

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 66397E | S5039 | Rivestimento Maritex                      |
| 66398G | S5037 | Rivestimento Sealglass                    |
| 66399J | S5038 | Rivestimento Re-inforced silver polyester |

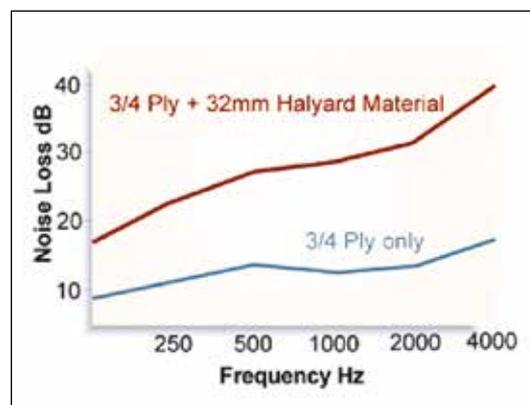
\*I Pannelli autoadesivi devono essere fissati quando s'installano a soffitto

#### NASTRI DI GIUNZIONE

|        |       |  |
|--------|-------|--|
| 66400P | S4021 | 20m x 50mm (65'x2") nastro Sealglass                     |
| 66008P | S4025 | 5m x 50mm (16'x2") nastro Maritex                        |
| 21964L | S4026 | 20m x 50mm (65'x2") nastro Maritex                       |
| 66402U | S4036 | 50m x 50mm (164'x2") nastro Re-inforced silver polyester |

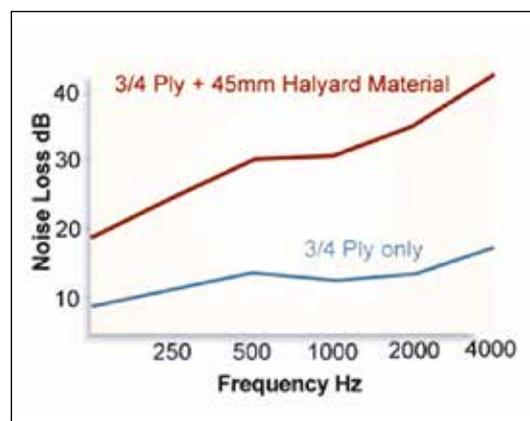
#### SPECIFICHE TECNICHE

- Fire Safety - Conforme European Recreational Craft Directive (RCD)
- Rating Class O fire (BS-) su prodotti selezionati
- Rivestimenti resistenti all'olio e al carburante
- Peso al minimo possibile
- Tutti i materiali testati su ISO 4589- 3 (oxigen index-temperature elevate)
- Conforme alla ISO 9094-2 Fire Protection per scafi di lunghezza oltre 15 m
- Bulkhead performance fino a Rw 54dB (EN ISO 717-1)



#### PANNELLI DA 32 MM (1.25")

Questi pannelli presentano un'ottima fonoriduzione di 15dB a 1000 Hz. Il rumore si raddoppia ogni 3 decibels, pertanto questo materiale è circa tre volte migliore di quello a 12 mm. Fornisce anche una buona prestazione a frequenze più basse, rendendolo molto adatto per motori più grandi.



#### PANNELLI DA 45 MM (1.75")

Pannelli a doppio assorbimento adatti a quelle applicazioni dove il rumore costituisce un particolare problema.

# SISTEMA DI ALLARME ALTA TEMPERATURA GAS DI SCARICO

Halyard

Gli impianti dei gas di scarico raffreddati ad acqua dei motori marini sono progettati per lavorare con temperature massime nell'ordine dei 120°C. I gas di scarico, se non raffreddati, possono raggiungere e superare i 500°C facilmente. Il raffreddamento dei gas dipende da un flusso d'acqua che proviene dal motore stesso. Può succedere che questo flusso d'acqua sia interrotto da un malfunzionamento della pompa o anche da un semplice sacchetto di plastica che viene risucchiato nella presa a mare, ostruendo il passaggio dell'acqua. In questi casi la temperatura dei gas salirebbe improvvisamente con il conseguente surriscaldamento del sistema di scarico fino ad un suo serio danneggiamento.

Il Sistema di allarme, se presente a bordo, suonerebbe prima che i materiali dello scarico vengano danneggiati irrimediabilmente dalle alte temperature.

Un adeguato sistema di allarme per alte temperature, per essere efficace, deve misurare le temperature all'interno dei tubi di scarico. Dei sensori montati esternamente ai tubi non risponderebbero in maniera sufficientemente rapida.

L'allarme per gas di scarico Halyard è progettato per proteggere i materiali del sistema di scarico e non deve essere considerato anche come protezione per il motore, sebbene sia più rapido ad intervenire degli stessi sensori di temperature del motore.



Display

Il nuovo sistema di allarme Halyard per alte temperature gas di scarico è contenuto in nuovo strumento da 52 mm di diametro, con protezione IP67, disponibile con ghiera cromata / nera, e con il quadrante nero / bianco. Il sistema ha una funzione di Self test ed è fornito con doppio voltaggio 12/24 Volt



Sensore



Sensore rimovibile

| CODICE HALYARD | CODICE | DESCRIZIONE DEL SISTEMA  |
|----------------|--------|--|
| H021247        | 23963V | Sistema per singolo motore, singola stazione con sensore e cavo da 16 m            |
| H021248        | 23964X | Sistema per singolo motore, singola stazione con sensore rimovibile e cavo da 16 m |
| H021249        | 23965Z | Sistema per singolo motore, doppia stazione con sensori e cavo da 16 m             |
| H021250        | 23966B | Sistema per singolo motore, doppia stazione con sensori rimovibili e cavo da 16 m  |
| H021251        | 23967D | Sistema per doppio motore, singola stazione con sensore e cavo da 16 m             |
| H021252        | 23968F | Sistema per doppio motore, singola stazione con sensore rimovibile e cavo da 16 m  |
| H021253        | 23969H | Sistema per doppio motore, doppia stazione con sensori e cavo da 16 m              |
| H021254        | 23970S | Sistema per doppio motore, doppia stazione con sensori rimovibili e cavo da 16 m   |

# VELAIR



# UNITA' DI CONDIZIONAMENTO COMPATTE AD INVERTER VSD SMART – ALIMENTAZIONE DC ( 12/24 V )

VELAIR



VARIABLE SPEED DRIVE

new

Nuove unità di condizionamento compatte VELAIR, con alimentazione diretta a 12/24 Volt, dal banco batterie dell'imbarcazione, senza dover utilizzare un generatore, o un inverter.

Due taglie disponibili, 9.000 Btu/h di potenza massima in cooling, con alimentazione a 12Volt e 24Volt, e 15.000 Btu/h, con alimentazione a 24 Volt.

La tecnologia VSD Inverter Smart offre i vantaggi dell'annullamento dei picchi di corrente all'avvio, della massima efficienza energetica, e della notevole riduzione del rumore e delle vibrazioni del compressore durante il funzionamento delle macchine.

Il compressore, Twin rotary con motore brushless permanent magnet synchronous (PMSM), varia il proprio regime di rotazione per adattarsi continuamente alla differenza tra la temperatura impostata/richiesta e la temperatura ambiente rilevata dal sensore integrato nel pannello di controllo. Questo assicura un controllo della temperatura ambiente molto preciso in ogni condizione, con rumore e vibrazioni ridotte al minimo

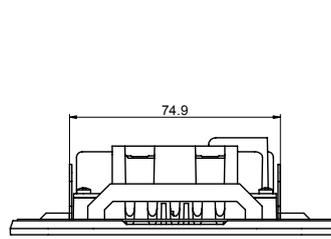
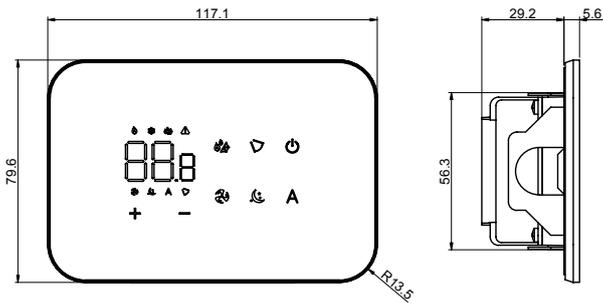
Il flusso dell'aria in uscita è mantenuto costante grazie ai ventilatori con tecnologia DC brushless variable speed fan, che possono inoltre essere orientati per facilitare l'installazione a bordo.

I condizionatori VELAIR sono progettati e realizzati in Italia, e sono conformi alla normativa sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

| SPECIFICHE TECNICHE                             |                                  |                                  |                              |
|---|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| MODELLO   | i0912 VSD SMART                  | i0924 VSD SMART                  | i1524 VSD SMART              |
| Codice  | 26254E                           | 26255G                           | 26256J                       |
| Capacità refrigerante                           | 2500 – 9000 Btu/h                | 2500 – 9000 Btu/h                | 3500 – 15000 Btu/h           |
| Tensione di alimentazione                       | 12 VDC                           | 24 VDC                           | 24 VDC                       |
| Corrente assorbita (in freddo) alla max potenza | 45 A                             | 22 A                             | 40 A                         |
| Corrente assorbita Mod. ECO                     | 18 A                             | 9 A                              | 13 A                         |
| Flusso aria max.                                | 350 m <sup>3</sup> /h            | 350 m <sup>3</sup> /h            | 550 m <sup>3</sup> /h        |
| Diametro uscita aria                            | 1 x Ø 100 mm - 1 x Ø 3.9"        | 1 x Ø 100 mm - 1 x Ø 3.9"        | 1 x Ø 125 mm - 1 x Ø 4.9"    |
| Superficie min. griglia di ritorno              | 400 cm <sup>2</sup>              | 400 cm <sup>2</sup>              | 600 cm <sup>2</sup>          |
| Superficie min. griglia mandata (consigliata)   | 250 cm <sup>2</sup>              | 250 cm <sup>2</sup>              | 300 cm <sup>2</sup>          |
| Flusso acqua mare min.                          | 12 l/min                         | 12 l/min                         | 15 l/min                     |
| Dimensioni LxHxP mm (")                         | 570x320x320*<br>(22.5x12.6x12.6) | 570x320x320*<br>(22.5x12.6x12.6) | 650x330x355*<br>(25.6x13x14) |
| Peso kg (lbs)                                   | 25 (55.1)                        | 25 (55.1)                        | 28 (61.7)                    |
| Refrigerante (quantità)                         | R32 (330 gr)                     | R32 (330 gr)                     | R32 (380 gr)                 |
| Cavo collegamento pannello controllo            | 8 m                              | 8 m                              | 8 m                          |

\* Le dimensioni includono il quadro elettrico

Limiti di utilizzo temperatura acqua mare: in cooling +40°C ( + 104 F ), in heating +5°C ( +41F )



**Pannello SMART M7-Touch**



le unità compatte VELAIR DC sono fornite di serie con il pannello di controllo Smart M7 Touch a parete, con sensore di temperatura ambiente integrato, comando elettronico LED con interfaccia touch, un design elegante / ultrasottile, con una cornice di installazione magnetica su scatola 503 che non prevede viti di collegamento al pannello.

Dalla scatola elettrica delle macchine sarà possibile comandare la pompa di circolazione acqua mare, a 12/24 Volt, per assicurare il corretto scambio termico con il refrigerante R32 (i09: 330g / i15: 380g) , e la massima efficienza del sistema di condizionamento



**i0912 VSD Smart**



**i0912 VSD Smart**

## COMPACT 7 - UNITÀ SUPER COMPATTA

Velair introduce il Compact 7, un'unità di aria condizionata super compatta che può essere installata dove gli spazi sono minimi. Questo modello supercompatto, in soli 43 cm di lunghezza e in 26 cm di larghezza, sviluppa 7000 BTU/h con la possibilità di avere fino a tre uscite per l'aria. L'unità da 7000 BTU è realizzata con vassoio e corpo ventilatore in acciaio inox.

### Vantaggi:

- Unità dalle dimensioni estremamente compatte e dal peso contenuto
- Ventilatore brushless ad alta efficienza e bassa rumorosità
- Potenza elettrica max assorbita 660 W (in freddo)
- Nuovo display touch a muro incluso
- Funzionamento con inversione di ciclo in pompa di calore per riscaldare l'ambiente in inverno

### Semplice da installare:

Grazie alle dimensioni compatte e al peso ridotto, il Compact 7 può essere installato su tutti i tipi di imbarcazione. Fornito di serie con 2 uscite aria, diametro 100 mm, evita l'utilizzo di divisori aria aggiuntivi.



Esempio di applicazione con tre uscite aria Ø 100 mm



APP VELAIR

## SPECIFICHE TECNICHE SERIE COMPACT ON-OFF

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| MODELLO                                      | Compact 7                     |
| Codice                                       | 20379UW                       |
| Capacità raffreddamento                      | 7000 BTU/h                    |
| Tensione alimentazione                       | 230 V - 50 Hz                 |
| Corrente assorbita (in freddo)               | 3,0 A                         |
| Protezione                                   | 10 A                          |
| Sezione min cavo                             | 2,5 mm <sup>2</sup>           |
| Flusso aria max                              | 350 m <sup>3</sup> /h         |
| Diametro flangia                             | 2x 100 mm                     |
| Superficie minima griglia di ritorno         | 360 cm <sup>2</sup>           |
| Superficie min griglia mandata (consigliata) | 150 cm <sup>2</sup>           |
| Flusso minimo acqua mare                     | 8 l/min                       |
| Dimensioni mm (") LxHxP                      | 433x280x260<br>(17.1x11x10.2) |
| Peso kg (lbs)                                | 23 (50.7)                     |

## PANNELLO DI CONTROLLO

Le unità vengono fornite con un pannello di controllo touch a parete, facilmente installabile perché, essendo molto sottile, non necessita di realizzare il classico scasso rettangolare, ma è sufficiente un semplice foro per far passare il cavo dati.



## CONTROL BOX

Le unità sono estremamente facili da installare grazie alla scatola elettrica precablati con un fascio cavi che permette il posizionamento ottimale in prossimità della macchina stessa. Svitando le quattro viti di chiusura, si accede direttamente alla morsettiera dove collegare l'alimentazione e la pompa acqua mare.

## WIFI: CONTROLLO TRAMITE SMARTPHONE



### APP VELAIR

Modulo Wi-Fi nel pannello. Tale funzione permette di rendere il condizionatore raggiungibile, monitorabile e programmabile tramite una app dedicata. Quando si è a bordo, lo smartphone dialoga direttamente con l'unità. Quando si è lontani dalla barca, la comunicazione avviene attraverso la rete internet, per cui è necessaria una rete wi-fi nella marina o un router a bordo.

Questo permette di accendere l'aria condizionata o la pompa di calore prima di arrivare a bordo in modo da trovare la cabina o la dinette ad un livello confortevole di temperatura e umidità.



# UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO COMPATTE AD INVERTER VSD VARIABLE SPEED DRIVE - AD INVERSIONE DI CICLO

VELAIR



VARIABLE SPEED DRIVE



APP VELAIR



Questa linea di unità di condizionamento self contained offre il massimo della tecnologia disponibile: compressore Twin Rotary con motore brushless DC e inverter per il controllo continuo della velocità e della potenza erogata (Variable Speed Drive); ventilatore brushless Constant Flow (solo i10 e i16) controllato elettronicamente; valvola di espansione elettronica; refrigerante R32.

Tre taglie disponibili: 10.000, 16.000 e 21.000 BTU/h di potenza massima.

La tecnologia VSD inverter offre i seguenti **vantaggi**:

- Annullamento dei picchi di corrente all'avviamento
- Massima efficienza energetica: riduzione del consumo di energia elettrica complessiva (-40%)
- Funzionamento con generatori di potenza ridotta
- Rumori e vibrazioni del compressore quasi nulle
- Costanza di temperatura dell'aria in uscita
- Connessione wi-fi per smartphone disponibile tramite app dedicata
- Funzionamento con inversione di ciclo in pompa di calore per riscaldare l'ambiente in inverno
- Ventilatori con tecnologia Constant Flow (solo i10 e i16)



Compact i10 VSD SMART

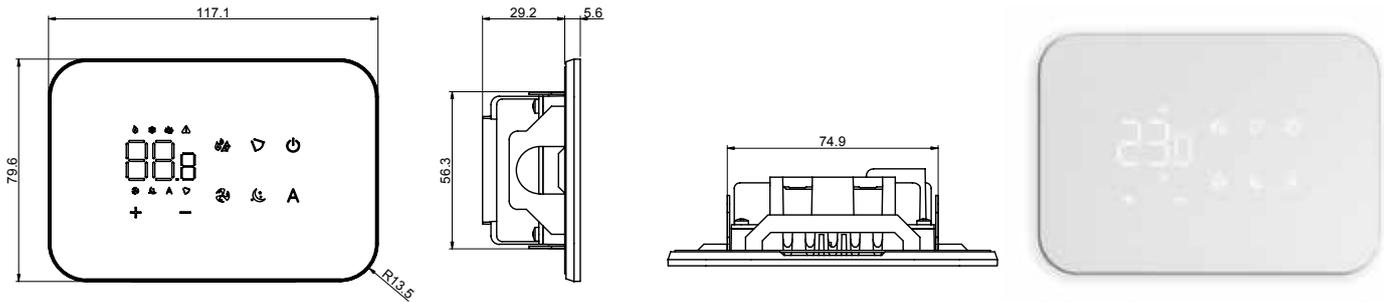
Il compressore varia il proprio regime di rotazione in modo da adattarsi continuamente alla temperatura ambiente e a quella impostata. Il compressore lavora alla potenza massima per raffreddare rapidamente gli ambienti caldi, ma appena la temperatura impostata viene raggiunta, il compressore riduce la sua velocità, la potenza sviluppata e il consumo elettrico in modo da mantenere costante il comfort raggiunto con il minimo consumo. Il compressore viene fatto lavorare dall'inverter tra i 20 e i 100 Hz.

Le unità Compatte VELAIR VSD ad inverter rispondono alle norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) Direttiva 2004/108/EC.

## SPECIFICHE TECNICHE

| MODELLO   | Compact i10 VSD SMART                                 | Compact i16 VSD SMART                                 | Compact i21 VSD                  |
|---|---|---|----------------------------------|
| Codice 230V - 50/60 Hz                          | 24831GW   | 24832JW   | 24765WW                          |
| Codice 115V - 50/60 Hz                          | 24831GU   | 24832JU   | -                                |
| Capacità refrigerante                           | 4000 - 10000 BTU/h                                    | 6500 - 16000 BTU/h                                    | 7000 - 21000 BTU/h               |
| Tensione di alimentazione                       | 1 PH 230V - 50/60 Hz<br>1 PH 115V - 50/60 Hz          | 1 PH 230V - 50/60 Hz<br>1 PH 115V - 50/60 Hz          | 1 PH 230V - 50/60 Hz             |
| Corrente assorbita (in freddo) alla max potenza | 2.9 A @230 V<br>6.0 A @115 V                          | 4.1 A @230 V<br>8.5 A @115 V                          | 6.1 A @230 V                     |
| Protezione                                      | 10 A (230/115V)                                       | 10 A (230/115V)                                       | 10 A                             |
| Sezione min. cavo                               | 2,5 mm <sup>2</sup> (230V) - 4 mm <sup>2</sup> (115V) | 2,5 mm <sup>2</sup> (230V) - 4 mm <sup>2</sup> (115V) | 4 mm <sup>2</sup> (230V)         |
| Flusso aria max.                                | 400 m <sup>3</sup> /h                                 | 550 m <sup>3</sup> /h                                 | 800 m <sup>3</sup> /h            |
| Diametro flangia                                | 1 x Ø 100 mm - 1 x Ø 3.9"                             | 1 x Ø 125 mm - 1 x Ø 4.9"                             | 3 x Ø 152 mm - 3 x Ø 6"          |
| Superficie min. griglia di ritorno              | 400 cm <sup>2</sup>                                   | 600 cm <sup>2</sup>                                   | 800 cm <sup>2</sup>              |
| Superficie min. griglia mandata (consigliata)   | 250 cm <sup>2</sup>                                   | 300 cm <sup>2</sup>                                   | 400 cm <sup>2</sup>              |
| Flusso acqua mare min.                          | 12 l/min  | 15 l/min  | 20 l/min                         |
| Dimensioni LxHxP mm (")                         | 571x320x323*<br>(22.5x12.6x12.7)                      | 650x330x355*<br>(25.6x13x14)                          | 730x445x323*<br>(28.7x17.5x12.7) |
| Peso kg (lbs)                                   | 25 (55.1)   | 28 (61.7)   | 40 (88.2)                        |

\*Misure incluso quadro elettrico



Pannello SMART M7-Touch cod. 25829B

Nuovo Pannello di controllo SMART M7-Touch, disponibile come Optional per i condizionatori compatti VSD Smart i10/i16, e VSD i21

- Installabile come refit su macchine già montate, o su macchine nuove in alternativa al pannello standard fornito di serie
- Comando elettronico led con interfaccia Touch
- Design elegante / Ultrasottile
- Cornice installazione magnetica su scatola 503, nessuna vite di collegamento al pannello

**ACCESSORI:** Kit staffe per applicazione remota box elettrico condizionatori i10/i16 VSD Smart – cod. 26102E **new**

## UNITÀ CHILLER AD INVERTER VSD (VARIABLE SPEED DRIVE) – AD INVERSIONE DI CICLO

Questa linea di unità chiller offre il massimo della tecnologia disponibile: motore brushless DC e inverter per il controllo continuativo della velocità e della potenza erogata dal compressore (Variable Speed Drive). Il tutto in un sistema che utilizza il refrigerante eco-friendly R410A.

Due taglie disponibili: 42.000 e 62.000 BTU/h con approccio modulare per realizzare sistemi di potenze superiori

**Vantaggi** nell'applicazione nautica:

- Annullamento dei picchi di corrente all'avviamento
- Massima efficienza energetica: riduzione del consumo di energia elettrica complessiva (-45%)
- Minore potenza richiesta ai generatori di bordo
- Rumori e vibrazioni del compressore quasi nulle
- Dimensioni e pesi estremamente contenuti in rapporto alle potenze sviluppate
- Stabilità della temperatura dell'acqua ai fancoils

**Comfort:** Il compressore varia il proprio regime di rotazione – e quindi la potenza termica erogata - in modo da mantenere la temperatura dell'acqua del circuito chiuso costante, indipendentemente dalla potenza prelevata dai fancoils. Questo garantisce il massimo del comfort, grazie alla stabilità della temperatura dell'aria in uscita, e il massimo dell'efficienza, adattando continuamente la potenza del sistema alle reali necessità. Il compressore quindi andrà alla potenza massima per raffreddare rapidamente gli ambienti caldi, ma appena la temperatura desiderata nelle varie cabine viene raggiunta, il compressore ridurrà le potenze sviluppate e i relativi consumi elettrici.

Il tutto con il minimo livello di rumore e vibrazioni.

**Affidabilità:** Questa tipologia di compressori "Brushless DC" elimina il classico funzionamento ON/OFF, tipico dei sistemi tradizionali, garantendo lunga durata di tutti i componenti coinvolti, sia elettrici che meccanici.

**Silenziosità:** La tipologia del compressore e del suo funzionamento, unite alla copertura insonorizzante, permettono di raggiungere emissioni sonore minime, apprezzabili durante il funzionamento notturno.

**Funzione NOTTE:** È possibile limitare dal pannello la potenza massima erogabile ad un valore prescelto. Questo permette di limitare le potenze elettriche richieste, senza rischiare di far saltare eventuali banchine deboli o permettendo l'utilizzo di un generatore più piccolo per la notte.

**Modularità:** Permette di combinare più unità in modo da ottenere la massima potenza necessaria: es. per avere 250.000 BTU/h, è sufficiente mettere 4 unità da 62.000 BTU/h in parallelo. Le unità si regoleranno in maniera automatica e continuativa in modo da garantire sempre la temperatura del circuito d'acqua pari al valore prefissato.

**I chiller VELAIR VSD ad inverter rispondono alle norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) Direttiva 2004/108/EC.**



VARIABLE SPEED DRIVE



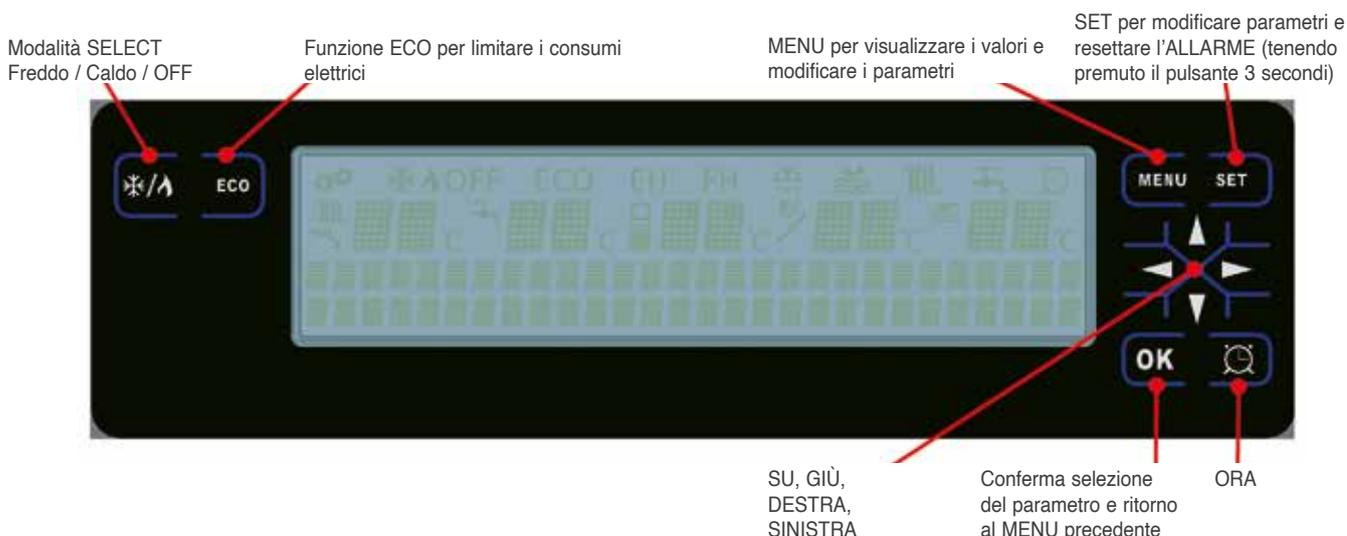
i42 - VSD

# UNITÀ CHILLER AD INVERTER VSD (VARIABLE SPEED DRIVE) – AD INVERSIONE DI CICLO

VELAIR

| MODELLO  | Chiller i42 VSD            | Chiller i62 VSD            |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Codice   | 69338D                     | 69339F                     |
| Capacità di Raffreddamento   | 18000 - 42000 BTU/h        | 30000 - 62000 BTU/h        |
| Tensione di Alimentazione  | 1PH - 230V – 50/60 Hz      | 1PH - 230V – 50/60 Hz      |
| Corrente assorbita (in freddo)<br>alla potenza massima               | 10,5 A                     | 16 A                       |
| Corrente max. assorbita (in freddo)<br>con funzione "NOTTE" attivata | 4,5 A                      | 6,1 A                      |
| Flusso acqua min. Circuito chiller                                   | 35 l/min                   | 45 l/min                   |
| Diametro tubo acqua circuito chiller                                 | 25 mm                      | 25 mm                      |
| Flusso acqua min. Circuito mare                                      | 30 l/min                   | 40 l/min                   |
| Diametro tubo acqua circuito mare                                    | 20 mm                      | 25 mm                      |
| Dimensioni LxHxP mm (")  | 473x436x331 (18.6x17.2x13) | 473x436x431 (18.6x17.2x17) |
| Peso kg (lbs)  | 48 (105.8)                 | 64 (141.1)                 |

Il pannello di controllo digitale può essere installato sul chiller oppure può essere rimosso ed installato in posizione remota più accessibile. Le funzioni principali possono essere pilotate in alternativa da un qualsiasi sistema di controllo di bordo centralizzato tramite tre semplici interruttori.

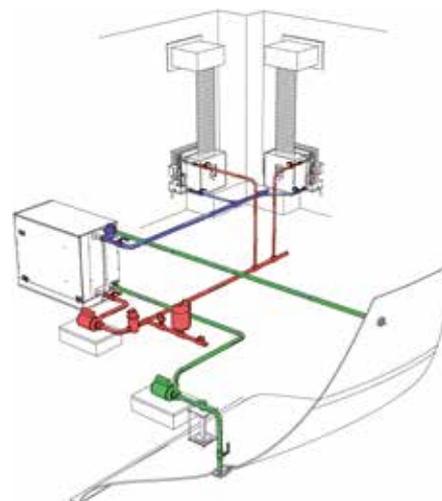


## COMPONENTI IMPIANTO

L'installazione completa del sistema chiller necessita dei seguenti componenti:

- Fancoils
- Pompa acqua di mare
- Pompa acqua circuito chiuso refrigerato
- Canalizzazione acqua di mare (presa a mare, ombrinale di scarico, filtro acqua, valvola sicurezza e tubazione)
- Canalizzazione acqua circuito refrigerato (tubo, raccordi, valvole, sfiati, vaso espansione e glicole)
- Canalizzazione aria (tubo coibentato, divisori, plenum, griglie e bocchette)

Per supporto sul corretto dimensionamento dell'impianto di condizionamento e sulla scelta degli accessori necessari rivolgersi al nostro servizio di Assistenza Tecnica.





V5



V20



V12

I fancoil Velair raggiungono la temperatura selezionata nel minor tempo possibile e la mantengono costante nel massimo silenzio, grazie al ventilatore in modulazione automatica continua, che attenua progressivamente i giri al raggiungimento della temperatura impostata. Con questa moderna tecnologia Velair funziona con bassissimi consumi elettrici ed una perfetta stabilità di funzionamento.

## CARATTERISTICHE

- Tre versioni 5000, 12000, 20000 Btu/h
- Ventola con motore a magneti permanenti
- Tre velocità a portata costante
- Pannello di controllo a parete
- Controllo Wi-fi dell'unità tramite App Velair dedicata

| MODELLO                      | V5                  | V12                 | V20                 |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Codice                       | 23398P              | 23399S              | 23729L              |
| Capacità (BTU/h)             | 5000                | 12000               | 20000               |
| Alimentazione                | 1PH / 230 V / 50 Hz | 1PH / 230 V / 50 Hz | 1PH / 230 V / 50 Hz |
| Assorbimento ventilatore (W) | 90                  | 170                 | 340                 |
| Larghezza mm (")             | 390 (15.3)          | 540 (21.3)          | 697 (27.4)          |
| Profondità mm (")            | 275 (10.8)          | 315 (12.4)          | 318 (12.5)          |
| Altezza mm (")               | 265 (10.4)          | 300 (11.8)          | 295 (11.6)          |
| Peso kg (lbs)                | 5,5 (12.1)          | 9,0 (19.8)          | 13,5 (29.7)         |
| N° Velocità ventilatore      | 3                   | 3                   | 3                   |
| Portata aria (m³/h)          | 250                 | 500                 | 1100                |
| Diametro uscita aria         | 1x100               | 1x125               | 2x125               |

## VFC-DSP

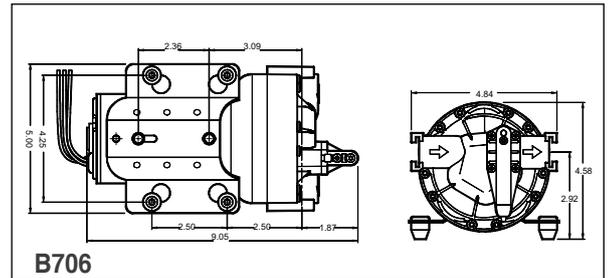
VFC-DSP - 24600L - Pannello digitale per il controllo della temperatura ambiente

- Display illuminato touch screen con sensore di temperatura sul pannello e connettività WI-FI.
- Ventilatore a portata costante con 3 velocità regolabili da display;
- Modalità funzionamento estivo e invernale.
- Predisposizione alla chiamata Chiller
- Predisposizione all'aggiunta di elettrovalvola opzionale (cod. 24602R) solo su modelli V12/V20
- Possibilità di comandare più macchine da un unico display



## B706 – 63799K

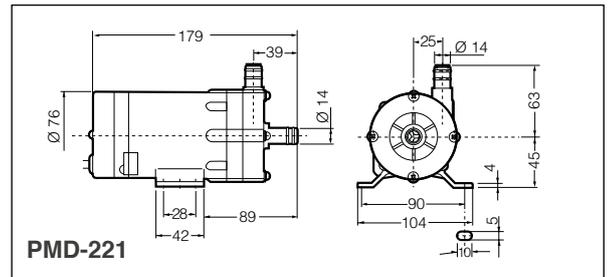
- Pompa autoadescante
- Portata max 17 l/min ( 4.5 GPM )
- Consumo elettrico: 200 W
- Autoadescante fino a 3,0 m (9.8')
- Attacco F1/2"
- Peso: 3,6 kg (7.9 lbs)



**B706**

## U020-220 – 65426D

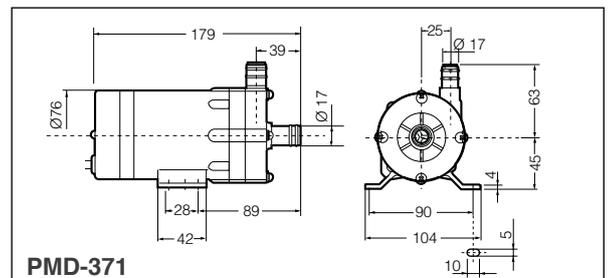
- Pompa autoadescante
- Portata max 30 l/min ( 7.9 GPM )
- Consumo elettrico 105W
- Prevalenza max 15m
- Portagomma da 20 mm
- Peso 5,5 kg ( 12,2 lbs )



**PMD-221**

## PMD-221 – 69886M

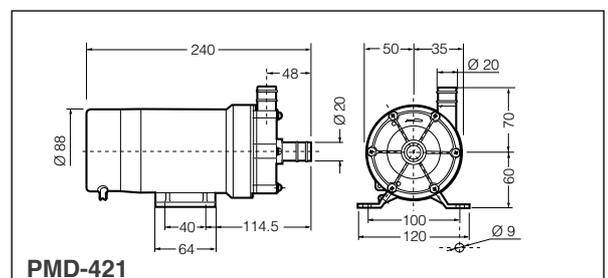
- Pompa centrifuga a trascinamento magnetico
- Portata max: 15 l/min (4.0 GPM)
- Consumo elettrico: 31 W
- Prevalenza max: 2,6 m (8.5')
- Attacco M 3/4" (19 mm)
- Peso: 1,7 kg (3.75 lbs)



**PMD-371**

## PMD-371 – 63570A

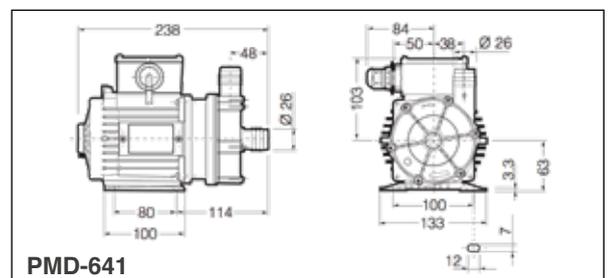
- Pompa centrifuga a trascinamento magnetico
- Portata max: 25 l/min (6.5 GPM)
- Consumo elettrico: 43 W
- Prevalenza max: 3,1 m (10.2')
- Attacco portagomma 17 mm
- Peso: 1,7 kg (3.75 lbs)



**PMD-421**

## PMD-421 – 69696G

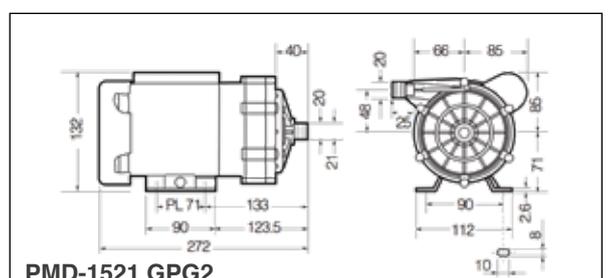
- Pompa centrifuga a trascinamento magnetico
- Portata max: 35 l/min (9.2 GPM)
- Consumo elettrico: 75 W
- Prevalenza max: 4,0 m (13.1')
- Attacco M 3/4" (19 mm)
- Peso: 3,4 kg (7.5 lbs)



**PMD-641**

## PMD 641 – 20349J

- Pompa centrifuga a trascinamento magnetico
- Portata: 55 l/min @2m (20 l/min @8m)
- Consumo elettrico: 155 W
- Prevalenza max: 5,0 m (16.4')
- Attacco M1" (25 mm)
- Peso: 4,8 kg (10.6 lbs)



**PMD-1521 GPG2**

## PMD 1521 GPG2 – 20345A

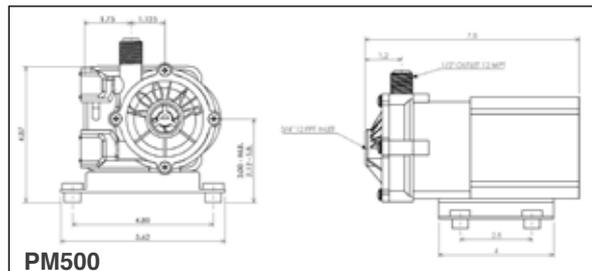
- Pompa centrifuga a trascinamento magnetico
- Portata: 60 l/min @2m (35 l/min @8m)
- Consumo elettrico: 230 W
- Prevalenza max: 13,0 m (42.6')
- Attacco M1" (25 mm)
- Peso: 7,5 kg (16.5 lbs)

**B656 – 26150S**

- Pompa autoadescante
- Portata max 20,8 l/min ( 5.5 GPM )
- Consumo elettrico 130 W
- Autoadescante fino a 3,3 m (11")
- Attacco F 1/2"
- Peso 3,6 kg ( 7,9 lbs )

**PM500 – 22746F**

- Pompa centrifuga
- Portata max: 32 l/m (8.5 GPM)
- Consumo elettrico: 120 W
- Prevalenza max: 6 m (20')
- Attacco: in F3/4" / out NPT 1/2"
- Peso: 3,85 kg (8.5 lbs)
- Motore stagno resinato
- Conforme ISO8846 antideflagranza

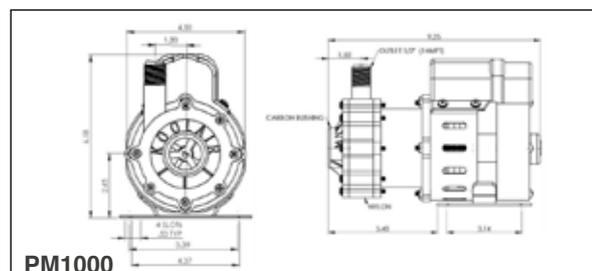


**U020-115 – 26147D**

- Pompa autoadescante
- Portata max 35 l/min ( 9.2 GPM )
- Consumo elettrico 100W
- Prevalenza max 20 m
- Portagomma da 20 mm
- Peso 5,5 kg ( 12,2 lbs )

**PM1000 – 23042X**

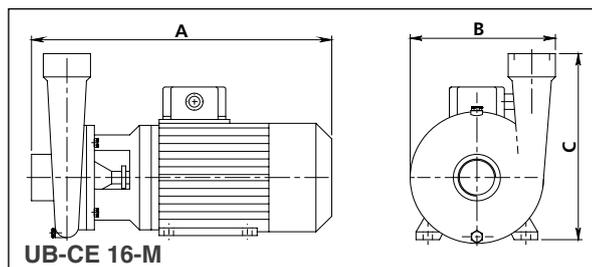
- Pompa centrifuga
- Portata max: 65 l/m (17 GPM)
- Consumo elettrico: 220
- Prevalenza max: 8 m (27')
- Attacco: in F1" / out NPT 1/2"
- Peso: 4,5 kg (10 lbs)



**POMPE CENTRIFUGHE A 230 V – 50 HZ PER APPLICAZIONE ACQUA MARE / ACQUA CIRCUITO CHILLER**

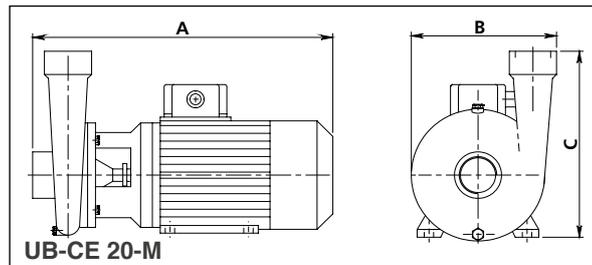
**UB-CE 16-M – 67960L**

- Pompa centrifuga
- Portata: 40 l/min
- Consumo elettrico: 390 W
- Prevalenza max: 7,0 m (23.0')
- Attacco in/out F1/2"
- Dimensioni: A=266 mm, B=122 mm, C= 138 mm
- Peso: 5,6 kg (12.3 lbs)



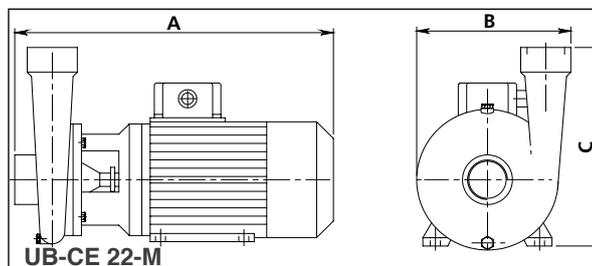
**UB-CE 20-M – 67964V**

- Pompa centrifuga
- Portata: 80 l/min
- Consumo elettrico: 600 W
- Prevalenza max: 14,0 m (46.0')
- Attacco in/out F1"
- Dimensioni: A=303 mm, B=154 mm, C= 161 mm
- Peso: 9,1 kg (20 lbs)



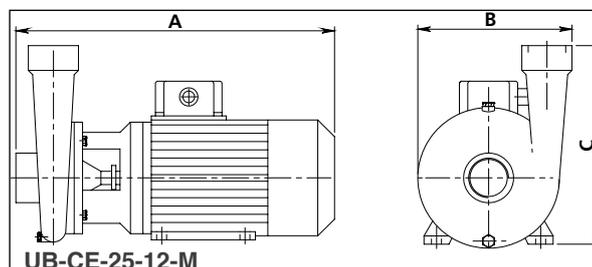
**UB-CE 22-M – 67967B**

- Pompa centrifuga
- Portata: 120 l/min
- Consumo elettrico: 1000 W
- Prevalenza max: 21 m (68.9')
- Attacco in/out F1"
- Dimensioni: A=303 mm, B=174 mm, C= 181 mm
- Peso: 10,3 kg (22.7 lbs)



**UB-CE-25-12-M – 20848D**

- Pompa centrifuga
- Portata: 200 l/min
- Consumo elettrico: 1300 W
- Prevalenza max: 24 m (78.7')
- Attacco in/out F1"
- Dimensioni: A=313 mm, B=173 mm, C= 230 mm
- Peso: 14,5 kg (31.9 lbs)



## MULTI-UNITS RELAY BOX

Relay box per attivare un'unica pompa acqua mare da più unità

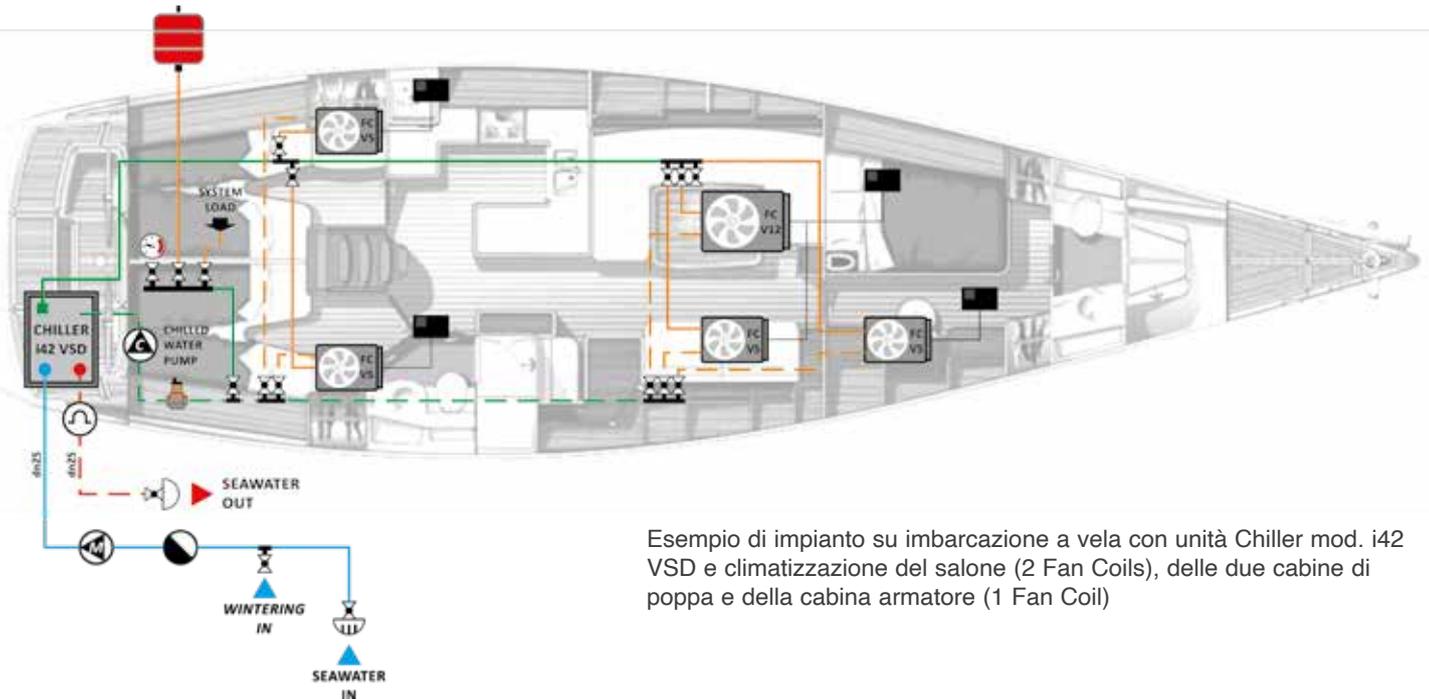
- 23391ZV - Relay Box 1 pompa/2 unità 230V (30A max)
- 23392BV - Relay Box 1 pompa/3-6 unità 230V (30A max)
- 23415LV - Relay Box 1 pompa/2 unità 115V (30A max)
- 23416NV - Relay Box 1 pompa/3-6 unità 115V (30A max)

## 23988M

Kit retrofit condizionatori compatti VELAIR con sonda temperatura condensatore + sonda temperatura ambiente remotabile con cavo da 10 m



## COMPONENTI CIRCUITO ACQUA MARE - CIRCUITO ACQUA DOLCE / GLICOLE IMPIANTI CHILLER



Esempio di impianto su imbarcazione a vela con unità Chiller mod. i42 VSD e climatizzazione del salone (2 Fan Coils), delle due cabine di poppa e della cabina armatore (1 Fan Coil)

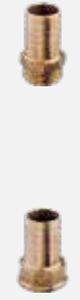
### Kit passascafo (ottone nichelato)

Comprende: presa a mare, valvola di sicurezza, filtro acqua, portagomma, ombrinale di scarico

|        |   |
|--------|---|
| 69475P | kit passascafo da 1/2"  |
| 24684W | kit passascafo da 3/4"  |
| 69488Z | kit passascafo da 1"  |
| 69532Z | tubo rinforzato trasparente Ø int. 16 mm - al metro   |
| 69645N | tubo rinforzato trasparente Ø int. 20 mm - al metro   |
| 26200E | tubo rinforzato trasparente Ø int. 25 mm - al metro   |
| 20346C | collettore acqua mare 3/4" M x 3/4" F con valvola a sfera 3 vie - attacchi da 1/2" M - Ø int. 16 mm |

## COMPONENTISTICA IDRAULICA IMPIANTI CHILLER

|   |   |      |        |
|---|---|------|--------|
|  <b>PRESE A MARE</b> | M | 1"   | 69469V |
|   | M | 3/4" | 24646M |
|   | M | 1/2" | 69431T |
|  <b>OMBRINALI</b>    | M | 1"   | 24647P |
|   | M | 3/4" | 69646R |

|  |                               |                         |                       |         |
|--|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------|
|    | VALVOLE                       | F/F                     | 1"                    | 69471F  |
|  |                               | F/F                     | 3/4"                  | 24648S  |
|  |                               | F/F                     | 1/2"                  | 21354G  |
|    | FILTRI                        | F/F                     | 1"                    | 69470D  |
|  |                               | F/F                     | 3/4"                  | 24649U  |
|  |                               | F/F                     | 1/2"                  | 69433X  |
|    | TEE                           | F/F/F                   | 1"                    | 24650C  |
|  |                               | F/F/F                   | 3/4"                  | 24651E  |
|    | PORTAGOMMA                    | M                       | 1" 25 mm              | 69638S  |
|  |                               | M                       | 1" 20 mm              | 69468T  |
|  |                               | M                       | 3/4" 25 mm            | 24653J  |
|  |                               | M                       | 3/4" 20 mm            | 24654L  |
|  |                               | M                       | 3/4" 16 mm            | 24655N  |
|  |                               | M                       | 1/2" 16 mm            | 69430R  |
|  |                               | M                       | 1/2" 20 mm            | 21355J  |
|  |                               | F                       | 1" 25 mm              | 20473K  |
|  |                               | F                       | 3/4" 20 mm            | 69474M  |
|  |                               | F                       | 3/4" 16 mm            | 24658V  |
|  |                               | F                       | 1/2" 20 mm            | 24659X  |
|  |                               | F                       | 1/2" 16 mm            | 24660F  |
|  | NIPLES DOPPI                  | M/M                     | 1"                    | 69472H  |
|  |                               | M/M                     | 3/4"                  | 24661H  |
|  |                               | M/M                     | 1/2"                  | 24662K  |
|  | NIPLES DOPPI RIDOTTI          | M/F                     | 1 1/4" to 1"          | 24663M  |
|  |                               | M/F                     | 1" to 3/4"            | 24664P  |
|  |                               | M/F                     | 1" to 1/2"            | 24665S  |
|  |                               | M/F                     | 1" to 1/2"            | 69733K  |
|  | COLLETTORI                    | M/F                     | 3/4" - 1/2" 3 vie/way | 20346C  |
|  |                               | M/F                     | 1" 2 vie/way          | 24668Y  |
|  |                               | M/F                     | 1" 3 vie/way          | 24669A  |
|  | TAPPI                         | F                       | 1"                    | 24670J  |
|  |                               | F                       | 3/4"                  | 21304R  |
|  |                               | M                       | 1"                    | 24671L  |
|  |                               | M                       | 3/4"                  | 20348G  |
|  | VASI ESPANSIONE               | Max. press 8 bar - 3/4" | 5 lt                  | 24667W  |
|  |                               | Max. press 8 bar - 3/4" | 8 lt                  | 24007A  |
|  | MANOMETRI                     | 0-4 Bar                 | 1/4"                  | 20450X  |
|  | DISAERATORI                   | M                       | 1"                    | 24674T  |
|  | TUBI ISOLATI<br>ACQUA GLICOLE | -                       | DNi 16                | 24681PM |
|  |                               | -                       | DNi 20                | 24693XM |
|  |                               | -                       | DNi 25                | 24682SM |

Nuova serie di adattatori / deviatori a T e a Y modulari componibili, composti da elementi base, con entrate/uscite da 100/125/150 mm, da raccordi da 100/125/150 per adattare gli elementi base alle uscite dei ventilatori dei condizionatori compatti, e da riduzioni aria per poter adattare le uscite degli elementi base alle tubazioni isolate di distribuzione aria.

## COMPONENTI BASE A T

| CODICE | DESCRIZIONE              |
|--------|--------------------------|
| 25571M | Componente T 100x100x100 |
| 25565T | Componente T 125x125x125 |
| 25572P | Componente T 150x150x150 |



## COMPONENTI BASE A Y

| CODICE | DESCRIZIONE              |
|--------|--------------------------|
| 25569B | Componente Y 100x100x100 |
| 25564R | Componente Y 125x125x125 |
| 25570K | Componente Y 150x150x150 |



## RACCORDI COMPONENTI BASE / USCITE VENTILATORI

| CODICE | DESCRIZIONE  |
|--------|--------------|
| 25580N | Raccordo 100 |
| 25567X | Raccordo 125 |
| 25581R | Raccordo 150 |



## RIDUZIONI ARIA PER USCITE COMPONENTI BASE

| CODICE | DESCRIZIONE                 |
|--------|-----------------------------|
| 25573S | Riduzione aria da 100 a 80  |
| 25574U | Riduzione aria da 125 a 80  |
| 25566V | Riduzione aria da 125 a 100 |
| 25577A | Riduzione aria da 150 a 80  |
| 25576Y | Riduzione aria da 150 a 100 |
| 25575W | Riduzione aria da 150 a 125 |



Componente base a Y con raccordo per uscita ventilatore condizionatore e riduzioni per tubazioni distribuzione aria installati



## RACCORDI PER PLENUM NON RACCORDIATI

| Ø TUBO<br>mm (") | RACCORDO TONDO | RACCORDO OVALE |
|------------------|----------------|----------------|
| 80 (3)           | 61651P         | -              |
| 100 (4)          | 62204T         | 62206X         |
| 125 (5)          | 62205V         | 62207Z         |
| 150 (6)          | 63912C         | 62208B         |



## PLENUM DIFFUSORI D'ARIA (DA RACCORDARE)

| Transition boxes without hose fittings |                     |
|--|---------------------|
| 69534D                                 | TB-04x04 mm 100x100 |
| 62216A                                 | TB-06x04 mm 150x100 |
| 62217C                                 | TB-08x04 mm 200x100 |
| 62531J                                 | TB-08x06 mm 200x150 |
| 62555Z                                 | TB-08x08 mm 200x200 |
| 62218E                                 | TB-10x04 mm 250x100 |
| 62576H                                 | TB-10x06 mm 250x150 |
| 61331J                                 | TB-12x04 mm 300x100 |
| 63918R                                 | TB-16x04 mm 400x100 |



20645N - Curva per  
tubi aria 90° - 125 mm

## PLENUM DIFFUSORI D'ARIA (GIÀ RACCORDATI)

| Raccordo retro (dritto) |   |
|-------------------------|---|
| 64252R                  | TB-04x04-04OB mm 100x100 c/ racc. back mm 100 |
| 64253T                  | TB-06x04-04OB mm 150x100 c/ racc. back mm 100 |
| 64254V                  | TB-08x04-04OB mm 200x100 c/ racc. back mm 100 |
| 64255X                  | TB-08x04-05OB mm 200x100 c/ racc. back mm 125 |
| 64256Z                  | TB-10x04-05OB mm 250x100 c/ racc. back mm 125 |



## PLENUM DIFFUSORI D'ARIA (GIÀ RACCORDATI)

| Raccordo lato (lungo) |  |
|-----------------------|--|
| 64257B                | TB-08x04-04OS mm 200x100 c/ racc. long side mm 100 |
| 64258D                | TB-08x04-05OS mm 200x100 c/ racc. long side mm 125 |
| 64259F                | TB-10x04-04OS mm 250x100 c/ racc. long side mm 100 |
| 64260P                | TB-10x04-05OS mm 250x100 c/ racc. long side mm 125 |
| 61336O                | TB-12x04-06OS mm 300x100 c/ racc. long side mm 150 |



| Raccordo sotto (lato corto) |   |
|-----------------------------|---|
| 64261S                      | TB-04x04-04RE mm 100x100 c/ racc. short side mm 100 |
| 64262U                      | TB-06x04-04RE mm 150x100 c/ racc. short side mm 100 |
| 64263W                      | TB-08x04-04RE mm 200x100 c/ racc. short side mm 100 |
| 64264Y                      | TB-10x04-04RE mm 250x100 c/ racc. short side mm 100 |
| 64265A                      | TB-10x06-05RE mm 250x150 c/ racc. short side mm 125 |



## NUOVO TUBO DISTRIBUZIONE ARIA

Tubo flessibile realizzato con film di resine poliolefiniche additivate, con protezione antimicrobica e antivirale. Rivestimento termoisolante in polietilene reticolato ed espanso a celle chiuse, spirale incorporata in filo d'acciaio armonico. Superficie di colore grigio. Per applicazioni nei sistemi di condizionamento dell'aria, ventilazione meccanica semplice e doppio flusso, riduce la condensa e le dispersioni di calore.

**new**

| CODICE                | DESCRIZIONE   |
|-----------------------|---------------|
| 26196T ( conf. 10 m ) | Ø int. 80 mm  |
| 26197V ( conf. 10 m ) | Ø int. 102 mm |
| 26198X ( conf. 10 m ) | Ø int. 127 mm |
| 26199Z ( conf. 10 m ) | Ø int. 152 mm |



| Tubo isolato, flessibile (alluminio/lana di vetro) * |   |
|--|---|
| 67112PP (conf. 10 m)                                 | Tubo aria Ø int. mm 100                   |
| 69139XX (conf. 10 m)                                 | Tubo aria Ø int. mm 125                   |
| 67113SS (conf. 10 m)                                 | Tubo aria Ø int. mm 150                   |
| 20471F   | Nastro adesivo alluminio rinforzato mm 50 |



| Tubo isolato, flessibile (alluminio/lana di vetro) * |   |
|--|---|
| 600116SS (conf. 10 m)                                | Tubo aria Ø int 80 mm per applicazioni con griglie tonde da 75 mm |

## GRIGLIE E BOCCHETTE TONDE DI MANDATA (INSTALLAZIONE DIRETTA SU TUBO ARIA)

| Griglie di mandata in plastica |  |
|--------------------------------|--|
| 25467T                         | Bocchetta chiudibile mm 100 (4") Nera VELAIR   |
| 25468V                         | Bocchetta chiudibile mm 100 (4") Bianca VELAIR |
| 21213M                         | Bocchetta chiudibile mm 75 (3") Nera           |
| 69615D                         | Bocchetta chiudibile mm 75 (3") Bianca         |
| 69428E                         | Bocchetta fissa mm 100 (4") Bianca             |
| 69616F                         | Adattatore mm 100/75 (4"/3")                   |
| 20648V                         | Adattatore mm 125/100 (5"/4")                  |



\* Le tubazioni distribuzione aria isolate sono fornite in confezioni da 10 metri di lunghezza

## GRIGLIE DI RIPRESA / MANDATA

### Griglie ripresa in alluminio anodizzato (alette orizzontali fisse)

|        |            |
|--------|------------|
| 69490K | mm 250x150 |
| 69422S | mm 300x200 |
| 61380Z | mm 300x300 |
| 69423U | mm 400x250 |
| 61381A | mm 400x400 |
| 66706R | mm 600x150 |



### Griglie ripresa in teak (con filtro aria)

|        |            |
|--------|------------|
| 69494U | mm 250x150 |
| 69497A | mm 300x200 |
| 69498C | mm 400x250 |



### Griglie ripresa in alluminio bianco (con filtro aria)\*

|        |            |
|--------|------------|
| 20864B | mm 250x150 |
| 69605A | mm 300x200 |
| 20865D | mm 400x250 |



\*Disponibili anche in alluminio nero

### Griglie di mandata alluminio anodizzato (alette orizzontali e verticali orientabili)

|        |            |
|--------|------------|
| 20652K | mm 297x53  |
| 20651H | mm 475x55  |
| 69466N | mm 100x100 |
| 69022Z | mm 150x100 |
| 69023B | mm 200x100 |
| 62532L | mm 200x150 |
| 63074M | mm 200x200 |
| 69021X | mm 250x100 |
| 69421P | mm 250x150 |
| 21319E | mm 300x100 |



### Griglie di mandata Teak

|        |            |
|--------|------------|
| 64195F | mm 100x100 |
| 64534B | mm 150x100 |
| 64535D | mm 200x100 |
| 64536F | mm 200x150 |
| 61652S | mm 250x100 |
| 61653U | mm 250x150 |
| 64361W | mm 250x250 |
| 22187V | mm 300x100 |



## GRIGLIE MANDATA

### Griglie di mandata CHIUDIBILI Teak

|        |            |
|--------|------------|
| 69492P | mm 100x100 |
| 69493S | mm 200x100 |
| 69910F | mm 250x100 |
| 69506Y | mm 250x150 |



### Griglie di mandata alluminio bianco

|        |            |
|--------|------------|
| 69914P | mm 100x100 |
| 69915S | mm 200x100 |
| 62539B | mm 200x150 |
| 69916U | mm 250x100 |
| 22791L | mm 300x100 |



### Griglie di mandata alluminio nero

|        |            |
|--------|------------|
| 20881B | mm 200x100 |
| 69630Z | mm 250x100 |
| 69631B | mm 400x100 |



### Griglie di mandata CHIUDIBILI alluminio bianco

|        |            |
|--------|------------|
| 69533B | mm 100x100 |
| 69917W | mm 200x100 |
| 69918Y | mm 250x100 |





