

2011

CATALOGO NAUTICA





## Certificazioni aziendali Company certifications



## Certificazioni di prodotto Product homologations



ISO 8849

ISO 8846

## Consociato Associated



Associato AIB  
Sistema Confindustria



## L'azienda The company



Impegno concreto e crescita costante. Queste sono le basi su cui, da quasi quarant'anni, la MARCO S.p.A. fonda la sua esperienza. Nata nel 1970 dall'intuizione del fondatore, Giovanni Marco Franceschini, è oggi una realtà d'alto livello nel settore degli avvisatori acustici e delle pompe elettriche. In una sede di oltre 8.000 metri quadrati si producono trombe e clacson per auto, camion ed imbarcazioni, oltre a pompe di travaso per svariate applicazioni, utilizzando attrezzature d'avanguardia, come camera anecoica, banco vibrante, analizzatori di spettro, ed altre sofisticate strumentazioni per la progettazione ed il collaudo dei prodotti. Attualmente la tecnologia applicata consente di raggiungere livelli qualitativi sempre maggiori, conformi ai più alti standard internazionali, creando prodotti competitivi che sono quotidianamente esportati in oltre 80 paesi. L'esperienza maturata nel passato, l'evoluzione tecnologica degli ultimi anni e l'attenta espansione sui mercati ha consentito alla MARCO di diventare azienda leader del proprio settore, anche grazie ad una organizzazione competente e versatile in grado di mettere al servizio della propria clientela una struttura di assoluta professionalità.



Konkreter Einsatz und regelmäßiger Wachstum sind die Basis der Erfahrung auf die sich die MARCO S.P.A. seit fast 40 Jahren stützt. 1970 wurde sie von Giovanni Marco Franceschini gegründet und ist heute im Bereich der Signalanlagen und der elektrischen Pumpen auf höchstem Niveau sehr aktiv. Auf über 8000 Quadratmetern werden sowohl Hörner für Pkw's, Lkw's und Boote, als auch Umfüllpumpen für verschiedene Einsätze hergestellt. Für die Produktion werden die neuesten Ausrüstungen angewendet, wie z.B. Echoraum, Vibrationsbank, Spektralapparat und andere fortschrittliche Vorrichtungen, um die Produkte zu entwerfen und zu prüfen. Gegenwärtig ermöglicht die Anwendung dieser fortschrittlichen Technologien, immer bessere und konkurrenzfähigere Produkte gemäß internationalen Standarten herzustellen, so dass sie mittlerweile täglich in über 80 Ländern exportiert werden. Die in der Vergangenheit gesammelte Erfahrung, die technologischen Entwicklungen der letzten Jahre, sowie eine aufmerksam geleitete Expansion auf den ausländischen Märkten, haben der MARCO erlaubt, eine leitende Rolle im eigenen Produktionsgebiet zu übernehmen, auch dank einer kompetenten und wendigen Organisation, die immer in der Lage gewesen ist, dem Kunden eine absolut professionelle Struktur anzubieten.

Engagement concret et augmentation constante sont les bases sur lesquelles, pendant presque quarante ans, la maison MARCO S.P.A. a fondé son expérience. Fondée en 1970 par le patron Giovanni Marco Franceschini c'est aujourd'hui une réalité de haute niveau dans le domaine des avertisseurs et des pompes électriques. Dans son siège de plus de 8.000 mètres carrés, on fabrique avertisseurs pour voitures, camions et bateaux, ainsi que pompes de transvasement pour applications diverses, en utilisant équipement d'avant-garde comme chambre anéchoïque, banc vibrant, analyseur de spectre et d'autres appareillages sophistiqués pour le projet et l'essai des produits. Actuellement la technologie appliquée permet d'atteindre des niveaux qualitatifs toujours plus importants, conformes aux plus hauts standards internationaux, en créant des produits compétitifs qui sont exportés journallement dans plus de 80 pays. L'expérience acquise dans le passé, l'évolution technologique et l'expansion sur les marchés ont permis à la maison MARCO de devenir une entreprise leader dans son domaine grâce aussi à une organisation compétente et éclectique en état de mettre au service de sa clientèle une structure vraiment professionnelle.

Engagement concret et augmentation constante sont les bases sur lesquelles, pendant presque quarante ans, la maison MARCO S.P.A. a fondé son expérience. Fondée en 1970 par le patron Giovanni Marco Franceschini c'est aujourd'hui une réalité de haute niveau dans le domaine des avertisseurs et des pompes électriques. Dans son siège de plus de 8.000 mètres carrés, on fabrique avertisseurs pour voitures, camions et bateaux, ainsi que pompes de transvasement pour applications diverses, en utilisant équipement d'avant-garde comme chambre anéchoïque, banc vibrant, analyseur de spectre et d'autres appareillages sophistiqués pour le projet et l'essai des produits. Actuellement la technologie appliquée permet d'atteindre des niveaux qualitatifs toujours plus importants, conformes aux plus hauts standards internationaux, en créant des produits compétitifs qui sont exportés journallement dans plus de 80 pays. L'expérience acquise dans le passé, l'évolution technologique et l'expansion sur les marchés ont permis à la maison MARCO de devenir une entreprise leader dans son domaine grâce aussi à une organisation compétente et éclectique en état de mettre au service de sa clientèle une structure vraiment professionnelle.

Real involvement and constant development are the foundation on which the company MARCO has been building its business. MARCO was started in 1970 by Giovanni Marco Franceschini and today has a "state-of-the-art" factory in the field of automotive and marine products. In their plant of over 8,000 square meters they manufacture electric and air horns for cars, trucks and boats, as well as electric pumps for the transfer of various liquids. These products are manufactured using the most advanced production equipment, such as spectrum analysers, vibrating stands, and other sophisticated instrumentation, including an anechoic chamber, for the development and testing of products. Today the use of advanced technology enables MARCO to reach the highest International Quality Standards, allowing the creation of highly competitive products that are exported daily to over 80 countries. Thanks to past experience, innovations and trade expansion over the last few years, MARCO is now acknowledged as a leading manufacturer in its own field. This is also due to an expert and versatile organization offering a highly qualified and professional management team geared to the needs of the individual customer.



Constante empeño y desarrollo. Esta es la base sobre la que la Firma MARCO ha construido su experiencia. Nacida en 1970 de la intuición de su fundador, Giovanni Marco Franceschini, MARCO es hoy una realidad del más alto nivel en el campo de las señales acústicas y de las bombas. En una sede de más de 8.000 metros cuadrados se producen bocinas y claxon para automóviles, camiones, embarcaciones y además bombas eléctricas para el transvase de líquidos varios, utilizando equipos de alta tecnología tales como la cámara anecoica, el banco vibrante, analizadores de espectro y otros instrumentos avanzados para el proyecto y el chequeo de los productos. Actualmente esta tecnología permite alcanzar unos niveles de calidad superiores, de acuerdo con los más altos estándares internacionales, creando productos competitivos, que son exportados diariamente a más de 80 países. Una experiencia madurada en el pasado, la evolución tecnológica de los últimos años y la importante expansión comercial, han permitido a MARCO llegar a ser una Firma líder en su campo, gracias también a una organización competente y versátil, en condiciones de poner al servicio de sus clientes una estructura de máxima profesionalidad.



Constante empenho e desenvolvimento. Esta é a base sobre a qual a Firma MARCO constrói a sua experiência. Nascida no 1970, criada pelo seu fundador, Giovanni Marco Franceschini, MARCO é hoje uma realidade ao máximo nível no campo dos sinais acústicos e das bombas. Numa sede de mais de

8.000 metros quadrados, a Firma produz buzinas eléctricas e a ar para automóveis, camiões, embarcações e também bombas eléctricas para a transfeça de vários líquidos, utilizando equipamentos de alta tecnologia, como a câmara anecoica, o banco vibrante, analisadores de espectro e outros instrumentos sofisticados para desenvolvimento e teste dos produtos. Actualmente esta tecnologia permite conseguir um nível de qualidade superior, de acordo com os mais altos desempenhos internacionais, criando produtos competitivos, que são exportados diariamente para mais de 80 países. Uma experiência amadurecida no passado, a evolução tecnológica dos últimos anos e a importante expansão comercial, permitiram à MARCO tornar-se numa Firma líder no seu campo, graças também a uma organização competente e versátil, em condições de pôr ao serviço dos seus clientes uma estrutura do máximo profissionalismo.



#### **Trombe omologate 12-20m** 8

Approved marine horns 12-20m  
Bocinas homologadas para barcos 12-20m  
Avertisseurs homologués pour bateaux 12-20m  
Buzinas homologadas para embarcações 12-20m  
Geprüfte Schallsignalanlagen für Boote 12-20m

#### **Trombe omologate 20-75** 11

Approved marine horns 20-75m  
Bocinas homologadas para barcos 20-75m  
Avertisseurs homologués pour bateaux 20-75m  
Buzinas homologadas para embarcações 20-75m  
Geprüfte Schallsignalanlagen für Boote 20-75m

#### **Trombe omologate multitonali 12-50** 15

Approved marine horns 12-50m  
Bocinas homologadas para barcos 12-50m  
Avertisseurs homologués pour bateaux 12-50m  
Buzinas homologadas para embarcações 12-50m  
Geprüfte Schallsignalanlagen für Boote 12-50m

#### **Pannelli di controllo serie EW e EMH** 16

Control panels for EW and EMH series  
Paneles de control para EW y EMH serie  
Tableaux de radiocommande pour EW et EMH série  
Paineis de controle para EW e EMH série  
Kontrollpaneel für EW und EMH Serie

#### **Fischi elettronici multifunzione** 17

Multifunction electronic whistles  
Bocinas electrónicas multifunciones  
Avertisseurs électroniques multifonctionnels  
Buzinas electrónicas multifunciones  
Elektronische Multifunktions-Hörner

#### **Trombe elettromagnetiche** 20

Electromagnetic horns  
Bocinas electromagnéticas  
Avertisseurs électromagnétiques  
Buzinas electromagnéticas  
Elektromagnetische Hörner

#### **Trombe elettropneumatiche** 26

Electric air horns  
Bocinas electroneumáticas  
Avertisseurs électropneumatiques  
Buzinas electropneumáticas  
Elektropneumatische Hörner

#### **Profili parabordo** 29

Fender profiles  
Perfiles  
Listons  
Perfis  
Fender Profile

#### **Elettrovalvole** 30

Solenoid valves  
Electroválvulas  
Valves électriques  
Electroválvulas  
Elektroventile

|                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Pompe per sentina e travaso acqua</b>                                                                                                                                                                                        | <b>31</b> | <b>Kit serbatoio</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>49</b> |
| Bilge and water transfer pumps<br>Bombas de achique y para transvase de agua<br>Pompes de videcale et pour transvasement d'eau<br>Bombas de porão e trasfega de água<br>Umfüllpumpen für Wasser und Kielraumleerung             |           | Tank kit<br>Kit tanque<br>Kit reservoir<br>Kit tanque<br>Tankkit                                                                                                                                                                       |           |
| <b>Pompe per impianti tergicristallo</b>                                                                                                                                                                                        | <b>35</b> | <b>Pompe per travaso e rifornimento gasolio</b>                                                                                                                                                                                        | <b>50</b> |
| Wiper systems pumps<br>Bombas para sistemas limpiaparabrisas<br>Pompes pour système essuie-glace<br>Bombas para sistemas limpia-vidros<br>Pumpen für Scheibenwischersysteme                                                     |           | Pumps for diesel transferring and refuelling<br>Bombas para transvase y abastecimiento de gasoleo<br>Pompes pour transvasement et ravitaillement de gasoil<br>Bombas para trasfega e abastecimento de óleo diesel<br>Pumpen für Diesel |           |
| <b>Pompe per vasche vivo</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>36</b> | <b>Pompe per travaso olio</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>54</b> |
| Fish tanks pumps<br>Bombas de vivero<br>Pompes pour vasques de vif<br>Bombas de viveiro<br>Pumpen für Fischwannen                                                                                                               |           | Oil transfer pumps<br>Bombas para transvase de aceites<br>Pompes pour transvasement d'huiles<br>Bombas para trasfega de óleos<br>Pumpen für Öle                                                                                        |           |
| <b>Pompe per lavaggio catena</b>                                                                                                                                                                                                | <b>36</b> | <b>Sistemi cambio olio</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>56</b> |
| Anchor chain washing pumps<br>Bombas para lavado cadena<br>Pompes pour nettoyage des ancras<br>Bombas para lavagem da âncora<br>Pumpen für Säuberung der Ankerkette                                                             |           | Oil change systems<br>Sistemas cambio aceite<br>Systèmes de changement d'huile<br>Sistemas mudança de óleo<br>Öl-Wechselsysteme                                                                                                        |           |
| <b>Autoclavi</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>37</b> | <b>Accessori per pompe</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>58</b> |
| Automatic water system pumps<br>Bombas automáticas de presión<br>Groupes d'eau<br>Bombas automáticas de pressão<br>Automatische Pumpen für Wassersysteme                                                                        |           | Pumps accessories<br>Accesorios para bombas<br>Accessoires pour pompes<br>Acessórios para bombas<br>Zusatzteile für Pumpen                                                                                                             |           |
| <b>Autoclavi elettroniche</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>41</b> | <b>Trombe a gas</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>59</b> |
| Electronic water system pumps<br>Bombas de presión electrónicas<br>Groupes d'eau électroniques<br>Bombas de pressão electrónicas<br>Elektronische Pumpen für Wassersysteme                                                      |           | Gas horns<br>Bocinas de gas<br>Cornes de brume<br>Buzinas a gás<br>Hörner mit Gasflasche                                                                                                                                               |           |
| <b>Pompe per lavaggio ponte</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>47</b> | <b>Fari radiocomandati</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>61</b> |
| Deck washing pumps<br>Bombas para servicios de ponte<br>Pompes de services au pont<br>Bombas para serviços do ponte<br>Umfüllpumpen für Dienstarbeiten auf Deck                                                                 |           | Radio controlled search lights<br>Faros radioteledirigidos<br>Projecteurs radiocommandés<br>Faróis radiocomandados<br>Funkferngesteuerte Scheinwerfer                                                                                  |           |
| <b>Pompe elettroniche per lavaggio ponte</b>                                                                                                                                                                                    | <b>48</b> | <b>Garanzia e resi</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>62</b> |
| Electronic deck washing pumps<br>Bombas electrónicas para servicios de ponte<br>Pompes électroniques de services au pont<br>Bombas eletrónicas para serviços do ponte<br>Elektronische Umfüllpumpen für Dienstarbeiten auf Deck |           | Warranty and return procedure<br>Garantía y procedura de devoluciones<br>Garantie et procédure de retour<br>Garantia e processo de devoluções<br>Garantie und Rückgabeverfahren                                                        |           |
| <b>Kit doccia</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>49</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| Shower kit<br>Kit ducha<br>Kit douche<br>Kit duche<br>Duschkits                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                        |           |

## PW2-BC



**IT** Avisatore sonoro omologato composto da tromba Ø 200 mm cromata. Nuovo design italiano della base. Compressore elettrico e accessori di montaggio. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe IV.

**DE** Schallsignalanlage mit verchromtem Trichter Ø 200 mm. Neue Basis mit italienischem Design. Kompressor und Montageset. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse IV.

**FR** Avertisseur homologué, complet de cornet de Ø 200 mm chromé. Nouveau design italien de la base. Compresseur électrique et kit de montage. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe IV.

**EN** Approved signalling whistle complete with chrome plated horn Ø 200mm. New Italian design base. With electric compressor and mounting accessories. Meets COLREG 1972 IMO class IV regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de bocina Ø 200 mm cromada. Nuevo diseño italiano de la base. Electrocompresor y accesorios de montaje. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase IV.

**PO** Aparelho de sinalização homologado equipado com buzina Ø 200 mm cromada. Novo desenho italiano da base. Electrocompresor e acessórios de montagem. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe IV.

Accessori disponibili  
Available accessories

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R50 000 06

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [1/3 OCT.]<br>[1 m] | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|------|------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>PW2-BC</b> | <b>150 002 12</b>     | <b>12</b> | 20   | 123                    | 315 | 449xØ200                       | 1                |
| <b>PW2-BC</b> | <b>150 002 13</b>     | <b>24</b> | 10   | 123                    | 315 | 449xØ200                       | 1                |

## PW2-BB



**IT** Avisatore sonoro omologato completo di tromba Ø 200 mm verniciata bianca. Nuovo design italiano della base. Compressore elettrico e accessori di montaggio. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe IV.

**DE** Schallsignalanlage mit weiß lackiertem Trichter Ø 200 mm. Neue Basis mit italienischem Design. Kompressor und Montageset. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse IV.

**FR** Avertisseur homologué, complet de cornet de Ø 200 mm vernissé blanc. Nouveau design italien de la base. Compresseur électrique et kit de montage. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe IV.

**EN** Approved signalling whistle complete with white painted horn Ø 200mm. New Italian design base. With electric compressor and mounting accessories. Meets COLREG 1972 IMO class IV regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de bocina Ø 200 mm barnizada blanca. Nuevo diseño italiano de la base. Electrocompresor y accesorios de montaje. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase IV.

**PO** Aparelho de sinalização homologado equipado com buzina Ø 200 mm branca envernizada. Novo desenho italiano da base. Electrocompresor e acessórios de montagem. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe IV.

Accessori disponibili  
Available accessories

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R50 000 06

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [1/3 OCT.]<br>[1 m] | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|------|------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>PW2-BB</b> | <b>150 003 12</b>     | <b>12</b> | 20   | 123                    | 315 | 460xØ200                       | 1                |
| <b>PW2-BB</b> | <b>150 003 13</b>     | <b>24</b> | 10   | 123                    | 315 | 460xØ200                       | 1                |

**IT** Avvisatore sonoro omologato completo di tromba Ø 200 mm verniciata bianca, compressore elettrico e accessori di montaggio. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe IV.

**DE** Schallsignalanlage mit weiß lackiertem Trichter Ø 200 mm, Kompressor und Montageset. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse IV.

**FR** Avertisseur sonore homologué, complet de corne de Ø 200 mm, vernissé blanc, compresseur électrique et kit de montage. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe IV.

**EN** Approved signalling whistle complete with Ø 200 mm horn white painted, with electric compressor and mounting accessories. Meets COLREG 1972 IMO class IV regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de bocina Ø 200 mm barnizada blanca, electrocompresor y accesorios de montaje. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase IV.

**PO** Aparelho de sinalização homologado equipado com buzina Ø 200 mm branca envernizada, electrocompressor e acessórios de montagem. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe IV.

## PW2



Accessori disponibili  
Available accessories

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R50 000 06



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB (1/3 OCT.)<br>(1 m) | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|------|------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>PW2</b>   | <b>150 000 12</b>     | <b>12</b> | 20   | 123                    | 315 | 460xØ200                       | 1                |
| <b>PW2</b>   | <b>150 000 13</b>     | <b>24</b> | 10   | 123                    | 315 | 460xØ200                       | 1                |

**IT** Campane di segnalazione omologate, in ottone lucidato o cromato. Per imbarcazioni da 12 a 20 m, Ø 200 mm. Omologazioni RINA e LLOYD'S REGISTER MCA.

**DE** Glocken aus poliertem Messing oder Verchromte. Ø 200 mm, für Boote von 12 bis 20 m. Zulassung vom RINA und LLOYD'S REGISTER MCA.

**FR** Cloches de signalisation homologuées, en laiton poli ou chromé. Pour bateaux de longueur entre 12 et 20 m, Ø 200 mm. Homologation RINA et LLOYD'S REGISTER MCA.

**EN** Approved signalling bells of polished brass or chromed, for vessels between 12 and 20 m in length, Ø 200 mm. Approvals: RINA and LLOYD'S REGISTER MCA.

**ES** Campanas de señalización homologadas de tipo manual en latón pulido o cromado. Para embarcaciones desde 12 hasta 20 m, Ø 200 mm. Homologaciones: RINA y LLOYD'S REGISTER MCA.

**PO** Sinos de sinalização homologados cromados ou em latão lustrado. Para embarcações de 12 a 20 m, Ø 200 mm. Homologações RINA e LLOYD'S REGISTER MCA.

## BE2



## BE2-C

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | OMOLOGA<br>APPROVAL | MATERIALE<br>MATERIAL          | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | PESO<br>WEIGHT<br>kg | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| <b>BE2</b>   | <b>150 020 10</b>     | 12 - 20 m           | ottone / polished brass        | Ø200                           | 2,5                  | 1                |
| <b>BE2-C</b> | <b>150 021 10</b>     | 12 - 20 m           | ottone cromato / chromed brass | Ø200                           | 2,5                  | 1                |

# serie EW2



## Accessori disponibili Available accessories



**SB-UV**  
Pag. 16



**MIC1**  
Microfono  
stagno  
Waterproof  
microphone  
Pag. 16



**MIC2**  
Microfono  
standard  
Standard  
microphone  
Pag. 16

**IT** Avvisatore elettronico omologato costituito da altoparlante, pannello di controllo a membrana incassabile e centralina elettronica. Membrana acustica con nuovo sistema di riscaldamento ultrasonico. Omologazioni RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA e BSH in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe IV. Con accessori di montaggio.

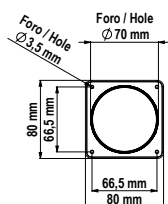
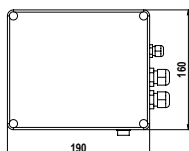
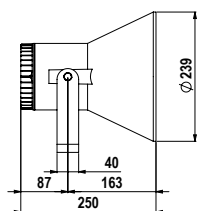
**DE** Elektronische Schallsignalanlage. Beinhaltet Lautsprecher, elektronische Einheit, eingebautes, kabelloses Kontrollpaneel mit Membran. Akustische Membran mit ultrasonischem Wärmesystem. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA und BSH. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse IV. Mit Montageset.

**FR** Avertisseur électronique homologué constitué d'un ensemble haute-parleur, panneau de contrôle encastrable à membrane et fiche électronique. Membrane acoustique avec nouveau système de chauffage ultrasonique. Homologations RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA et BSH, d'accord avec les normes internationales COLREG 1972 IMO classe IV. Avec accessoires de montage.

**EN** Approved electronic whistle complete with loudspeaker, built-in membrane control panel and electronic controller. New ultrasonic heating system for improved acoustic membrane performance. Meets COLREG 1972 IMO class IV international regulations with RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA and BSH homologations. Includes mounting kit.

**ES** Avisador electrónico homologado constituido por grupo altavoz, panel de control a membrana empotrable y unidad electrónica. Mejoradas prestaciones de la membrana acústica con nuevo sistema de calefacción ultrasónica. Homologaciones RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA y BSH de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO Clase IV. Con accesorios de montaje.

**PO** Aparelho de sinalização electrónico homologado, constituído por altifalante, painel de controle de encaixe a membrana e unidade electrónica. Membrana acústica com sistema de aquecimento ultra-sônico. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA e BSH, de acordo com as regras do Ripeam COLREG 1972 IMO classe IV. Com acessórios de montagem.



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB (1/3 OCT.)<br>[1 m] | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|------|------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>EW2</b>    | <b>150 040 12</b>     | <b>12</b> | 3    | 122                    | 675 | 249x237                        | 1                |
| <b>EW2</b>    | <b>150 040 13</b>     | <b>24</b> | 1,5  | 122                    | 675 | 249x237                        | 1                |
| <b>EW2-M</b>  | <b>150 041 12</b>     | <b>12</b> | 3    | 122                    | 675 | 249x237                        | 1                |
| <b>EW2-M</b>  | <b>150 041 13</b>     | <b>24</b> | 1,5  | 122                    | 675 | 249x237                        | 1                |
| <b>EW2-MS</b> | <b>150 044 12</b>     | <b>12</b> | 3    | 122                    | 675 | 249x237                        | 1                |
| <b>EW2-MS</b> | <b>150 044 13</b>     | <b>24</b> | 1,5  | 122                    | 675 | 249x237                        | 1                |

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | TROMBA<br>HORN | NEBBIA<br>FOG | VHF<br>INPUT | MICROFONO<br>MICROPHONE | SIRENA<br>SIREN |
|---------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| <b>EW2</b>    | <b>150 040 12</b>     |                |               |              |                         |                 |
| <b>EW2</b>    | <b>150 040 13</b>     |                |               |              |                         |                 |
| <b>EW2-M</b>  | <b>150 041 12</b>     |                |               |              |                         |                 |
| <b>EW2-M</b>  | <b>150 041 13</b>     |                |               |              |                         |                 |
| <b>EW2-MS</b> | <b>150 044 12</b>     |                |               |              |                         |                 |
| <b>EW2-MS</b> | <b>150 044 13</b>     |                |               |              |                         |                 |



**IT** Avvisatore sonoro omologato completo di tromba Ø 300 mm cromata. Nuovo design italiano della base. Valvola elettrica e accessori di montaggio. Funzionamento ad aria compressa 6/12 bar. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe III.

**DE** Schallsignalanlage mit verchromtem Trichter Ø 300 mm. Neue Basis mit italienischem Design. Elektroventil und Montageset. Benötigt Druckluft 6/12 bar. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse III.

**FR** Avertisseur sonore homologué, complet de cornet de Ø 300 mm chromé. Nouveau design italien de la base. Valve électrique et kit de montage. Fonctionnement à air comprimé de 6/12 bar. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe III.

**EN** Approved whistle complete with chromed horn Ø 300 mm. New Italian design base. Electric valve and mounting accessories, for compressed air operation 6/12 bar. Meets COLREG 1972 IMO class III regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de bocina Ø 300 mm cromada. Nuevo diseño italiano de la base. Válvula eléctrica y accesorios de montaje. Funcionamiento con aire comprimido 6/12 bar. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase III.

**PO** Aparelho de sinalização homologado equipado com buzina cromada Ø 300 mm. Novo desenho italiano da base. Válvula eléctrica e acessórios de montagem. Funcionamento a ar comprimido 6/12 bar. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA, de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe III.

## PW3-BC



### Accessori disponibili Available accessories

**M3**  
Compressore  
Compressor

Pag. 12

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R52 000 06



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [ $\frac{1}{3}$ OCT.]<br>(1 m) | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|------|-----------------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>PW3-BC</b> | <b>152 002 12</b>     | <b>12</b> | 4,5  | 132                               | 315 | 456xØ300                       | 1                |
| <b>PW3-BC</b> | <b>152 002 13</b>     | <b>24</b> | 2,5  | 132                               | 315 | 456xØ300                       | 1                |



**IT** Avvisatore sonoro omologato completo di tromba Ø 300 mm verniciata bianca e accessori di montaggio. Nuovo design italiano della base. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe III.

**DE** Schallsignalanlage mit weiß lackiertem Trichter Ø 300 mm und Montageset. Neue Basis mit italienischem Design. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse III.

**FR** Avertisseur homologué, complet de cornet de Ø 300 mm vernissé blanc et kit de montage. Nouveau design italien de la base. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe III.

**EN** Approved signalling whistle complete with white painted horn Ø 300mm and mounting accessories. New Italian design base. Meets COLREG 1972 IMO class III regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de bocina Ø 300 mm barnizada blanca y accesorios de montaje. Nuevo diseño italiano de la base. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase III.

**PO** Aparelho de sinalização homologado equipado com buzina Ø 300 mm branca envernizada e acessórios de montagem. Novo desenho italiano da base. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe III.

## PW3-BB



### Accessori disponibili Available accessories

**M3**  
Compressore  
Compressor

Pag. 12

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R52 000 06



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [ $\frac{1}{3}$ OCT.]<br>(1 m) | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|------|-----------------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>PW3-BB</b> | <b>152 003 12</b>     | <b>12</b> | 4,5  | 132                               | 315 | 460xØ300                       | 1                |
| <b>PW3-BB</b> | <b>152 003 13</b>     | <b>24</b> | 2,5  | 132                               | 315 | 460xØ300                       | 1                |

# PW3



Accessori disponibili  
Available accessories



**M3**  
Compressore  
Compressor  
Pag. 12



Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap  
Part No.  
R52 000 06

**IT** Avisatore sonoro omologato completo di tromba Ø 300 mm verniciata bianca, valvola elettrica e accessori di montaggio. Funzionamento ad aria compressa 6/12 bar. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe III.

**DE** Schallsignalanlage mit weiß lackiertem Trichter Ø 300 mm, Elektroventil und Montageset. Benötigt Druckluft 6/12 bar. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse III.

**FR** Avertisseur sonore homologué, complet de cornet de Ø 300 mm vernissé blanc, valve électrique et kit de montage. Fonctionnement à air comprimé de 6/12 bar. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe III.

**EN** Approved whistle complete with white painted horn Ø 300 mm, electric valve and mounting accessories, for compressed air operation 6/12 bar. Meets COLREG 1972 IMO class III regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de bocina Ø 300 mm barnizada blanca, válvula eléctrica y accesorios de montaje. Funcionamiento con aire comprimido 6/12 bar. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase III.

**PO** Aparelho de sinalização homologado equipado com buzina Ø 300 mm branca envernizada, válvula elétrica e acessórios de montagem. Funcionamento a ar comprimido 6/12 bar. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA, de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe III.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB (1/3 OCT.)<br>(1 m) | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|------|------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>PW3</b>   | <b>152 000 12</b>     | <b>12</b> | 4,5  | 132                    | 315 | 460xØ300                       | 1                |
| <b>PW3</b>   | <b>152 000 13</b>     | <b>24</b> | 2,5  | 132                    | 315 | 460xØ300                       | 1                |

# M3



**IT** Elettrocompressore compatto con serbatoio da 8 litri per utilizzo con trombe pneumatiche omologate e servizi di bordo. Pressione massima 8 bar. Portata d'aria 47 l/min. circa.

**DE** Elektrokompessor kompakt mit 8 Liter Behälter. Druckluft bis max. 8 bar. Luftansaugung ca. 47 l/min. Für zugelassene pneumatische Hörner und für Arbeiten an Bord geeignet.

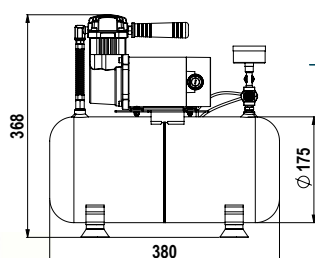
**FR** Compresseur électrique compact avec réservoir de 8 litres et pression maximum de 8 bar. Débit d'air env. 47 l/min. Pour utilisation avec avertisseurs à air ou services de bord.

**EN** Compact electric compressor with 8 litres reservoir for approved horns and duties on board. Working pressure 8 bar. Air flow rate around 47 l/min.

**ES** Electrocompresor compacto con tanque de 8 litros y presión máxima de 8 bar. Caudal de aire aprox. 47 l/min. Para utilización con bocinas de aire y servicios de bordo.

**PO** Electrocompressor compacto com tanque de 8 litros e pressão máxima de 8 bar. Capacidade de ar aprox. 47 l/min. Para utilização com buzinas à ar e serviços de bordo.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | PRESSIONE<br>PRESSURE | PESO<br>WEIGHT | MOTORE<br>MOTOR | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------------|-----------------|--------------------------------|------------------|
| <b>M3</b>    | <b>135 100 12</b>     | <b>12</b> | 8 bar / 116 psi       | 9 Kg           | 380 W           | 380 x 230 x 368                | 1                |
| <b>M3</b>    | <b>135 100 13</b>     | <b>24</b> | 8 bar / 116 psi       | 9 Kg           | 380 W           | 380 x 230 x 368                | 1                |





**IT** Avvisatore elettronico omologato costituito da gruppo altoparlante, pannello di controllo a membrana incassabile e centralina elettronica. Membrana acustica con nuovo sistema di riscaldamento ultrasonico. Omologazioni RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA e BSH in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe III. Con accessori di montaggio.

**DE** Elektronische Schallsignalanlage. Beinhaltet Lautsprecher, elektronische Einheit, eingebautes, kabelloses Kontrollpaneel mit Membran. Akustische Membran mit ultrasonischem Wärmesystem. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA und BSH. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse III. Mit Montageset.

**FR** Avertisseur électronique homologué constitué d'un ensemble haute-parleur, panneau de contrôle encastrable à membrane et fiche électronique. Membrane acoustique avec nouveau système de chauffage ultrasonique. Homologations RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA et BSH d'accord avec les normes internationales COLREG 1972 IMO classe III. Avec accessoires de montage.

**EN** Approved electronic whistle complete with loudspeaker, built-in membrane control panel and electronic controller. New ultrasonic heating system for improved acoustic membrane performance. Meets COLREG 1972 IMO class III international regulations with RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA and BSH homologations. Includes mounting kit.

**ES** Avisador electrónico homologado constituido por grupo altavoz, panel de control a membrana empotrable y unidad electrónica. Mejoras prestaciones de la membrana acústica con nuevo sistema de calefacción ultrasónico. Homologaciones RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA y BSH de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO Clase III. Con accesorios de montaje.

**PO** Aparelho de sinalização electrónico homologado, constituído por altifalante, painel de controle de encaixe a membrana e unidade electrónica. Membrana acústica com novo sistema de aquecimento ultra-sónico. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS, NMMA e BSH, de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe III. Com acessórios de montagem.

**Accessori disponibili  
Available accessories**

**SB-UV**  
Pag. 16



**MIC1**  
Microfono stagno  
Waterproof microphone  
Pag. 16

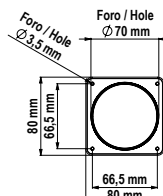
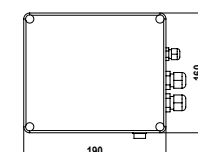
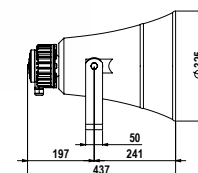


**MIC2**  
Microfono standard  
Standard microphone  
Pag. 16



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [1/3 OCT.]<br>(1 m) | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|------|------------------------|-----|--------------------------------|------------------|
| <b>EW3</b>    | <b>152 063 13</b>     | <b>24</b> | 4    | 131                    | 690 | 422x318                        | 1                |
| <b>EW3-M</b>  | <b>152 060 13</b>     | <b>24</b> | 4    | 131                    | 690 | 422x318                        | 1                |
| <b>EW3-MS</b> | <b>152 064 13</b>     | <b>24</b> | 4    | 131                    | 690 | 422x318                        | 1                |

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | TROMBA<br>HORN | NEBBIA<br>FOG | VHF<br>INPUT | MICROFONO<br>MICROPHONE | SIRENA<br>SIREN |
|---------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| <b>EW3</b>    | <b>152 063 13</b>     | •              | •             |              |                         |                 |
| <b>EW3-M</b>  | <b>152 060 13</b>     | •              | •             | •            | •                       |                 |
| <b>EW3-MS</b> | <b>152 064 13</b>     | •              | •             | •            | •                       | •               |



## BE3



**IT** Campane di segnalazione omologate, in ottone lucidato o cromato, per imbarcazioni da 20 a 75 m, Ø 300 mm. Omologazioni RINA e LLOYD'S REGISTER MCA.

**DE** Glocken aus poliertem oder verchromtem Messing. Ø 300 mm, für Boote von 20 bis 75 m. Zulassung vom RINA und LLOYD'S REGISTER MCA.

**FR** Cloches de signalisation homologuées, en laiton poli ou chromées, pour bateaux de longueur entre 20 et 75 m, Ø 300 mm. Homologation RINA et LLOYD'S REGISTER MCA.

**EN** Approved signalling bells of polished brass or chromed, for vessels between 20 and 75 m in length, Ø 300 mm. Approvals: RINA and LLOYD'S REGISTER MCA.

**ES** Campanas de señalización homologadas de tipo manual cromadas o en latón pulido, para embarcaciones de 20 a 75 m, Ø 300 mm. Homologaciones: RINA y LLOYD'S REGISTER MCA.

**PO** Sinos de sinalização homologados cromados ou em latão lustrado. Para embarcações de 20 a 75, Ø 300 mm. Homologações RINA e LLOYD'S REGISTER MCA.



## BE3-C

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | OMOLOGA<br>APPROVAL | MATERIALE<br>MATERIAL          | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | PESO<br>WEIGHT<br>kg | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| <b>BE3</b>   | <b>152 020 10</b>     | 20 - 75 m           | ottone / polished brass        | Ø300                           | 8                    | 1                |
| <b>BE3-C</b> | <b>152 021 10</b>     | 20 - 75 m           | ottone cromato / chromed brass | Ø300                           | 8                    | 1                |

## TA1R



**IT** Tromba a gas per l'impiego su imbarcazioni da diporto di lunghezza compresa tra i 12 e i 50 m. Cornetto in plastica, base con fondello in acciaio inox e bombola da 1000 ml contenente gas non infiammabile (134A). Omologata RINA.

**DE** Horn mit 1000 ml Gasflasche für Boote von 12 bis 50 m Länge. Trichter aus Plastik mit Basis aus Edelstahl. Nicht entflammbares Gas (134A).

**FR** Corne de brume avec cornet en plastique, base avec culot en acier inoxydable et bouteille de 1000 ml contenant gaz non inflammable (134A).

**EN** Gas horn complete with plastic trumpet with stainless steel base and 1000 ml bottle containing non-inflammable gas (134A).

**ES** Bocina de mano provista de corneta de plástico con base en acero inox y botella de 1000 ml que contiene gas no inflamable (134A).

**PO** Buzina de mão equipada com corneta de plástico com base em aço inoxidável, garrafa de 1000 ml que contém gás não inflamável (134A).

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | ml   | GAS<br>INFIAMMABILE<br>INFLAMMABLE | dB [A]<br>(2 m) | Hz  | Kg  | LUNG.<br>LENGTH<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|------|------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----------------------|--------------------|------------------|
| <b>TA1R</b>  | <b>152 040 00</b>     | 1000 | NO                                 | 116             | 400 | 1,1 | 190                   | Bag                | 12               |



**IT** Avvisatore sonoro omologato composto da coppia di trombe Ø200 e Ø180 mm cromate. Nuovo design italiano della base. Completo di elettrovalvole integrate nelle basi, accessori di montaggio e compressore 8 bar. Funzionamento ad aria compressa 6/12 bar. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe IV.

**DE** Zugelassene Schallsignalanlage mit zwei verchromten Hörnern Ø200 und Ø180 mm. Neue Basis mit italienischem Design. Eingebaute Elektroventile, Montageset und 8 bar Elektrokompessor. Benötigt Druckluft 6/12 bar. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse IV.

**FR** Avertisseur sonore homologué, complet de jeu de cornets de Ø 200 et Ø180 mm chromé. Nouveau design italien de la base. Complet de électrovannes électriques intégrées dans les bases, kit de montage, compresseur 8 bar. Fonctionnement à air comprimé de 6/12 bar. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe IV.

**EN** Approved whistle with set of chromed horn Ø200 and Ø180 mm. New Italian design base. Complete with integrated electric valves, mounting accessories and 8 bar compressor. For compressed air operation 6/12 bar. Meets COLREG 1972 IMO class IV regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de dos bocinas Ø200 y Ø180 mm cromadas. Nuevo diseño italiano de la base. Válvulas eléctricas integradas, accesorios de montaje y electrocompresor 8 bar. Funcionamiento con aire comprimido 6/12 bar. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase IV.

**PO** Aparelho de sinalização homologado com duas buzinas cromadas Ø200 e Ø180 mm. Novo desenho italiano da base. Válvulas eléctricas integradas, acessórios de montagem e electrocompresor 8 bar. Funcionamento a ar comprimido 6/12 bar. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA, de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe IV.

## PW2-2BC



Accessori disponibili  
Available accessories

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R50 000 06



| TIPO<br>TYPE   | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | dB [ $\frac{1}{3}$ OCT.]<br>(1 m) | Hz      | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|----------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|------------------|
| <b>PW2-2BC</b> | <b>150 004 12</b>     | <b>12</b> | 126                               | 220/315 | 385x600x207                    | 1                |
| <b>PW2-2BC</b> | <b>150 004 13</b>     | <b>24</b> | 126                               | 220/315 | 385x600x207                    | 1                |



**IT** Avvisatore sonoro omologato composto da tre trombe Ø200 e Ø180 mm cromate. Nuovo design italiano della base. Completo di elettrovalvole integrate nelle basi, accessori di montaggio e compressore 8 bar. Funzionamento ad aria compressa 6/12 bar. Omologazione RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA in accordo alle norme internazionali COLREG 1972 IMO classe IV.

**DE** Zugelassene Schallsignalanlage mit drei verchromten Hörnern Ø200 und Ø180 mm. Neue Basis mit italienischem Design. Elektroventil, Montageset und 8 bar Elektrokompessor. Benötigt Druckluft 6/12 bar. Zulassung vom RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS und NMMA. Gemäss den internationalen Regeln COLREG 1972 IMO Klasse IV.

**FR** Avertisseur sonore homologué, complet de jeu de cornets de Ø 200 et Ø180 mm chromé. Nouveau design italien de la base. Complet de électrovannes électriques intégrées dans les bases, kit de montage, compresseur 8 bar. Fonctionnement à air comprimé de 6/12 bar. Homologation RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS et NMMA d'accord aux normes internationales COLREG 1972 IMO classe IV.

**EN** Approved whistle complete with three chromed horns Ø200 and Ø180 mm. New Italian design base. Electric valve, mounting accessories and 8 bar compressor. For compressed air operation 6/12 bar. Meets COLREG 1972 IMO class IV regulations. Approvals: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS and NMMA.

**ES** Avisador acústico homologado provisto de tres bocinas Ø200 y Ø180 mm cromadas. Nuevo diseño italiano de la base. Válvulas eléctricas integradas, accesorios de montaje y electrocompresor 8 bar. Funcionamiento con aire comprimido 6/12 bar. Homologaciones: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS y NMMA de acuerdo a las normas COLREG 1972 IMO clase IV.

**PO** Aparelho de sinalização homologado com três buzinas cromadas Ø200 e Ø180 mm. Novo desenho italiano da base. Válvulas eléctricas integradas, acessórios de montagem e electrocompresor 8 bar. Funcionamento a ar comprimido 6/12 bar. Homologações: RINA, LLOYD'S REGISTER MCA, BUREAU VERITAS e NMMA, de acordo com as regras do RIPEAM COLREG 1972 IMO classe IV.

## PW2-3BC



Accessori disponibili  
Available accessories

Cuffia  
protettiva  
Protective  
cap

Part No.  
R52 000 06



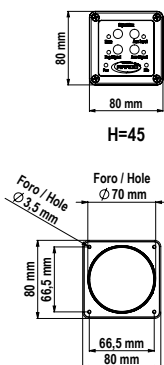
| TIPO<br>TYPE   | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | dB [ $\frac{1}{3}$ OCT.]<br>(1 m) | Hz          | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|----------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------|
| <b>PW2-3BC</b> | <b>150 005 12</b>     | <b>12</b> | 126                               | 220/315/175 | 385x600x207                    | 1                |
| <b>PW2-3BC</b> | <b>150 005 13</b>     | <b>24</b> | 126                               | 220/315/175 | 385x600x207                    | 1                |

# PANNELLI DI CONTROLLO PER SERIE EW E EMH CONTROL PANELS FOR EW AND EMH SERIES

## SB-UV



**NEW**



**IT** Il pannello di controllo per fischi elettronici viene utilizzato per operare dalla cabina. Grazie alla scheda elettronica contenuta nel pannello i tempi di installazione del fischio elettronico sono notevolmente ridotti. Con un microprocessore integrato vengono raccolte in un solo cavo RJ45 tutte le funzioni disponibili del fischio: tromba, segnale da nebbia, entrata VHF. La scheda elettronica è contenuta in una scatola impermeabile con possibilità di incasso.

**DE** Das Kontrollpaneel für elektronische Schallsignalanlagen wird in der Kabine angebracht. Dank der elektronischen Einheit, die ebenfalls hier eingebaut ist, wird die Installationszeit erheblich reduziert. Der integrierte Mikroprozessor überträgt auf ein einziges RJ45-Kabel alle Funktionen der Schallsignalanlage: Horn, automatisches Signal bei Nebel, VHF-Eingang. Die elektronische Einheit ist in einer wasserdichten Hülle montiert und kann eingelassen werden.

**FR** Le tableau de commande des sifflets électroniques est étudié pour montage dans la cabine. La carte électronique contenue dans le tableau de commande permet de réduire les temps d'installation du sifflet électronique. Par l'utilisation d'un microprocesseur intégré toutes les fonctions disponibles du sifflet sont réunies dans un seul câble RJ45 : avertisseur, signal automatique de brouillard et entrée VHF. La carte électronique est contenue dans une boîte étanche avec possibilité d'encastrement.

**EN** The control panel has been designed to operate the electronic whistles from the cabin. The installation time of the whistle is reduced thanks to the integrated microprocessor electronic card which transmits through only one RJ45 cable all the available functions to the whistle: horn, fog signal and aux input. The electronic card is contained in a waterproof box with built-in option.

**ES** El panel de control para bocinas electrónicas es empleado para operar desde la cabina. Gracias a la ficha electrónica contenida en el panel los tiempos de instalación de la bocina son notablemente reducidos. El microprocesador integrado transmite a un solo cable RJ45 todas las funciones disponibles: bocina, señal de niebla y entrada VHF. La ficha electrónica está contenida en una caja impermeable y es empotrable.

**PO** O painel de controle para buzinas eletrônicas está concebido para operar desde a cabina. Graças à ficha eletrônica situada no painel os tempos de instalação da buzina são notavelmente reduzidos. O microprocessador integrado transmite num só cabo RJ45 todas as funções disponíveis: buzina, sinal de nevoeiro e entrada VHF. A ficha eletrônica está montada numa caixa impermeável e é também de encaixe.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS             | PROTEZIONE<br>PROTECTION | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | FORO<br>HOLE<br>mm | CONNESSIONE<br>CONNECTION |
|--------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| <b>SB-UV</b> | <b>137 020 15</b>     | <b>UNIV 12-24</b> | <b>IP65</b>              | <b>110x75x64</b>               | <b>84 x 44</b>     | <b>RJ45</b>               |

## MICROFONI PER FISCHI ELETTRONICI MICROPHONES FOR ELECTRONIC WHISTLES

### MIC1

**137 030 10**



**IT** Microfono con cavo spiralato e connettore IP67. Integrato da un cavo cablatto con un connettore IP67 a 3 pin e uno piatto per pannello.

**DE** Mikrofon mit Spiralkabel und IP67- Anschluss. Integriert mit einem Kabel mit 3-Pin-IP67-Anschluss, und einem mit Flachanschluss.

**FR** Microphone avec cable et connecteur IP67. Intégré par un câble équipé d'un connecteur IP67 à 3 pin et un plat pour panneau.

**EN** Microphone with Spiral cable and IP67 connector. Complete of cable with a 3 pins IP67 connector and a flat one for the panel.

**ES** Micrófono con cable espiral y conector IP67. Integrado con cable montado con conector IP67 de 3 patillas y conector plano para el panel.

**PO** Microfone com cabo espiral e conector IP67. Completo com cabo ligado a conector IP67 de 3 pólos e conector plano por o painel.

### MIC2

**137 032 10**



**IT** Microfono con cavo spiralato e connettore IP55. Integrato da un cavo cablatto con un connettore IP55 a 4 pin e uno piatto per pannello.

**DE** Mikrofon mit Spiralkabel und IP55- Anschluss. Integriert mit einem Kabel mit 4-Pin-IP55-Anschluss, und einem mit Flachanschluss.

**FR** Microphone avec cable et connecteur IP55. Intégré par un câble équipé d'un connecteur IP55 à 4 pin et un plat pour panneau.

**EN** Microphone with Spiral cable and IP55 connector. Complete of cable with a 4 pins IP55 connector and a flat one for the panel.

**ES** Micrófono con cable espiral y conector IP55. Integrado con cable montado con conector IP55 de 4 patillas y conector plano para el panel.

**PO** Microfone com cabo espiral e conector IP55. Completo com cabo ligado a conector IP55 de 4 pólos e conector plano por o painel.

### MIC3

**137 034 10**



**IT** Microfono con cavo spiralato e connettore IP55. Integrato da un cavo cablatto con un connettore IP55 a 4 pin e uno piatto per pannello.

**DE** Mikrofon mit Spiralkabel und IP55- Anschluss. Integriert mit einem Kabel mit 4-Pin-IP55-Anschluss, und einem mit Flachanschluss.

**FR** Microphone avec cable et connecteur IP55. Intégré par un câble équipé d'un connecteur IP55 à 4 pin et un plat pour panneau.

**EN** Microphone with Spiral cable and IP55 connector. Complete of cable with a 4 pins IP55 connector and a flat one for the panel.

**ES** Micrófono con cable espiral y conector IP55. Integrado con cable montado con conector IP55 de 4 patillas y conector plano para el panel.

**PO** Microfone com cabo espiral e conector IP55. Completo com cabo ligado a conector IP55 de 4 pólos e conector plano por o painel.

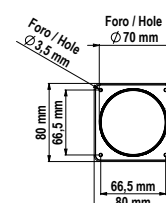
serie  
**EMH**

**PO** Buzina electrónica com altifalante estanque, suporte em aço inox AISI 316 e ficha electrónica.

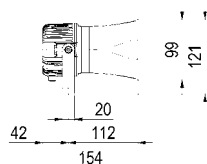


Technical drawing of a mechanical part with dimensions:

- Horizontal dimensions: 42, 112, 154
- Vertical dimensions: 20, 99, 121



## EMH-L



**IT** Altoparlante stagno con staffa in acciaio inox AISI 316. Indicato per connessione a ricetrasmittitori, VHF, impianti diffusione acustica e per nebbia.

**DE** Wassergeschützter Lautsprecher mit Edelstahl- Halter. Einsetzbar als Zusatzlautsprecher für Radio, Funk, Stereo, Nebelhorn.

**FR** Haut-parleur étanche avec étrier en acier inoxydable AISI 316. Indiqué pour connexion à radio, VHF, stéréo, signal de brouillard et intercommunication.

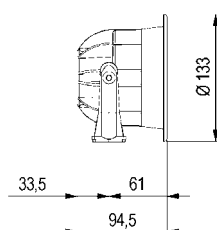
**EN** Waterproof loudspeaker with stainless steel bracket. Suitable as speaker for radio, VHF, stereo hikers and foghorns.

**ES** Altavoz estanco con abrazadera en acero inox AISI 316. Apto para conexión a radio, VHF, estéreo, señal de niebla e intercomunicaciones.

**PO** Altifalante estanque com suporte em aço inox AISI 316. Apto para conexão a radio, VHF, estéreo, sinal para nevoeiro e intercomunicações.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | PROTEZIONE<br>PROTECTION | IMPEDENZA<br>IMPEDANCE | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|
| EMH-L        | R36 000 01            | IP67                     | 8 OHM                  | 154x121x132                    | 1                |

## EMHI-L



**IT** Altoparlante stagno con staffa bianca e opzione montaggio ad incasso. Indicato per connessione a ricetrasmittitori, VHF, impianti diffusione acustica e per nebbia.

**DE** Wassergeschützter Lautsprecher mit Einbauoption, weißer Halter. Einsetzbar als Lautsprecher für Radio, Funk, Stereo, Nebelhorn und Sprechanlage.

**FR** Haut-parleur étanche avec option de montage à encastrer, étrier blanc. Indiqué pour connexion à radio, Vhf, stéréo, signal de brouillard et intercommunication.

**EN** Waterproof loudspeaker with built-in option, white bracket. Suitable as speaker for radio, VHF, stereo, hikers, foghorns and intercoms.

**ES** Altavoz estanco con opción de montaje empotrable, abrazadera blanca. Apto para conexión a radio, VHF, estéreo, señal de niebla e intercomunicaciones.

**PO** Altifalante estanque com opção montagem de encaixe, suporte branco. Apto para conexão a radio, VHF, estéreo, sinal para nevoeiro e intercomunicações

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | PROTEZIONE<br>PROTECTION | IMPEDENZA<br>IMPEDANCE | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | FORO<br>HOLE<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| EMHI-L       | R36 000 02            | IP67                     | 8 OHM                  | 94,5x133                       | Ø 108              | 1                |

# FISCHI ELETTRONICI MULTIFUNZIONE MULTIFUNCTION ELECTRONIC WHISTLES

serie  
**EMHI**

**EMHI**

**EMHI-2**

**EMHI-M  
EMHI-MS**

**IT** Fischio elettronico completo di altoparlante stagno con opzione montaggio ad incasso, staffa bianca e scheda elettronica.

**DE** Wasserdichte, elektronische Schallsignalanlage mit Einlassmöglichkeit, weißem Haltebügel und elektronischer Einheit.

**FR** Avertisseur électronique équipé d'haut-parleur étanche avec option de montage à encastrer, étrier blanc et fiche électronique.

**EN** Waterproof electronic whistle, complete with loudspeaker with built-in option, white bracket and electronic unit.

**ES** Bocina electrónica con altavoz estanco con opción de montaje empotrable, abrazadera blanca y ficha electrónica.

**PO** Buzina electrónica com altifalante estanque com opção de montagem de encaixe, suporte branco e ficha electrónica.

**Accessori disponibili  
Available accessories**

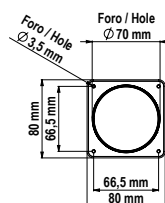
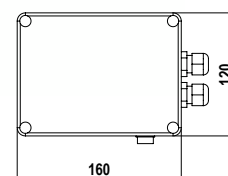
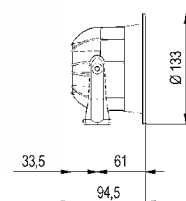
**SB-UV**  
Pag. 16

**MIC1**  
Microfono stagno  
Waterproof microphone  
Pag. 16

**MIC3**  
Microfono standard  
Standard microphone  
Pag. 16

| TIPO<br>TYPE   | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | PROTEZIONE<br>PROTECTION | dB [ $\frac{1}{3}$ OCT.]<br>[1m] | Hz  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | FORO<br>HOLE<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|----------------|-----------------------|-----------|--------------------------|----------------------------------|-----|--------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>EMHI</b>    | <b>136 021 12</b>     | <b>12</b> | IP67                     | 108                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI</b>    | <b>136 021 13</b>     | <b>24</b> | IP67                     | 108                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI-M</b>  | <b>136 022 12</b>     | <b>12</b> | IP67                     | 108                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI-M</b>  | <b>136 022 13</b>     | <b>24</b> | IP67                     | 108                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI-MS</b> | <b>136 023 12</b>     | <b>12</b> | IP67                     | 108                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI-MS</b> | <b>136 023 13</b>     | <b>24</b> | IP67                     | 108                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI-2</b>  | <b>136 033 12</b>     | <b>12</b> | IP67                     | 111                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |
| <b>EMHI-2</b>  | <b>136 033 13</b>     | <b>24</b> | IP67                     | 111                              | 800 | Ø133 x 94,5                    | Ø 108              | 1                |

| TIPO<br>TYPE   | CODICE<br>PART NUMBER | TROMBA<br>HORN | NEBBIA<br>FOG | VHF<br>INPUT | MICROFONO<br>MICROPHONE | SIRENA<br>SIREN | STEREO<br>INPUT | ALTOPARL.<br>LOUDSP. |
|----------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------|-------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| <b>EMHI</b>    | <b>136 021 12</b>     | •              | •             | •            |                         |                 |                 | <b>1</b>             |
| <b>EMHI</b>    | <b>136 021 13</b>     | •              | •             | •            |                         |                 |                 | <b>1</b>             |
| <b>EMHI-M</b>  | <b>136 022 12</b>     | •              | •             | •            | •                       |                 |                 | <b>1</b>             |
| <b>EMHI-M</b>  | <b>136 022 13</b>     | •              | •             | •            | •                       |                 |                 | <b>1</b>             |
| <b>EMHI-MS</b> | <b>136 023 12</b>     | •              | •             | •            | •                       |                 |                 | <b>1</b>             |
| <b>EMHI-MS</b> | <b>136 023 13</b>     | •              | •             | •            | •                       |                 |                 | <b>1</b>             |
| <b>EMHI-2</b>  | <b>136 033 12</b>     | <b>2</b>       | •             | •            | •                       | •               | •               | <b>2</b>             |
| <b>EMHI-2</b>  | <b>136 033 13</b>     | <b>2</b>       | •             | •            | •                       | •               | •               | <b>2</b>             |



## MT1-H/L



**IT** Tromba elettromagnetica singola. Gruppo sonoro accuratamente protetto e costruito con materiale anticorrosione. Cromatura resistente alla salsedine. Completa di staffa di fissaggio.

**DE** Elektrisches Horn. Die elektromagnetische Klanggruppe ist sorgfältig geschützt, aus antikorrosivem Material hergestellt und die Verchromung ist salzhaltigkeitsbeständig. Komplet ausgestattet mit Haltebügel.

**FR** Avertisseur électromagnétique seul. Ensemble sonore soigneusement protégé, construit avec matériel anticorrosion, chromage résistant à la salure. Complet d'étrier de fixation.

**EN** Single electromagnetic horn. Acoustic unit carefully protected and manufactured of non-corrosive materials. Entirely chrome plated, complete with fixing hardware.

**ES** Bocina electromagnética única. Unidad sonora cuidadosamente protegida y construida con material anticorrosivo. Baño de cromo resistente a la salinidad. Provista de soporte de fijación.

**PO** Buzina electromagnética única. Unidade sonora cuidadosamente protegida, fabricada com materiais anticorrosão, cromado resistente à salinidade. Equipada com suportes de fixação.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [A]<br>[1m] | Hz  | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|------|----------------|-----|--------------------|------------------|
| <b>MT1-H</b> | <b>132 000 12</b>     | <b>12</b> | 5    | 114            | 490 | Box                | 40               |
| <b>MT1-H</b> | <b>132 000 13</b>     | <b>24</b> | 3,5  | 114            | 490 | Box                | 40               |
| <b>MT1-L</b> | <b>132 001 12</b>     | <b>12</b> | 5    | 114            | 410 | Box                | 40               |
| <b>MT1-L</b> | <b>132 001 13</b>     | <b>24</b> | 3,5  | 114            | 410 | Box                | 40               |

## MT2



**IT** Coppia di trombe elettriche per piccole imbarcazioni. Gruppo sonoro elettromagnetico accuratamente protetto, costruito con materiale anticorrosione, cromatura resistente alla salsedine. Complete di staffe di fissaggio e relè.

**DE** Elektrische Doppelhörner für kleine Boote. Die elektromagnetische Klanggruppe ist sorgfältig geschützt, aus antikorrosivem Material hergestellt und die Verchromung ist salzhaltigkeitsbeständig. Komplet ausgestattet mit Haltebügel und Relais.

**FR** Jeux d'avertisseurs électriques pour petits bateaux. Ensemble sonore électromagnétique soigneusement protégé, construit avec matériel anticorrosion, chromage résistant à la salure. Complet d'étriers de fixation et relais.

**EN** Set of electric horns for small boats. Electromagnetic acoustic unit carefully protected and manufactured of non-corrosive materials. An excellent design combined with a powerful sound. Entirely chrome plated, complete with fixing hardware and relay.

**ES** Juego de bocinas eléctricas para pequeñas embarcaciones. Unidad sonora electromagnética cuidadosamente protegida, construida con material anticorrosivo. Baño de cromo resistente a la salinidad. Provisto de soportes de fijación y relé.

**PO** Conjunto de buzinas elétricas para pequenas embarcações. Unidade sonora electromagnética cuidadosamente protegida, fabricada com materiais anticorrosão, cromado resistente à salinidade. Equipadas com suportes de fixação e relé.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | AMP. | dB [A]<br>[1m] | Hz      | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|------|----------------|---------|--------------------|------------------|
| <b>MT2</b>   | <b>132 020 12</b>     | <b>12</b> | 10   | 116            | 410/490 | Box                | 20               |
| <b>MT2</b>   | <b>132 020 13</b>     | <b>24</b> | 7    | 116            | 410/490 | Box                | 20               |

# EM1 EM2

**IT** Tromba elettromagnetica singola con cornetto in acciaio inox. Gruppo sonoro di elevata potenza accuratamente protetto e costruito con materiale anticorrosione. Completa di staffa di montaggio.

**DE** Elektromagnetisches Horn mit Trichter aus Edelstahl. Die starke elektromagnetische Klanggruppe ist sorgfältig geschützt, aus antikorrosivem Material hergestellt und die Verchromung ist salzhaltigkeitsbeständig. Komplette ausgestattet mit Haltebügel.

**FR** Avertisseur électrique seul avec cornet en acier inox, pour petits et moyens bateaux. Ensemble sonore électromagnétique très puissant soigneusement protégé, construit avec matériel anticorrosion, chromage résistant à la saure. Complet d'étrier de fixation.

**EN** Single electromagnetic horn with stainless steel trumpet. Powerful acoustic unit carefully protected and manufactured of non-corrosive materials, complete with fixing hardware.

**ES** Bocina electromagnética única con corneta en acero inox. Unidad sonora de elevada potencia cuidadosamente protegida y construida con material anticorrosivo. Provista de soporte de montaje.

**PO** Buzina electromagnética com corneta em aço inox. Equipada com suporte de fixação. Unidade sonora de potência elevada cuidadosamente protegida e fabricada com materiais anticorrosão.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>EM2</b>   | <b>132 040 12</b>     | <b>12</b> | 400                       | 118            | 370 | 5    | Box                | 20               |
| <b>EM2</b>   | <b>132 040 13</b>     | <b>24</b> | 400                       | 118            | 370 | 4    | Box                | 20               |
| <b>EM1</b>   | <b>132 041 12</b>     | <b>12</b> | 470                       | 118            | 320 | 5    | Box                | 20               |
| <b>EM1</b>   | <b>132 041 13</b>     | <b>24</b> | 470                       | 118            | 320 | 4    | Box                | 20               |



# EM1/2

**IT** Coppia di trombe elettromagnetiche con cornetti in acciaio inox, per piccole e medie imbarcazioni. Gruppo sonoro di elevata potenza accuratamente protetto e costruito con materiale anticorrosione. Complete di staffe di fissaggio e relé.

**DE** Elektromagnetisches Doppelhorn mit Trichter aus Edelstahl. Die starke elektromagnetische Klanggruppe ist sorgfältig geschützt, aus antikorrosivem Material hergestellt und die Verchromung ist salzhaltigkeitsbeständig. Komplette ausgestattet mit Haltebügel und Relais.

**FR** Jeux d'avertisseurs électriques avec cornets en acier inox, pour petits et moyens bateaux. Ensemble sonore électromagnétique très puissant soigneusement protégé, construit avec matériel anticorrosion, chromage résistant à la saure. Complet d'étriers de fixation et relais.

**EN** Set of electromagnetic horns with stainless steel trumpets for small and medium size boats. Powerful acoustic unit carefully protected and manufactured of non-corrosive materials, complete with fixing hardware and relay.

**ES** Juego de bocinas electromagnéticas con cornetas en acero inox, para pequeñas y medianas embarcaciones. Provisto de soportes de fijación y relé. Unidad sonora de potencia elevada cuidadosamente protegida y construida con material anticorrosivo.

**PO** Conjunto de buzinas electromagnéticas com cornetas em aço inox, para pequenas e médias embarcações. Equipado com suporte de fixação e relé. Unidade sonora de potência elevada cuidadosamente protegida e fabricada com materiais anticorrosão.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz      | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|---------|------|--------------------|------------------|
| <b>EM1/2</b> | <b>132 060 12</b>     | <b>12</b> | 470                       | 121            | 320/370 | 10   | Box                | 6                |
| <b>EM1/2</b> | <b>132 060 13</b>     | <b>24</b> | 470                       | 121            | 320/370 | 8    | Box                | 6                |



# EMX1



**IT** Tromba singola elettromagnetica con cornetto, supporto di fissaggio e membrana in acciaio inox. Nuovo design della staffa di fissaggio che prevede il passaggio del cavo a scomparsa. Completa di kit di montaggio.

**DE** Elektromagnetisches Horn mit Trichter, Haltebügel und Membran aus Edelstahl. Neues Design des Haltebügels, dank dessen das Kabel verborgen wird. Komplett mit Montageset.

**FR** Avertisseur électrique seul avec cornet, étrier de fixation et membrane en acier inox. Nouveau dessin de l'étrier de fixation qui permet le passage du câble caché. Complet de kit de montage.

**EN** Single electromagnetic horn with stainless steel trumpet, bracket and membrane. New support design with integrated cable. Complete with fixing hardware.

**ES** Bocina única electromagnética con corneta, soporte de fijación y membrana en acero inox. Nuevo diseño de la abrazadera que esconde el paso del cable. Completa de kit de montaje.

**PO** Buzina única electromagnética com corneta, suporte de fixação e membrana em aço inox. Novo desenho do suporte que esconde a passagem do cabo. Completa com kit de montagem.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>EMX1</b>  | <b>132 043 22</b>     | <b>12</b> | 470                       | 119            | 340 | 6    | Blister            | 16               |
| <b>EMX1</b>  | <b>132 043 23</b>     | <b>24</b> | 470                       | 119            | 340 | 3    | Blister            | 16               |

# EMX2



**IT** Tromba singola elettromagnetica con cornetto, supporto di fissaggio e membrana in acciaio inox. Nuovo design della staffa di fissaggio che prevede il passaggio del cavo a scomparsa. Completa di kit di montaggio.

**DE** Elektromagnetisches Horn mit Trichter, Haltebügel und Membran aus Edelstahl. Neues Design des Haltebügels, dank dessen das Kabel verborgen wird. Komplett mit Montageset.

**FR** Avertisseur électrique seul avec cornet, étrier de fixation et membrane en acier inox. Nouveau dessin de l'étrier de fixation qui permet le passage du câble caché. Complet de kit de montage.

**EN** Single electromagnetic horn with stainless steel trumpet, bracket and membrane. New support design with integrated cable. Complete with fixing hardware.

**ES** Bocina única electromagnética con corneta, soporte de fijación y membrana en acero inox. Nuevo diseño de la abrazadera que esconde el paso del cable. Completa de kit de montaje.

**PO** Buzina única electromagnética com corneta, suporte de fixação e membrana em aço inox. Novo desenho do suporte que esconde a passagem do cabo. Completa com kit de montagem.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>EMX2</b>  | <b>132 042 22</b>     | <b>12</b> | 400                       | 119            | 370 | 6    | Blister            | 16               |
| <b>EMX2</b>  | <b>132 042 23</b>     | <b>24</b> | 400                       | 119            | 370 | 3    | Blister            | 16               |

# EMX1/2



**IT** Coppia di trombe elettromagnetiche con cornetto, supporto di fissaggio e membrana in acciaio inox. Nuovo design della staffa di fissaggio che prevede il passaggio del cavo a scomparsa. Completa di kit di montaggio.

**DE** Elektromagnetisches Doppelhorn mit Trichter, Haltebügel und Membran aus Edelstahl. Neues Design des Haltebügels, dank dessen das Kabel verborgen wird. Komplett mit Montageset.

**FR** Jeux d'avertisseurs électriques avec cornets, étriers de fixation et membrane en acier inox. Nouveau dessin de l'étrier de fixation qui permet le passage du câble caché. Complet de kit de montage.

**EN** Set of electromagnetic horns with stainless steel trumpets, brackets and membrane. New support design with integrated cable. Complete with fixing hardware.

**ES** Juego de bocinas electromagnéticas con cornetas, soportes de fijación y membrana en acero inox. Nuevo diseño de la abrazadera que esconde el paso del cable. Completa de kit de montaje.

**PO** Conjunto de buzinas electromagnéticas com cornetas, suportes de fixação e membrana em aço inox. Novo desenho do suporte que esconde a passagem do cabo. Completa com kit de montagem.

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz      | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|---------|------|--------------------|------------------|
| <b>EMX1/2</b> | <b>132 061 22</b>     | <b>12</b> | 400/470                   | 122            | 340/370 | 12   | Blister            | 6                |
| <b>EMX1/2</b> | <b>132 061 23</b>     | <b>24</b> | 400/470                   | 122            | 340/370 | 6    | Blister            | 6                |

# DUCK HORN

**IT** Tromba elettromagnetica compatta con cornetto, base e membrana in acciaio inox. Cavo a scomparsa.

**DE** Elektromagnetisches Horn, kompakt mit Trichter, Basis und Membran aus Edelstahl. Kabel verborgen.

**FR** Avertisseur électrique compact avec cornet, base et membrane en acier inoxydable. Passage du câble caché.

**EN** Compact electromagnetic horn with stainless steel trumpet, base and membrane. Integrated cable.

**ES** Bocina electromagnética compacta con corneta, base y membrana de acero inoxidable. Pasaje del cable escondido.

**PO** Buzina elétrica compacta com corneta, base e membrana em aço inox. Passagem do cabo escondida.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>DUK</b>   | <b>132 140 12</b>     | <b>12</b> | 250                       | 114            | 570 | 5    | Box                | 12               |

# TCE

**IT** Tromba elettromagnetica di dimensioni ridotte ma di notevole potenza. Corpo in ottone verniciato e acciaio inox, cornetto in ottone verniciato bianco.

**DE** Kleines elektromagnetisches Horn, jedoch mit starkem Klang. Basis aus weiß lackiertem Stahl, Horn aus weiß lackiertem Messing.

**FR** Avertisseur électromagnétique de dimensions réduites mais de bonne puissance. Corps en laiton vernissé et acier inox, cornet en laiton vernissé blanc.

**EN** Electromagnetic horn with reduced dimensions but with high sound output. Body made of white enamel brass and stainless steel, white brass trumpet.

**ES** Bocina electromagnética de tamaño reducido pero de sonido fuerte. Cuerpo de latón barnizado y de acero inoxidable, corneta barnizada blanca.

**PO** Buzina electromagnética de tamanho reduzido, porém de notável potência. Corpo em latão envernizado e aço inox, corneta em latão envernizado branco.



**NEW**

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>TCE</b>   | <b>132 120 12</b>     | <b>12</b> | 250                       | 114            | 350 | 5    | Box                | 12               |
| <b>TCE</b>   | <b>132 120 13</b>     | <b>24</b> | 250                       | 114            | 350 | 4    | Box                | 12               |

# BK1 BK2

**IT** Avvisatore stagno a voltaggio universale con suono intermittente particolarmente indicato per segnalazione apertura coperta, vano motori, movimentazione gru, estrazione passerelle, anomalie e malfunzionamenti di apparecchiature e sistemi di bordo.

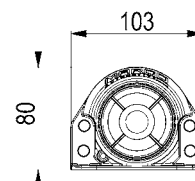
**DE** Wassergeschütztes Horn für universelle Voltzahl mit Intervallsignal, speziell für folgende Signalgebung geeignet: Öffnung auf Deck, Motorenraum oder der Gangway. Bewegungsalarm bei Betrieb des Kranes, der Davits oder des Auslegers. Ausfallalarm, wenn elektronische Bauteile nicht arbeiten.

**FR** Avertisseur étanche à voltage universel avec son intermittent, particulièrement indiqué pour signalisation d'ouverture du pont, de la cage des moteurs, actionnement des grues, extraction de passavants, anomalies et mal fonctionnement d'appareillages et systèmes de bord.

**EN** Universal voltage waterproof horn with intermittent sound, particularly suitable for signalling operations such as: opening of deck and engine compartment; pulling out of gangways; crane, davit and cathead operating; malfunctioning of electronic devices.

**ES** Bocina estanca a voltaje universal con sonido intermitente para señalar operaciones como: abrir el puente y la sala de máquinas; extraer pasarelas, mover grúas y molinetes del ancla; mal funcionamiento de equipos electrónicos.

**PO** Buzina estanque a voltagem universal com somido intermitente para sinalizar operações como: abrir o ponte e a casa das máquinas; extrair passarelas, movimentar gruas e molinetes da âncora; mal funcionamento de aparelhos eletrônicos.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS         | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | dB (A)<br>[1.2m] | Hz       | AMP.      | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|---------------|--------------------------------|------------------|----------|-----------|--------------------|------------------|
| <b>BK1</b>   | <b>104 120 15</b>     | <b>6-100V</b> | 103x80x44                      | 85/95            | 950/1850 | 0,1 - 0,3 | Box                | 12               |
| <b>BK2</b>   | <b>104 121 15</b>     | <b>9-28V</b>  | 103x80x44                      | 105              | 1850     | 0,5       | Box                | 12               |

# SK1



**IT** Tromba elettromagnetica per piccole imbarcazioni. Corpo in ASA di elevata resistenza e staffa in acciaio inox AISI 304 che permette una facile installazione. La potenza timbrica e le migliori performance della tromba sono visibilmente rafforzate dal design, aggressivo, compatto ed aerodinamico. Eccellente sistema drenante.

**DE** Elektromagnetisches Horn für kleine Boote. Sehr resistente Hülle aus ASA und Haltebügel aus Edelstahl AISI 304 für eine einfache Installation. Die Lautstärke und die besten Leistungen des Horns sind sichtbar von dem Design unterstützt: aggressiv, kompakt und aerodynamisch. Hervorragendes Drenagesystem.

**FR** Avertisseur électromagnétique pour petits bateaux. Corps en ASA très résistant et étrier en acier inoxydable AISI 304 qui permet un montage très facile. La puissance sonore et les meilleures performances de l'avertisseur sont visiblement renforcées par le design agressif, compact et aérodynamique. Remarquable système de drainage.

**EN** Electromagnetic horn for small boats. High impact ASA material casing and stainless steel AISI 304 mounting bracket for easy installation. Its acoustic power and improved performance is complemented by aggressive, compact and streamlined design features. Improved water drainage system.

**ES** Bocina electromagnética para pequeñas embarcaciones. Cuerpo en ASA de elevada resistencia y soporte en acero inoxidable AISI 304 que permite una fácil instalación. La potencia del sonido y las mejoradas prestaciones de la bocina son visiblemente reforzadas por el diseño agresivo, compacto y aerodinámico. Excelente sistema de drenaje.

**PO** Buzina electromagnética para pequenas embarcações. Corpo em ASA de elevada resistência e suporte em aço inoxidável AISI 304, que permite uma fácil instalação. O novo design agressivo, compacto e aerodinâmico reforça a potência do som com melhores prestações da buzina. Excelente sistema de drenagem.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | dB [A]<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>SK1</b>   | <b>132 081 22</b>     | <b>12</b> | 108            | 400 | 5    | Blister            | 12               |

# SK1/C



**IT** Tromba elettromagnetica per piccole imbarcazioni, particolarmente ideale per fissaggio su roll bar. Corpo in ASA con massimo livello di cromatura classe III di elevata resistenza in ambiente marino con staffa in acciaio inox che permette una facile installazione. La potenza timbrica e le migliori performance della tromba sono visibilmente rafforzate dal design aggressivo, compatto ed aerodinamico. Eccellente sistema drenante.

**DE** Elektromagnetisches Horn für kleine Boote. Hülle aus hervorragend verchromtem ASA und somit sehr resistent im Marinebereich. Haltebügel aus Edelstahl für eine einfache Installation. Die Lautstärke und die besten Leistungen des Horns sind sichtbar von dem Design unterstützt: aggressiv, kompakt und aerodynamisch. Hervorragendes Drenagesystem.

**FR** Avertisseur électromagnétique pour petits bateaux, particulièrement indiqué pour montage sur le roll bar. Corps en ASA traité avec le maximum niveau de chromage classe III qui donne une résistance très élevée dans l'environnement marin, avec étrier en acier inoxydable qui permet un montage très facile. La puissance sonore et les meilleures performances de l'avertisseur sont visiblement renforcées par le design agressif, compact et aérodynamique. Remarquable système de drainage.

**EN** Electromagnetic horn for small boats, particularly suitable for installation on the roll bar. ASA body with the maximum level of chromium plating class III giving the highest resistance in marine environment. With stainless steel fixing bracket allowing easy installation. Its acoustic power and improved performance is complemented by aggressive, compact and streamlined design. Improved water drainage system.

**ES** Bocina electromagnética para pequeñas embarcaciones, particularmente ideal para instalación sobre el roll bar. Cuerpo en ASA con máximo nivel de cromado, clase III, de elevada resistencia en ambiente marino con abrazadera en acero inox que permite un fácil montaje. La potencia del sonido y las mejoradas prestaciones de la bocina son visiblemente reforzadas por el diseño agresivo, compacto y aerodinámico. Excelente sistema de drenaje.

**PO** Buzina electromagnética para pequenas embarcações, particularmente ideal para instalação sobre o roll bar. Corpo em ASA com máximo nível de cromagem, classe III, de elevada resistência em ambiente marino com suporte de aço inox que permite uma fácil montagem. O novo design agressivo, compacto e aerodinâmico reforça a potência do som com melhores prestações da buzina. Excelente sistema de drenagem.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | dB [A]<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>SK1/C</b> | <b>132 082 22</b>     | <b>12</b> | 108            | 400 | 5    | Blister            | 12               |

smile

SM1

**IT** Tromba elettromagnetica ad incasso per piccole imbarcazioni, gommoni, barche a vela. Nuovo sistema ad incasso con posizionamento frontale rapido. Corpo e griglia in materiale ASA resistente agli UV. Mascherina con incastro a bottone. Membrana di protezione traspirante. Tromba maggiorata con timbrica marina.

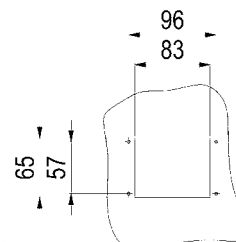
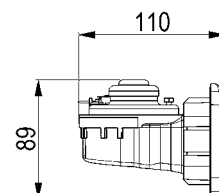
**DE** Elektromagnetisches Einbauhorn für kleine Boote, Schlauchboote und Segelboote. Neues, schnelles frontales Einbausystem. Schutzgitter aus ASA und resistent gegen den UV Strahlen. Luftdurchlässige Schutzmembran und starker Klang.

**FR** Avertisseur électromagnétique pour montage caché sur petits bateaux, canots pneumatiques et bateaux à voiles. Nouveau système de montage caché et mise en place frontale rapide. Corps et grille de matériel ASA résistent aux UV. La grille a le montage à bouton. Membrane de protection transpirante. Avertisseur plus puissant avec timbre nautique.

**EN** Inside mounted electromagnetic horn for small rubber and sailing boats. New mounting system through a fast front positioning. Body and grille in ASA material UV resistant. Grille with snap-on system. Breathable protection membrane. Horn with louder sound and marine tone.

**ES** Bocina electromagnética empotrada para pequeñas embarcaciones, botes y veleros. Nuevo sistema de empotrado con rápida instalación frontal. Cuerpo y rejilla en material ASA resistente a los UV. Rejilla con montaje a botón. Membrana de protección transpirante. Bocina más potente con sonido típicamente marino.

**PO** Buzina electromagnética de encaixe para pequenas embarcações, barcos de borracha e a vela. Novo sistema de encaixe com rápida instalação frontal. Corpo e grelha em material ASA resistente aos UV. Grelha com montagem a botão. Membrana de protecção transpirante. Buzina mais potente com som tipicamente marino.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|----------------|-----|------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| SM1          | 132 101 22            | 12    | 108            | 400 | 5    | 117x89x110                     | Blister            | 12               |

smile

SM1/C

**IT** Tromba elettromagnetica cromata ad incasso per piccole imbarcazioni, gommoni, barche a vela. Nuovo sistema ad incasso con posizionamento frontale rapido. Corpo e griglia in materiale ASA resistente agli UV. Mascherina con incastro a bottone. Membrana di protezione traspirante. Tromba maggiorata con timbrica marina.

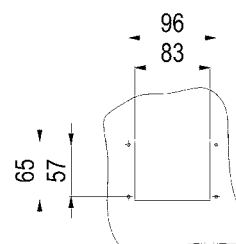
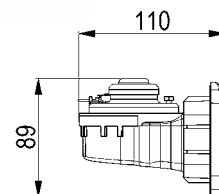
**DE** Elektromagnetisches verchromtes Einbauhorn für kleine Boote, Schlauchboote und Segelboote. Neues, schnelles frontales Einbausystem. Schutzgitter aus ASA und resistent gegen den UV Strahlen. Luftdurchlässige Schutzmembran und starker Klang.

**FR** Avertisseur électromagnétique chromé pour montage caché sur petits bateaux, canots pneumatiques et bateaux à voiles. Nouveau système de montage caché et mise en place frontale rapide. Corps et grille de matériel ASA résistent aux UV. La grille a le montage à bouton. Membrane de protection transpirante. Avertisseur plus puissant avec timbre nautique.

**EN** Inside mounted electromagnetic chromed horn for small rubber and sailing boats. New mounting system through a fast front positioning. Body and grille in ASA material UV resistant. Grille with snap-on system. Breathable protection membrane. Horn with louder sound and marine tone.

**ES** Bocina electromagnética cromada empotrada para pequeñas embarcaciones, botes y veleros. Nuevo sistema de empotrado con rápida instalación frontal. Cuerpo y rejilla en material ASA resistente a los UV. Rejilla con montaje a botón. Membrana de protección transpirante. Bocina más potente con sonido típicamente marino.

**PO** Buzina electromagnética cromada de encaixe para pequenas embarcações, barcos de borracha e a vela. Novo sistema de encaixe com rápida instalação frontal. Corpo e grelha em material ASA resistente aos UV. Grelha com montagem a botão. Membrana de protecção transpirante. Buzina mais potente com som tipicamente marino.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|----------------|-----|------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| SM1/C        | 132 102 22            | 12    | 108            | 400 | 5    | 117x89x110                     | Blister            | 12               |

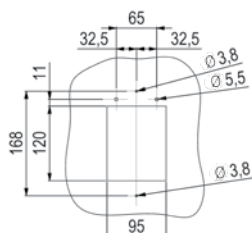
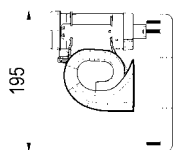
# TROMBE ELETTROPNEUMATICHE

## ELECTRIC AIR HORNS



**HURRICANE**

167



# HR1



**IT** Tromba elettropneumatica ad incasso con eccezionale potenza sonora. Grande innovazione è il compressore integrato alla tromba che consente l'immediata emissione del suono con la pressione del pulsante. Non è perciò necessario nessun cablaggio del tubo dell'aria. Griglia in ASA e staffa in acciaio. Suono grave, tipicamente nautico. Rapida installazione ad incasso. Adatta per imbarcazioni da trasporto, professionali, yachts sotto i 12m, draghe, gommoni.

**DE** Elektropneumatisches Horn für den Einbau geeignet mit hervorragender Klangkraft. Ausserordentliche Neuigkeit ist der im Horn integrierte Kompressor, der den Laut dank Knopfdruck sofort ermöglicht. Daher braucht man keine Verkabelung des Luftschlauches. Mit Schutzgitter aus ASA und Haltebügel aus Stahl. Tiefer Klangton, typisch für die Schifffahrt. Rapide Installation. Geeignet für Boote für den Personentransport, Yachten unter 12m, Schwimmbagger und Schlauchboote.

**FR** Avertisseur électropneumatique à encastrer avec une exceptionnelle puissance sonore. Innovation remarquable est le compresseur intégré à l'avertisseur qui permet l'immédiate émission du son à la pression du poussoir. Il n'est donc pas nécessaire l'utilisation du tuyau pour l'air. Grille en ASA et étrier en acier. Son grave et typiquement nautique. Indiqué pour bateaux de transport, professionnels, yachts de moins de 12m, dragues et canots pneumatiques.

**EN** Enclosure type electropneumatic horn for boats. A great innovation is the integrated compressor with horn, enabling immediate sound output when pressing the push button. No air hosing is therefore required. ASA grille and steel bracket. Typically marine low tone and extraordinary powerful sound. Rapid enclosure type installation. Suitable for commercial boats, ferries, yachts under 12 meters, sea dredges and rubber dinghies.

**ES** Bocina electroneumática empotrada con excepcional potencia sonora. Una grande innovación es el compresor integrado a la bocina, que permite la inmediata emisión del sonido, apretando el pulsador. Por eso no es necesario ningún cableado del tubo del aire. Rejilla en ASA y abrazadera en acero. Sonido grave, típicamente náutico. Rápida instalación. Apta para embarcaciones de transporte, profesionales, yates bajo 12m, dragadoras y botes.

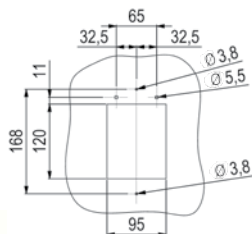
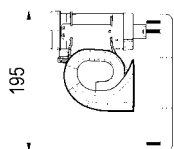
**PO** Buzina electropneumática de encaixe com excepcional potencia sonora. A grande inovação é o compressor integrado na buzina, que permite o som imediato após carregar no botão. Deste modo não precisa do tubo de ar. Grelha em ASA e suporte em aço. Som grave, tipicamente náutico. Adaptável para todas as embarcações: recreio, comerciais, yachts com menos de 12m, dragas e barcos de borracha.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|----------------|-----|------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>HR1</b>   | <b>134 080 12</b>     | <b>12</b> | 120            | 300 | 18   | 134x195x167                    | Blister            | 6                |
| <b>HR1</b>   | <b>134 080 13</b>     | <b>24</b> | 120            | 300 | 9    | 134x195x167                    | Blister            | 6                |



**HURRICANE**

167



# HR1/C



**IT** Tromba elettropneumatica ad incasso con griglia cromata con eccezionale potenza sonora. Grande innovazione è il compressore integrato alla tromba che consente l'immediata emissione del suono con la pressione del pulsante. Non è perciò necessario nessun cablaggio del tubo dell'aria. Griglia in ASA con cromatura classe III e staffa in acciaio inox. Suono grave, tipicamente nautico. Facile installazione ad incasso. Adatta per yachts sotto i 12 m, imbarcazioni da trasporto, professionali, draghe, gommoni, motovedette.

**DE** Elektropneumatisches Horn für den Einbau geeignet mit hervorragender Klangkraft. Ausserordentliche Neuigkeit ist der im Horn integrierte Kompressor, der den Laut dank Knopfdruck sofort ermöglicht. Daher braucht man keine Verkabelung des Luftschlauches. Mit Schutzgitter aus hervorragendem verchromtem ASA und Haltebügel aus Edelstahl. Tiefer Klangton, typisch für die Schifffahrt. Rapide Installation. Geeignet für Boote für den Personentransport, Yachten unter 12 Metern, Schwimmbagger und Schlauchboote.

**FR** Avertisseur électropneumatique avec grille chromée pour montage caché, avec une puissance sonore exceptionnelle. Innovation remarquable c'est le compresseur intégré avec la trompette qui permet l'immédiate émission du son à la pression du bouton. Ce système évite donc d'utiliser le tuyau de l'air. La grille est en ASA avec chromage classe III et l'étrier est en acier inoxydable. Son grave et typiquement nautique. Installation cachée facile et rapide. Indiqué pour yachts de moins de 12m. de longueur, bateaux de transport, dragues, canots pneumatiques et vedettes côtières.

**EN** Inside mounting air horn with chromed grille and exceptionally powerful sound. The main innovation is the compressor which is built-in with the trumpets and allows the immediate emission of the sound when pressing the push button. It is no longer necessary therefore the use of an air tube. The grille is in ASA with thick chromium plating class III and stainless steel bracket. Deep sound typically nautical. The inside mounting is fast and easy. The horn is suitable for yachts below 12m in length, rubber boats, transport and working boat, patrol boat.

**ES** Bocina electroneumática empotrada con rejilla cromada con excepcional potencia sonora. Una grande innovación es el compresor integrado a la bocina, que permite la inmediata emisión del sonido, apretando el pulsador. Por eso no es necesario ningún cableado del tubo del aire. Rejilla en ASA con cromado clase III y abrazadera en acero inox. Sonido grave, típicamente náutico. Fácil instalación. Apta para yates bajo 12m, embarcaciones de transporte, profesionales, dragadoras, botes, patrulleras.

**PO** Buzina electropneumatica de encaixe com gralha cromada com excepcional potência sonora. A grande inovação é o compressor integrado na buzina, que permite o som imediato após carregar no botão. Deste modo não precisa do tubo do ar. Grelha em ASA com cromado classe III e suporte em aço inox. Som grave, tipicamente náutico. Fácil instalação, de encaixe. Apta para yachts com menos de 12m embarcações de transporte, profissionais, dragas, barcos de borracha e vedetas a motor.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|----------------|-----|------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>HR1/C</b> | <b>134 081 12</b>     | <b>12</b> | 120            | 300 | 18   | 134x195x167                    | Blister            | 6                |
| <b>HR1/C</b> | <b>134 081 13</b>     | <b>24</b> | 120            | 300 | 9    | 134x195x167                    | Blister            | 6                |

## MA1-C

**IT** Tromba elettropneumatica singola per imbarcazioni. Costruita interamente con materiale anticorrosione. Cornetto in plastica cromato. Completa di compressore, kit di montaggio e relè.

**DE** Elektropneumatisches Horn für Boote. Komplett aus antikorrosivem Material hergestellt. Trichter aus verchromtem Plastik. Mit Kompressor, Montageset und Relais.

**FR** Avertisseur électropneumatique seul pour bateaux. Fabriqué entièrement avec matériel anticorrosion. Cornet en plastique chromée. Fourni de compresseur, kit de montage et relais.

**EN** Single air horn for boats, entirely manufactured of non-corrosive materials. Plastic chromed trumpet, complete with compressor, fixing hardware and relay.

**ES** Bocina electroneumática única para embarcaciones. Construida enteramente con material anticorrosivo. Corneta en plástico cromado. Provista de compresor, kit de montaje y relé.

**PO** Buzina electropneumática única para embarcações. Fabricada integralmente com materiais anticorrosão. Corneta em plástico cromado de alta resistência. Equipada com compressor, kit de montagem e relé.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>MA1-C</b> | <b>134 000 12</b>     | <b>12</b> | 390                       | 114            | 326 | 18   | Box                | 16               |
| <b>MA1-C</b> | <b>134 000 13</b>     | <b>24</b> | 390                       | 114            | 326 | 9    | Box                | 16               |

## MA1-S

**IT** Tromba elettropneumatica singola per imbarcazioni. Costruita interamente con materiale anticorrosione. Cornetto in ottone cromato di alta resistenza. Completa di compressore, kit di montaggio e relè.

**DE** Elektropneumatisches Horn für Boote. Komplett aus antikorrosivem Material hergestellt. Trichter aus verchromtem Messing. Mit Kompressor, Montageset und Relais.

**FR** Avertisseur électropneumatique seul pour bateaux. Fabriqué entièrement avec matériel anticorrosion. Cornet de laiton chromé très résistant. Fourni de compresseur, kit de montage et relais.

**EN** Single air horn for boats, entirely manufactured of non-corrosive materials. High quality chromed brass trumpet, complete with compressor, fixing hardware and relay.

**ES** Bocina electroneumática única para embarcaciones. Construida enteramente con material anticorrosivo. Corneta en latón cromado de alta resistencia. Provista de compresor, kit de montaje y relé.

**PO** Buzina electropneumática única para embarcações. Fabricada integralmente com materiais anticorrosão. Corneta em latão cromado de alta resistência. Equipada com compressor, kit de montagem e relé.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>MA1-S</b> | <b>134 001 12</b>     | <b>12</b> | 500                       | 117            | 228 | 18   | Box                | 12               |
| <b>MA1-S</b> | <b>134 001 13</b>     | <b>24</b> | 500                       | 117            | 228 | 9    | Box                | 12               |

## RIM-N

**IT** Tromba elettropneumatica bitonale con eleganti cornetti in ottone cromato. Suono armonioso e potente. Completa di compressore elettrico, accessori di fissaggio e relè.

**DE** Elektropneumatisches Doppelhorn mit eleganten Trichter aus verchromtem Messing. Harmonischer und sehr starker Klang. Mit Kompressor, Montageset und Relais.

**FR** Avertisseur électropneumatique bitonal avec cornets très chics en laiton chromé. Son harmonieux et puissant. Fourni de compresseur électrique, kit de montage et relais.

**EN** Twin tone air horn with high quality chromed brass trumpets, complete with electric compressor, mounting hardware and relay. Powerful and harmonious sound.

**ES** Bocina electroneumática doble con elegantes cornetas en latón cromado. Sonido armonioso y potente. Provista de compresor eléctrico, accesorios de fijación y relé.

**PO** Buzina electropneumática dupla com elegantes cornetas em latão cromado. Som harmonioso e potente. Equipada com compressor eléctrico, acessórios de montagem e relé.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz      | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|---------|------|--------------------|------------------|
| <b>RIM-N</b> | <b>134 020 12</b>     | <b>12</b> | 610                       | 111            | 177/218 | 26   | Box                | 5                |
| <b>RIM-N</b> | <b>134 020 13</b>     | <b>24</b> | 610                       | 111            | 177/218 | 13   | Box                | 5                |



# TT2-M



**IT** Tromba elettropneumatica bitonale con cornetti in plastica cromata. Completa di compressore elettrico ed accessori di montaggio.

**DE** Elektropneumatisches Doppelhorn mit Trichter aus verchromtem Plastik. Mit Kompressor und Montageset.

**FR** Avertisseur électropneumatique bitonal avec cornets en plastique chromé. Fourni de compresseur électrique, kit de montage et relais.

**EN** Twin tone air horn with plastic chromed trumpets, complete with electric compressor and fixing hardware.

**ES** Bocina electroneumática doble con cornetas en plástico cromado. Provista de compresor eléctrico y accesorios de montaje.

**PO** Buzina electropneumática dupla com cornetas em plástico cromado. Equipada com compressor eléctrico e acessórios de montagem.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | LUNGHEZZA<br>LENGTH<br>mm | dB (A)<br>[1m] | Hz      | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|---------|------|--------------------|------------------|
| <b>TT2-M</b> | <b>134 040 12</b>     | <b>12</b> | 390                       | 111            | 326/412 | 18   | Box                | 12               |
| <b>TT2-M</b> | <b>134 040 13</b>     | <b>24</b> | 390                       | 111            | 326/412 | 9    | Box                | 12               |

# TC1

# TC1/P



**IT** Tromba elettropneumatica di dimensioni ridotte (lunghezza totale 25 cm) ma di notevole potenza. Completa di compressore elettrico e accessori di montaggio. Disponibile in due versioni: con cornetto in ottone verniciato bianco oppure con cornetto in ABS bianco.

**DE** Kleines elektropneumatisches Horn (Gesamtlänge 25 cm) aber mit starkem Klang. Mit Kompressor und Montageset. In zwei Versionen erhältlich: mit weiß lackiertem Trichter aus Messing, oder mit weißem ABS Trichter.

**FR** Avertisseur électropneumatique de dimensions réduites (longueur totale 25 cm) mais de bonne puissance. Fourni de compresseur électrique et kit de montage. Disponible en deux versions: avec cornet en laiton vernissé blanc ou bien avec cornet en ABS blanc.

**EN** Electropneumatic horn with reduced dimensions (total length 25 cm) but with high sound output, complete with electric compressor, tubing and mounting hardware. Available in two versions: with white enamel brass trumpet or white ABS material trumpet.

**ES** Bocina electroneumática de tamaño reducido (largo total 25 cm) pero de sonido fuerte. Provista de compresor eléctrico y accesorios de montaje. Disponible en dos versiones: con corneta de latón barnizada blanca o de ABS blanco.

**PO** Buzina electropneumática de tamanho reduzido (comprimento total 25 cm), porém de notável potência. Equipada com compressor eléctrico e acessórios de montagem. Disponível em duas versões: com corneta em latão branco envernizado ou em ABS branco.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | CORNETTO<br>HORN | dB (A)<br>[1m] | Hz  | AMP. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|------------------|----------------|-----|------|--------------------|------------------|
| <b>TC1</b>   | <b>134 060 12</b>     | <b>12</b> | ottone / brass   | 116            | 424 | 16   | Box                | 24               |
| <b>TC1</b>   | <b>134 060 13</b>     | <b>24</b> | ottone / brass   | 116            | 424 | 8    | Box                | 24               |
| <b>TC1/P</b> | <b>134 061 12</b>     | <b>12</b> | ABS              | 116            | 420 | 16   | Box                | 24               |
| <b>TC1/P</b> | <b>134 061 13</b>     | <b>24</b> | ABS              | 116            | 420 | 8    | Box                | 24               |

**IT** Profilo parabordo in acciaio inox coestruso in cloruro di vinile rigido antiurto. Associa elevate prestazioni tecniche a finiture estetiche di prestigio.

**DE** Rostfreies Fender Profil, extrudiert mit stoßfestem, steifem Vinylchlorid. Es kombiniert hohe technische Leistungen mit hochwertigem ästhetischem Finish.

**FR** Liston en acier inox co-extrudé en PVC rigide antichoc. Il associe des hautes performances techniques avec finitions esthétiques prestigieuses.

**EN** Stainless steel fender profile, co-extruded with rigid and shock-proof vinyl chloride. It combines high technical performance with a superior aesthetical appearance.

**ES** Perfil en acero inoxidable, en cloruro de vinilo rígido y a prueba de choques. Esto combina el alto funcionamiento técnico con un aspecto estético superior.

**PO** Perfil em aço inox, preenchedo com vinil clorídrico rígido. Este sistema combina performance de alta tecnologia com uma superior aparência estética.



**IT** Facile e veloce da applicare Radial è il profilo parabordo in PVC senza rivali. A differenza di tutti i profili presenti sul mercato Radial è applicabile a freddo in pochi e veloci passaggi. Fornito in rotoli tagliati su misura per evitare spreco di materiale e interruzioni estetiche, è prodotto dello stesso colore del rivestimento dell'imbarcazione per soddisfare al meglio tutte le esigenze.

**DE** Schell und einfach zu installieren, ist Radial unser unvergleichliches Profil. Anders als übrige Profile, ist Radial durch wenige Stufen „kalt“ befestigt zu werden. Der weiche Teil ist auf Röhrlingen maßgerecht zugeschnitten geliefert, um Profilabfall und Unterbrechungen zu vermeiden. Das Produkt ist in den gleichen Farben lieferbar, als das Boot-Gelcoat, zum vielfältigsten Einwendungseinsatz.

**FR** C'est facile et rapide à appliquer, Radial est le liston en PVC sans rivaux. Au contraire des autres listons disponibles sur le marché, Radial est applicable à froid en quelques étapes rapides. Livré en rouleaux découpés à la taille pour éviter le gaspillage du matériel et les interruptions esthétiques, c'est produit dans la même couleur du revêtement du bateau, pour satisfaire tous les besoins au mieux.

**EN** Fast and easy to install, Radial is our unrivalled PVC profile. Differently from other profiles, radial can be fitted cold in just a few steps. The soft part is supplied in coils cut to measure, to avoid waste and unattractive profile breaks. The product is manufactured in the same color than the boat gelcoat in order to meet any requirement.

**ES** Rápido y fácil de instalar, Radial es nuestro perfil de PVC sin igual. Diferente de otros perfiles, Radial puede ser instalado en frío en sólo unos pasos. La parte blanda se suministra en rollos cortados a medida, para evitar roturas de perfil superfluas y poco atractivas. El producto es fabricado en el mismo color que el revestimiento del barco para satisfacer cualquier exigencia.

**PO** Rápido e fácil de instalar, o Radial é o nosso inigualável friso em PVC. Diferente dos outros frisos, o Radial pode ser montado a frio em apenas alguns passos. A parte flexível é fornecida em rolos para serem cortados a medida, evitando desperdícios e as desinteressantes emendas nos frisos.



**IT** Bumper è il primo profilo parabordo che meglio rappresenta il perfetto connubio tra leggerezza e robustezza. Concepito con una triplice struttura in PVC le cui "architetture" disegnano ampie camere d'aria interne, Bumper raggiunge una capacità di assorbimento agli urti senza precedenti.

**DE** Bumper ist das erste Profil, das am besten Leichtigkeit und Solidität verbindet. Aus drei Teilen entstehend, bietet Bumper große innere Lufträume an, die als optimale und unvergleichbarere Stoßdämpfer dienen.

**FR** Bumper est le premier profil qui représente mieux l'union parfaite de légèreté et de résistance. Conçu avec un triple châssis en PVC qui forme des grandes "chambres" internes, Bumper réalise une absorption des chocs sans précédents.

**EN** Bumper is the first fender profile reaching the perfect balance between lightness and solidity. Designed with a triple PVC structure, it features large internal air chambers that give Bumper a unique and unparalleled shock-absorbing property.

**ES** Bumper es el primer perfil de defensa que alcanza el equilibrio perfecto entre la ligereza y la solidez. Diseñado con una estructura de PVC triple, esto destaca las grandes cámaras de aire internas que dan a Bumper la propiedad única y sin igual de absorción de choques.

**PO** O Bumper é o primeiro perfil a atingir o perfeito equilíbrio entre leveza e solidez. Concebido com uma estrutura de PVC tripla, este apresenta grandes câmaras-de-ar internas que dão à Bumper uma propriedade única e inigualável de absorção de choques.

## bumper



# ELETTROVALVOLE INTERCETTAZIONE CARBURANTE

## FUEL CUT-OFF SOLENOID VALVES

### EV-M



EV-M18



EV-M110



EV-M210



EV-M212



EV-M312

**IT** Elettrovalvole di intercettazione carburante per imbarcazioni entrobordo, conformi alle prescrizioni RINA. Corredate di uno speciale dispositivo per lo sblocco manuale della valvola che garantisce il passaggio del carburante anche in caso di guasto all'impianto elettrico. Complete di raccordi a bicono per tubi di vario diametro. Corpo in ottone e staffa in acciaio inox.

**DE** Elektroventile für Boote mit eingebautem Motor, gemäß den Richtlinien vom RINA. Mit Möglichkeit manuell den Durchfluss von Diesel auch bei Ausfall von Elektrizität zu garantieren. Mit Verbindungen für verschiedene Schlauchdurchmesser. Ventil aus Messing und Haltebügel aus Edelstahl.

**FR** Valves électriques coupe-carburant pour bateaux entrebord en conformité aux prescriptions RINA. Equipées d'un dispositif spécial pour le déblocage manuel de la valve qui garantit le passage du carburant même dans le cas d'avarie de l'installation électrique. Complètes de raccords bicones pour tuyaux de diamètres divers. Corps en laiton chromé et étrier en acier inoxydable.

**EN** Fuel cut-off solenoid valves for inboard engine boats, which meet RINA regulations, incorporating a hand release knob to open the valve manually in case of electrical failure, complete with ogive pipe fittings for tubing of various diameters. Brass body and stainless steel fixing bracket.

**ES** Electroválvulas de cierre carburante para embarcaciones "inboard", construidas según las normas RINA. Provistas de un dispositivo especial para el desbloqueo manual de la válvula en caso de daños a la instalación eléctrica. Provistas de conexiones para tubos de varios diámetros. Cuerpo en latón y soporte de fijación en acero inoxidable.

**PO** Electroválvulas de corte de carburante para embarcações "inboard", fabricadas de acordo com as regras do RINA. Equipadas com dispositivo especial para desbloquear manualmente a válvula, em caso de danos à instalação elétrica. Equipadas com ligações para tubos de vários diâmetros. Corpo em latão e suporte de fixação em aço inox.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | AMP. | PASSAGGIO<br>HOLE<br>Ø mm | BOCCHE<br>PORTS | RACCORDI<br>CONNECTIONS<br>Ø mm | BAR<br>max. | PORTATA<br>FLOW RATE<br>max. | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|------|---------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|------------------------------|------------------|
| EV-M18       | 140 000 12            | 12    | 1    | 7                         | 1/4"            | 8                               | 3           | 19 l/min                     | 24               |
| EV-M18       | 140 000 13            | 24    | 0,55 | 7                         | 1/4"            | 8                               | 3           | 19 l/min                     | 24               |
| EV-M110      | 140 001 12            | 12    | 1    | 7                         | 1/4"            | 10                              | 3           | 19 l/min                     | 24               |
| EV-M110      | 140 001 13            | 24    | 0,55 | 7                         | 1/4"            | 10                              | 3           | 19 l/min                     | 24               |
| EV-M210      | 140 020 12            | 12    | 1    | 7                         | 3/8"            | 10                              | 3           | 21 l/min                     | 24               |
| EV-M210      | 140 020 13            | 24    | 0,55 | 7                         | 3/8"            | 10                              | 3           | 21 l/min                     | 24               |
| EV-M212      | 140 021 12            | 12    | 1    | 7                         | 3/8"            | 12                              | 3           | 21 l/min                     | 24               |
| EV-M212      | 140 021 13            | 24    | 0,55 | 7                         | 3/8"            | 12                              | 3           | 21 l/min                     | 24               |
| EV-M312      | 140 040 12            | 12    | 1    | 12                        | 1/2"            | 12                              | 3           | 69 l/min                     | 20               |
| EV-M312      | 140 040 13            | 24    | 0,55 | 12                        | 1/2"            | 12                              | 3           | 69 l/min                     | 20               |

# ELETTROVALVOLE PER ACQUA

## WATER SOLENOID VALVES

### EV-MA



**IT** Elettrovalvola per impiego acqua su imbarcazioni. Bocche da 1/4". Pressione max. 5 bar. Corpo in ottone, canotto interno in acciaio inox. Applicazioni: sistema impianto tergicristalli, sistema di erogazione acqua per imbarcazioni.

**DE** Elektroventil für Boote. Mündungen 1/4" und max. Druck von 5 bar. Gehäuse aus Messing und interne Führungshülse aus rostfreiem Stahl. Besonders für Scheibenwischersysteme, Wassersysteme auf Boote usw. geeignet.

**FR** Valve électrique pour utilisation avec systèmes d'eau sur les bateaux. Orifices de 1/4". Pression max. 5 bar. Corps en laiton et coulisseau interne en acier inoxydable. Applications: pour systèmes de essuie-glace, pour systèmes de distribution d'eau sur les bateaux.

**EN** Electric valve for fresh water on boats. 1/4" ports. Maximum pressure 5 Bar. Brass body, stainless steel internal sleeve. Main applications: wiper systems and water distribution on boats.

**ES** Electroválvula para empleo de agua en embarcaciones. Bocas de 1/4". Presión max. 5 bar. Cuerpo en latón, guía interna en acero inox. Aplicaciones: sistema limpiaparabrisas, sistema de distribución agua en embarcaciones.

**PO** Electroválvula para emprego de água em embarcações. Entradas de 1/4". Pressão max. 5 bar. Corpo em latão, guia interna em aço inox. Aplicações: sistema limpa-vidros, sistema de distribuição água em embarcações.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | AMP. | PASSAGGIO<br>HOLE<br>Ø mm | BOCCHE<br>PORTS | BAR<br>max. | PORTATA<br>FLOW RATE<br>max. | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|------|---------------------------|-----------------|-------------|------------------------------|------------------|
| EV-MA        | 140 200 12            | 12    | 1    | 4,5                       | 1/4"            | 5           | 21 l/h                       | 24               |
| EV-MA        | 140 200 13            | 24    | 0,55 | 4,5                       | 1/4"            | 5           | 21 l/h                       | 24               |



UP500



UP1000



UP1500



UP2000



UP3700

**IT** Elettropompe ad immersione per svuotamento sentina. Involucro in robusto ABS antiurto, resistente alla corrosione ed alla elettrolisi.

**EN** Completely submersible bilge pumps. Compact design with ABS material housing, corrosion resistant.

**DE** Eintauch-Elektropumpen für das Entleeren des Kielraums geeignet. Das Gehäuse ist aus robustem Antistoß-ABS, beständig gegen Korrosion und Elektrolyse.

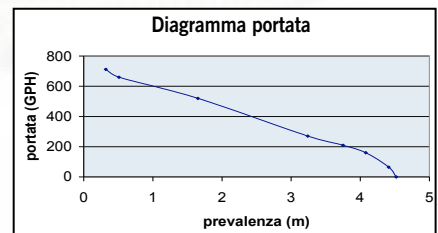
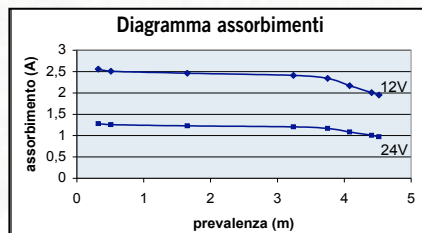
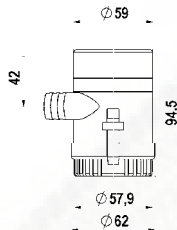
**ES** Electrobombas sumergibles para vaciamiento de calas. Cuerpo en robusto ABS resistente a la corrosión y a la electrólisis.

**FR** Pompes immergées pour vide-cale. Corps de robuste ABS anti-choc, résistant à la corrosion et à l'électrolyse.

**PO** Bombas de porão submersíveis. Carcaça em ABS reforçado, resistente à corrosão inclusive eletrolítica.

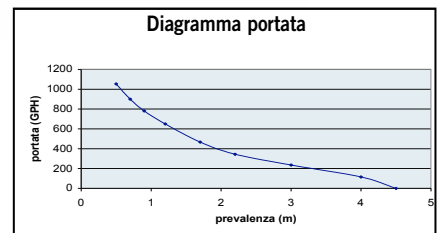
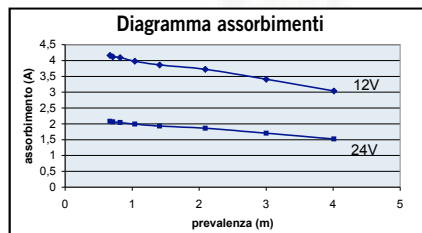
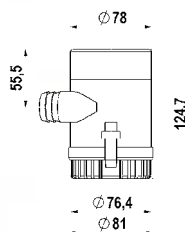
## UP500

ISO 8849  
ISO 8846



## UP1000

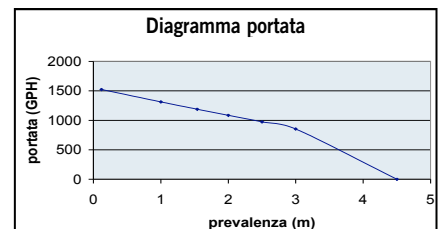
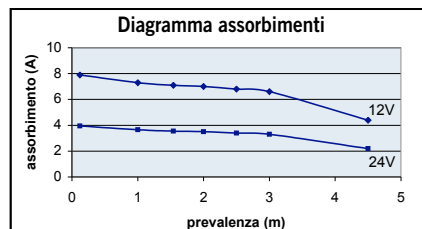
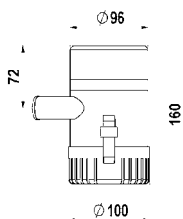
ISO 8849  
ISO 8846



## UP1500



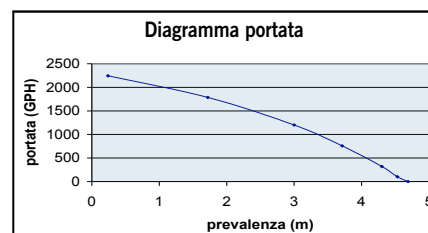
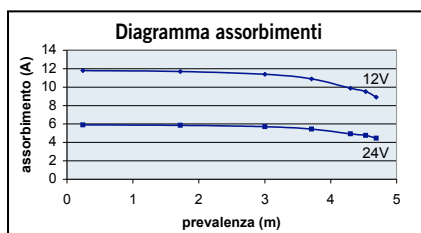
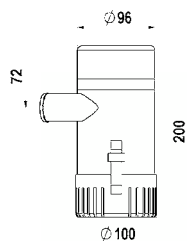
ISO 8849  
ISO 8846



# UP2000



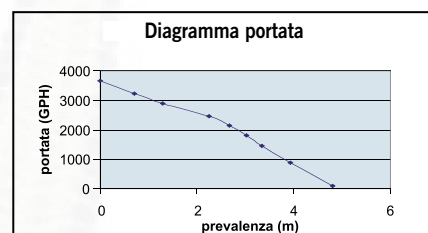
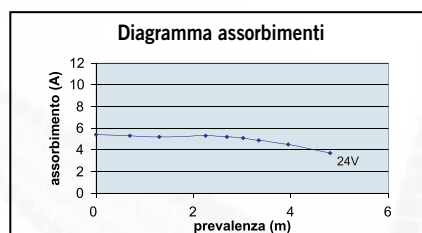
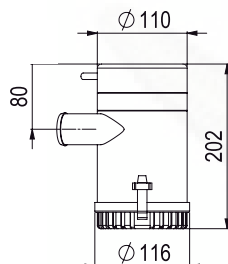
ISO 8849  
ISO 8846



# UP3700

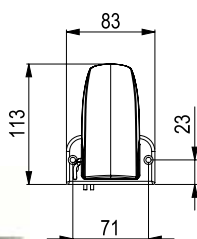


ISO 8849  
ISO 8846



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | PREVALENZA<br>LIFT | BOCCHIE<br>PORTS   | PORTATA<br>FLOW RATE  | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
| UP500        | 160 100 12            | 12    | 4m<br>13 ft.       | 19 mm<br>3/4"      | 32 l/min<br>500 gph   | 2,5A                   | 5A               | 94,5 x Ø59                     | 24               |
| UP500        | 160 100 13            | 24    | 4m<br>13 ft.       | 19 mm<br>3/4"      | 32 l/min<br>500 gph   | 1,2A                   | 3A               | 94,5 x Ø59                     | 24               |
| UP1000       | 160 120 12            | 12    | 4m<br>13 ft.       | 28,6 mm<br>1-1/8"  | 63 l/min<br>1000 gph  | 4A                     | 10A              | 124,7 x Ø78                    | 12               |
| UP1000       | 160 120 13            | 24    | 4m<br>13 ft.       | 28,6 mm<br>1-1/8"  | 63 l/min<br>1000 gph  | 2A                     | 5A               | 124,7 x Ø78                    | 12               |
| UP1500       | 160 140 12            | 12    | 4m<br>13 ft.       | 26,5 mm<br>1-1/16" | 95 l/min<br>1500 gph  | 10A                    | 20A              | 160 x Ø96                      | 6                |
| UP1500       | 160 140 13            | 24    | 4m<br>13 ft.       | 26,5 mm<br>1-1/16" | 95 l/min<br>1500 gph  | 5A                     | 10A              | 160 x Ø96                      | 6                |
| UP2000       | 160 160 12            | 12    | 4m<br>13 ft.       | 31,8 mm<br>1-1/4"  | 126 l/min<br>2000 gph | 12A                    | 25A              | 200 x Ø96                      | 6                |
| UP2000       | 160 160 13            | 24    | 4m<br>13 ft.       | 31,8 mm<br>1-1/4"  | 126 l/min<br>2000 gph | 6A                     | 15A              | 200 x Ø96                      | 6                |
| UP3700       | 160 180 13            | 24    | 5m<br>16 ft.       | 38 mm<br>1-1/2"    | 233 l/min<br>3700 gph | 6A                     | 10A              | 202 x Ø110                     | 1                |

# AS2



**IT** Interruttore automatico per controllo pompe di sentina.

**EN** Automatic float switch for bilge pumps.

**DE** Automatischer Schalter zur Überwachung der Kielraumpumpen.

**ES** Interruptor automático para controlar bombas de achique.

**FR** Contacteur automatique pour pompes de vide cale.

**PO** Interruptor automático para controlar bombas de porão.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | AMP.    | OFF / ON   | CAVO<br>WIRE | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|---------|------------|--------------|--------------------------------|------------------|
| AS2          | 161 002 20            | 12/24 | max. 10 | 25 / 55 mm | 850 mm       | 113 x 83 x 62                  | 24               |

# UP1-N

**IT** Elettropompa autoadescante dotata di girante speciale per servizi prolungati. Adatta per acqua dolce e salata per uso intermittente. Porta spazzole con calotta impermeabile e passacavo stagno. La pompa può essere utilizzata con il tubo esterno incrementando la portata di 3 l/min. Applicazioni principali: pompa di sentina, acque grigie.

**DE** Selbstansaugende Elektropumpe mit speziellem Pumpenrad, für länger andauernden Gebrauch geeignet. Auch bei intermittierendem Betrieb mit Süß- und Salzwasser geeignet. Der Bürstenhalter ist innerhalb des wasserdichten Deckels montiert, wasserdicht ist auch der Kabeldurchgang. Die Pumpe kann auch mit einem größeren Schlauch benutzt werden, der dann aber direkt an die Pumpe angeschlossen wird, so dass die Förderleistung auf 3 l/min gesteigert wird. Besonders als Kielraumpumpe geeignet.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant équipée de rotor flexible spéciale pour service prolongé. Étudiée pour utilisation soit avec eau de mer que douce, pour usage intermittent. Le porte balais est à l'intérieur et il est protégé par une calotte, avec galoche étanche. La pompe peut être utilisée avec un tuyau extérieur en augmentant le débit de 3 l/min. Application principale comme pompe de vide cale.

**EN** Self-priming electric pump with special impeller for prolonged service, suitable for fresh and salt water, for intermittent use. The internal brush holder, with EMI filter included, protects the electric motor from corrosion especially in sea environment. When using the pump with an external tube the flow rate increases by 3 l/min. Main applications as bilge, waste water.

**ES** Electrobomba autocebada con impulsor especial para servicios prolongados. Apta para agua dulce y salada y empleo intermitente. Porta-escobillas interno con tapa impermeable y pasa-cable hermético. La bomba puede ser utilizada con el tubo externo aumentando el caudal de 3 l/min. Aplicación principal como bomba de achique.

**PO** Electrobomba autoaspirante com rotor especial para serviços prolongados. Apta para água doce e salgada e emprego intermitente. Porta escovas interno com tampa impermeável e passa fios hermético. A bomba pode ser utilizada com o tubo externo aumentando o débito de 3 l/min. Aplicação principal como bomba de porão.

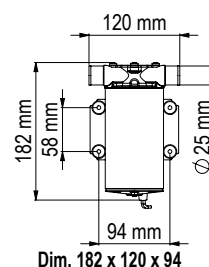
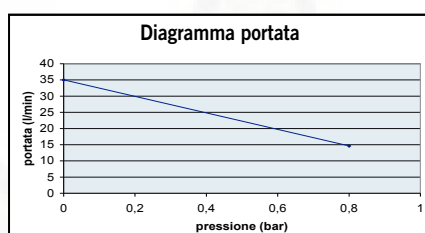
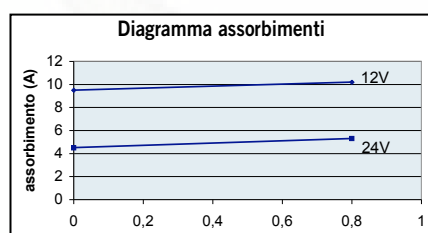


ISO 8849  
ISO 8846

Accessori disponibili  
Available accessories

RIP1

Pag. 59



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS              | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| UP1-N        | 162 002 12            | 12    | 1,5                         | 0,8 bar<br>11,6 psi   | 35 l/min<br>9,25 gpm | 9,5A ÷ 11A             | 20A              | 1/2" BSP int.<br>Ø 25 mm ext. | 6                |
| UP1-N        | 162 002 13            | 24    | 1,5                         | 0,8 bar<br>11,6 psi   | 35 l/min<br>9,25 gpm | 5A ÷ 5,5A              | 15A              | 1/2" BSP int.<br>Ø 25 mm ext. | 6                |

# UP1/AC

**IT** Elettropompa autoadescante per travaso acqua dolce o acqua di mare con girante in gomma nitrilica che permette anche il passaggio di impurità senza problemi. Corpo in ottone nichelato, alberino in acciaio inox AISI 303. Motore da 0,55 kW e 4,3A.

**DE** Selbstansaugende Elektropumpe mit flexiblem Pumpenrad aus Nitrilgummi. Für das Umfüllen von Süß- und Salzwasser, auch mit kleinen Schmutzpartikeln geeignet. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus Edelstahl AISI 303. Motor mit 0,55 kW und 4,3A.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant avec rotor flexible de nitrile. Emploi pour transvasement d'eau douce ou de mer. Le rotor flexible permet aussi le passage d'impuretés sans problème. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable AISI 303. Moteur de 0,55 kW et 4,3A.

**EN** Self-priming electric pump for transfer of fresh or salt water with flexible impeller of nitrile rubber which allows the problem-free transit of small particles. Nickel-plated brass body, shaft in stainless steel AISI 303. Electric motor 0,55 kW and 4,3A.

**ES** Electrobomba autocebada para agua dulce o salada, con impulsor flexible de nitrilo que permite el pasaje de pequeñas impurezas sin problemas. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inoxidable AISI 303. Motor de 0,55 kW y 4,3A.

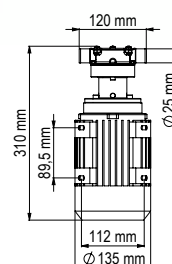
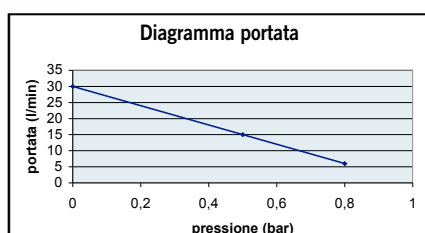
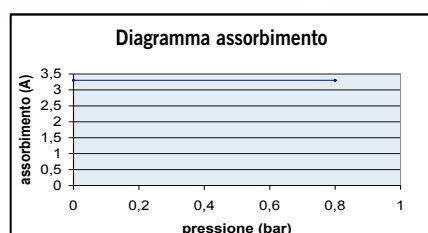
**PO** Bomba elétrica autoaspirante para água doce o salgada, com rotor flexível de borracha nitrilica, que permite a passagem de pequenas impurezas sem problemas. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox AISI 303. Motor de 0,55 kW e 4,3A.



Accessori disponibili  
Available accessories

RIP1

Pag. 59



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS              | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| UP1/AC       | 162 001 1C            | 220   | 1,5                         | 0,8 bar<br>11,6 psi   | 30 l/min<br>7,9 gpm  | 3,3A                   | 4A               | 1/2" BSP int.<br>Ø 25 mm ext. | 1                |

# UP1



**IT** Elettropompa autoadescante per acqua, con girante flessibile in gomma autolubrificante che garantisce eccellenti prestazioni ed una lunga durata. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox.

**DE** Selbstansaugende Elektropumpe für Wasser mit flexiblem Pumpenrad aus Nitrilgummi, selbstschmierend. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant pour eau, avec rotor flexible en élastomère qui garantit une excellente performance et une longue durée. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable.

**EN** Self-priming electric water pump with self-lubricating flexible impeller for prolonged service life and better performance. Nickel-plated brass body with stainless steel shaft.

**ES** Electrobomba autocebada para agua, con impulsor flexible de goma autolubrificante, que garantiza un excelente servicio y una larga duración. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inoxidable.

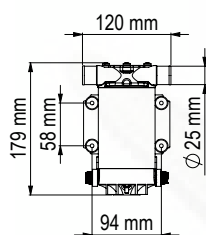
**PO** Bomba elétrica auto aspirante para água, com rotor flexível de borracha auto lubrificante, que garante um excelente serviço e uma longa duração. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox.

## Accessori disponibili Available accessories

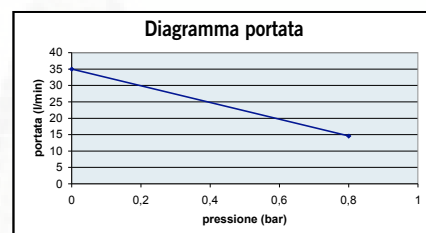
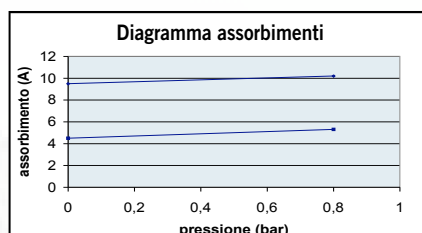


**RIP1**

Pag. 59



Dim. 179 x 120 x 94



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS              | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| UP1          | 162 000 12            | 12    | 1,5                         | 0,8 bar<br>11,6 psi   | 35 l/min<br>9,2 gpm  | 9,5A ÷ 11A             | 20A              | 1/2" BSP int.<br>Ø 25 mm ext. | 6                |
| UP1          | 162 000 13            | 24    | 1,5                         | 0,8 bar<br>11,6 psi   | 35 l/min<br>9,2 gpm  | 5A ÷ 5,5A              | 15A              | 1/2" BSP int.<br>Ø 25 mm ext. | 6                |

# UP6-PV



**IT** Elettropompa autoadescante con ingranaggi elicoidali in PTFE e valvola di non ritorno incorporata. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Bocche con raccordi in ottone nichelato per tubo Ø 16 mm interno. Facilmente posizionabile in spazi ridotti grazie alle sue dimensioni. Applicazione principale: sentina.

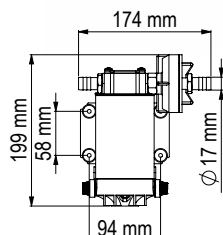
**DE** Selbstansaugende kleine Elektropumpe mit Schrägzahlrädern aus PTFE und eingebautem Rückschlagventil. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Mündungen mit Verbindungen aus Messing für Schlauch mit 16 mm Innendurchmesser. Besonders für Kielraumleerung.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant avec engrenages hélicoïdaux de PTFE et clapet anti-retour incorporé. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Orifices avec raccords de laiton nickelé pour tuyau de Ø 16 mm intérieur. Installation facile dans espaces limités grâce à ses dimensions réduites. Application principale: vidécalle.

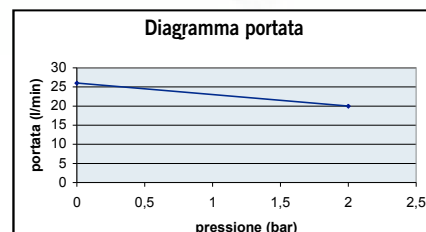
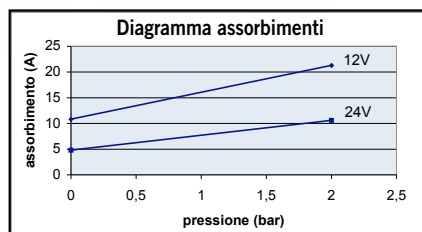
**EN** Self-priming electric pump with helical PTFE gears and integrated check valve. Nickel-plated brass body and stainless steel shaft. Ports with nickel-plated brass connections for Ø 16 mm inner tube. Easily mounted in reduced spaces thanks to its small dimensions. Main application: bilge service.

**ES** Electrobomba autocebada con engranajes helicoidales en PTFE con válvula de retención incorporada. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inox. Bocas con conexiones en latón niquelado para tubo Ø 16 mm interno. Fácilmente instalable en espacios reducidos, gracias a sus pequeñas dimensiones. Aplicación principal: achique.

**PO** Electrobomba autoaspirante com engrenagens helicoidais em PTFE, com válvula de retenção incorporada. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Entradas com conexões em latão niquelado para tubo Ø 16 mm interno. Facilmente instalável em espaços reduzidos, graças às suas pequenas dimensões. Aplicação principal: porão.



Dim. 199 x 174 x 108



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP6-PV       | 164 063 12            | 12    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 26 l/min<br>6,87 gpm | 9A ÷ 11A               | 15A              | 1/2" BSP         | 6                |
| UP6-PV       | 164 063 13            | 24    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 26 l/min<br>6,87 gpm | 5A ÷ 6A                | 7,5A             | 1/2" BSP         | 6                |

# UP3/P UP4/P

**IT** Elettropompa autoadescante con ingranaggi in PTFE, completa di filtro in linea. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Bocche con raccordi per tubo Ø 14 mm interno. Applicazioni principali: sentina, trasferimento acqua.

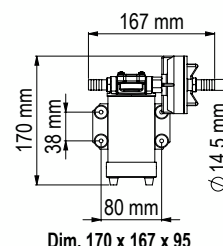
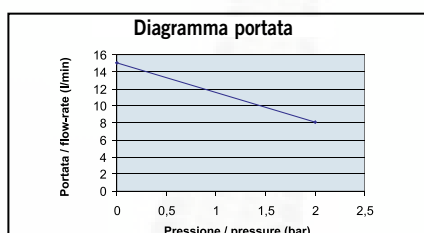
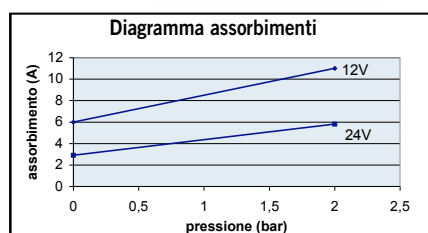
**DE** Selbstansaugende Elektropumpe mit Filter und PTFE Zahnrädern. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Mündungen mit Verbindungen für Schlauch mit 14 mm Innendurchmesser. Besonders zum Umfüllen von Wasser, Kielraumleerung.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant avec engrenages en PTFE, complète de filtre en ligne. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Orifices avec raccords pour tuyau de Ø 14 mm intérieur. Applications principales: vidécalle, transvasement d'eau.

**EN** Self-priming electric pump with PTFE gears, complete with in-line filter. Nickel-plated brass body with stainless steel shaft. Ports with connection for Ø 14 mm inner tubing. Main applications: bilge service, transfer of water.

**ES** Electrobomba autocebada con engranajes en PTFE, provista de filtro en línea. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inoxidable. Bocas con conexiones para tubo Ø 14 mm interno. Aplicaciones principales: achique, transvase de agua.

**PO** Bomba elétrica auto aspirante com engrenagens de PTFE, equipada com filtro em linha. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Entradas com ligações para tubo Ø 14 mm interno. Aplicações principais: porão, trasfega de água.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP3/P        | 164 002 12            | 12    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4 gpm    | 5A ÷ 6A                | 10A              | 3/8" BSP         | 12               |
| UP4/P        | 164 002 13            | 24    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4 gpm    | 3A ÷ 4A                | 5A               | 3/8" BSP         | 12               |

## IMPIANTI TERGICRISTALLO WIPER SYSTEMS

**IT** Elettropompa autoadescante con ingranaggi elicoidali in PTFE e valvola di non ritorno incorporata. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Bocche con raccordi in ottone nichelato per tubo Ø 12 mm interno. Facilmente posizionabile in spazi ridotti grazie alle sue piccole dimensioni. Applicazione principale: sistema impianto tergicristalli.

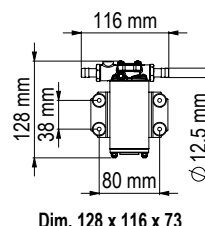
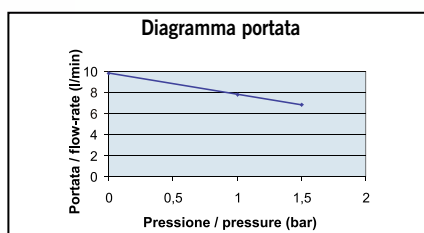
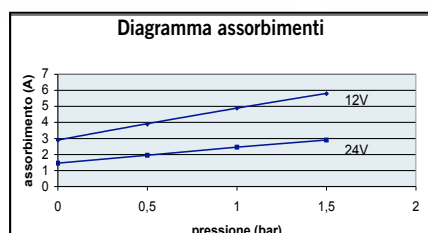
**DE** Selbstansaugende kleine Elektropumpe mit Schräg Zahnrädern aus PTFE und eingebautem Rückschlagventil. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Mündungen mit Verbindungen aus Messing für Schlauch mit 12mm Innendurchmesser. Besonders für Scheibenwischersysteme geeignet.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant avec engrenages hélicoïdaux de PTFE et clapet anti-retour incorporé. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Orifices avec raccords de laiton nickelé pour tuyau de Ø 12mm intérieur. Installation facile dans espaces limités grâce à ses dimensions réduites. Application principale: système pour essuie-glace.

**EN** Self-priming electric pump with helical PTFE gears and integrated check valve. Nickel-plated brass body and stainless steel shaft. Ports with nickel-plated brass connections for Ø 12mm inner tube. Easily mounted in reduced spaces thanks to its small dimensions. Main application: wiper systems on boats.

**ES** Electrobomba autocebada con engranajes helicoidales en PTFE con válvula de retención incorporada. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inox. Bocas con conexiones en latón niquelado para tubo Ø 12mm interno. Fácilmente instalable en espacios reducidos, gracias a sus pequeñas dimensiones. Aplicación principal: sistema limpiaparabrisas.

**PO** Electrobomba autoaspirante com engrenagens helicoidais em PTFE, com válvula de retenção incorporada. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Entradas com conexões em latão niquelado para tubo Ø 12mm interno. Facilmente instalável em espaços reduzidos, graças às suas pequenas dimensões. Aplicação principal: sistema limpa-vidros.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP2-PV       | 164 204 12            | 12    | 1                           | 1,5 bar<br>22 psi     | 10 l/min<br>2,6 gpm  | 2,8A ÷ 3,2A            | 5A               | 3/8" BSP         | 12               |
| UP2-PV       | 164 204 13            | 24    | 1                           | 1,5 bar<br>22 psi     | 10 l/min<br>2,6 gpm  | 1,4A ÷ 1,6A            | 3A               | 3/8" BSP         | 12               |

## UP9-PN



**IT** Elettropompa autoadescante ad alta pressione con ingranaggi in PTFE e porta spazzole interno, completa di filtro in linea. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Bocche con raccordi per tubo Ø 14 mm interno. Applicazioni principali: vasche per il vivo, sentina, trasferimento acqua dolce.

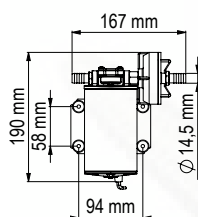
**DE** Selbstansaugende Elektropumpe mit Zahnrädern aus PTFE, internen Kohlebürsten und Filter. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Mündungen mit Verbindungen für Schlauch mit 14mm Innendurchmesser. Besonders zum Umfüllen von Wasser, Kielraumleerung und für Fischwannen geeignet.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant à haute pression avec engrenages de PTFE et porte-balais intérieur, complète de filtre en ligne. Corps en laiton nickelé et arbre en acier inoxydable. Orifices avec raccords pour tuyau de Ø 14mm intérieur. Application principale: circulation pour les vasques de vif, vide cale, transvasement d'eau douce.

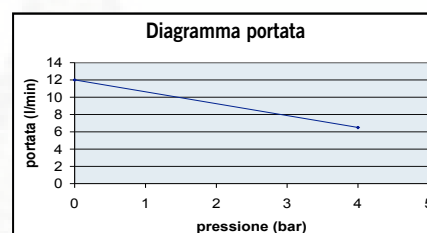
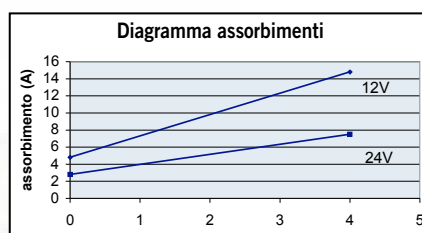
**EN** High pressure self-priming electric pump with PTFE gears and internal brushes holder, complete with in-line filter. Nickel-plated brass body and stainless steel shaft. Ports with connections for Ø 14mm inner tube. Main applications: fish tanks, bilge, fresh water transferring.

**ES** Electrobomba autocebada de alta presión con engranajes en PTFE y porta-escobillas interno, completa de filtro en línea. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inox. Bocas con conexiones para tubo Ø 14mm interno. Aplicaciones principales: bomba de vivero, achique, transvase agua dulce.

**PO** Electrobomba autoaspirante de alta pressão com engrenagens em PTFE e porta-escovas interno, completa de filtro em linha. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Entradas com conexões para tubo Ø 14mm interno. Aplicações principais: bomba de viveiro, porão, trasfega água doce.



Dim. 190 x 167 x 103



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP9-PN       | 164 102 12            | 12    | 1,5                         | 4 bar<br>58 psi       | 12 l/min<br>3,2 gpm  | 5A ÷ 6A                | 15A              | 3/8" BSP         | 6                |
| UP9-PN       | 164 102 13            | 24    | 1,5                         | 4 bar<br>58 psi       | 12 l/min<br>3,2 gpm  | 2A ÷ 3,5A              | 10A              | 3/8" BSP         | 6                |

## LAVAGGIO CATENA ANCORA ANCHOR CHAIN WASHING

## UP3-PV UP4-PV



**IT** Elettropompa autoadescante con ingranaggi elicoidali in PTFE e valvola di non ritorno incorporata. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Bocche con raccordi in ottone nichelato per tubo Ø 13 mm interno. Facilmente posizionabile in spazi ridotti grazie alle sue piccole dimensioni. Applicazione principale: sistema di pulizia ancora.

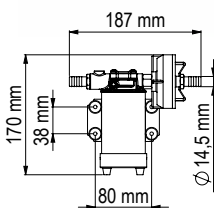
**DE** Selbstansaugende kleine Elektropumpe mit Schräg Zahnrädern aus PTFE und eingebautem Rückschlagventil, Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Mündungen mit Verbindungen aus Messing für Schlauch mit 13 mm Innendurchmesser. Besonders für die Säuberung der Ankerkette geeignet.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant avec engrenages hélicoïdaux de PTFE et clapet anti-retour incorporé. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Orifices avec raccords de laiton nickelé pour tuyau de Ø 13 mm intérieur. Installation facile dans espaces limités grâce à ses dimensions réduites. Application principale: système de nettoyage pour ancres.

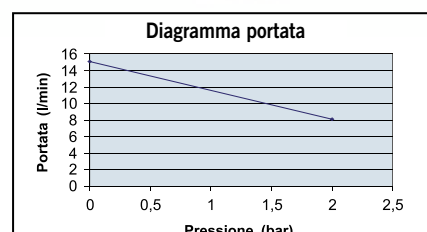
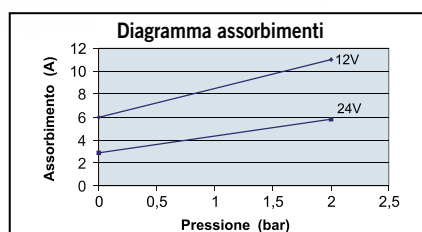
**EN** Self-priming electric pump with helical PTFE gears and integrated check valve. Nickel-plated brass body and stainless steel shaft. Ports with nickel-plated brass connections for Ø 13 mm inner tube. Easily mounted in reduced spaces thanks to its small dimensions. Main application: anchor washing operations.

**ES** Electrobomba autocebada con engranajes helicoidales en PTFE con válvula de retención incorporada. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inox. Bocas con conexiones en latón niquelado para tubo Ø 13 mm interno. Fácilmente instalable en espacios reducidos, gracias a sus pequeñas dimensiones. Aplicación principal: sistema de lavado cadena de amarre.

**PO** Electrobomba autoaspirante com engrenagens helicoidais em PTFE, com válvula de retenção incorporada. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Entradas com conexões em latão niquelado para tubo Ø 13 mm interno. Facilmente instalável em espaços reduzidos, graças às suas pequenas dimensões. Aplicação principal: sistema de lavagem corrente da âncora.



Dim. 170 x 187 x 103



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP3-PV       | 164 004 12            | 12    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4 gpm    | 5A ÷ 6A                | 10A              | 3/8" BSP         | 6                |
| UP4-PV       | 164 004 13            | 24    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4 gpm    | 3A ÷ 4A                | 5A               | 3/8" BSP         | 6                |

**IT** Elettropompe autoadescanti ad ingranaggi elicoidali in PTFE, corredate di filtro in linea, valvola di non ritorno e pressostato, per impiego come pompe automatiche per sistemi acqua potabile su imbarcazioni, camper, ecc. Corpo in ottone nichelato, alberino in acciaio inox.

**DE** Selbstansaugende Elektropumpen mit Schrägzahnradern aus PTFE, mit Filter, Druckwächter und Rückschlagventil. Sie können als automatische Pumpen für Trinkwassersysteme auf Booten, Camper usw. eingesetzt werden. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl.

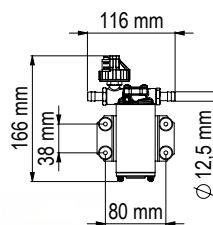
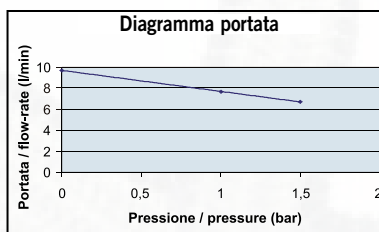
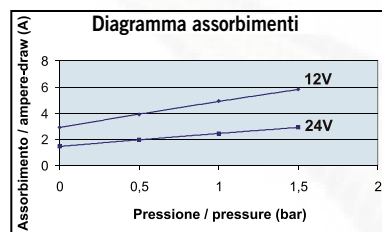
**FR** Pompes électriques auto-amorçant avec engrenages hélicoïdaux en PTFE, équipées de filtre en ligne, clapet anti-retour et pressostat pour emploi comme pompes automatiques pour systèmes d'eau potable à bord de bateaux, camping car, etc. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable.

**EN** Self-priming electric pumps with PTFE helical gears, equipped with in-line filter, pressure switch, check valve to be used as automatic pumps for water pressure systems on boats, mobile homes etc. Nickel-plated brass body, stainless steel shaft.

**ES** Electrobombas autoaspirantes con engranajes helicoidales en PTFE, provistas de filtro en línea, válvula de retención y presóstato, para empleo como bombas automáticas en sistemas de agua potable sobre embarcaciones, campers, etc. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inoxidable.

**PO** Bombas elétricas autoaspirantes com engrenagens helicoidais em PTFE, equipadas com filtro em linha, pressostato e válvula de retenção, para emprego como bombas automáticas para sistemas de água potável de embarcações, caravanas etc. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox.

## UP2/A

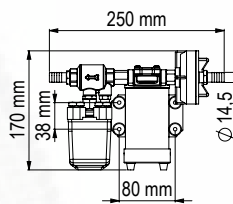
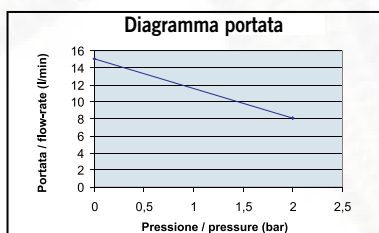
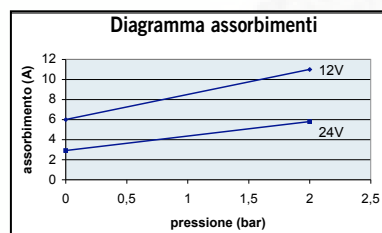


Dim. 166 x 116 x 73



## UP3/A

## UP4/A



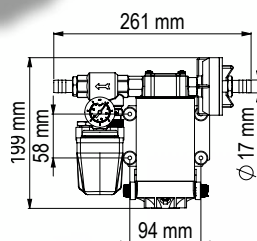
Dim. 170 x 250 x 118



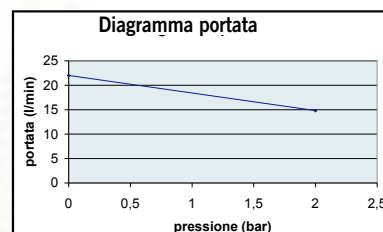
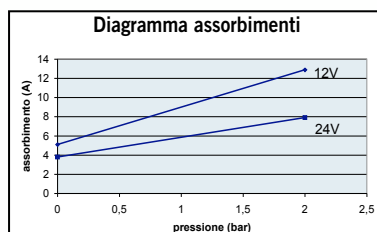
| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE       | PORTATA<br>FLOW RATE          | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>UP2/A</b> | <b>164 662 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | max. 1,5 bar<br>max. 22 psi | max. 10 l/min<br>max. 2,6 gpm | 2,8A ÷ 3,2A            | 7,5A             | 3/8" BSP         | 12               |
| <b>UP2/A</b> | <b>164 662 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | max. 1,5 bar<br>max. 22 psi | max. 10 l/min<br>max. 2,6 gpm | 1,4A ÷ 1,6A            | 4A               | 3/8" BSP         | 12               |
| <b>UP3/A</b> | <b>164 600 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi             | 15 l/min<br>4 gpm             | 5A ÷ 6A                | 10A              | 3/8" BSP         | 6                |
| <b>UP4/A</b> | <b>164 600 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi             | 15 l/min<br>4 gpm             | 3A ÷ 4A                | 5A               | 3/8" BSP         | 6                |



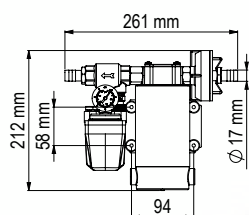
## UP6/A



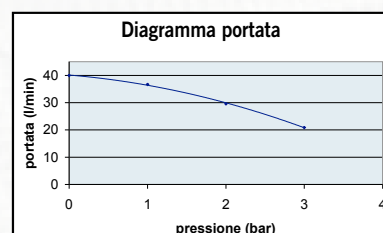
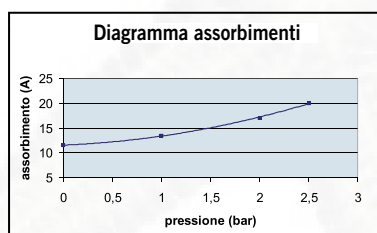
Dim. 199 x 261 x 115



## UP12/A



Dim. 212 x 261 x 115



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP6/A        | 164 620 12            | 12    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 22 l/min<br>5,8 gpm  | 7,5A ÷ 8,5A            | 20A              | 1/2" BSP         | 4                |
| UP6/A        | 164 620 13            | 24    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 22 l/min<br>5,8 gpm  | 4,5A ÷ 5A              | 10A              | 1/2" BSP         | 4                |
| UP12/A       | 164 680 13            | 24    | 3                           | 2,5 bar<br>36 psi     | 40 l/min<br>10,5 gpm | 10A ÷ 11A              | 20A              | 1/2" BSP         | 4                |

Accessori disponibili  
Available accessories



**ATX1  
ATX2**  
Pag. 58



**AT1**  
Pag. 58



**AT2**  
Pag. 58

**IT** Gruppo autoclavi autoadescenti con vaso espansione. Protette da fusibile integrato. Gestiscono fino a 5 utenze contemporanee, indicate per imbarcazioni fino a 60 piedi. Molto compatte, facili da installare nella sala macchine o nei vani motore.

**DE** Selbstansaugende, kompakte Elektropumpen mit Ausdehnungsgefäß. Durch eine integrierte Sicherung geschützt. Sie können bis zu fünf Wasserhähne gleichzeitig bedienen und ist für Boote bis zu 60 Fuß geeignet. Sehr kompakt, können leicht im Motorraum installiert werden.

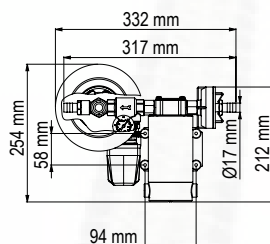
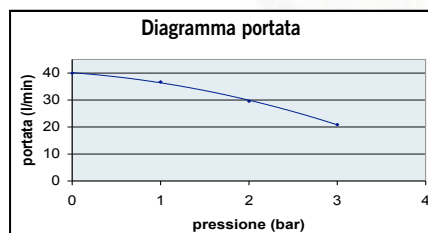
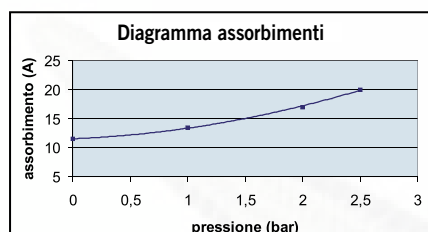
**FR** Systèmes automatiques auto-amorçant équipés de vase d'expansion. Protégés par un fusible intégré, les pompes peuvent alimenter jusqu'à 5 robinets simultanément et sont indiquées pour les bateaux d'une longueur jusqu'à 60 pieds. Très compactes et facilement installables dans le compartiment moteur.

**EN** Water pressure systems equipped with accumulator tank. Protected by an integrated fuse. The pumps can supply up to 5 faucets at the same time and are suitable for boats up to 60 feet. Extremely compact, they are easy to be installed in the engine compartment.

**ES** Grupos autoclave autocebantes con acumulador. Protegido por un fusible integrado. Sirven hasta 5 grifos al mismo tiempo, son indicados para embarcaciones hasta 60 pies. Muy compactos, fácil de instalar en la sala máquinas o en el vano motor.

**PO** Grupos autoclave autoaspirantes com acumulador. Protegidos por um fusível integrado. Servem até 5 torneiras ao mesmo tempo. Indicados para embarcações até 60 pés. Muito compactos, fácil de instalar na casa das máquinas.

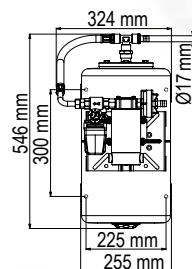
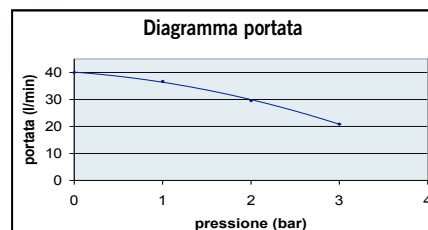
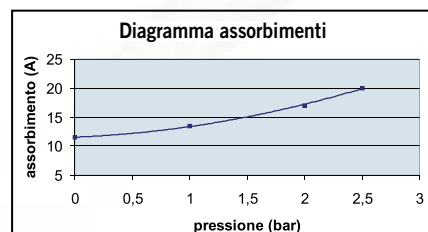
## UP12/A-V5



Dim. 254 x 332 x 431



## UP12/A-V20



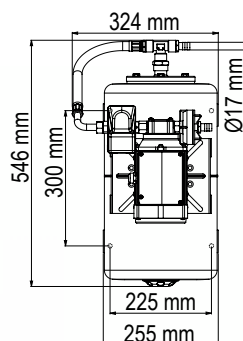
Dim. 546 x 324 x 395



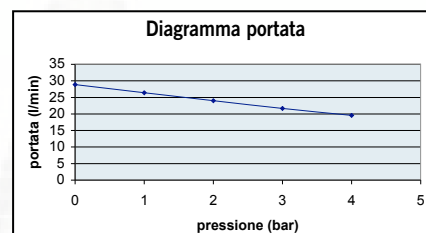
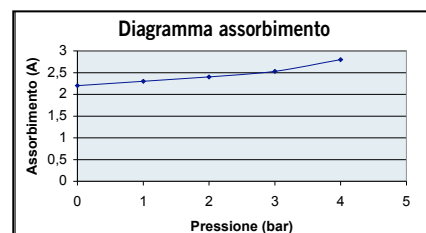
| TIPO<br>TYPE      | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|-------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>UP12/A-V5</b>  | <b>164 682 13</b>     | <b>24</b> | 3                           | 2,5 bar<br>36 psi     | 40 l/min<br>10,5 gpm | 10A ÷ 11A              | 20A              | 1/2" BSP         | 1                |
| <b>UP12/A-V20</b> | <b>164 684 13</b>     | <b>24</b> | 3                           | 2,5 bar<br>36 psi     | 40 l/min<br>10,5 gpm | 10A ÷ 11A              | 20A              | 1/2" BSP         | 1                |



# UP6/A-AC



Dim. 546 x 324 x 505



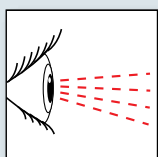
| TIPO<br>TYPE    | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS      | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|-----------------|-----------------------|------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>UP6/A-AC</b> | <b>164 626 1C</b>     | <b>220</b> | 1,5                         | 4 bar<br>58 psi       | 28 l/min<br>7,4 gpm  | 2,2A                   | 2,5A             | 1/2" BSP         | 1                |





# IL CERVELLO ELETTRONICO

# THE ELECTRONIC BRAIN



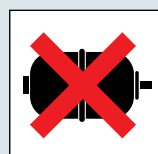
- Costante controllo di pressione, corrente e voltaggio.
- Ständige Kontrolle von Druck, Strom und Spannung.
- Contrôle constant de pression, courant et voltage.

- Constant control of pressure, current and voltage.
- Constante controle de presión, corriente y voltaje.
- Constante controlo de pressão, corrente e voltagem.



- Il motore gira progressivamente per raggiungere la portata richiesta.
- Der Motor läuft kontinuierlich bis zum Erreichen der benötigten Leistung.
- Le moteur tourne progressivement pour atteindre le débit demandé.

- The motor gradually runs to reach the required flow rate.
- El motor gira progresivamente para llegar al caudal pedido.
- O motor gira progressivamente para chegar ao debito pedido.



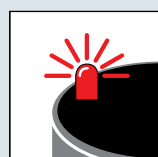
- Non si necessita di vaso ad espansione.
- Es besteht keine Notwendigkeit eines Ausdehnungsgefäßes.
- Le vase d'expansion n'est pas nécessaire.

- There is no need of an accumulator tank.
- No se necesita de acumulador de presión.
- Não é preciso o acumulador de pressão.



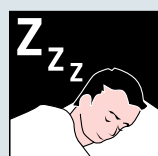
- L'elettronica prova 4 volte a fare ripartire il motore.
- Das elektronische System versucht viermal den Motor neu zu starten.
- Le système électronique essaie 4 fois de faire repartir le moteur.

- The electronic system tries to re-start the motor 4 times.
- La electrónica prueba 4 veces a reponer en marcha el motor.
- A electrónica tenta 4 vezes repor em marcha o motor.



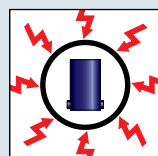
- Led luminoso di segnalazione operativa.
- LED Anzeige für Pumpfunktionen.
- Led lumineux de signalisation opérationnelle.

- Pump functions monitored by a LED.
- Led luminoso de señal operativa.
- Led luminoso de sinal operativo.



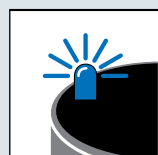
- Riduzione progressiva della rumorosità, assorbimento, consumo delle parti meccaniche.
- Reduzierung von Lärm, Verbrauch und mechanischer Verschleißteile.
- Réduction progressive du bruit, de l'absorption électrique et consommation des parties mécaniques.

- Proportional reduction of noise, current absorbition and mechanical wearing.
- Reducción gradual del ruido, absorción y consumo de las partes mecánicas.
- Redução gradual do barulho, absorção e consumo das partes mecânicas.



- La pompa è protetta da cortocircuiti e sovratensioni. Non si necessita di fusibile.
- Die Pumpe ist gegen Kurzschluss und Überlastung abgesichert. Eine Sicherung ist nicht notwendig.
- La pompe est protégée contre les court-circuits et surtensions. Le fusible n'est pas nécessaire.

- The pump is protected against short circuits and overloads. There is no need of fuse.
- La bomba es protegida de los cortocircuitos y sobretensiones. No se necesita de fusible.
- A bomba è protegida dos curto-circuitos e sobretensões. Não é preciso o fusível.



- Led luminoso blu di segnalazione serbatoio vuoto.
- Blaue LED Anzeige für leeren Behälter.
- Led lumineux bleu de signalisation réservoir vide.

- Blue LED indicating empty tank.
- Led azul luminoso indicante tanque vacío.
- Led azul luminoso indicante tanque vazio.



# AUTOCLAVI ELETTRONICHE

## ELECTRONIC WATER SYSTEM PUMPS

**IT** Elettropompe autoadescanti ad ingranaggi in PTFE elicoidali, valvola di non ritorno e controllo elettronico. Corpo e connessioni in ottone nichelato, alberino in acciaio inox. Principali impieghi: pompa autoclave, sistemi doccia per yacht, gommoni, barche a vela e camper.

**DE** Selbstansaugende kleine Elektropumpe mit elektronischer Kontrollfunktion und Schrägverzahnradern aus PTFE und Rückschlagventil. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Sie kann als automatische Pumpe für Süßwassersysteme auf Boote, Camper usw. eingesetzt werden.

**FR** Pompe électriques auto-amorçant avec engrenages hélicoïdaux de PTFE, clapet anti-retour et contrôle électronique. Corps et raccords en laiton nickelé et arbre en acier inoxydable. Applications principales: pompe automatique, systèmes de douche pour bateaux, canots pneumatiques, bateaux à voiles et camping car.

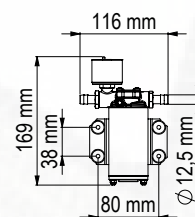
**EN** Self-priming automatic electric pumps with helical PTFE gears, integrated check valve and electronic control. Nickel-plated brass body and stainless steel shaft. Main applications: fresh water pressure systems and shower kits on boats, rubber dinghies, sailing boats and campers.

**ES** Electrobomba autocebada con engranajes helicoidales en PTFE, válvula de retención y control electrónico con voltaje universal. Cuerpo y conexiones en latón niquelado, eje en acero inox. Aplicaciones principales: bomba autoclave, sistemas de ducha para embarcaciones, botes, veleros y camper.

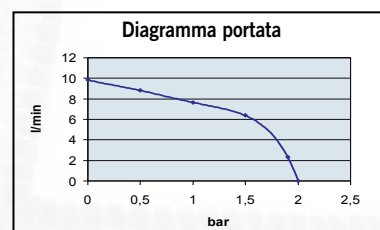
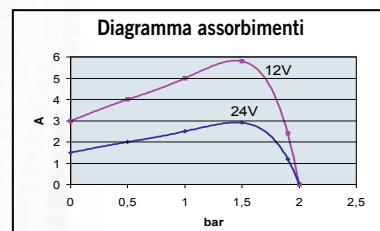
**PO** Electrobombas autoaspirantes com engrenagens helicoidais em PTFE, válvula de retenção e controle eletrônico com voltagem universal. Corpo e conexões em latão niquelado, eixo em aço inox. Aplicações principais: bomba autoclave, sistemas de duche para embarcações, barcos de borracha e a vela, camper.

### UP2/E

**FINE LIQUIDO** **NEW**

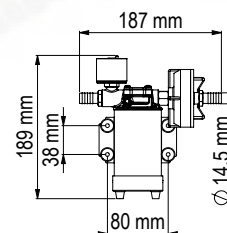


Dim. 169 x 116 x 73

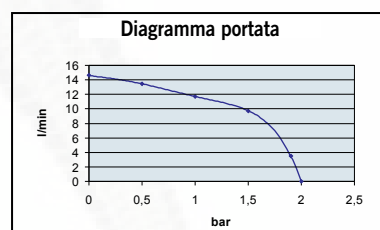
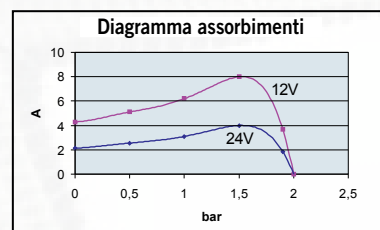


### UP3/E

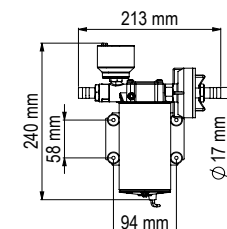
**FINE LIQUIDO** **NEW**



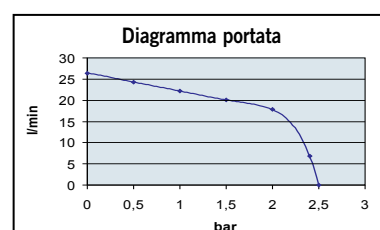
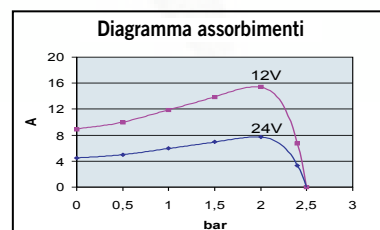
Dim. 189 x 187 x 98



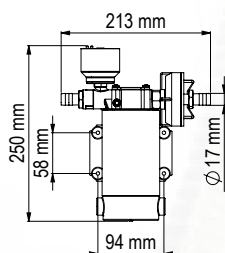
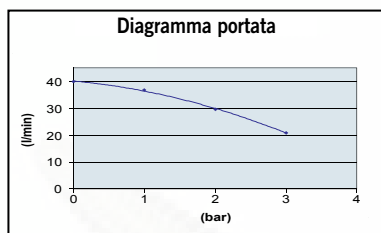
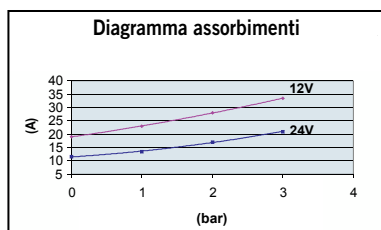
### UP6/E



Dim. 240 x 213 x 108



# UP12/E



Dim. 250 x 213 x 108



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS        | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE       | PORTATA<br>FLOW RATE           | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>UP2/E</b>  | <b>164 660 15</b>     | <b>12/24</b> | 1                           | max. 1,5 bar<br>max. 22 psi | max. 10 l/min<br>max. 2,6 gpm  | 7,5A             | 3/8" BSP        | 12               |
| <b>UP3/E</b>  | <b>164 602 15</b>     | <b>12/24</b> | 1,5                         | max. 2 bar<br>max. 29 psi   | max. 15 l/min<br>max. 4 gpm    | 15A              | 3/8" BSP        | 4                |
| <b>UP6/E</b>  | <b>164 622 15</b>     | <b>12/24</b> | 2                           | max. 2,5 bar<br>max. 38 psi | max. 26 l/min<br>max. 6,9 gpm  | 20A              | 1/2" BSP        | 4                |
| <b>UP12/E</b> | <b>164 681 12</b>     | <b>12</b>    | 3                           | max. 3 bar<br>max. 43,5 psi | max. 40 l/min<br>max. 10,5 gpm | 30A              | 1/2" BSP        | 6                |
| <b>UP12/E</b> | <b>164 681 13</b>     | <b>24</b>    | 3                           | max. 3 bar<br>max. 43,5 psi | max. 40 l/min<br>max. 10,5 gpm | 20A              | 1/2" BSP        | 6                |



# AUTOCLAVI ELETTRONICHE DOPPIE

## DUAL ELECTRONIC WATER SYSTEM PUMP

**IT** Gruppi autoclave autoadescanti con due elettropompe a controllo elettronico. Velocità motore in relazione alla portata richiesta. Partenza ritardata della pompa di rispetto. Consumi e rumorosità ridotti. Eliminano il vaso di espansione. Autoprotetti contro sovraccarichi di tensione. Lo stato di esercizio della pompa è monitorabile attraverso 2 led luminosi. Dispositivo per blocco "Fine acqua".

**DE** Wassersystem mit zwei in Verbindung stehenden Pumpen mit zwei unabhängigen Druckschalter, Universalspannung. Motorgeschwindigkeit direkt proportional zu angefragter Förderleistung. Bei Bedarf schaltet sich die Zusatzpumpe ein. Ausdehnungsgefäß wird nicht benötigt. Geschützt gegen Überstrom. Funktioniert mit zwei Ledkontrollen. Kontrolleinheit für das Unterbrechen der Pumpe bei leerem Tank.

**FR** Systèmes automatiques auto-amorçant avec deux pompes à contrôle électronique. La rapidité de rotation du moteur est fonction du débit demandé. Démarrage retardé de la pompe de service auxiliaire. Consommation et bruit réduits. Le vase d'expansion n'est pas nécessaire. Auto-protégés contre les surcharges de tension. Les fonctions de la pompe sont contrôlables par 2 led lumineuses de signalisation. Dispositif d'arrêt de la pompe pour "Fin d'eau".

**EN** Self-priming water pressure systems with two connected pumps with electronic control. Speed motor related to the flow rate. Delayed start of the auxiliary pump. Reduced consumption and noise. Accumulator tank is not required. Protected against overloads. Pump functions monitored by 2 led. "Empty tank" signal and shut-off device.

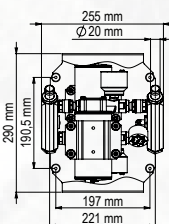
**ES** Grupos autoclaves autocebantes con dos electrobombas a control electrónico. Velocidad del motor según el caudal pedido. Salida retardada de la bomba auxiliar. Consumo y ruido reducidos. No necesitan de acumulador. Autoprotegido contra sobretensiones. Funcionamiento monitorado con 2 led luminosos. Señal de aviso "tanque vacío".

**PO** Grupos autoclaves autoaspirantes com duas electrobombas a control electrónico. Velocidade do motor segundo o débito pedido. Consumo e ruído reduzidos. No precisa de acumulador. Autoprotégidos das sobretensões. Funcionamento monitorado com 2 led luminosos. Sinal de aviso "tanque vazio".

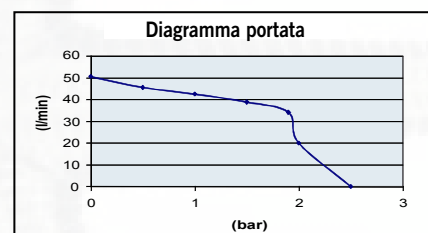
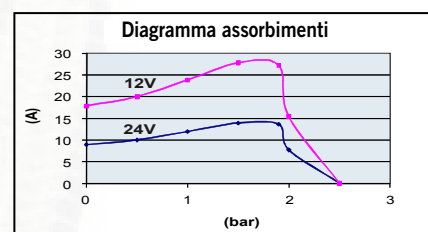
### UP6/E-DX



52 litri  
2,5 bar  
25 cm



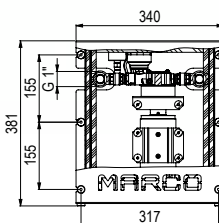
Dim. 290 x 255 x 236



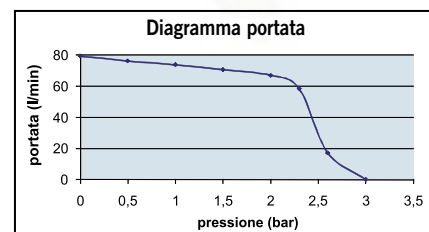
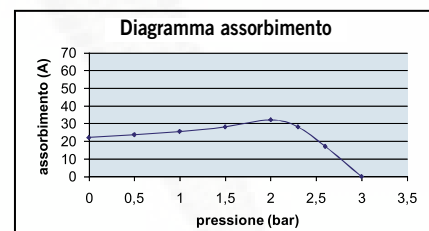
### UP12/E-DX



80 litri



Dim. 340 x 381 x 266



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE       | PORTATA<br>FLOW RATE           | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP6/E-DX     | 164 624 15            | 12/24 | 2                           | max. 2,5 bar<br>max. 36 psi | max. 52 l/min<br>max. 13,8 gpm | 2 x 20A          | 1/2" BSP         | 1                |
| UP12/E-DX    | 164 685 13            | 24    | 3                           | max. 3 bar<br>max. 43,5 psi | max. 80 l/min<br>max. 21,1 gpm | 2 x 20A          | 1/2" BSP         | 1                |

# AUTOCLAVI ELETTRONICHE CON CONTROLLO REMOTO

## ELECTRONIC WATER SYSTEM PUMPS WITH REMOTE CONTROL

**IT** Autoclave autoadescante con controllo elettronico delle funzioni base. Voltaggio universale 12/24V. Valvola di non ritorno. Corpo e connessioni in ottone nichelato. Il controllo elettronico dell'elettropompa prevede l'uscita dati delle funzioni d'esercizio che vengono convogliati tramite cavo nel pannello a membrana. Uscite ausiliarie per il collegamento delle funzioni operative con segnale luminoso. Principali impieghi: pompa autoclave, sistemi doccia per yacht, gommoni, barche a vela.

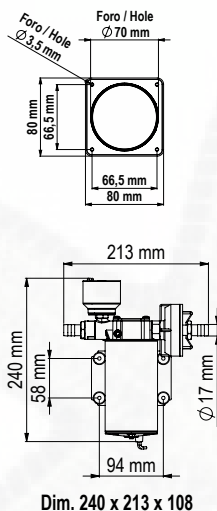
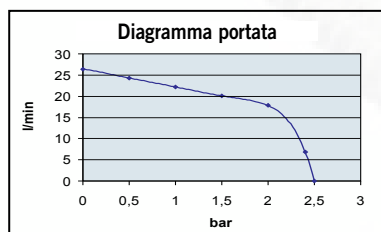
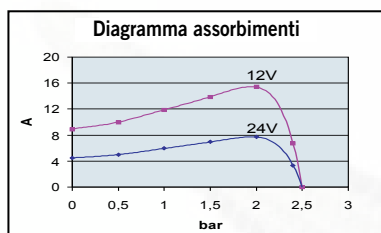
**DE** Selbstansaugende Elektropumpe mit elektronischer Kontrollfunktion. Universalspannung 12/24V und Rückschlagventil. Gehäuse und Verbindungen aus vernickeltem Messing. Die elektronische Kontrolle der Pumpe sendet Daten durch ein Kabel zum Kontrollpaneel. Hilfsausgänge für die Verbindung der operative Funktionen mit Lichtsignalisierung. Sie kann als automatische Pumpe für Süßwassersysteme auf Yachten, Schlauch- und Segelboote eingesetzt werden.

**FR** Pompe électrique auto-amorçant avec control électronique du fonctionnement. Voltage universel 12/24V et clapet anti-retour. Corps et raccords en laiton nickelé. Le control électronique de la pompe est équipé avec une sortie pour les données des fonctions operatives qui sont dirigées par cable au panel à membrane. Sorties auxiliaires pour connexion des fonctions opératives avec signal lumineux. Applications principales: pompe automatique, systèmes de douche pour bateaux, canots pneumatiques et bateaux à voiles.

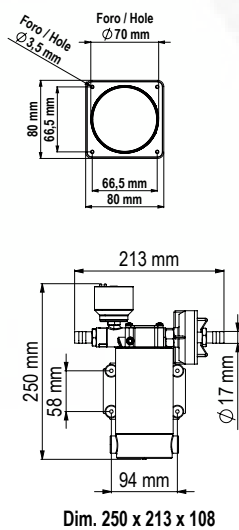
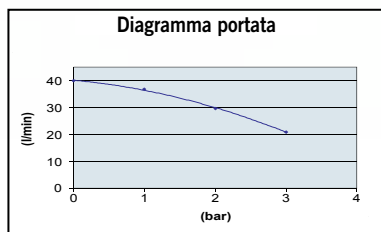
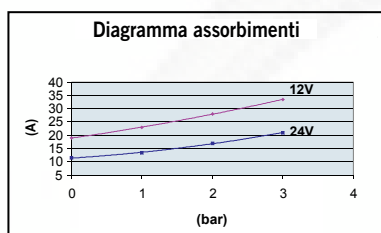
**EN** Self-priming automatic pump with electronic pressure system. 12/24V universal voltage and check valve. Nickel-plated brass body. The pump electronic control channels, through a cable, the operation functions data to the membrane panel. Auxiliary plug-in for the connection of the operative functions by led. Main applications: fresh water pressure systems and shower kits on yachts, rubber dinghies, sailing boats.

**ES** Electro bomba autocebada con control electrónico de funcionamiento. Voltaje universal 12/24V y válvula de retención. Cuerpo y conexiones en latón niquelado. El control electrónico de la bomba canaliza la salida de los datos de las funciones operativas en el panel de membrana a través de un cable. Salidas auxiliares para la conexión de las funciones operativas con señal luminosa. Principales empleos: bomba autoclave, sistemas de ducha para embarcaciones, botes y veleros.

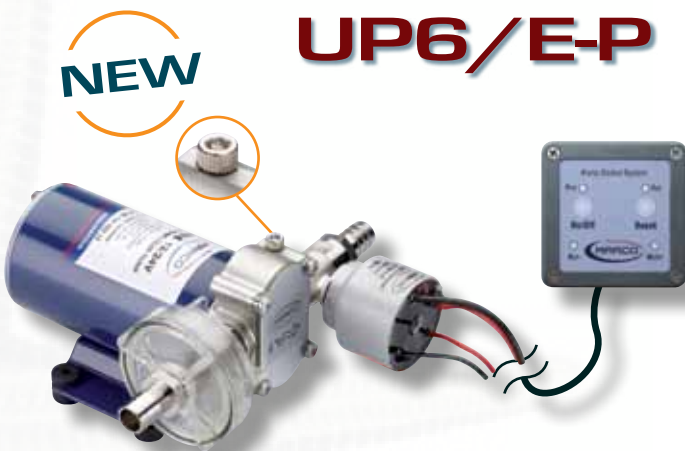
**PO** Electro bomba autoaspirante com controle eletrônico de funcionamento. Voltagem universal 12/24V e válvula de retenção. O controle eletrônico da bomba faz sair os dados das funções operativas a través de um cabo no painel a membrana. Corpo e conexões em latão niquelado. Terminações auxiliares pela conexão das funções operativas com sinal luminoso. Aplicações principais: bomba autoclave, sistemas de duche para embarcações, barcos de borracha e a vela.



Dim. 240 x 213 x 108



Dim. 250 x 213 x 108



| TIPO<br>TYPE    | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS        | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE       | PORTATA<br>FLOW RATE           | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|-----------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>UP6/E-P</b>  | <b>164 623 15</b>     | <b>12/24</b> | 2                           | max. 2,5 bar<br>max. 38 psi | max. 26 l/min<br>max. 6,9 gpm  | 20A              | 1/2" BSP        | 4                |
| <b>UP12/E-P</b> | <b>164 683 12</b>     | <b>12</b>    | 3                           | max. 3 bar<br>max. 43,5 psi | max. 40 l/min<br>max. 10,5 gpm | 30A              | 1/2" BSP        | 6                |
| <b>UP12/E-P</b> | <b>164 683 13</b>     | <b>24</b>    | 3                           | max. 3 bar<br>max. 43,5 psi | max. 40 l/min<br>max. 10,5 gpm | 20A              | 1/2" BSP        | 6                |

# AUTOCLAVI ELETTRONICHE DOPPIE CON CONTROLLO REMOTO

## DUAL ELECTRONIC WATER SYSTEM PUMPS WITH REMOTE CONTROL

**IT** Gruppi autoclave autoadescanti con due elettropompe a controllo elettronico. Velocità motore in relazione alla portata richiesta. Partenza ritardata della pompa di rispetto. Consumi e rumorosità ridotti. Eliminano il vaso di espansione. Autoprotetti contro sovraccarichi di tensione. Dispositivo per blocco "Fine acqua". Il controllo elettronico dell'elettropompa prevede l'uscita dati delle funzioni d'esercizio che vengono convogliati tramite cavo nel pannello a membrana. Uscite ausiliarie per il collegamento delle funzioni operative con segnale luminoso.

**DE** Wassersystem mit zwei in Verbindung stehenden Pumpen mit zwei unabhängigen Druckschalter, Universalspannung, Motorgeschwindigkeit direkt proportional mit angefragter Förderleistung. Bei Bedarf schaltet sich die Zusatzpumpe ein. Ausdehnungsgefäß wird nicht benötigt. Geschützt gegen Überstrom. Kontrolleinheit für das Unterbrechen der Pumpe bei leerem Tank. Die elektronische Kontrolle der Pumpe sendet Daten durch ein Kabel zum Kontrollpaneel. Hilfsanschlüsse für die Verbindung der operative Funktionen mit Lichtsignalisierung.

**FR** Systèmes automatiques auto-amorçant avec deux pompes à contrôle électronique. La rapidité de rotation du moteur est fonction du débit demandé. Démarrage retardé de la pompe de service auxiliaire. Consommation et bruit réduits. Le vase d'expansion n'est pas nécessaire. Auto-protégés contre les surcharges de tension. Dispositif d'arrêt de la pompe pour "Fin d'eau". Le contrôle électronique de la pompe est équipé avec une sortie pour les données des fonctions opératives qui sont dirigées par câble au panel à membrane. Sorties auxiliaires pour connexion des fonctions opératives avec signal lumineux.

**EN** Self-priming water pressure systems with two connected pumps with electronic control. Speed motor related to the flow rate. Delayed start of the auxiliary pump. Reduced consumption and noise. Accumulator tank is not required. Protected against overloads. "Empty tank" signal and shut-off device. The pump electronic control channels, through a cable, the operation functions data to the membrane panel. Auxiliary plug-in for the connection of the operative functions by led.

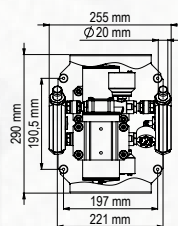
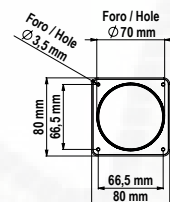
**ES** Grupos autoclaves autocebantes con dos electrobombas a control electrónico. Velocidad del motor según el caudal pedido. Salida retardada de la bomba auxiliar. Consumo y ruido reducidos. No necesitan de acumulador. Autoprotegido contra sobretensiones. Señal de aviso "tanque vacío". El control electrónico de la bomba canaliza la salida de los datos de las funciones. Salidas auxiliares para la conexión de las funciones operativas con señal luminosa.

**PO** Grupos autoclaves autoaspirantes com duas electrobombas a control electrónico. Velocidade do motor segundo o débito pedido. Consumo e ruído reduzidos. Não precisa de acumulador. Autoprotégidos das sobretensões. Sinal de aviso "tanque vazio". O controle eletrônico da bomba faz sair os dados das funções operativas através de um cabo no painel a membrana. Terminações auxiliares pela conexão das funções operativas com sinal luminoso.

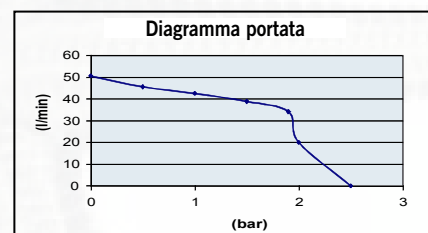
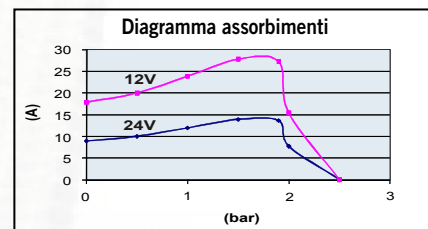
### UP6/E-DXP



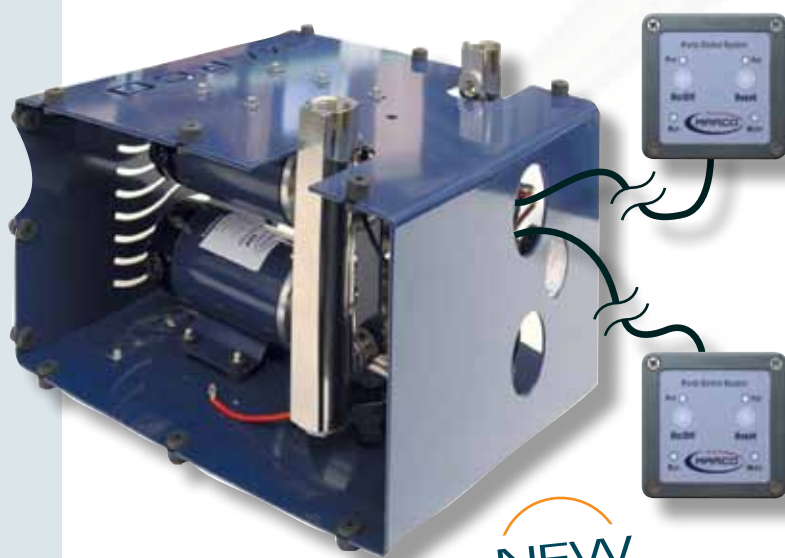
NEW



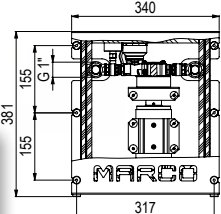
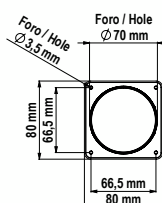
Dim. 290 x 255 x 236



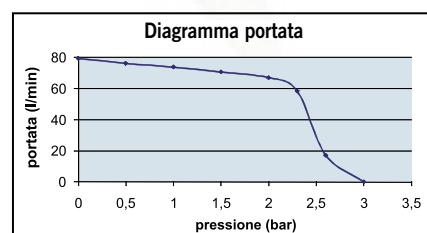
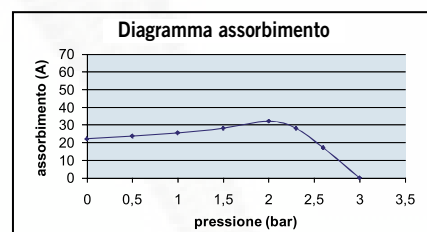
### UP12/E-DXP



NEW



Dim. 340 x 381 x 266



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE       | PORTATA<br>FLOW RATE           | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| UP6/E-DXP    | 164 625 15            | 12/24 | 2                           | max. 2,5 bar<br>max. 36 psi | max. 52 l/min<br>max. 13,8 gpm | 2 x 20A          | 1/2" BSP         | 1                |
| UP12/E-DXP   | 164 686 13            | 24    | 3                           | max. 3 bar<br>max. 43,5 psi | max. 80 l/min<br>max. 21,1 gpm | 2 x 20A          | 1/2" BSP         | 1                |



**DP3**



**DP12**



**DP9**

**IT** Kit completi di elettropompa automatica auto-adescente. Dotata di ingranaggi elicoidali in PTFE, filtro in linea, corpo in ottone nichelato e valvola di non ritorno. Con 10 m di tubo a spirale e pistola a spruzzo con connessione a scatto, blocco del getto, valvola di ritegno e grilletto con regolazione del flusso. I kit sono particolarmente adatti per operazioni di lavaggio con acqua salata e dolce.

**DE** Montageset einer selbstansaugenden, automatischen Elektropumpe mit Schrägzahnradern aus PTFE, 10 m spiralförmigem Verlängerungsschlauch und Spritzpistole mit Druckverbindung, Wasserstrahlblockierung, Rückschlagventil und Drücker für Wasserstrahlregulierung. Die Pumpe hat einen Spezialfilter, der Körper ist aus vernickeltem Messing und ist mit einem Druckwächter und einem Rückschlagventil ausgestattet. Besonders geeignet für Spülungen mit Salz- und Süßwasser.

**FR** Kit complet de pompe électrique automatique auto-amorçant. La pompe est équipée de engrenages hélicoïdaux de PTFE, filtre en ligne, corps en laiton nickelé et clapet anti-retour. Avec 10 m de tuyau allongeable en spirale et pistolet avec connexion à déclenchement, bloc de la sortie d'eau, clapet anti-retour et détente de réglage du flux. Le kit est particulièrement indiqué pour emploi de lavage soit avec eau de mer que douce.

**EN** Complete kits including an automatic self-priming electric pump equipped with helical PTFE gears, in-line filter, nickel plated brass body and check valve. With 10m stretchable coil hose and jet gun, equipped with quick-click connection, stop-jet, check valve and trigger with jet regulation. The kit are particularly suitable for washing operations either with salt or fresh water.

**ES** Kit completos de electrobomba automática autocebada. La bomba está equipada con engranajes helicoidales en PTFE, filtro en línea, cuerpo en latón niquelado y válvula de retención. Con 10 m de tubo extensible en espiral y pistola rociadora con conexión a clic, bloqueo del chorro, válvula de retención y gatillo con regulación del flujo. Los kit son particularmente aptos para operaciones de lavado con agua salada y dulce.

**PO** Kit completos com electrobomba automática auto aspirante. A bomba está equipada com engrenagens helicoidais em PTFE, filtro em linha, corpo em latão niquelado e válvula de retenção. Com 10 m de tubo extensível em espiral e pistola de pressão com ligação rápida, bloco do jacto, válvula de retenção e gatilho com regulação do fluxo. Os kit são particularmente aptos para operações de lavagem com água salgada e doce.

**Accessori disponibili**  
**Available accessories**



**DQC**

Pag. 58

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCH<br>PORTS | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|----------------|--------------------------------|
| <b>DP3</b>   | <b>164 800 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 14 l/min<br>3,7 gpm  | 10A                    | 7,5A             | 3/8"<br>BSP    | 160x249x102                    |
| <b>DP3</b>   | <b>164 800 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 14 l/min<br>3,7 gpm  | 5A                     | 4A               | 3/8"<br>BSP    | 160x249x102                    |
| <b>DP9</b>   | <b>164 820 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 3 bar<br>43,5 psi     | 14 l/min<br>3,7 gpm  | 12A                    | 15A              | 3/8"<br>BSP    | 184x225x110                    |
| <b>DP9</b>   | <b>164 820 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 3 bar<br>43,5 psi     | 14 l/min<br>3,7 gpm  | 6A                     | 7,5A             | 3/8"<br>BSP    | 184x225x110                    |
| <b>DP12</b>  | <b>164 840 12</b>     | <b>12</b> | 3                           | 5 bar<br>72,5 psi     | 18 l/min<br>4,8 gpm  | 24A                    | 25A              | 3/8"<br>BSP    | 213x261x115                    |
| <b>DP12</b>  | <b>164 840 13</b>     | <b>24</b> | 3                           | 5 bar<br>72,5 psi     | 18 l/min<br>4,8 gpm  | 12A                    | 20A              | 3/8"<br>BSP    | 213x261x115                    |



# POMPE ELETTRONICHE LAVAGGIO PONTE DECK WASHING ELECTRONIC PUMPS

serie  
**DP/E**



**DP3/E**



**DP9/E**



**DP12/E**

**NEW**

## Accessori disponibili Available accessories



**DQC**

Pag. 58

**IT** Kit completi di elettro-pompa auto-adescente con controllo elettronico. Dotata di ingranaggi elicoidali in PTFE, filtro in linea, corpo in ottone nichelato e valvola di non ritorno. Con 10 m di tubo a spirale e pistola a spruzzo con connessione a scatto, blocco del getto, valvola di ritegno e grilletto con regolazione del flusso. I kit sono particolarmente adatti per operazioni di lavaggio con acqua salata e dolce.

**DE** Montageset einer selbstansaugenden, Elektropumpe mit elektronischer Kontrollfunktion, Schräg Zahnrädern aus PTFE, 10 m spiralförmigem Verlängerungsschlauch und Spritzpistole mit Druckverbindung, Wasserstrahlblockierung, Rückschlagventil und Drücker für Wasserstrahlregulierung. Die Pumpe hat einen Spezialfilter, der Körper ist aus vernickeltem Messing und ist mit einem Druckwächter und einem Rückschlagventil ausgestattet. Besonders geeignet für Spülungen mit Salz- und Süßwasser.

**FR** Kit complets de pompe électrique auto-amorçant avec contrôle électronique. La pompe est équipée de engrenages hélicoïdaux de PTFE, filtre en ligne, corps en laiton nickelé et clapet anti-retour. Avec 10 m de tuyau allongeable en spirale et pistolet avec connexion à déclenchement, bloc de la sortie d'eau, clapet anti-retour et détente de réglage du flux. Les kit sont particulièrement indiqués pour emploi de lavage soit avec eau de mer que douce.

**EN** Complete kits including an electronic self-priming electric pump with electronic control. Equipped with helical PTFE gears, in-line filter, nickel plated brass body and check valve. With 10m stretchable coil hose and jet gun, equipped with quick-click connection, stop-jet, check valve and trigger with jet regulation. The kit are particularly suitable for washing operations either with salt or fresh water.

**ES** Kit completos de electrobomba autocebada con control electrónico. La bomba está equipada con engranajes helicoidales en PTFE, filtro en línea, cuerpo en latón niquelado y válvula de retención. Con 10 m de tubo extensible en espiral y pistola rociadora con conexión a clic, bloqueo del chorro, válvula de retención y gatillo con regulación del flujo. Los kit son particularmente aptos para operaciones de lavado con agua salada y dulce.

**PO** Kit completos com electrobomba auto aspirante com controle eletrônico. A bomba está equipada com engrenagens helicoidais em PTFE, filtro em linha, corpo em latão niquelado e válvula de retenção. Com 10 m de tubo extensível em espiral e pistola de pressão com ligação rápida, bloco do jacto, válvula de retenção e gatilho com regulação do fluxo. Os kit são particularmente aptos para operações de lavagem com água salgada e doce.

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS        | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE       | PORTATA<br>FLOW RATE          | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm |
|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|
| <b>DP3/E</b>  | <b>164 801 15</b>     | <b>12/24</b> | 1,5                         | max. 2 bar<br>max. 29 psi   | max. 14 l/min<br>max. 3,7 gpm | max. 10A               | 15A              | 3/8"<br>BSP     | 162x250x98                     |
| <b>DP9/E</b>  | <b>164 821 15</b>     | <b>12/24</b> | 1,5                         | max. 3 bar<br>max. 43 psi   | max. 14 l/min<br>max. 3,7 gpm | max. 12A               | 15A              | 3/8"<br>BSP     | 162x250x98                     |
| <b>DP12/E</b> | <b>164 841 15</b>     | <b>12/24</b> | 3                           | max. 5 bar<br>max. 72,5 psi | max. 18 l/min<br>max. 4,8 gpm | max. 24A               | 30A              | 1/2"<br>BSP     | 187x250x109                    |

## SP2

**IT** Kit doccia completo di elettropompa con controllo elettronico. Compatta e auto-adescente, la pompa è dotata di ingranaggi elicoidali in PTFE, corpo e raccordi in ottone nichelato e valvola di non ritorno integrata nel corpo. Completo di 4m di tubo bianco con raccordi a vite, erogatore, scatola da incasso. Particolarmente adatto per installazioni su yachts, gommoni, barche a vela.

**DE** Duschkit komplett mit selbstansaugende Elektropumpe mit elektronischer Kontrollfunktion. Schräg Zahnräder aus PTFE, 4m weisser Schlauch mit Verbindungen zum aufschrauben, Duschkopf und dazugehörigem Duschkopfbehälter zum einbauen. Die Pumpe hat das Gehäuse und die Verbindungen aus vernickeltem Messing, ein eingebautes Rückschlagventil und einen elektronischen Druckwächter mit Universalspannung. Besonders geeignet für Yachten, Schlauchboote, Segelboote usw.

**FR** Kit douche complet de pompe électrique automatique avec control électronique. Compacte et auto-amorçant, la pompe est équipée avec engrenages hélicoïdaux de PTFE, corps et raccords en laiton nickelés et clapet anti-retour intégré dans le corps. Complet de 4m de tuyau blanc avec raccords à vis, distributeur avec sa boîte de fixation. Le kit est particulièrement indiqué pour installation sur yachts, canots pneumatiques, bateaux à voiles.

**EN** Shower kits complete with self-priming pump with electronic control. Equipped with helical PTFE gears, nickel-plated brass body and connections, integrated check valve. Complete with 4m white hose with screw connections and hand washer equipped with built-in white container. The kit is especially suitable for yachts, rubber dinghies and sailing boats.

**ES** Kit ducha completo de electrobomba con control electrónico. compacta y autocebada, la bomba es equipada de engranajes helicoidales en PTFE, cuerpo y conexiones en latón niquelado y válvula de retención integrada en el cuerpo. Completo de 4m de tubo blanco con conexiones a tornillo, válvula de distribución, caja empotrada para válvula de distribución. El kit es particularmente apto para instalaciones en yates, botes, veleros.

**PO** Kit duche completo de electrobomba com controle eletrônico. Compacta e autoaspirante é dotada de engrenagens helicoidais em PTFE, corpo e conexões em latão niquelado e válvula de retenção integrada no corpo. Completo de 4m de tubo branco com conexões a parafuso, distribuidor, caixa de encaixe para distribuidor. O kit é particularmente apto para instalações sobre yachts, barcos de borracha e a vela.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| SP2          | 164 900 15            | 12/24 | 1                           | 1,5 bar<br>22 psi     | 10 l/min<br>2,6 gpm  | max. 5A                | 7,5A             | 3/8" BSP         | 162x105x73                     |

# KIT SERBATOIO TANK KIT

## TK1/2 TK2/2

**IT** Kit serbatoio per acqua potabile o salata, completo di autoclave. Ideale per sistemi doccia e sanitari.

**DE** Tankkit für Trink- oder Salzwasser, komplett mit automatischer Pumpe. Ideal für Duschsysteme und Toiletten.

**FR** Kit reservoir pour eau potable ou salée complet de pompe automatique. Indiqué pour systèmes douche et toilettes.

**EN** Tank kit for fresh or salt water, complete with pressure pump. Suitable for shower systems, sinks and toilets.

**ES** Kit tanque para agua potable o salada completo de bomba automática. Apto para sistemas de duche, lavabos y aseos.

**PO** Kit tanque para agua potavel o salgada completo de bomba automática. Apto para sistemas de duche, lavabos e banhos.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | PORTATA SERB.<br>TANK CAPACITY | DIMENSIONI SERB.<br>TANK DIMENSIONS | TIPO POMPA<br>PUMP TYPE | VOLTS | PORTATA<br>FLOW RATE          | PRESSIONE<br>PRESSURE       | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHIE<br>PORTS |
|--------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| TK1/2        | 164 910 15            | 107 l                          | 1050x290x390                        | UP2/E                   | 12/24 | max. 10 l/min<br>max. 2,6 gpm | max. 1,5 bar<br>max. 22 psi | 7,5A             | 3/8" BSP         |
| TK2/2        | 164 911 15            | 67 l                           | 650x290x390                         | UP2/E                   | 12/24 | max. 10 l/min<br>max. 2,6 gpm | max. 1,5 bar<br>max. 22 psi | 7,5A             | 3/8" BSP         |



# TRAVASO E RIFORNIMENTO GASOLIO

## DIESEL TRANSFER AND REFUELLING

**IT** Elettropompe autoadescanti di piccole dimensioni con ingranaggi in bronzo per travaso. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Applicazioni principali: trasferimento gasolio, antigelo.

**DE** Selbstansaugende, kleine Elektropumpen mit Bronzeshnradern, Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Besonders geeignet zum Umfüllen von Diesel und Frostschutzmittel.

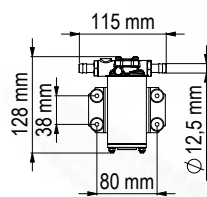
**FR** Pompes électriques auto-amorçant de dimensions réduites avec engrenages en bronze pour transvasement de liquides. Corps de laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Applications principales: transvasement de gasoil, antigel.

**EN** Self-priming electric pumps of small dimensions with bronze gears for transferring of liquids. Pump body in nickel-plated brass and stainless steel shaft. Main applications: transfer of diesel fuel, antifreeze.

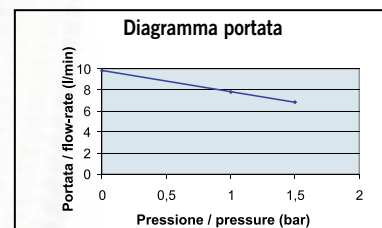
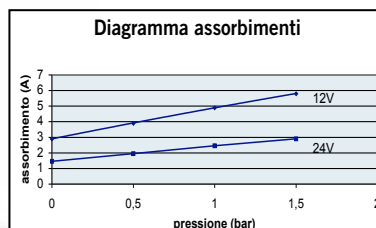
**ES** Electrobombas autocebadas de pequeñas dimensiones con engranajes en bronce para transvase de líquidos. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inox. Aplicaciones principales: transvase gasoil, anticongelante.

**PO** Electrobombas autoaspirantes de pequenas dimensões com engrenagens em bronze para trasfega líquidos. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Aplicações principais: trasfega óleo diesel, anticongelante.

### UP2

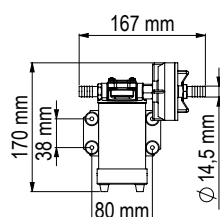


Dim. 128 x 115 x 73

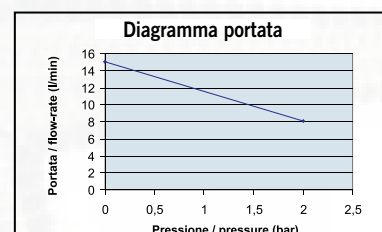
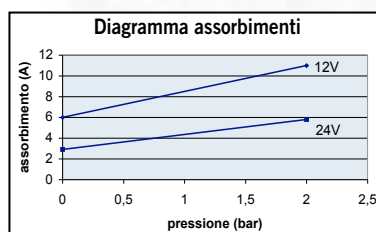


### UP3

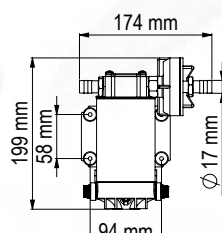
### UP4



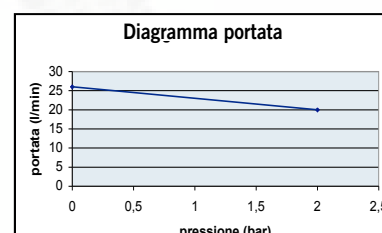
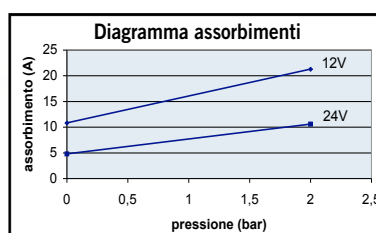
Dim. 170 x 167 x 95



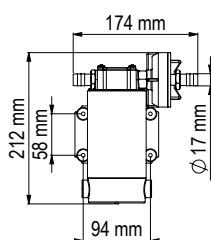
### UP6



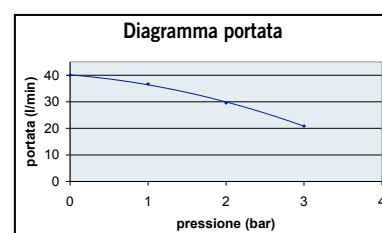
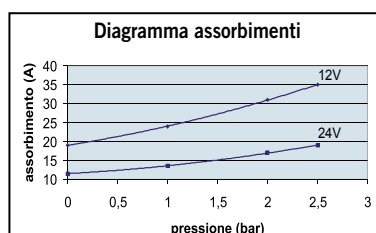
Dim. 199 x 174 x 108



### UP12



Dim. 212 x 174 x 109



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>UP2</b>   | <b>164 200 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 1,5 bar<br>22 psi     | 10 l/min<br>2,6 gpm  | 2,8A ÷ 3,2A            | 5A               | 3/8" BSP        | 12               |
| <b>UP2</b>   | <b>164 200 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 1,5 bar<br>22 psi     | 10 l/min<br>2,6 gpm  | 1,4A ÷ 1,6A            | 3A               | 3/8" BSP        | 12               |
| <b>UP3</b>   | <b>164 000 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4 gpm    | 5A ÷ 6A                | 10A              | 3/8" BSP        | 12               |
| <b>UP4</b>   | <b>164 000 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4 gpm    | 3A ÷ 4A                | 5A               | 3/8" BSP        | 12               |
| <b>UP6</b>   | <b>164 060 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 26 l/min<br>6,87 gpm | 9A ÷ 11A               | 15A              | 1/2" BSP        | 6                |
| <b>UP6</b>   | <b>164 060 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 26 l/min<br>6,87 gpm | 5A ÷ 6A                | 7,5A             | 1/2" BSP        | 6                |
| <b>UP12</b>  | <b>164 300 12</b>     | <b>12</b> | 4                           | 2,5 bar<br>36 psi     | 40 l/min<br>10,5 gpm | 20A                    | 30A              | 1/2" BSP        | 6                |
| <b>UP12</b>  | <b>164 300 13</b>     | <b>24</b> | 4                           | 2,5 bar<br>36 psi     | 40 l/min<br>10,5 gpm | 11A                    | 15A              | 1/2" BSP        | 6                |

**IT** Elettropompe autoadescanti con ingranaggi in bronzo e PTFE per travaso gasolio, oli lubrificanti e olio di colza. Corpo in ottone nichelato e alberino in acciaio inox AISI 420. Bocche con raccordi per tubo da Ø 14 e 16mm interno. Complete di filtro in linea. Tensione monofase a 220V. Indicate per svuotamento carter dei motori, trasferimento olio tra serbatoi, tra contenitore e caldaia, rifornimento mezzi agricoli, stradali e movimento terra.

**DE** Selbstansaugende Elektropumpen mit Zahnraden aus Bronze und PTFE. Besonders geeignet zum Umfüllen von Diesel, Schmieröle und Rapsöl. Vernickelter Messingkörper, Spindel aus Edelstahl AISI 420. Mündungen mit Verbindungen für 14 und 16mm-Innendurchmesserschläuche. Komplett mit angeschlossenem Filter. Einphasige 220V Spannung. Besonders geeignet für Kiehlraumentleerung, zum Umfüllen von Öl von einem Tank zum anderen, von Behälter zum Heizkessel. Geeignet auch für Landwirtschaftsmaschinen, Bagger und Ähnlichem.

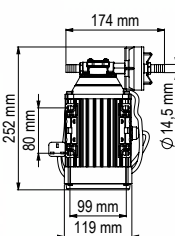
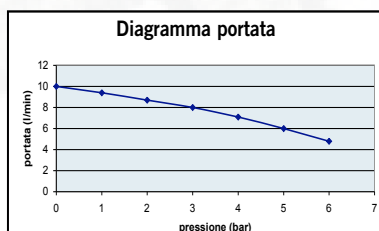
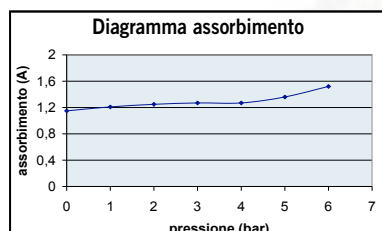
**FR** Pompes électriques auto-amorçant avec engrenages en bronze et PTFE pour transvaser gasoil et huiles lubrifiants ou de colza. Corps en laiton et arbre en acier inoxydable AISI 420. Orifices avec raccords pour tuyau de Ø 14 et 16mm intérieur. Complètes de filtre en ligne. Moteur monophasé à 220V. Indiquées pour vidange des carter moteurs, transvasement d'huile entre réservoirs, entre baril et chaudière, ravitaillement de moyens agricoles, routiers et escavateurs.

**EN** Self-priming electric pumps with bronze and PTFE gears for the transfer of diesel fuel, lubricating oils and rape oil. Brass body and shaft stainless steel AISI 420. Ports with 14 and 16 mm I.D. hose connections. Complete with in-line filter. Voltage available 220V single-phase. Particularly suitable for draining engine sumps, oil transfer applications between tanks, containers and boilers, refuelling of tractors, vehicles and earth-moving machines.

**ES** Electrobombas autocebadas con engranajes en bronce y PTFE para transvase de gas-oil, aceites lubricantes y aceite de colza. Cuerpo en latón y eje de acero inoxidable AISI 420. Bocas con conexiones de Ø 14 y 16 mm interno con filtro en línea. Tensión monofásica 220V. Aptas para extracción del aceite del carter de los motores, transvase de aceite entre tanques, entre tanque y caldera, abastecimiento máquinas agrícolas, de carretera y movimiento tierra.

**PO** Bombas eléctricas autoaspirante com engrenagens em bronze e PTFE para trasfega de óleo diesel, óleos lubrificantes e óleo de colza. Corpo em latão e eixo em aço inox AISI 420. Entradas com ligações internas de Ø 14 e 16 mm. Tensão monofásica de 220V. Indicadas para esvaziamento de cárter de motores, trasfega de óleo entre tanques, entre tanques e caldeiras, abastecimento de máquinas agrícolas, de estrada e movimento terras.

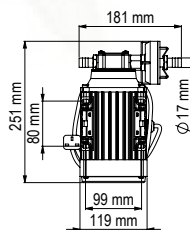
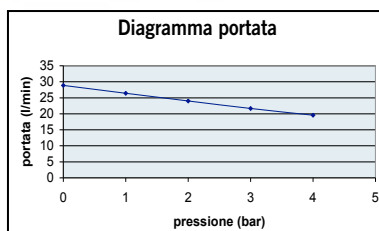
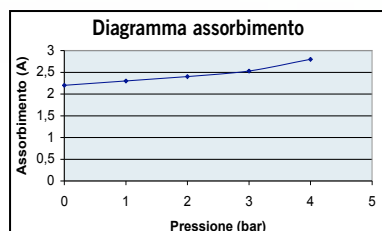
## UP3/AC OIL/DIESEL



Dim. 252 x 174 x 179



## UP6/AC OIL/DIESEL



Dim. 251 x 181 x 179



| TIPO<br>TYPE                 | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS      | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>UP3/AC<br/>OIL/DIESEL</b> | <b>164 003 1C</b>     | <b>220</b> | 1,5                         | 8 bar<br>87 psi       | 10 l/min<br>2,64 gpm | 1A                     | 1,25A            | 3/8" BSP        | 1                |
| <b>UP6/AC<br/>OIL/DIESEL</b> | <b>164 062 1C</b>     | <b>220</b> | 1,5                         | 4 bar<br>58 psi       | 28 l/min<br>7,4 gpm  | 2,2A                   | 2,5A             | 1/2" BSP        | 1                |

# UP3-RK UP6-RK

NEW



REVERSIBLE  
REVERSIBLE

**IT** Kit per travaso diesel con controllo elettronico. La programmazione prevede che nella fase di adescamento il numero di giri venga aumentato e il sistema vada in blocco automatico in caso di fine liquido e cortocircuito. Il kit è particolarmente indicato sulle imbarcazioni per operazioni di bilanciamento tra i serbatoi in quanto è dotato di funzione reversibile del flusso.

**DE** Montageset mit elektronischer Kontrolle zum Umfüllen von Diesel. Während des Aufsaugens wird die Geschwindigkeit erhöht, das System wird aber automatisch blockiert, falls keine Flüssigkeit mehr vorhanden ist, oder falls Kurzschluss entsteht. Besonders geeignet für Behälterbalancierungen auf Booten, da es eine Rückströmungsfunktion besitzt.

**FR** Kit pour transvasement de gasoil avec contrôle électronique qui augmente la vitesse du moteur pendant la phase d'amorçage et bloque automatiquement la pompe en cas de réservoir vide ou de court-circuit. Le kit est particulièrement indiqué sur bateaux pour opérations de balancement entre réservoirs vu qu'il est équipé avec un système réversible du flux.

**EN** Diesel transfer Kit with electronic control. During priming the speed of the pump increases and the system automatically shuts off in case of empty tank and short circuit. Being equipped with a reverse-flow function system, this kit is particularly indicated for tank balancing operations on board.

**ES** Kit de traslado de diesel con control electrónico. En fase de cebadura el programa aumenta el número de revoluciones y bloquea automáticamente el sistema en caso de tanque vacío o de cortocircuito. Equipado con un sistema de inversión de flujo, este kit es particularmente indicado por operaciones de balance de los tanques en los barcos.

**PO** Kit de transferência diesel com controle eletrônico. Na fase da escorva a velocidade da bomba aumenta e bloquea automaticamente o sistema em caso de depósito vazio o curto-circuito. O kit é dotado de um sistema de inversão do fluxo. Indicado em particular por operações de balanceamento dos tanques nos barcos.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| UP3-RK       | 164 005 15            | 12/24 | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>4gpm     | 3/8" BSP        | 6                |
| UP6-RK       | 164 064 12            | 12    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 26 l/min<br>6,87 gpm | 1/2" BSP        | 6                |
| UP6-RK       | 164 064 13            | 24    | 1,5                         | 2 bar<br>29 psi       | 26 l/min<br>6,87 gpm | 1/2" BSP        | 6                |

GENNAIO  
JANUARY  
2011

## VP45



**IT** Elettropompa autoadescante a palette, completa di valvola by-pass integrata. Corpo in alluminio con doppia possibilità di connessione per portagomma con attacco rapido per tubo da 25mm. Rotore e palette in resina acetaleica. Carter con maniglia, interruttore on/off e pinze per batteria. Calotta motore con filtro EMI. Applicazioni principali: rifornimento gasolio, olio, antigelo.

**DE** Selbstansaugende, elektronische Schaufelpumpe mit integriertem Bypass-Ventil. Aluminiumkörper mit zweifacher Verbindungsmöglichkeit für Schlauchanschluss für 25mm-Durchmesser-Schläuche. Rotor und Schaufeln aus Acetal-Harz. Hülle mit Griff, Ein- und Aus-Schalter, sowie Batterieklammern. Deckel des Motors hat EMI-Filter. Für Tanks von Diesel, Öl und Frostschutzmittel.

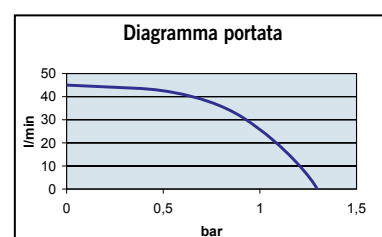
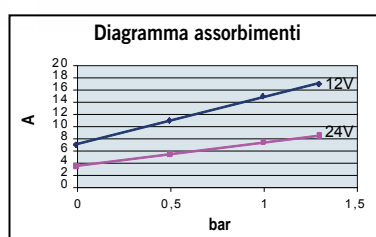
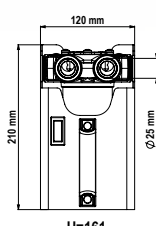
**FR** Pompe électrique auto-amorçant de type à palettes complète de vanne de by-pass intégrée. Corps en aluminium avec double option de connexion pour raccords rapides pour tuyau de 25mm. Rotor et palettes en résine acétalique. Carter avec poignée, interrupteur on/off et pinces pour batterie. Calotte moteur équipée avec filtre EMI. Applications principales: ravitaillement gasoil, huile, antigel.

**EN** Self-priming electric vane pump with integrated by-pass valve. Aluminium body. Two options quick-fit connection for 25mm pipe. Rotor and vanes made of resin. Handle fitted case with On/Off switch and battery clips. Brush holder with EMI filter. Main applications: diesel, oil and anti-freeze refuelling.

**ES** Electrobomba auto cebada de paletas con válvula bypass integrada. Cuerpo en aluminio con doble posibilidad de enchufe con conexiones rápidas para tubería de 25mm. Rotor y paletas de resina. Cáster con manija, interruptor On/Off y pinzas para batería. Tapa del motor con filtro EMI. Principales aplicaciones: abastecimiento de anticongelante, diesel y aceite.

**PO** Electrobomba autoescorvante de palhetas, completa de válvula by-pass integrada. Corpo em alumínio com dobre possibilidade de ligação para porta-goma com tomada rápida para tubo de 25mm. Rotor e palhetas em resina acetálica. Cáster com empunhadura, interruptor on/off e pinças de bateria. Calota motor com filtro EMI. Aplicações principais: abastecimento diesel, óleo, anticongelante.

NEW



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| VP45         | 166 020 12            | 12    | 1,5                         | 1.2 bar<br>17.4 psi   | 45 l/min<br>11.9 gpm | 7A ÷ 16.5A             | 15A              | 25mm            | 6                |
| VP45         | 166 020 13            | 24    | 1,5                         | 1.2 bar<br>17.4 psi   | 45 l/min<br>11.9 gpm | 3.5A ÷ 8.5A            | 7.5A             | 25mm            | 6                |

GENNAIO  
JANUARY  
2011

**VP45-K**



**NEW**

**IT** Kit rifornimento gasolio. Completo di pompa a palette con valvola by-pass integrata e pinze per batteria. Pistola per erogazione, 2,5m di tubo di aspirazione con filtro e 4m di tubo di mandata.

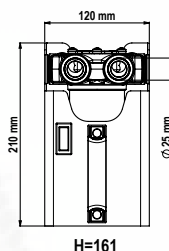
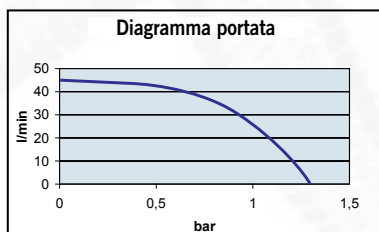
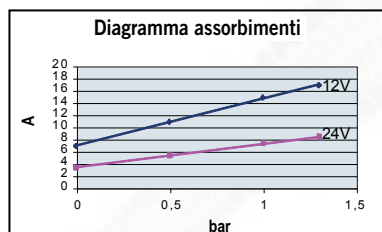
**DE** Montageset zum Tanken von Diesel. Komplett mit Schaufelpumpe mit integriertem Bypass-Ventil und Batterieklemmen. Spritzpistole, 2,5m langer Saugschlauch mit Filter, sowie 4m langer Lieferungsschlauch.

**FR** Kit pour ravitaillement gazole complet de pompe à palettes avec vanne de by-pass intégrée et pinces pour batterie. Équipé avec pistolet, 2,5m de tuyau pour aspiration, filtre et 4m de tuyau pour distribution.

**EN** Kit for diesel refueling. Includes the vane pump with integrated by-pass valve and battery clips. Refueling gun, 2m priming hose, 4m delivery hose and intake filter.

**ES** Kit de abastecimiento diesel. Completa de bomba de paletas con válvula by-pass integrada y pinzas para la batería. Pistola de erogación, manguera de cebadura de 2m, manguera de envío de 4m y filtro de aspiración.

**PO** Kit abastecimento diesel. Completo de bomba de palhetas com válvula by-pass integrada e pinças de bateria. Pistola para fornecimento, 2m de tubo de sucção, 4m de tubo de descarga e filtro de aspiração.



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS     | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| <b>VP45-K</b> | <b>166 024 12</b>     | <b>12</b> | 1,5                         | 1.2 bar<br>17.4 psi   | 45 l/min<br>11.9 gpm | 7A ÷ 16.5A             | 15A              | 25mm            | 1                |
| <b>VP45-K</b> | <b>166 024 13</b>     | <b>24</b> | 1,5                         | 1.2 bar<br>17.4 psi   | 45 l/min<br>11.9 gpm | 3.5A ÷ 8.5A            | 7.5A             | 25mm            | 1                |



**IT** Elettropompe ad ingranaggi in bronzo elicoidali per travaso di oli lubrificanti o di liquidi viscosi. Corpo in ottone nichelato, albero in acciaio inox. Particolarmente indicate per lo svuotamento dei carter dei motori utilizzando l'apposito kit di tubi (OK1) e per operazioni di lubrificazione motori.

**DE** Selbstansaugende kleine Elektropumpen mit Bronzeshnradern, besonders zum Umfüllen von Öl oder dickflüssigen Flüssigkeiten geeignet. Gehäuse aus vernickeltem Messing, Spindel aus rostfreiem Stahl. Besonders für die Ansaugung des Schmieröls aus der Ölwanne der Motoren geeignet. (OK1 – Schlauchkit erforderlich).

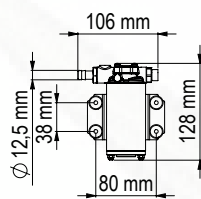
**FR** Pompes électriques auto-amorçant avec engrenages hélicoïdaux en bronze pour transvasement d'huiles lubrifiants et de liquides visqueux. Corps en laiton nickelé et arbre en acier inoxydable. Particulièrement indiquées pour le vidange des carter des moteurs en utilisant le kit spécial de tuyaux (OK1) et pour opérations de graissage des moteurs.

**EN** Self-priming electric pumps with helical bronze gears for transferring lubricating oils and viscous liquids. Nickel-plated brass body and stainless steel shaft. Particularly suitable for draining engine sumps with the special tubes kit (OK1) and for engines lubricating operations.

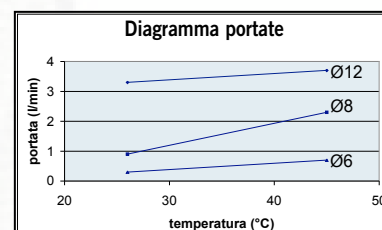
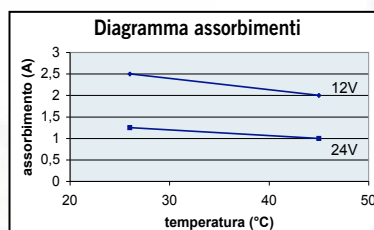
**ES** Electrobombas autocebadas con engranajes helicoidales en bronce para transvase aceites lubricantes o líquidos viscosos. Cuerpo en latón niquelado, eje en acero inox. Particularmente aptas para vaciamiento del carter de los motores, utilizando el apropiado kit de tubos (OK1) y para operaciones de lubricación motores.

**PO** Electrobombas autoaspirantes com engrenagens helicoidais em bronze para trasfega óleos lubrificantes o líquidos viscosos. Corpo em latão niquelado, eixo em aço inox. Particularmente aptas para esvaziar óleo dos cárter dos motores com seu kit de tubos (OK1) e para lubrificar motores.

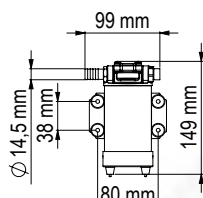
## UP2/OIL



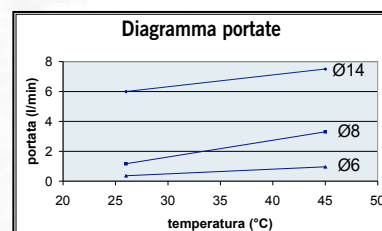
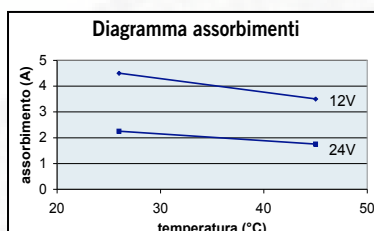
Dim. 128 x 106 x 73



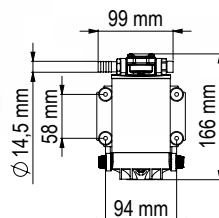
## UP3/OIL



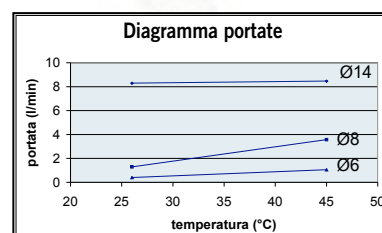
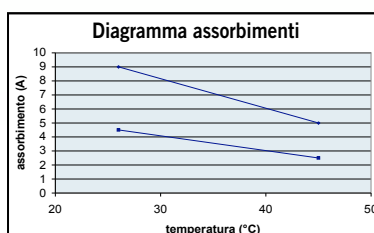
Dim. 149 x 99 x 86



## UP6/OIL



Dim. 166 x 99 x 94



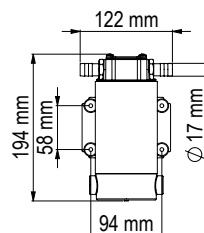
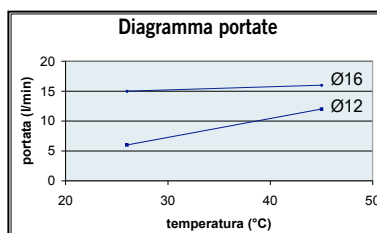
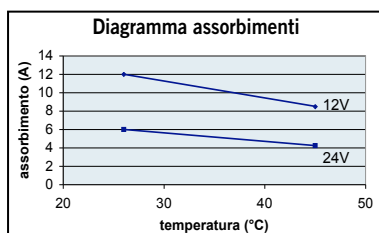
Accessori disponibili  
Available accessories



OK1

Pag. 58

# UP12/OIL



Dim. 194 x 122 x 109



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PORTATA<br>FLOW RATE |                     |                       | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|              |                       |       |                             | Ø 6mm                | Ø 8mm               | Ø 12mm                |                        |                  |                 |                  |
| UP2/OIL      | 164 220 12            | 12    | 1,5                         | 18 l/h<br>4,8 gph    | 54 l/h<br>14,3 gph  | 200 l/h<br>52,9 gph   | 2,3A ÷ 2,7A            | 3A               | 3/8" BSP        | 12               |
| UP2/OIL      | 164 220 13            | 24    | 1,5                         | 18 l/h<br>4,8 gph    | 54 l/h<br>14,3 gph  | 200 l/h<br>52,9 gph   | 1,1A ÷ 1,4A            | 1,5A             | 3/8" BSP        | 12               |
|              |                       |       |                             | Ø 6mm                | Ø 8mm               | Ø 14mm                |                        |                  |                 |                  |
| UP3/OIL      | 164 020 12            | 12    | 1                           | 20 l/h<br>5,30 gph   | 60 l/h<br>15,90 gph | 330 l/h<br>87,20 gph  | 5,5A ÷ 6,5A            | 7,5A             | 3/8" BSP        | 12               |
| UP4/OIL      | 164 020 13            | 24    | 1                           | 20 l/h<br>5,30 gph   | 60 l/h<br>15,90 gph | 330 l/h<br>87,20 gph  | 2,5A ÷ 3,5A            | 4A               | 3/8" BSP        | 12               |
|              |                       |       |                             | Ø 6mm                | Ø 8mm               | Ø 14mm                |                        |                  |                 |                  |
| UP6/OIL      | 164 080 12            | 12    | 1,5                         | 25 l/h<br>6,60 gph   | 75 l/h<br>19,82 gph | 480 l/h<br>126,82 gph | 6,5A ÷ 8,5A            | 10A              | 1/2" BSP        | 8                |
| UP6/OIL      | 164 080 13            | 24    | 1,5                         | 25 l/h<br>6,60 gph   | 75 l/h<br>19,82 gph | 480 l/h<br>126,82 gph | 3,5A ÷ 4,5A            | 7,5A             | 1/2" BSP        | 8                |
|              |                       |       |                             | Ø 12mm               | Ø 16mm              |                       |                        |                  |                 |                  |
| UP12/OIL     | 164 320 12            | 12    | 2                           | 360 l/h<br>95 gph    | 900 l/h<br>238 gph  |                       | 11A ÷ 12A              | 15A              | 1/2" BSP        | 6                |
| UP12/OIL     | 164 320 13            | 24    | 2                           | 360 l/h<br>95 gph    | 900 l/h<br>238 gph  |                       | 5,5A ÷ 6,5A            | 7,5A             | 1/2" BSP        | 6                |

\* OIL SAE 30 AT 25°C

**NEW OCK1**

**IT** Kit compatto per il cambio olio. Facile da utilizzare e trasportare. Consente con una semplice inversione dei cavi, lo svuotamento e il riempimento dell'olio. Completo di pompa con ingranaggi in bronzo, pinze, fusibile di protezione, accessori e tubi per le operazioni di trasferimento.

**DE** Ölwechselkit, leicht zu gebrauchen und zu transportieren. Man kann, durch das einfache Austauschen der Kabel, das Öl entleeren oder füllen. Komplet mit Pumpe mit Bronzeshnädern, Klammern, Schutzsicherung, Zubehör und Schläuche für Umfüllungsarbeiten.

**FR** Kit compact pour huile. Facile à utiliser et transporter. Avec une simple inversion des cables, on peut effectuer la vidange et le remplissage de l'huile. Complet de pompe avec engrenages en bronze, pinces, fusible de protection, accessoires et tuyaux pour les opérations de transvasement.

COMPONENTI  
PARTS



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PORTATA<br>FLOW RATE |                     |                      | CONSUMO<br>CONSUMPTION | FUSIBILE<br>FUSE | BOCCHE<br>PORTS | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|-------|-----------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|              |                       |       |                             | Ø 6mm                | Ø 8mm               | Ø 12mm               |                        |                  |                 |                  |
| OCK1         | 164 930 12            | 12    | 1                           | 20 l/h<br>5,30 gph   | 60 l/h<br>15,90 gph | 330 l/h<br>87,20 gph | 5,5A ÷ 6,5A            | 7,5A             | 3/8" BSP        | 12               |

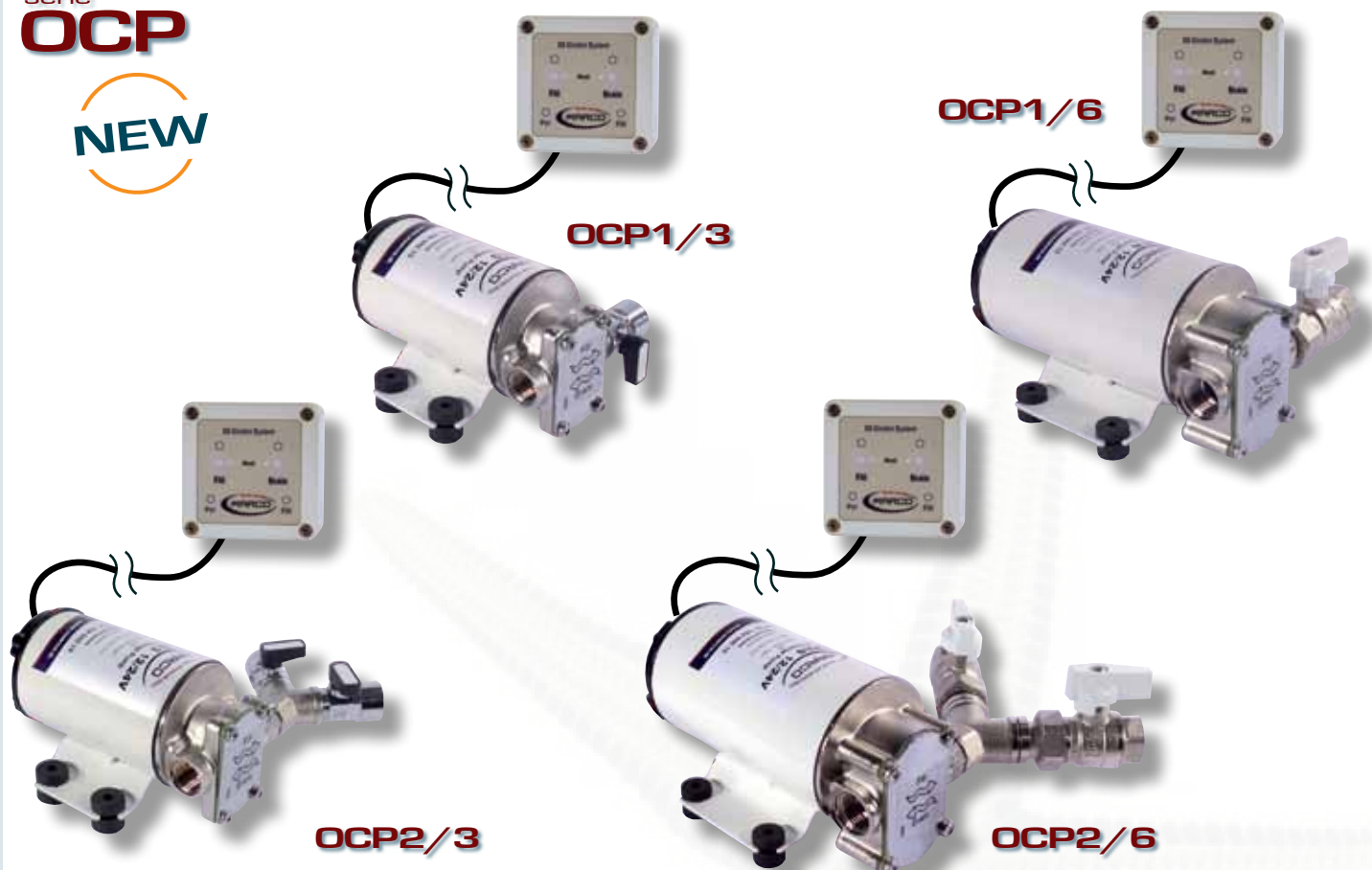
\* OIL SAE 30 AT 25°C



**REVERSIBLE  
REVERSIBLE**

serie  
**OCP**

**NEW**



**IT** Kit cambio olio con pannello a membrana per controllo elettronico delle funzioni della pompa che è fornita con 1 o 2 valvole a rubinetto. Studiato per operazioni di svuotamento e riempimento olio. L'elettronica regola la velocità del motore della pompa in base alla viscosità/temperatura dell'olio, inoltre aumenta il numero di giri nella fase di adescamento. Il sistema va in blocco automatico in caso di fine liquido, cortocircuito e dopo 30 min. di operatività.

**DE** Ölwechselkit mit elektronischem Kontrollpaneel zum Überwachen der Pumpenfunktionen. Die Pumpe hat 1 oder 2 Ventile. Besonders geeignet für Entleerung oder Füllung von Öl. Automatische Geschwindigkeitsregulierung des Motors je nach Dickflüssigkeit/ Temperatur des Öls. Dazu wird die Drehzahl des Motors beim Aufsaugen erhöht. Das System wird bei Fehlen der Flüssigkeit, bei Kurzschluss und nach 30 Min. Arbeitszeit automatisch blockiert.

**FR** Kit pour vidanger l'huile avec panel à membrane pour control électronique des fonctions de la pompe qui est équipée avec 1 ou 2 vannes. Étudié pour vidanger et et remplir l'huile. Le contrôle règle la vitesse du moteur de la pompe selon la viscosité/température de l'huile et de plus augmente le numéro de tours-moteur dans la phase d'amorçage. Le système vient bloqué en cas de réservoir vide, court-circuit et après 30 min. de fonctionnement.

**EN** Oil change kit. The operative functions of the pump are electronically controlled by a membrane panel. The pump is equipped with 1 or 2 valves. Conceived for oil fill and drain operations. The electronic card adjusts the speed of the pump according to oil viscosity/temperature. It also increases the speed of the pump during priming. The system automatically shuts off in case of empty tank, short circuit and after 30 minutes of operation.

**ES** Kit de cambio aceite con panel de membrana para el control electrónico de las funciones de la bomba que está equipada con 1 u 2 válvulas. Concebido para operaciones de vaciado y llenado de aceite. El programa adapta la velocidad de la bomba a la viscosidad/temperatura del aceite. También aumenta la velocidad de la bomba en fase de cebadura. El sistema se para completamente en caso de tanque vacío, cortocircuito y después de 30 minutos de trabajo.

**PO** Kit cambio óleo com painel à membrana para controle eletrônico das funções da bomba, que es equipada com uma o duas válvulas a torneira. Estudado para operações de esvaziamento e enchimento óleo. A eletrônica regula a velocidade do motor da bomba em base à viscosidade/temperatura do óleo, além disso aumenta o numero de giros na fase de escorva. O sistema vai em bloqueio automático em caso de fim do líquido, curto-circuito e depois de 30 min. de trabalho.

| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS        | RACCORDI<br>CONNECTIONS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE<br>max. | ASSORBIMENTO<br>CONSUMPTION<br>max. | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|--------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| <b>OCP1/3</b> | <b>164 940 15</b>     | <b>12/24</b> | 3/8" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 10 l/min<br>2,6 gpm          | 4A / 2A                             | 136 x 117 x 82                 | 1                |
| <b>OCP2/3</b> | <b>164 942 15</b>     | <b>12/24</b> | 3/8" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 10 l/min<br>2,6 gpm          | 4A / 2A                             | 165 x 167 x 82                 | 1                |
| <b>OCP1/6</b> | <b>164 944 15</b>     | <b>12/24</b> | 1/2" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>3,9 gpm          | 5A / 2,5A                           | 182 x 160 x 94                 | 1                |
| <b>OCP2/6</b> | <b>164 946 15</b>     | <b>12/24</b> | 1/2" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>3,9 gpm          | 5A / 2,5A                           | 240 x 210 x 94                 | 1                |

**NEW**

serie  
**OCS-E**



**OCS3-E**



**OCS6-E**



**OCS9-E**

**IT** Sistemi cambio olio elettronici di dimensioni compatte per installazione fissa su imbarcazioni. Consentono lo svuotamento e il riempimento dell'olio per tutte le utenze di bordo quali i generatori, motori, trasmissioni e passerelle. Il loro controllo elettronico regola la velocità del motore della pompa in base alla viscosità/temperatura dell'olio, inoltre aumenta il numero di giri nella fase di adescamento. Il sistema va in blocco automatico in caso di fine liquido, cortocircuito e dopo 30 min. di operatività. Con gli OCS si mantiene una perfetta igiene degli ambienti di bordo evitando perdite e dispersioni sulle pavimentazioni.

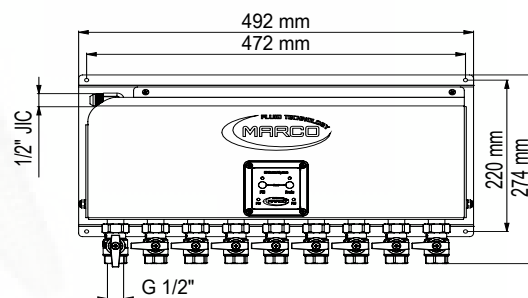
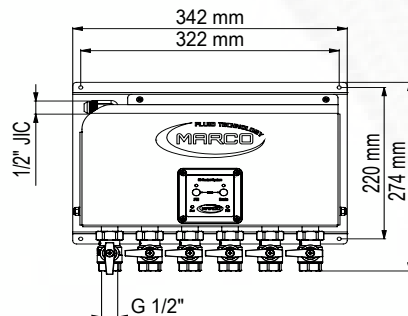
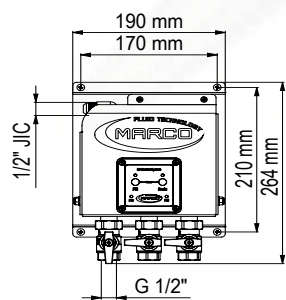
**DE** Elektronisches, kompaktes Ölwechselsystem für permanente Montage auf Booten. Für Ausleeren und Füllen von Öl aller Bordbenutzungen wie Generatoren, Motoren, Übertragungen und Laufstege. Automatische Geschwindigkeitsregulierung des Motors je nach Dickflüssigkeit/ Temperatur des Öls. Die Drehzahl des Motors wird beim Aufsaugen erhöht. Das System wird bei Fehlen der Flüssigkeit, bei Kurzschluss und nach 30 Min. Arbeitszeit automatisch blockiert. Mit OCS kann man so eine perfekte Hygiene der Räume an Bord erhalten und Verluste sowie Streuungen auf Böden vermeiden.

**FR** Système électronique compact pour vidanger l'huile, indiqué pour installation fixe sur bateaux. Permet de vidanger et remplir l'huile de toutes les services de bord comme générateurs, moteurs, transmissions et passerelles. Le contrôle électronique règle la vitesse du moteur de la pompe selon la viscosité/température de l'huile et de plus augmente le nombre de tours-moteur dans la phase d'amorçage. Le système vient bloqué en cas de réservoir vide, court-circuit et après 30 min. de fonctionnement. Avec les OCS on peut maintenir propres les places de bord en évitant pertes et dispersion sur les pavements.

**EN** Compact oil change electronic systems for fixed boat installations. Conceived for oil fill and drain operations for all on-board uses like generators, engines, transmissions and catwalks. Their electronic control adjusts the speed of the pump according to oil viscosity/temperature and increases its speed during priming. The system automatically shuts off in case of empty tank, short circuit and after 30 minutes of operation. OCS are indicated for a perfect cleaning of all on-board areas while avoiding leaks and dispersions on the boat floor. Easy to operate and carry.

**ES** Sistemas compactos de cambio aceite para instalaciones fijas en los barcos. Permiten el vaciado/llenado de aceite para todos los usuarios de bordo como generadores, motores, transmisión y pasarelas telescópicas. Su control electrónico adapta la velocidad de la bomba a la viscosidad/temperatura del aceite. También aumenta la velocidad de la bomba en fase de cebadura. El sistema se para completamente en caso de tanque vacío, cortocircuito y después de 30 minutos de trabajo. Los sistemas OCS permiten una limpieza perfecta en todos las áreas del barco evitando pérdidas y dispersiones en el suelo.

**PO** Sistemas cambio óleo electrónicos de compactas dimensões para instalação fixa sobre embarcações. Permitem o rápido esvaziamento e enchimento do óleo para todas as utilizações de bordo, como geradores, motores, transmissões e passarelas. Seu controle electrónico regula a velocidade do motor da bomba em base à viscosidade/temperatura do óleo, além disso aumenta o número dos giros na fase de escorva. O sistema vai em bloqueio automático em caso de fim líquido, curto-circuito e depois de 30 min. de trabalho. Com os OCS mantem-se uma perfeita higiene dos ambientes de bordo evitando perdas e dispersões no chão.



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | VOLTS          | RACCORDI<br>CONNECTIONS | ADESCAM.<br>SELF-PRIM.<br>m | PRESSIONE<br>PRESSURE | PORTATA<br>FLOW RATE<br>max. | ASSORBIMENTO<br>CONSUMPTION<br>max. | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| <b>OCS3-E</b> | <b>164 924 15</b>     | <b>12/24</b>   | 1/2" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 10 l/min<br>2,6 gpm          | 4A / 2A                             | 215 x 264 x 113                | 1                |
| <b>OCS6-E</b> | <b>164 926 15</b>     | <b>12/24</b>   | 1/2" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>3,9 gpm          | 5A / 2,5A                           | 370 x 279 x 124                | 1                |
| <b>OCS9-E</b> | <b>164 928 15</b>     | <b>12/24</b>   | 1/2" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>3,9 gpm          | 5A / 2,5A                           | 370 x 279 x 124                | 1                |
| <b>OCS9-E</b> | <b>164 928 1H</b>     | <b>110/220</b> | 1/2" BSP                | 1,5 m                       | 2 bar<br>29 psi       | 15 l/min<br>3,9 gpm          | 0,6A / 0,3A                         | 520 x 279 x 124                | 1                |



## ATX1 ATX2



**IT** Vasi ad espansione in acciaio inox per pompe automatiche. Membrana in gomma per liquidi alimentari.

**DE** Ausdehnungsgefäß aus Edelstahl für automatische Pumpen. Die Membran ist aus Gummi zur Benutzung von flüssigen Lebensmitteln.

**FR** Vases d'expansion en acier inoxydable pour pompes automatiques. Membrane en caoutchouc pour liquides alimentaires.

**EN** Stainless steel accumulator tanks for automatic water pressure pumps. Rubber membrane suitable for foodstuffs.

**ES** Acumuladores de presión en acero inoxidable para bombas automáticas. Membrana en goma para líquidos alimenticios.

**PO** Acumuladores de pressão em aço inox para bombas automáticas. Membrana em borracha para líquidos alimentares.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | CAPACITÀ<br>CAPACITY<br>l | PRESSIONE<br>PRESSURE |                   | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | BOCCA<br>CONNECT |
|--------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|
|              |                       |                           | std                   | max               |                                |                  |
| <b>ATX1</b>  | <b>165 080 10</b>     | 0,5                       | 1 bar<br>14,5 psi     | 10 bar<br>145 psi | Ø95x202                        | 3/8" BPS         |
| <b>ATX2</b>  | <b>165 081 10</b>     | 2                         | 1 bar<br>14,5 psi     | 10 bar<br>145 psi | Ø138x273,5                     | 1/2" BPS         |

## AT1 AT2



**IT** Vasi ad espansione bianchi in metallo con trattamento epossidico per pompe automatiche. Attacco in acciaio inox AISI 304. Membrana in gomma per liquidi alimentari.

**DE** Weißes Ausdehnungsgefäß aus Metall mit Epoxiharz-Lackierung für automatische Pumpen. Das Verbindungsstück ist aus Edelstahl AISI 304. Die Membran ist aus Gummi zur Benutzung von flüssigen Lebensmitteln.

**FR** Vases d'expansion blancs en metal avec traitement époxydique pour pompes automatiques. Connexion en acier inoxydable AISI 304. Membrane en caoutchouc pour liquides alimentaires.

**EN** White painted metal accumulator tanks for automatic pumps with AISI 304 stainless steel port. Rubber membrane suitable for foodstuffs.

**ES** Acumuladores de presión blancos en metal con tratamiento epoxidico para bombas automáticas. Conexión en acero inox AISI 304. Membrana en goma para líquidos alimenticios.

**PO** Acumuladores de pressão brancos em metal com tratamento epoxidrico para bombas automáticas. Ligação em aço inox AISI 304. Membrana em borracha para líquidos alimentares.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | CAPACITÀ<br>CAPACITY<br>l | PRESSIONE<br>PRESSURE |                   | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | BOCCA<br>CONNECT |
|--------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|
|              |                       |                           | std                   | max               |                                |                  |
| <b>AT1</b>   | <b>165 082 10</b>     | 2                         | 1 bar<br>14,5 psi     | 10 bar<br>145 psi | Ø131x230,5                     | 1/2" GAS         |
| <b>AT2</b>   | <b>165 083 10</b>     | 5                         | 1 bar<br>14,5 psi     | 8 bar<br>116 psi  | Ø156,5x312,5                   | 1/2" BPS         |

## DQC



**IT** Connessione rapida per pompa di lavaggio, inserita in un contenitore bianco ad incasso con coperchio e guarnizione di tenuta. Estremamente semplice da installare e adatta per operazioni rapide di lavaggio grazie alla connessione a scatto per il tubo a spirale della pistola.

**DE** Schnellverbindung für Spülpumpe, in einem weißen Behälter mit Deckel eingelassen und mit Dichtung. Außerst einfach zu montieren und geeignet für schnelle Spülungen, dank einer Druckverbindung für die Spirale der Spritzpistole.

**FR** Connexion rapide pour pompe de lavage insérée dans une boîte blanche à encastrer avec couvercle et joint. Le montage est très facile et l'utilisation est pour des opérations rapides de lavage grâce à la connection à déclenchement pour le tuyau à spirale du pistolet.

**EN** Quick connection for washing pump, integrated in a built-in white container with cover and gasket. Particularly easy to install and suitable for fast washing operations thanks to the quick-click connector for the gun coil hose.

**ES** Conexión rápida para bomba de lavado, insertada en un contenedor blanco empotrable con tapa y empaquetadura hermética. Extremamente fácil de instalar y apta para operaciones rápidas de lavado, gracias a la conexión a clic para la espiral de la pistola.

**PO** Conexão rápida para bomba de lavagem, inserida num recipiente branco de encaixe com tampa e junta para estanqueidade. Extremamente fácil de instalar e apta para operações rápidas de lavagem, graças à ligação rápida para a espiral da pistola.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm | CONNESSIONI<br>CONNECTION | FORO<br>HOLE |
|--------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------|
| <b>DQC</b>   | <b>165 100 00</b>     | 90x84x55                       | int. Ø 12,5 ÷ 15,5        | Ø78          |

## OK1



**IT** Kit tubi Ø 8 mm e 6 mm esterno per pompe travaso olio.

**DE** Schlauchkit Ø 8 mm und 6 mm für Ölpumpen.

**FR** Kit de tuyaux Ø 8 mm et 6 mm ext. pour transvasement d'huiles.

**EN** Tube kit of 8 mm and 6 mm ext. Ø for oil pumps.

**ES** Kit tubos Ø 8 mm y 6 mm ext. para bombas de transvase aceites.

**PO** Kit de tubos Ø 8 mm y 6 mm ext. para bombas de trasfega óleos.

Part No. 165 020 00

# IS14

# IS16

**IT** Filtro in linea in nylon trasparente con parte filtrante in acciaio inox AISI 304. Chiusura a scatto per una facile ispezione e pulizia.

**DE** Angeschlossener Filter aus durchsichtigem Nylon mit Filternetz aus Edelstahl AISI 304. Druckverschluss für eine einfache Reinigung.

**FR** Filtre en ligne de nylon transparent avec grille filtrante en acier inoxydable AISI 304. Déclenchement rapide pour faciliter l'inspection et le nettoyage.

**EN** In-line filter made of transparent nylon with AISI 304 stainless steel net. Snap-on locking for easy inspection and cleaning.

**ES** Filtro en línea de nylon transparente con rejilla de acero inoxidable AISI 304. Gran facilidad de desmontaje para su limpieza.

**PO** O filtro em linha de nylon transparente com rede de aço inoxidável AISI 304. Grande facilidade de desmontagem para su limpeza.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | RACCORDI<br>CONNECTIONS | TUBO<br>TUBE                          | MATERIALE<br>MATERIAL | GRIGLIA<br>NET |
|--------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>IS14</b>  | <b>165 000 10</b>     | 3/8" BSP                | ø14 mm interno<br>ø14 mm inner tubing | Nylon                 | 0,5x0,5        |
| <b>IS16</b>  | <b>165 001 10</b>     | 1/2" BSP                | ø16 mm interno<br>ø16 mm inner tubing | Nylon                 | 0,5x0,5        |

**IT** Girante in speciale gomma nitrilica. Ricambio originale per UP1, UP1/N e UP1/AC. Dimensioni 22 mm x Ø 50.8 mm - foro Ø 8 mm.

**DE** Impeller aus speziellen Nitril Gummi. Original Ersatzteil für UP1, UP1/N und UP1/AC. Abmessungen: 22mm x Ø 50,8 mm - Achse 8 mm.

**FR** Rotor flexible de caoutchouc spéciale nitrilique. Rechange original pour UP1, UP1/N et UP1/AC. Dimensions 22mm x Ø 50.8mm - trou Ø 8mm.

**EN** Impeller of special nitril rubber. Original spare part for UP1, UP1/N and UP1/AC. Dimensions: 22 mm x Ø 50.8 mm - bore Ø 8 mm.

**ES** Impulsor flexible de recambio para UP1, UP1/N y UP1/AC. Medidas: 22mm x Ø 50.8 mm - diámetro del eje 8mm.

**PO** Rotor flexível de recambio para UP1, UP1/N e UP1/AC. Medidas: 22mm x Ø 50.8 mm - diâmetro do eixo 8mm.

## RIP1



Part No. 163 000 00

## TROMBE A GAS GAS HORNS

**IT** Tromba a gas con attacco a vite. Completa di bombola monoblocco in alluminio da 300 ml con gas ecologico infiammabile. Imballo in blister.

**DE** Horn mit aufschraubbarem Trichter. Mit 300 ml Gasflasche FCKW frei. In Blisterpackung.

**FR** Corne de brume avec branchement à vis. Fourni de bouteille monobloc en aluminium de 300 ml avec gaz écologique inflammable. Emballage en blister.

**EN** Hand held gas horn, screw-on type, complete with 300 ml environmentally safe inflammable gas in aluminium bottle. Blister-packed.

**ES** Bocina de mano con conexión de tornillo. Provista de botella monobloque en aluminio de 300 ml con gas ecologico inflamable. Embalaje en blister.

**PO** Buzina de mão com montagem roscada. Equipada com garrafa monobloco em alumínio de 300 ml. Com gás ecológico inflamável. Embalagem em blister.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | ml         | GAS<br>INFIAMMABILE<br>INFLAMMABLE | dB [A]<br>[2m] | Hz  | Kg  | LUNGHEZZA<br>LENGHT<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|------------|------------------------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------|------------------|
| <b>TA</b>    | <b>130 000 20</b>     | <b>300</b> | <b>YES</b>                         | 116            | 440 | 0,4 | 200                       | Blister            | 24               |

**IT** Tromba a gas con attacco a scatto. Completa di bombola monoblocco in alluminio.

Disponibile in due versioni:

- con gas ecologico infiammabile 300 ml
- con gas ecologico non infiammabile (134A tetrafluoroetano) 200 ml.

**DE** Horn mit aufsteckbarem Trichter. Mit Gasflasche FCKW frei in zwei Versionen erhältlich:

- mit entflammbarem Gas 300ml
- mit nicht entflammbarem Gas (134A Tetrafluoretan) 200 ml

**FR** Corne de brume avec branchement à pression.

Fourni de bouteille monobloc en aluminium

disponible en deux versions:

- avec gaz écologique inflammable 300 ml
- avec gaz écologique non inflammable (134A tetrafluoroethane) 200 ml

**EN** Hand held gas horn, snap-on type, complete with aluminium bottle available in two versions:

- with environmentally safe inflammable gas 300 ml
- with environmentally safe non-inflammable gas (134A tetrafluoroethane) 200 ml.

**ES** Bocina de mano con conexión a presión. Provista de botella monobloque en aluminio.

Disponible en dos versiones:

- con gas ecologico inflamable 300 ml
- con gas ecologico no inflamable (134A tetrafluoroetano) 200 ml

**PO** Buzina de mão com montagem a pressão.

Equipada com garrafa monobloco em alumínio.

Disponível em duas versões:

- com gás ecológico inflamável 300 ml
- com gás ecológico não inflamável (134A tetrafluoroethane) 200 ml



| TIPO<br>TYPE  | CODICE<br>PART NUMBER | ml         | GAS<br>INFIAMMABILE<br>INFLAMMABLE | dB [A]<br>[2m] | Hz  | Kg   | LUNGHEZZA<br>LENGHT<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|---------------|-----------------------|------------|------------------------------------|----------------|-----|------|---------------------------|--------------------|------------------|
| <b>TA1</b>    | <b>130 060 20</b>     | <b>300</b> | <b>YES</b>                         | 116            | 400 | 0,34 | 190                       | Blister            | 24               |
| <b>TA1-A2</b> | <b>130 062 20</b>     | <b>200</b> | <b>NO</b>                          | 116            | 400 | 0,35 | 190                       | Blister            | 24               |

# TA1X



**IT** Tromba a gas disegnata appositamente per l'impiego su imbarcazioni da diporto di lunghezza fino ai 12 m, conforme al D.M. 421/90. Cornetto in plastica, base con fondello in acciaio inox e bombola 200 ml contenente gas non infiammabile (134A).

**DE** Horn mit 200 ml Gasflasche für Boote bis 12 m Länge. Trichter aus Plastik mit Basis aus Edelstahl. Nicht entflammbares Gas (134A).

**FR** Corne de brume avec cornet en plastique, base avec culot en acier inoxydable et bouteille de 200 ml contenant gaz non inflammable (134A).

**EN** Gas horn, complete with plastic trumpet with stainless steel bottom plate and 200 ml bottle containing non-inflammable gas (134A).

**ES** Bocina de mano provista de corneta de plástico con base de acero inoxidable, botella de 200 ml que contiene gas no inflamable (134A).

**PO** Buzina de mão equipada com corneta de plástico com base de aço inoxidável, garrafa de 200 ml que contém gás não inflamável (134A).

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | ml         | GAS<br>INFIAMMABILE<br>INFLAMMABLE | dB (A)<br>(2m) | Hz  | Kg   | LUNGHEZZA<br>LENGHT<br>mm | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|------------|------------------------------------|----------------|-----|------|---------------------------|--------------------|------------------|
| <b>TA1X</b>  | <b>130 063 20</b>     | <b>200</b> | <b>NO</b>                          | 116            | 400 | 0,47 | 190                       | Blister            | 24               |

# TAB TA1B



**IT** Bombole di ricambio singole per trombe a gas sia con attacco a scatto (TA1) che con attacco a vite (TA) nelle varie versioni.

**DE** Ersatzflaschen in Einzel- oder für die aufsteckbaren Trichter (TA1), als auch für die aufschraubbaren Trichter (TA) in den verschiedenen Versionen.

**FR** Bouteilles de rechange seules pour cornes de brume avec branchement à pression (TA1) ou à vis (TA).

**EN** Single spare bottles for hand held gas horns for both snap-on (TA1) and screw-on type (TA) in the various versions.

**ES** Botellas de recambio únicas para bocinas de gas sea con conexión a presión (TA1) sea con conexión de tornillo (TA) en las varias versiones.

**PO** Garrafas de reposição simples para buzinas a gás, seja com montagem a pressão (TA1), seja com montagem de rosca (TA) nas várias versões.

| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | RICAMBIO PER<br>SPARE FOR | GAS<br>INFIAMMABILE<br>INFLAMMABLE | ml  | Kg   | PEZZI<br>PCS. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|--------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|-----|------|---------------|--------------------|------------------|
| <b>TAB</b>   | <b>130 040 00</b>     | <b>130 000 20</b>         | <b>YES</b>                         | 300 | 0,24 | 1             | -                  | 48               |
| <b>TA1B</b>  | <b>130 100 00</b>     | <b>130 060 20</b>         | <b>YES</b>                         | 300 | 0,24 | 1             | -                  | 48               |
| <b>TA1B</b>  | <b>130 100 20</b>     | <b>130 060 20</b>         | <b>YES</b>                         | 300 | 0,25 | 1             | Blister            | 48               |

# TA1B-A2



**IT** Bombola di ricambio singola per trombe a gas ecologico non infiammabile, attacco a scatto.

**DE** Einzelerersatzflaschen mit nichtentflammbarem Gas für aufsteckbare Trichter.

**FR** Bouteille de rechange seule pour cornes de brume avec gaz écologique non inflammable et branchement à pression.

**EN** Single spare bottle for hand held gas horns with environmentally safe non-inflammable gas for snap-on.

**ES** Botella de recambio única para bocinas con gas ecologico no inflamable con conexión a presión.

**PO** Garrafa de substituição simple para buzinas com gás ecológico não inflamável com ligação a pressão.

| TIPO<br>TYPE   | CODICE<br>PART NUMBER | RICAMBIO PER<br>SPARE FOR | GAS<br>INFIAMMABILE<br>INFLAMMABLE | ml  | Kg   | PEZZI<br>PCS. | IMBALLO<br>PACKING | Pcs. x<br>carton |
|----------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|-----|------|---------------|--------------------|------------------|
| <b>TA1B-A2</b> | <b>130 102 00</b>     | <b>130 062 20</b>         | <b>NO</b>                          | 200 | 0,25 | 1             | -                  | 24               |

### FM2

**IT** Proiettore orientabile radiocomandato per uso marino a tenuta stagna. Base in nylon rinforzato fibra di vetro con innesto Ø 24mm e base di supporto in acciaio inox con spinotto e presa di collegamento elettrico interno. Movimento orizzontale di 360° e verticale di 260°. Azzeramento di posizione automatico. Cupola in policarbonato di alta resistenza meccanica e termica. Illuminazione con profondità di 350 m. Temperature di funzionamento -30°+50°C. Fornito completo di lampada, radiocomando e base di supporto con spinotto.

**DE** Wasserdichter Scheinwerfer mit Funkfernsteuerung für den maritimen Bereich. Sockel aus Nylon Fiberglas, aufsteckbarer Anschluss mit Ø 24mm auf Edelstahlbasis, mit Verbindungskabel. Horizontale Bewegung 360° und vertikale Bewegung 260°. Automatische Endstellung. Haube aus resistantem Polycarbonat. Temperaturbeständig und für Dauerbenutzung geeignet. Fernlicht bis zu 350 m bei Temperaturen von -30° bis +50°C. Komplett mit Lampe, Funkfernsteuerung und Basisanschluß.

**FR** Projecteur radiocommandé orientable pour utilisation marine tenue étanche. Base en nylon renforcé en fibre de verre avec culot Ø 24mm et base de support en acier inox avec broche et prise de jonction électrique intérieure. Rotation horizontale de 360° et verticale de 260°. Retour automatique à la position zéro. Coupole en polycarbonate à haute résistance mécanique et thermique. Profondeur d'illumination de 350 m. Température de fonctionnement -30°+50°C. Fourni complet d'ampoule, radiocommande et base de support avec sa broche.

**EN** Remote controlled swivel light beam for marine use, waterproof, with fibreglass reinforced nylon base and Ø 24mm mounting bush. Support foot in stainless steel with electrical pin and socket internal connection. 360° horizontal movement and 260° vertical movement with automatic position resetting. High mechanical and temperature resistant polycarbonate light cover. Beam depth of 350 m. Operating temperature -30°C+50°C. Supplied complete with bulb, remote control and support foot.

**ES** Faro orientable radiotelelido estanco para empleo marino. Base de nylon reforzado con fibra de vidrio con fijación Ø 24mm y base de soporte de acero inox con enchufe y toma de conexión eléctrica interna. Movimiento horizontal de 360° y vertical de 260°. Ajuste automático del cero. Cúpula en policarbonato de alta resistencia mecánica y térmica. Iluminación con profundidad de 350 m. Temperaturas de funcionamiento -30°+50°C. Entregado completo de lámpara, radiocomando y base de soporte con enchufe.

**PO** Farol orientável radiocomandado, estanque, para utilização marítima. Base em nylon reforçado com fibra de vidro, fixação de Ø 24mm e pedestal em aço inox com tomada de ligação eléctrica interna. Movimento horizontal de 360° e vertical de 260°. Ajuste automático do zero. Cúpula em policarbonato de alta resistência mecânica e térmica. Alcance de iluminação com profundidade de 350 m. Temperatura de funcionamento de -30°+50°C. Fornecido completo com lâmpada, rádio comando e pedestal com conexão eléctrica.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | Volts     | LAMPADA<br>BULB | Amp. | PROTEZIONE<br>PROTECTION | Cd (p)  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------|------|--------------------------|---------|--------------------------------|
| <b>FM2</b>   | <b>170 020 12</b>     | <b>12</b> | H1 100W         | 7,5  | IP55                     | 130.000 | Ø135xh250                      |
| <b>FM2</b>   | <b>170 020 13</b>     | <b>24</b> | H1 100W         | 3,8  | IP55                     | 130.000 | Ø135xh250                      |

### FM3

**IT** Proiettore orientabile radiocomandato per uso marino a tenuta stagna. Base piatta in nylon rinforzato fibra di vetro con presa di collegamento elettrico interna. Movimento orizzontale di 360° e verticale di 260°. Azzeramento di posizione automatico. Cupola in policarbonato di alta resistenza meccanica e termica. Illuminazione con profondità di 350m. Temperature di funzionamento -30°+50°C. Fornito completo di lampada e radiocomando.

**DE** Wasserdichter Scheinwerfer mit Funkfernsteuerung für den maritimen Bereich. Flacher Sockel aus Nylon Fiberglas, mit Verbindungskabel. Horizontale Bewegung 360° und vertikale Bewegung 260°. Automatische Endstellung. Haube aus resistantem Polycarbonat. Temperaturbeständig und für Dauerbenutzung geeignet. Fernlicht bis zu 350m bei Temperaturen von -30° bis +50°C. Komplett mit Lampe und Funkfernsteuerung.

**FR** Projecteur orientable radiocommandé pour utilisation marine tenue étanche. Base plate en nylon renforcé en fibre de verre avec prise de jonction électrique intérieure. Rotation horizontale de 360° et verticale de 260°. Retour automatique à la position zéro. Coupole en polycarbonate à haute résistance mécanique et thermique. Profondeur d'illumination de 350m. Température de fonctionnement -30°+50°C.

**EN** Remote controlled swivel light beam for marine use, waterproof, with fibreglass reinforced nylon flat base with electrical pin and socket internal connection. 360° horizontal movement and 260° vertical movement with automatic position resetting. High mechanical and temperature resistant polycarbonate light cover. Beam depth of 350 m. Operating temperature -30°+50°C. Supplied complete with bulb and radio remote control.

**ES** Faro orientable radiotelelido estanco para empleo marino. Base plana de nylon reforzado con fibra de vidrio con toma de conexión eléctrica interna. Movimiento horizontal de 360° y vertical de 260°. Ajuste automático del cero. Cúpula en policarbonato de alta resistencia mecánica y térmica. Iluminación con profundidad de 350m. Temperaturas de funcionamiento -30°+50°C. Entregado completo de lámpara y radiocomando.

**PO** Farol orientável radiocomandado, estanque, para utilização marítima. Base em nylon reforçado com fibra de vidro com tomada de ligação eléctrica interna. Movimento horizontal de 360° e vertical de 260°. Ajuste automático do zero. Cúpula em policarbonato de alta resistência mecânica e térmica. Alcance de iluminação com profundidade de 350m. Temperatura de funcionamento de -30°+50°C. Fornecido completo de lâmpada e rádio comando.



| TIPO<br>TYPE | CODICE<br>PART NUMBER | Volts     | LAMPADA<br>BULB | Amp. | PROTEZIONE<br>PROTECTION | Cd (p)  | DIMENSIONI<br>DIMENSIONS<br>mm |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------|------|--------------------------|---------|--------------------------------|
| <b>FM3</b>   | <b>170 040 12</b>     | <b>12</b> | H1 100W         | 7,5  | IP55                     | 130.000 | Ø165xh194                      |
| <b>FM3</b>   | <b>170 040 13</b>     | <b>24</b> | H1 100W         | 3,8  | IP55                     | 130.000 | Ø165xh194                      |



### GARANZIA

- 1) Il periodo di garanzia è di 2 anni dalla data d'acquisto come risulta dalla relativa fattura.
- 2) Nel caso la fattura non fosse disponibile, il periodo di garanzia di 2 anni sarà calcolato dalla data di fabbricazione.
- 3) La garanzia decade e s'intende nulla in caso d'utilizzazione non corretta o nel caso venissero ignorate le istruzioni contenute nei manuali.
- 4) La garanzia copre solamente i difetti di fabbricazione.
- 5) La garanzia non copre i costi connessi di installazione e smontaggio.
- 6) I costi di trasporto sono rimborsabili solo nel caso in cui la garanzia sia stata debitamente riconosciuta e accettata da Marco S.p.A. Il rimborso sarà limitato ai costi di spedizione dal magazzino di Marco S.p.A. alla sede del cliente.
- 7) Nessuna nota di credito o reso saranno effettuati prima di un test eseguito dal controllo di qualità di Marco S.p.A. che dichiara difettoso il prodotto.

La società MARCO non accetterà nessun reso senza previa accettazione e accordo dell'ufficio commerciale.

### GARANTIE

- 1) Die Garantie von 2 Jahren beginnt mit dem Einkaufsdatum d.h. Datum unserer Rechnung an den Kunden.
- 2) Für den Fall, dass die Rechnung nicht vorliegt beginnt die Garantie von 2 Jahren ab unserem Produktionsdatum.
- 3) Die Garantie verfällt bei nicht korrektem Einsatz des Produktes, oder bei Ignorierung der Gebrauchsanweisung.
- 4) Die Garantie wird nur für Produktionsfehler akzeptiert
- 5) Die Garantie beinhaltet nicht die Kosten für Installation oder Abmontierung
- 6) Die Transportkosten werden von der Firma MARCO S.p.A. nur in dem Fall getragen, wo der Garantiefall akzeptiert wurde. Diese Kosten beinhalten den Transport ab dem Werk der Firma MARCO bis zum Firmensitz des Kunden.
- 7) Es wird keine Gutschrift erstellt und kein Austausch gestattet bis die erfolgten Tests der Qualitätskontrolle von der MARCO S.p.A. einen effektiven Produktionsfehler bewiesen haben.

Die Firma MARCO akzeptiert keine Rücksendungen ohne vorherige Absprache mit dem Verkaufsbüro.

### GARANTIE

- 1) La période de garantie est de 2 ans de la date d'achat qui est indiquée sur la facture correspondante.
- 2) Le cas où la facture ne soit pas disponible la période de garantie de 2 ans sera calculée de la date de fabrication.
- 3) La garantie déchoit et est considérée annulée en cas d'utilisation incorrecte ou en cas les instructions contenues dans le manuel d'instructions soient ignorées.
- 4) La garantie couvre seulement les défauts de fabrication.
- 5) La garantie ne couvre pas les coûts liés à l'installation et démontage.
- 6) Les frais de transport sont remboursables seulement le cas où la garantie est dument reconnue et acceptée par MARCO S.p.A. Ces coûts seront limités aux frais d'expédition entre le magasin de Marco S.p.A. et l'adresse du client.
- 7) Aucune note de crédit ou de remplacement sera émise avant que le produit réclamé soit examiné par le Département de Contrôle de Qualité de MARCO S.p.A. qui est le seul qui peut déclarer défectueux le produit.

La maison MARCO n'acceptera pas aucun retour de marchandise sans préalable accord et acceptation du bureau commerciale.

### PROCEDURA RESI

Prima di restituire un prodotto alla MARCO s.p.a. contattare l'assistenza clienti per ricevere un numero di autorizzazione. Questo numero va riportato sull'esterno del pacco di spedizione. Inserire nel pacco una nota con la spiegazione del motivo della restituzione e indicare anche il numero di autorizzazione, il vostro nome, indirizzo e numero di telefono.

### RÜCKGABEVERFAHREN

Vor jeder Rücksendung eines Produktes an Marco s.p.a. bitten wir Sie uns anzurufen, damit wir Ihnen eine genehmigte Vorgangsnummer zuteilen. Diese Vorgangsnummer muss auf der Außenseite des Versand-Pakets lesbar sein. Legen Sie eine Fehlerbeschreibung in das Paket mit einer erneuten Nennung der Vorgangsnummer. Fügen Sie Ihren Namen, Anschrift und Telefonnummer bei.

### PROCÉDURE DE RETOUR

Avant de renvoyer un produit à la maison MARCO S.P.A. il faut contacter notre service d'assistance aux clients pour avoir le numéro d'autorisation au retour. Ce numéro devra être mentionné à l'extérieur du colis d'expédition. En même temps insérer dans le colis une note expliquant la raison du retour et indiquant le numéro d'autorisation, Votre nom, adresse et numéro de téléphone.

Prodotti e caratteristiche tecniche aggiornate a Settembre 2010. La MARCO S.p.A. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso le caratteristiche tecniche dei prodotti contenuti in questo catalogo. Il cliente precisi in fase d'offerta/ordine le caratteristiche tecniche richieste.

Neuester Stand der Produkte und technische Eigenschaften: September 2010. Die Firma MARCO S.p.A. behält sich das Recht vor in jedem Moment und ohne vorherigem Hinweis, die technischen Daten, der in diesem Katalog angegebenen Produkte, zu verändern. Der Kunde ist gebeten sich bei Anfrage/Bestellung nach den aktuellen Daten zu erkundigen.

Les produits et les caractéristiques techniques sont mis à jour à Septembre 2010. La maison MARCO S.p.A. se réserve le droit de modifier à n'importe quel moment y sans préavis les caractéristiques techniques des produits illustrés dans ce catalogue. Le client doit préciser lorsque de la demande d'offre ou de la commande les caractéristiques techniques demandées.

### WARRANTY

- 1) The Warranty period is 2 years from date of purchase on production of the appropriate sales invoice.
- 2) Should the original sales invoice not be available, then the 2 year warranty period will be valid from date of production.
- 3) The Warranty becomes null and void in the case of incorrect utilization or disregard of the instructions contained within manuals.
- 4) The Warranty only covers original production defects.
- 5) The Warranty does not cover any related installation costs involved.
- 6) Transport costs are refundable only in the case where warranty has been duly recognized and accepted by Marco Spa. These costs will be limited to the actual shipment costs between Marco Spa warehouse and the client's delivery address.
- 7) No credit notes or replacement items will be issued prior to the receipt and proper testing of any Marco goods that are deemed faulty.

The company MARCO will not accept any returned goods without prior agreement and approval of the sales department.

### GARANTÍA

- 1) El periodo de garantía es de 2 años de la fecha de compra, como resulta en la factura relativa.
- 2) En el caso que la factura no sea disponible, el periodo de garantía de 2 años será calculado de la fecha de producción.
- 3) La garantía vence y se considera nula en caso de uso incorrecto o en caso sean desatendidas las instrucciones contenidas en los manuales.
- 4) La garantía cubre solamente los defectos de fabricación.
- 5) La garantía no cubre los costes envueltos de instalación y desmontaje.
- 6) Los costes de transporte son reembolsables sólo en el caso que la garantía haya sido reconocida y aceptada por Marco S.p.A. Estos costes serán limitados al los costes de envío desde el almacén de Marco S.p.A. y la sede del cliente.
- 7) Ninguna nota de crédito o devolución será hecha antes de un test realizado por el control de calidad de Marco S.p.A. que declare el producto defectuoso.

La firma MARCO no podrá aceptar devoluciones de mercadería sin previo acuerdo y aprobación del departamento comercial.

### GARANTIA

- 1) O período de garantia é de 2 anos da data de compra, como resulta na factura relativa.
- 2) Caso a factura não esteja disponível, o período de garantia de 2 anos será calculado a partir da data de fabrico.
- 3) A garantia vence e é considerada nula em caso de incorrecta utilização ou caso sejam ignoradas as instruções contidas nos manuais.
- 4) A garantia cobre só os defeitos de fabricação.
- 5) A garantia não cobre custos de instalação e/ou desmontagem.
- 6) Os custos de transporte são reembolsáveis só no caso em que a garantia seja reconhecida e aceite por Marco S.p.A. O reembolso será limitado aos custos de envio desde o armazém da Marco S.p.A. até à sede do cliente.
- 7) Nenhuma nota de crédito ou devolução será feita antes de um teste efectuado pelo controle de qualidade de Marco S.p.A. que declare o produto defeituoso.

A firma MARCO não poderá aceitar devoluções de mercadoria sem prévio acordo e aprovação do departamento comercial.

### RETURN PROCEDURE

Prior to returning any product to MARCO S.p.a. call customer service for an authorization number. This number must be written on the outside of the shipping package. Place a note inside the package explaining the reason of the return and reporting the authorization number. Include your name, address and phone number.

### PROCEDURA DE DEVOLUCIONES

Antes de devolver un producto a la MARCO s.p.a., contactar el servicio clientes para recibir un número de autorización. Este número tiene que ser escrito al exterior del paquete de expedición. Insertar en el paquete una nota con la explicación del motivo de la devolución, indicando también el número de autorización, su nombre, dirección y número de teléfono.

### PROCESSO DE DEVOLUÇÕES

Antes de devolver um produto à MARCO S.p.A., contactar o serviço clientes para receber um número de autorização. Este número tem que ser escrito no exterior do pacote de expedição. Inserir no pacote uma nota com a explicação do motivo da devolução, indicando também o número de autorização, seu nome, endereço e número de telefone.

Products and technical details are updated as of September 2010. The Company MARCO S.p.A. reserves the right to alter the technical details of the products illustrated in this catalogue at any time whatsoever, without any prior notice. Customers must specify the technical specifications required when enquiring or ordering the products.

Los productos y los detalles técnicos son actualizados al mes de Septiembre 2010. La Sociedad MARCO S.p.A. se reserva el derecho de alterar los detalles técnicos de los productos ilustrados en este catálogo en cualquier momento y sin preaviso. Los clientes tienen que precisar en los pedidos de cotización o sea en las ordenes los detalles técnicos requeridos.

Produtos e características técnicas atualizados em Setembro 2010. A Firma MARCO S.p.A. reservase o direito de modificar os detalhes técnicos dos produtos ilustrados no catálogo em qualquer momento e sem prévio. Os clientes tem que precisar quando da solicitação de pedido ou da encomenda os detalhes técnicos requeridos.

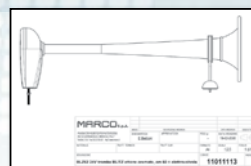
# www.marco.it

click  and discover

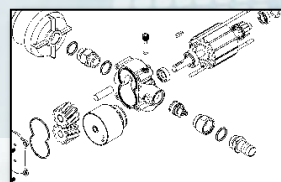
— prodotti  
*products*



— novità e aggiornamenti  
*news and updating*



— caratteristiche e istruzioni  
*features and instructions*



— suoni  
*sounds*



— ricambi  
*spare parts*



— cataloghi e schede tecniche  
*catalogues and technical data sheets*



— fiere ed eventi  
*exhibitions and events*



— certificazioni  
*certifications*



— contatti  
*contact us*



## ISO 9001

In quarant'anni di attività produttiva abbiamo sempre perseguito e mantenuto l'obiettivo qualità. Siamo determinati a costruire qualità dentro ogni cosa che facciamo. Vogliamo dare performance sempre migliori nei giusti tempi. Con una costante attenzione ai bisogni delle persone del nostro settore e coinvolgendo i nostri operatori in un'azione motivata e partecipe proponiamo prodotti, soluzioni e servizi innovativi mirando a superare le loro stesse aspettative. La nostra strategia aziendale si sviluppa attraverso un processo informativo sempre più controllato. Il nostro compito è quello di essere un partner affidabile per i nostri interlocutori, contribuire sempre più al loro successo attraverso la nostra organizzazione. La loro fiducia costituisce il nostro motivo ed è allo stesso tempo obiettivo di esistenza nel mercato internazionale.

*In unserer 40 Jahre langen Aktivität, haben wir immer darauf bestanden, daß in der Produktion vor allem die Qualität an erster Stelle kam. Wir wollen, daß alles was wir herstellen, qualitativ am besten ist; wir wollen immer bessere Arbeitsvorgänge in optimalen Zeitspannen anbieten können. Wir versuchen, den Anforderungen unserer Kunden entgegenzukommen, indem wir unsere Mitarbeiter mit einer motivierten Tätigkeit an der Produktion teilnehmen lassen, so daß neue Produkte, immer bessere Problemlösungen und Dienste angeboten werden, die selbst die Kundenanfrage überschreiten. Unsere Betriebsstrategie entwickelt sich anhand eines immer besser kontrollierten Informationsverfahren. Unsere Aufgabe ist es, ein zuverlässiger Partner für unsere Kunden zu sein, und dank unserer Organisation zu ihrem Erfolg beitragen zu können. Das Vertrauen unserer Kunden ist das Leitmotiv unserer Firma und gleichzeitig der Zweck, um überhaupt auf dem internationalen Markt aufzutreten.*

Pendant 40 ans nous avons toujours poursuivi et maintenu l'objectif qualité. Nous sommes déterminés à construire qualité à l'intérieur de toute chose que nous faisons. Nous voulons donner performances de plus en plus meilleures dans les plus justes temps. Avec une constante attention aux besoins des personnes de notre secteur et impliquant nos opérateurs dans une action motivée et participée, nous proposons des produits, des solutions, et des services innovants en visant à surpasser leurs mêmes attentes. La stratégie de notre Maison se développe par un processus informatif de plus en plus contrôlé. Notre rôle est celui d'être un partenaire efficace et fidèle pour tous nos interlocuteurs et contribuer de plus en plus à leur succès à travers notre organisation. Leur confiance constitue notre but et en même temps l'objectif d'existence dans le marché international.



We have constantly strived for, and maintained the quality objective in the 40 years of our manufacturing activity. We are determined to build quality into everything we make. We wish to constantly improve performance within adequate time parameters. Keeping in mind the needs of those who operate in our market sector, together with a coordinated and motivated action plan involving all our partners, we wish to offer innovative products, solutions and services while at the same time striving to exceed their expectations. Our company strategy is to evolve through a well controlled and informed business process. We aim to be a reliable partner to all our customers and to contribute increasingly to their success through our organization. Their trust constitutes our motive and at the same time our objective for existence in the international market.

*En los cuarenta años de actividad productiva hemos siempre perseguido y mantenido el objetivo calidad y estamos aún más decididos en "construir" calidad en cualquier cosa que vamos hacer. Queremos dar prestaciones siempre mejores en los tiempos adecuados. Con una atención constante a las necesidades de las personas de nuestro sector y envolviendo nuestros operadores en una acción motivada y partecipe, proponemos productos, soluciones y servicios innovadores, aspirando a superar sus mismas expectativas.*

*Nuestra estrategia empresarial se desarrolla por medio de un proceso informativo muy avanzado y controlado. Nos proponemos ser un partner fiable para nuestros interlocutores y contribuir siempre más a su éxito por medio de nuestra organización. Su confianza constituye nuestro motivo y al mismo tiempo objetivo de existencia en el mercado internacional.*

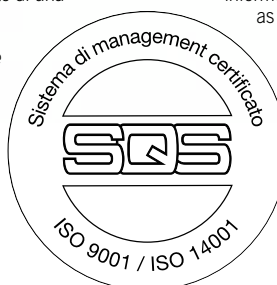
Nos quarenta anos de actividade produtiva sempre perseguimos e mantivemos o objetivo qualidade e estamos cada vez mais decididos em "construir" qualidade em qualquer coisa que façamos. Queremos dar sempre a melhor performance atempadamente. Com uma atenção constante às necessidades das pessoas no nosso sector, e envolvendo os nossos colaboradores numa acção motivada e participante, propomos produtos, soluções e serviços inovadores, aspirando exceder as suas expectativas. A nossa estratégia empresarial desenvolve-se por meio dum processo informativo muito avançado e controlado. Ambicionamos ser um parceiro fiável para nossos interlocutores e contribuir sempre mais para o seu êxito por intermédio da nossa organização. A sua confiança constitui o nosso motivo e ao mesmo tempo o objetivo da nossa existência no mercado internacional.

## ISO 14001

Alla base della vita c'è il rispetto di essa. Trattare le risorse della natura con responsabilità è diventato un motivo dominante per chi, come noi, vuole offrire un futuro all'ambiente. La qualità della vita di tutti i giorni è il presupposto per l'esistenza di un futuro affrontabile. Materiali riciclabili, prodotti a ridotto consumo di energia, procedimenti produttivi ecologici, operatori formati e informati contribuiscono a salvaguardare passo dopo passo l'ambiente come risultato di una scelta attenta e consapevole.

*Ausgangspunkt des Lebens ist der Respekt für dasselbe. Die natürlichen Reichtümer müssen verantwortungsbewußt benutzt werden; das ist das Leitmotiv für all diejenigen, die, wie wir, der Umwelt eine Zukunft bieten wollen. Die Qualität des Alltags ist die Voraussetzung für eine akzeptable Zukunft. Material zur Wiederverwertung, Produkte, die ein Minimum an Energie verbrauchen, ökologische Produktionsverfahren, sowie ausgebildetes und höchstinformiertes Personal tragen dazu bei, Schritt für Schritt die Umwelt zu respektieren und sie mit verantwortungsbewußten Wahlen zu retten.*

O respeito á vida é a essência da mesma vida. Tratar os recursos da natureza com responsabilidade tornou-se um motivo dominante para quem, como nós, quer garantir um futuro ao ambiente. A qualidade da vida diária é a premissa para a existência dum futuro promissor. Materiais recicláveis, produtos de baixo consumo de energia, processos produtivos ecológicos, operadores formados e informados contribuem para salvaguardar passo a passo o meio ambiente, como resultado duma eleição atenta e consciente.



Respect for life remains at the essence of life itself. Managing nature's resources with responsibility has become a dominant motive for those who, like us, wish to contribute to the future of the environment. Everyday quality of life is a basic requirement for the existence of a promising future. Recyclable materials, reduced energy consumption products, ecological production processes, well-trained and informed workers, all contribute to protecting the environment, step by step, as a result of responsible and accurate choices made all along.

*El respeto a la vida es la esencia de la vida misma. Tratar los recursos de la naturaleza con cuidado se ha hecho un motivo dominante para quien, como nosotros, quiere garantizar un futuro al ambiente. La calidad de la vida cotidiana es la premisa para la existencia de un futuro posible. Materiales reciclables, productos a bajo consumo de energía, procesos productivos ecológicos, operadores formados e informados contribuyen a salvaguardar paso a paso el medio ambiente como logro de una elección atenta y consciente.*

O respeito á vida é a essência da mesma vida. Tratar os recursos da natureza com responsabilidade tornou-se um motivo dominante para quem, como nós, quer garantir um futuro ao ambiente. A qualidade da vida diária é a premissa para a existência dum futuro promissor. Materiais recicláveis, produtos de baixo consumo de energia, processos produtivos ecológicos, operadores formados e informados contribuem para salvaguardar passo a passo o meio ambiente, como resultado duma eleição atenta e consciente.

# MARCO

Il Italian Marine Producers Association è il consorzio lombardo che da settembre 2005 opera nel settore della nautica da diporto.

Il Consorzio è composto da aziende leader nella produzione di accessori nautici, il cui fatturato totale supera i 65 milioni di Euro con oltre 350 dipendenti.

La gamma produttiva completa è in grado di soddisfare l'80% del fabbisogno della cantieristica: questo fa di I-MPA il punto di riferimento del settore per qualità, innovazione e completezza di prodotti.

The Italian Marine Producers Association is the Lombard consortium that has been operating in the field of pleasure boats since September 2005.

The pool, made up of top quality manufacturing companies, currently employs more than 350 people with a total turnover of more than 65 million Euro.

With a global production range which is able to satisfy 80% of the boatbuilders' demand for marine accessories, I-MPA is the new market leader for quality, innovation and service.



Consociati I-MPA  
I-MPA members



[www.i-mpa.it](http://www.i-mpa.it)





**MATE GROUP** è il brand italiano che nasce dalla collaborazione storica tra **MARCO** e **TESSILMARE** e si propone come protagonista nel contesto mondiale del settore nautico.

L'esperienza internazionale delle due case italiane di produzione è il riferimento per il progetto che vede impegnato MATE GROUP in un ambizioso percorso distributivo.

MATE GROUP si è strutturato per rispondere con creatività agli stimoli e alle richieste contemporanee del mercato globale individuando scenari che integrino con equilibrio le soluzioni tecnologiche e gli strumenti di comunicazione informatici.

La ricerca di un elevato contenuto di servizio proietta MATE GROUP a fianco del suo interlocutore come partner adeguato e interprete competente delle differenti culture di mercato.

MATE GROUP è presente sul mercato americano con la MATE USA.

**MATE GROUP** is the Italian brand formed by the cooperation between **MARCO** and **TESSILMARE** and aims at achieving a leading role in the worldwide marine sector.

The international experience of both Italian manufacturers is the foundation on which MATE GROUP will be building its ambitious distribution plan.

MATE GROUP has been structured to meet the expectations and stimuli of the contemporary global market.

New scenarios have been found to reach such goal, where technological solutions and computer means of communication can be integrated and well-balanced.

MATE GROUP stands by its clients' side as a skilled and experienced partner in the various market trends.

MATE GROUP is on the american market with MATE USA.



[info@mate-usa.com](mailto:info@mate-usa.com)



## *POWERBOAT GPS Evolution*

MARCO e MATE GROUP  
Sponsor del Campione del Mondo e Europeo 2010.



MARCO and MATE GROUP  
Sponsor of the World and European Champion team 2010.



WORLD POWERBOAT CHAMPIONSHIP



[www.venetamarina.com](http://www.venetamarina.com)



## MARCO s.p.a.

Via Mameli, 10  
25014 Castenedolo  
Brescia - Italy

Tel. +39 030 2134.1  
Fax +39 030 2134.300  
e-mail: [info@marco.it](mailto:info@marco.it)  
[www.marco.it](http://www.marco.it)

Azienda certificata



DIPARTIMENTO  
VENDITE EXPORT

E-mail: [export@marco.it](mailto:export@marco.it)  
Tel. +39 030 2134.362  
Fax +39 030 2134.302

DIPARTIMENTO  
VENDITE ITALIA

E-mail: [vendite@marco.it](mailto:vendite@marco.it)  
Tel. +39 030 2134.361  
Fax +39 030 2134.301

[www.marco.it](http://www.marco.it)