



Verricelli / Windlasses

Eliche di manovra / Thrusters

Eliche di manovra / Thrusters

Yacht controller

Dissalatori / Watermakers



**REN**



# INDICE INDEX

## 11 • LINEA ENERGIA *Energy Line*



### 12 • CARICA BATTERIE



### 14 • RIPARTITORI DI CARICA



### 15 • INVERTER ONDA PURA



### 16 • EVVA-M



## 17 • VERRICELLI *Windlasses*



### 20 • RAME ORO & NERO



### 23 • VERTICALI



### 35 • ORIZZONTALI



### 47 • TONNEGGI



## 59 • ACCESSORI *Accessories*



### 60 • BLOCCA CATENA



### 62 • CONTAMETRI



### 65 • RADIOCOMANDI



### 66 • PULSANTIERE



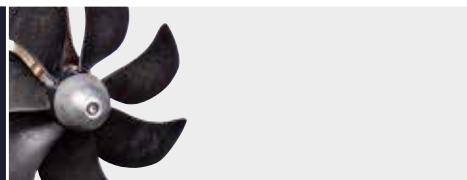
### 68 • CONTATTORI



### 70 • STRUMENTAZIONI



## 75 • ELICHE DI MANOVRA *Craftsman Craftsman Thrusters*



### 77 • ELICHE ELETTRICHE



### 79 • ELICHE IDRAULICHE



### 80 • TUNNEL



### 81 • COMANDI



# INDICE INDEX

## 83 • ELICHE DI MANOVRA Italwinch *Italwinch Thrusters*



### 85 • ELICHE ELETTRICHE



### 86 • ELICHE IDRAULICHE



### 88 • ACCESSORI



## 93 • Yacht Controller



### 95 • DUAL BAND



### 96 • VIPS



### 97 • JCS PLUS



### 98 • ENJOY PLUS



## 99 • DISSALATORI Baitek *Baitek Watermakers*



### 101 • 12V/24V



### 102 • 230V/400V



### 107 • REMOTE CONTROL





## LA STORIA DI UN BRAND THE HISTORY OF A BRAND

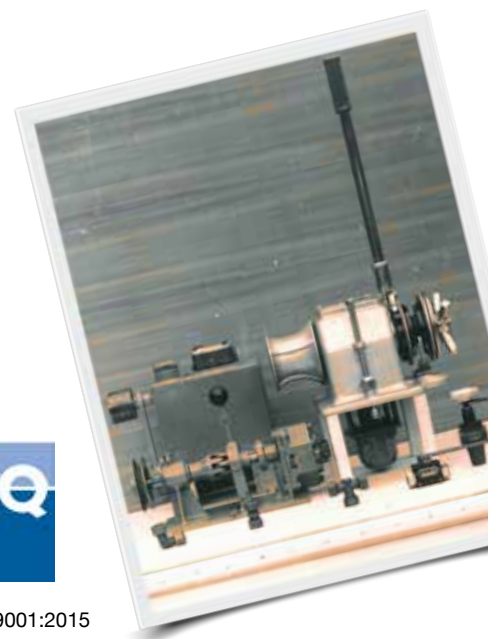
Le origini / The origins

### ORVEA



L'azienda ORVEA nasce nel 1947 come azienda produttrice di accessori per la nautica. Come molte aziende di quel periodo include un'ampia gamma di accessori nautici, ma ben presto si specializza nella produzione e progettazione di eliche e soprattutto verricelli salpa ancora. Disponendo di una fonderia di proprietà, l'azienda ha investito sempre più in queste due tipologie di prodotti, specializzandosi anche in grandi imbarcazioni da diporto, militari e da lavoro fino ai 80 metri.

*The ORVEA company was founded in 1947 as a manufacturer of marine accessories. Like many companies of that period, they worked on different kinds of boat accessories, but they soon specialized in design and production of propellers and especially anchor windlasses. Thanks to the fact that the company had a foundry, Orvea invested more and more on these two products, specializing even on large pleasure, military and working boats up to 80 meters.*



REGISTRAZIONE UNI EN ISO 9001:2015

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



## L'esperienza elettronica

*The electronic experience*

# MZ ELECTRONIC

MZ Electronic nasce nel 1993 come azienda terzista che progetta e sviluppa apparecchiature elettroniche. Sin dai primi anni l'azienda produce un proprio catalogo, presentandosi alle principali fiere italiane ed estere. Negli anni dello sviluppo della nautica, MZ Electronic incrementa la propria gamma di prodotti: caricabatteria, ripartitori di carica, interruttori di sentina ed ovviamente accessori per i verricelli. L'azienda tuttora progetta, sviluppa e produce schede elettroniche per il mercato nautico, per diverse applicazioni, dal software, alla custodia della scheda stessa.

*MZ Electronic was founded in 1993 as a contractor company, which designed and developed electronic equipments. Since the very beginning, the company began producing its own catalogue and products, attending the most important Italian and foreign boat shows. Over the years, the development of nautical market made MZ Electronic increase its range of products: battery chargers, charge separators, bilge pump switches and of course, anchor windlass accessories. Nowadays the company designs, develops and manufactures electronic circuit boards for several uses in marine market, from the software, to the boards' case.*

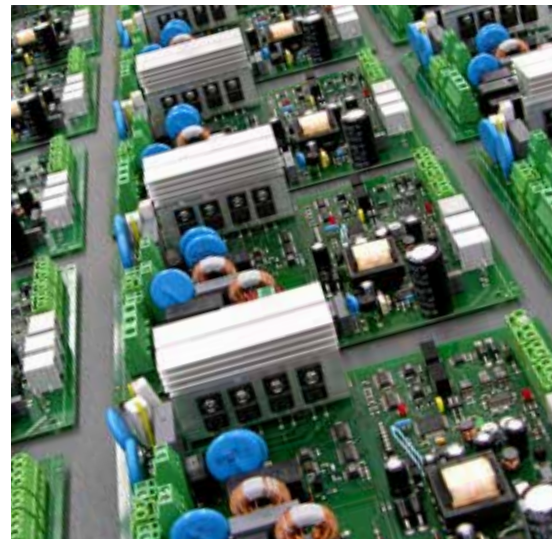
Il nuovo progetto / *The new project*

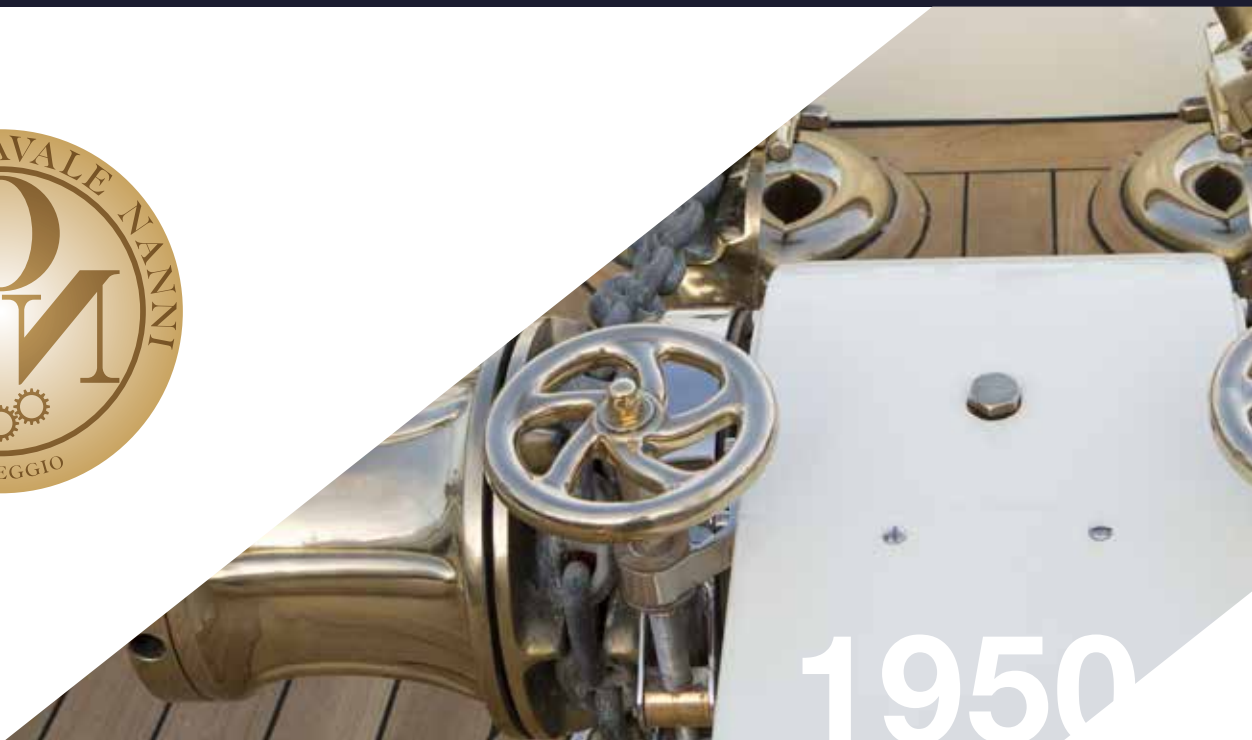
**ITALWINCH** BY ORVEA



MZ Electronic inizia a collaborare con ORVEA nel 2008, creando da subito il marchio Italwinch ed iniziando a realizzare la prima gamma di verricelli per imbarcazioni fino ai 16 metri. La collaborazione si fa sempre più stretta e la richiesta del mercato di avere prodotti per imbarcazioni di dimensione maggiore, porta nel 2011 MZ Electronic ad acquisire la stessa ORVEA, ritirando disegni, magazzino, stampi, know-how e dando inizio al progetto Italwinch by ORVEA. Ora la gamma Italwinch by ORVEA dispone di più di 30 famiglie di prodotti meccanici legati all'ormeggio, una gamma completa di accessori elettronici e la possibilità di realizzare soluzioni a richiesta sia nel campo elettronico che meccanico.

*MZ Electronic starts working with ORVEA in 2008, creating the brand Italwinch and starting producing the first range of anchor windlasses for boats up to 16 meters. The collaboration becomes closer with market demand to have products for bigger boats; in 2011 MZ Electronic decided to acquire the ORVEA company, including drawings, stock, moulds, know-how and starting the Italwinch by ORVEA project. Now the range Italwinch by ORVEA has more than 30 categories of mechanical products for docking, a complete range of electronic accessories and the possibility of creating custom solutions on request, both in electronic and mechanical sector.*





1950



L'Officina Navale Nanni (ONN) si trova nella cittadina toscana di Viareggio, famoso polo nautico conosciuto in tutto il mondo. Nata nel 1950, l'azienda ha da sempre puntato sulla costruzione di verricelli salpa ancora personalizzati in base alle richieste dei progettisti, creando una forte collaborazione con la cantieristica locale. Oltre a forniture di componenti in acciaio inox di ogni tipo costruite su misura, ONN produce blocca catena, gruette, isole di manovra e verricelli da tonneggio.

*Officina Navale Nanni (ONN) is located in Viareggio, a famous nautical pole known all over the world. Born in 1950, the factory has always focused on the construction of windlasses customized according to planner designers' requests, creating a great collaboration with local shipyards. ONN produces chain stoppers, winches, mooring zones, and custom made stainless steel components.*



# 2017



Oggi, grazie all'acquisizione della ONN, Italwinch propone una gamma di prodotti sempre più completa e di alta qualità, per imbarcazioni fino ai 90 metri. Tutti i prodotti ONN ed Italwinch, sono realizzati per soddisfare e superare i requisiti degli enti di classificazione più severi al mondo.

*Thanks to the takeover of ONN, Italwinch proposes a range of high quality products more and more complete, for boats up to 90 metres. All ONN and Italwinch products are made to meet and exceed the requests of the most important certification agencies in the world.*





## RETE VENDITA ITALIA

### PIEMONTE, LOMBARDIA, DA PROV. DI PIACENZA A MODENA

**AGENTE Francesco Brambilla**

Cell: 335 5456092

Fax: 02 89072563

e-mail: francesco.brambilla@fastwebnet.it

### LIGURIA

**MZ Electronic S.r.l.**

Tel: 039 2148126

Fax: 039 2146244

e-mail: vendite@mzelectronic.it

### FRIULI VENEZIA GIULIA VENETO

**AGENTE Maurizio Grisoni**

Cell: 335 5427510

Fax: 040 201398

e-mail: maurizio@grisoni.net

### TOSCANA

**AGENTE Maurizio Crocetti**

Cell: 393 9029141

Fax: 0588 30 232

e-mail: crocetti.maurizio2@gmail.com

### LAZIO E CAMPANIA

**AGENTE Diego Cipolletta**

Cell: 338 3521939

Fax: 081 5765612

e-mail: cipollettadiago@gmail.com

### PUGLIA E BASILICATA

**AGENTE Francesco Caforio**

Cell: 338 8624715

Fax: 0832 733384

e-mail: fcaforio@gmail.com

### SICILIA E CALABRIA

**AGENTE Giuseppe Caccamo**

Tel: 095 4032150

Cell: 348 6036031

Fax: 095 495869

e-mail: info@giuseppecaccamo.com

### EMILIA ROMAGNA MARCHE E ABRUZZO

**AGENTE Giuseppe Ballarini**

Cell: 335 284009

Fax: 0721 390150

e-mail: tradeevolutionsnc@gmail.com

### SARDEGNA

**AGENTE Gerolamo Gala**

Cell 340 6246822

e-mail: gerolamogala@gmail.com



# RETE VENDITA ESTERA

## SPAIN PORTUGAL

### IMNASA IMPORTACIONES NAUTICAS S.A.

Tel: +34 972481100  
Fax: +34 972481116  
e-mail: [imnasa@imnasa.com](mailto:imnasa@imnasa.com)  
web: [www.imnasa.com](http://www.imnasa.com)

## FRANCE

### VDM - REYA SAS

Tel: +33 494 086 820  
Fax: +33 494 082 659  
e-mail: [contact@vdm-reya.com](mailto:contact@vdm-reya.com)  
web: [www.vdm-reya.com](http://www.vdm-reya.com)

### ACCASTILLAGE DIFFUSION INTERMER

web: [www.accastillage-diffusion.com](http://www.accastillage-diffusion.com)

### SEIMI SAS

Tel: +33 298461102  
Fax: +33 298433749  
e-mail: [info@seimi.com](mailto:info@seimi.com)  
web: [www.seimi.com](http://www.seimi.com)

## HOLLAND BELGIUM

### EXALTO B.V.

Tel: +31 (0)184 615 800  
Fax: +31 (0)184 614 045  
e-mail: [sales@exalto.com](mailto:sales@exalto.com)  
web: [www.exalto.com](http://www.exalto.com)

## CROATIA SLOVENIA MONTENEGRO

### UNIMAR D.O.O.

Tel: +39 040661691  
Fax: +39 040630730  
e-mail: [unimarsrl@tin.it](mailto:unimarsrl@tin.it)  
web: [www.unimar.org](http://www.unimar.org)

## MALTA

### STUART MARINE

Tel: +356 21570962  
Fax: +356 99456487  
e-mail: [stuart@maltanet.net](mailto:stuart@maltanet.net)  
web: [www.stuartmarinemalta.net](http://www.stuartmarinemalta.net)

## USA - CARIBBEAN

### BAINBRIDGE INTERNATIONAL

Tel: +1 954 532 7557  
NORTHEAST - Canton (Massachusetts)  
SOUTHEAST - Pompano Beach (Florida)  
WEST - Huntington Beach (California)  
e-mail: [chris.lang@bainbridgeintusa.com](mailto:chris.lang@bainbridgeintusa.com)  
web: [www.bainbridgeintusa.com](http://www.bainbridgeintusa.com)

## RUSSIA

### FORDEWIND REGATTA

e-mail: [info@fordewind.spb.ru](mailto:info@fordewind.spb.ru)  
web: [www.fordewind.spb.ru](http://www.fordewind.spb.ru)

## GREECE

### D. KORONAKIS S.A.

Tel: +30 210 4060 600  
Fax: +30 210 4615 211  
e-mail: [koronakis@koronakis.gr](mailto:koronakis@koronakis.gr)  
web: [www.koronakis.gr](http://www.koronakis.gr)

## TURKEY

### SARAY DENIZ MALZEMERI

Tel: +90 (0)212 221 13 63  
Fax: +90 (0)212 220 99 91  
e-mail: [saray@saray.com.tr](mailto:saray@saray.com.tr)  
web: [www.saray.com.tr](http://www.saray.com.tr)

## AUSTRIA CZECH REPUBLIC SLOVAC REPUBLIC

### G. ASCHERL GMBH

Tel: +43 5574 89900-0  
Fax: +43 5574 89900-10  
e-mail: [office@ascherl.at](mailto:office@ascherl.at)  
web: [www.ascherl.at](http://www.ascherl.at)

## CANARY ISLANDS

### NORD EST CANARIAS

Tel: +34 922 577 322  
Fax: +34 922 577 031  
e-mail: [nordest@nordest-canarias.com](mailto:nordest@nordest-canarias.com)  
web: [www.nordest-canarias.com](http://www.nordest-canarias.com)

## BRASIL

### MARINE OFFICE C.I.E.R.C. Ltda

Tel: +55 11 3477-5655  
Fax: +55 11 2601 9385  
e-mail: [ecommerce@marineoffice.com.br](mailto:ecommerce@marineoffice.com.br)  
web: [www.marineoffice.com.br](http://www.marineoffice.com.br)

## TAIWAN

### TRIMARINE TAIWAN

Tel: +886 7 3329 388  
Fax: +886 7 3339 788  
e-mail: [tritex@ms74.hinet.net](mailto:tritex@ms74.hinet.net)  
web: [www.tritex.com.sg](http://www.tritex.com.sg)

## SINGAPORE

### ALQUEST MARINE PTE LTD

Tel: +65 67499359  
Fax: +65 67499360  
e-mail: [sales@alquest.com.sg](mailto:sales@alquest.com.sg)  
Web: [www.alquest.com.sg](http://www.alquest.com.sg)

## UNITED KINGDOM

### IMP INTERNATIONAL MARINE PRODUCTS

Tel: 0044 (0)1763 241300  
e-mail: [sales@improducts.co.uk](mailto:sales@improducts.co.uk)  
<http://www.improducts.co.uk>

## SWITZERLAND

### NAUTIX DISTRIBUTION SAGL

Tel: +41 91 604 60 51  
Fax: +41 91 604 60 52  
e-mail: [info@nautix.ch](mailto:info@nautix.ch)  
web: [www.nautix.ch](http://www.nautix.ch)

## POLAND

### MAZURIA

Tel: +48 89 761 2165  
Fax: +48 89 761 2221  
e-mail: [mazuria@mazuria.com](mailto:mazuria@mazuria.com)  
web: [www.mazuria.com](http://www.mazuria.com)

## U.A.E.

### DOLPHIN MARINE

Tel: +971 4 2445149  
Fax: +971 4 2446769  
e-mail: [info@dolphin-marine.net](mailto:info@dolphin-marine.net)  
web: [www.dolphin-marine.net](http://www.dolphin-marine.net)

## CHINA

### TRIPOWER INTERNATIONAL CO LTD

#### SHANGHAI

Tel: +86 21 6912 3208  
Tel: +86 186 2187 7951  
Fax: +86 21 5917 5562  
e-mail: [tripower-shanghai@tritex.com.cn](mailto:tripower-shanghai@tritex.com.cn)  
Web: [www.tritex.com.sg](http://www.tritex.com.sg)

#### BEIJING

Tel: +86 10 8225 2799  
Tel: +86 135 7062 3310  
Fax: +86 10 8225 3271  
e-mail: [bj-sales@tritex.com.cn](mailto:bj-sales@tritex.com.cn)

#### GUANGZHOU

Tel: +86 20 8769 7155  
Tel: +86 139 2220 7133  
Fax: +86 20 8769 9296  
e-mail: [gz-sales@tritex.com.cn](mailto:gz-sales@tritex.com.cn)

### TRIPOWER TRADING PTE LTD

#### ZHUHAI

Tel: +86 756 6313 188  
Tel: +86 137 0968 7660  
Fax: +86 756 6313 199  
e-mail: [tritex-zhuhai@tritex.com.cn](mailto:tritex-zhuhai@tritex.com.cn)

## HONG KONG

### TRIPOWER INTERNATIONAL LIMITED

Tel: +852 2341 3329  
Tel: +852 9411 1121  
Fax: +852 2343 1830  
e-mail: [hk-mgt@tripower.com.sg](mailto:hk-mgt@tripower.com.sg), [tritex@pacific.net.hk](mailto:tritex@pacific.net.hk)  
web: [www.tritex.com.sg](http://www.tritex.com.sg)

## ISRAEL

### MARINE L.T.D.

Tel: +972 4 6961651  
Fax: +972 4 6961652  
e-mail: [david@haifamarine.co.il](mailto:david@haifamarine.co.il)  
web: [www.haifamarine.co.il](http://www.haifamarine.co.il)



**Italwinch**  
by ORVEA

PAGINA 17

MZ Electronic inizia a collaborare con ORVEA nel 2008, creando da subito il marchio Italwinch ed iniziando a realizzare la prima gamma di verricelli per imbarcazioni fino ai 16 metri. Ora Italwinch è un marchio leader nel settore dell'ormeggio che produce verricelli per imbarcazioni dai 5 ai 50 metri.

*MZ Electronic started working with ORVEA in 2008, immediately creating the Italwinch brand and starting to create the first range of winches for boats up to 16 meters. Now Italwinch is a leading brand in the mooring sector, which produces winches for boats from 5 to 50 meters.*



**Craftsman**  
MARINE

PAGINA 75

Craftsman Marine è una delle aziende leader nella progettazione e ingegnerizzazione di una vasta gamma di eliche di manovra per imbarcazioni da diporto e commerciali.

*Craftsman Marine is one of the leading companies which designs and produces a wide variety thrusters for pleasure crafts and light commercial vessels.*



**Italwinch**  
THRUSTERS

PAGINA 83

Le eliche di manovra Italwinch nascono da un'attenta e accurata progettazione grazie al know-how oltre ventennale che vanta l'azienda. Sviluppate specificamente per superyacht e megayacht si contraddistinguono per il corpo in acciaio e le eliche a 4 pale in Nibral.

*Italwinch thrusters are born from a careful planning thanks to the over twenty years know-how which the company boasts. Developed specifically for superyachts and megayachts, they stand out for the steel body and the 4-blade Nibral propellers.*



**YACHT**  
CONTROLLER

PAGINA 93

Nata per sviluppare prodotti innovativi ad alto contenuto tecnologico, al fine di rendere ancor più sicura e piacevole la navigazione da diporto, Yacht Controller è oggi leader indiscussa nel settore in tutto il mondo.

*Created to develop innovative advanced technology products for safer and more enjoyable boating, Yacht Controller is now an undisputed leader in its field, all over the world.*



**baitek**

PAGINA 99

La Baitek progetta e costruisce impianti ad osmosi per la dissalazione e la potabilizzazione di acque salmastre e di mare. Dispone di una ampia gamma di impianti standard oltre alla flessibilità e disponibilità nella realizzazione di impianti custom.

*Baitek develops and manufactures inverse osmosis systems for desalinating and purifying brackish water and sea water. Baitek has a complete and wide range of standard systems and the flexibility and availability in the realization of custom-made systems*

**LINEA ENERGIA**  
ENERGY LINE



## BATTERY CHARGERS

I carica batteria serie OCEAN sono studiati per coprire le esigenze di carico più pesanti mantenendo sempre, come peculiarità, elevate prestazioni e la totale sicurezza. La nuova serie OCEAN PLUS si differenzia per la qualità del design dalla scocca completamente in acciaio inox AISI 316

*The battery chargers series OCEAN are studied in order to cover the high load requirements maintaining elevated performances and total security. The New line OCEAN PLUS differs for the quality of the design for its case in Stainless steel AISI 316*

### SERIE OCEAN PLUS



### Caratteristiche per tutti i modelli

- Alimentazione universale con PFC attivo
- Compatibile con batterie al piombo, Gel e AGM
- Compensazione Voltaggio / temperatura
- Controllo di velocità fan
- Alta efficienza e alta affidabilità
- Protezione cortocircuito / sovravoltaggio / sovratemperatura / Brown-out batterie
- Resistenza 2G al test di vibrazione

### Features on all models

- *Universal AC input with active PFC*
- *Compatible with Lead Acid, Li-ion, Gel and AGM batteries*
- *Voltage / temperature compensation*
- *Fan speed control*
- *High efficiency and high reliability*
- *Protection Short Circuit / Over Voltage / Over Temperature / Brown-out Protection*
- *Withstand 2G vibration test*

### Caratteristiche solo serie Ocean

- Compatibile con batterie al piombo, Li-ion, Gel e AGM
- Il pannello di controllo remoto MZBC\_RP è opzionale.
- Controllo di velocità fan a 2 step (modalità sleep)
- Segnale di OK di potenza di uscita
- Segnale di allarme uscita
- Funzione integrata di soccorso batteria
- Funzione integrata ESB Engine Start Battery (ESB)

### Features only on Oceans serie

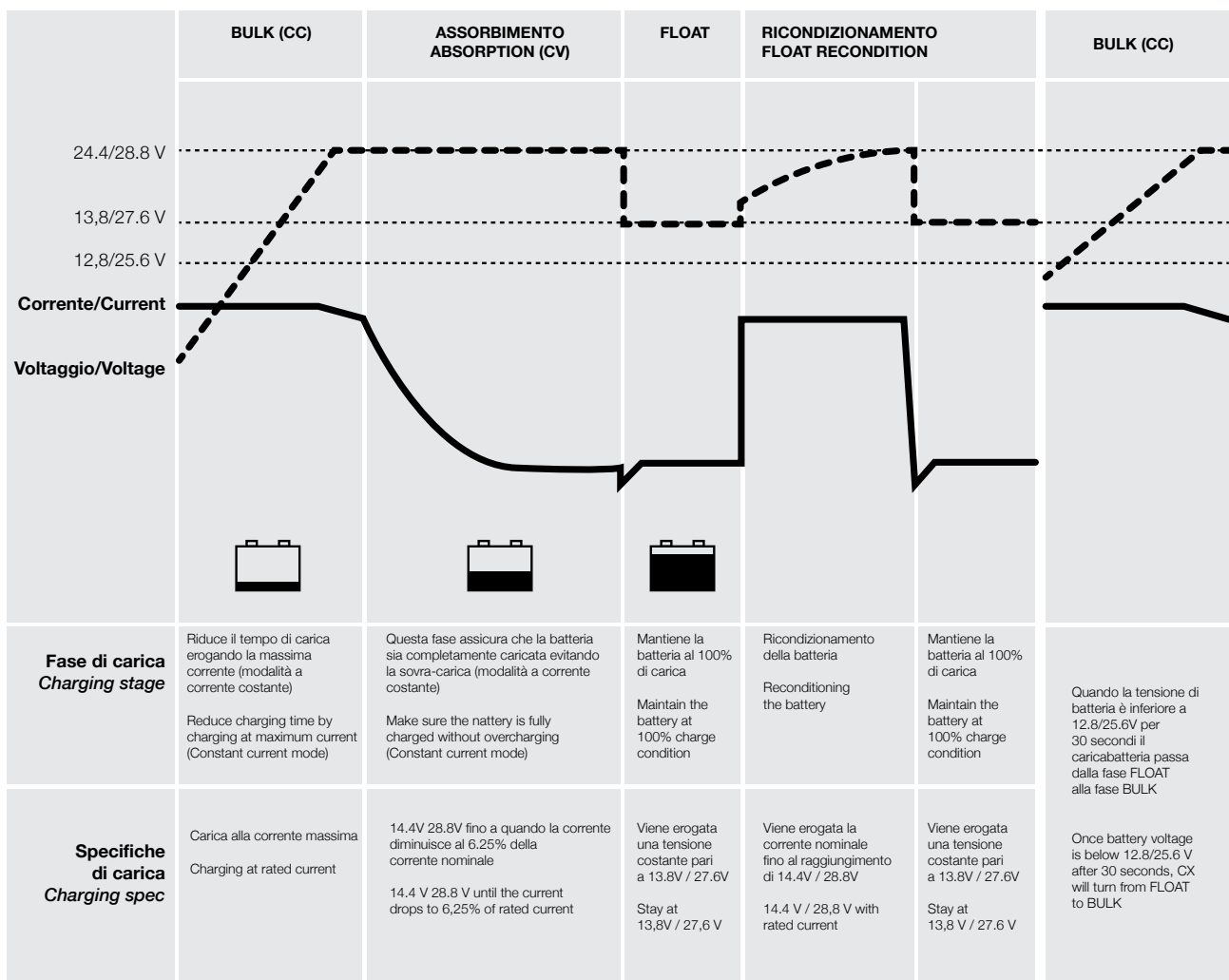
- *Compatible with Lead Acid, Li-ion, Gel and AGM batteries*
- *Support remote controller MZBC\_RP as optional accessory.*
- *2 stage fan speed control (Sleep mode)*
- *Output power OK signal*
- *Output alarm signal*
- *Built-in battery rescue function*
- *Built-in Engine Start Battery (ESB) output function*

	SERIE OCEAN PLUS		SERIE OCEAN				
	MZ_OP_1218	MZ_OP_1225	MZBC_1250	MZBC_1280	MZBC_2425	MZBC_2440	MZ_OP_2460
Tipo di batteria <i>Battery Type</i>	Piombo/Gel/AGM <i>Lead Acid/Gel/AGM</i>		piombo / Li-ion / Gel / AGM <i>Lead Acid / Li-ion / Gel / AGM</i>				
Tensione di boost standard <i>Standard Boost Charge Voltage</i>	14.5V / 14.8V		14.4 V / 14.7V		28.8 V / 29.4 V		
Tensione float standard <i>Standard Float Charge Voltage</i>	13.3V / 13.5V		13.8V / 13.5V		27.6 V / 27 V		
Uscita principale <i>Main Output</i>	3						
Corrente massima su singola uscita <i>Single Output Current Limit</i>	18A	25A	50A	80A	25A	40A	60A
Portata <i>Voltage Range</i>	190~260VAC		90~264VAC				
Frequenza <i>Frequency Range</i>	47~63 Hz						
Dimensioni (Unità: mm) <i>Dimension (WxHxD) (Unit: mm)</i>	240x80x130		213x76x272	213x76x312	183x72x243	213x76x272	300x150x200
Peso (Unità: kg) <i>Packing (Unit: kg)</i>	1.6Kg		3.1	4.0	1.6	2.9	17

Pannello Remoto - Remote panel  
**MZBC\_RP (optional)**



## SERIE OCEAN



## CHARGE DISTRIBUTORS

I ripartitori di carica MZ permettono una più efficiente ricarica delle batterie dall'alternatore, grazie ad una caduta di tensione molto ridotta. Disponibili in 4 modelli per ogni tipo di esigenza, sono dotati di ottimi dissipatori in lega leggera anodizzata per un'efficace dispersione del calore anche alla massima corrente.

*The MZ charge distributors offer an enhanced efficiency of the battery charge from the alternator thanks to a very low voltage drop. Available in 4 models to satisfy any requirement they are composed by light anodized alloy heat sinks which enable an efficient heat dispersion even at maximum current.*

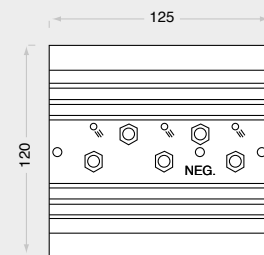
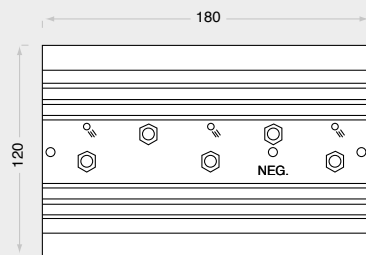
RP 12150NC



RP 12100NC



	N. Alternators	N. Exit	Max current for exit	Max Alternator Current	Misure/Size
RP 1250NC	1	2	60A	100A	120 x 64 x 70 mm
RP 12100NC	1	2	120A	140A	120 x 64 x 125 mm
RP 12150NC	1	2	180A	200A	120 x 64 x 180 mm
RP 23100NC	2	3	120A	200A	120 x 64 x 180 mm



## PURE SINE WAVE INVERTERS

Il dispositivo è un inverter DC-AC altamente affidabile, progettato con elettronica di potenza avanzata e tecnologia a microprocessore che offre le seguenti caratteristiche:

- Uscita ad onda pura sinusoidale (THD<5%)
- Relè di bypass opzionale (TR-40)
- Software intelligente per la gestione della potenza erogata (power management)
- Ventola di raffreddamento regolata in base alla temperatura interna e alla potenza erogata
- Pannello remoto CR-8 / CR-16 opzionale
- Comunicazione RS-232
- Efficienza massima pari al 90%
- Protezioni di sicurezza avanzate



Protezione di bassa e alta tensione in ingresso, protezione di sovratemperatura interna, protezione contro l'inversione di polarità (fusibile), protezione di sovraccarico in uscita, protezione contro il cortocircuito in uscita.

*The unit is a highly reliable DC-AC inverter system, designed with advanced power electronic and microprocessor technology offering the following features:*

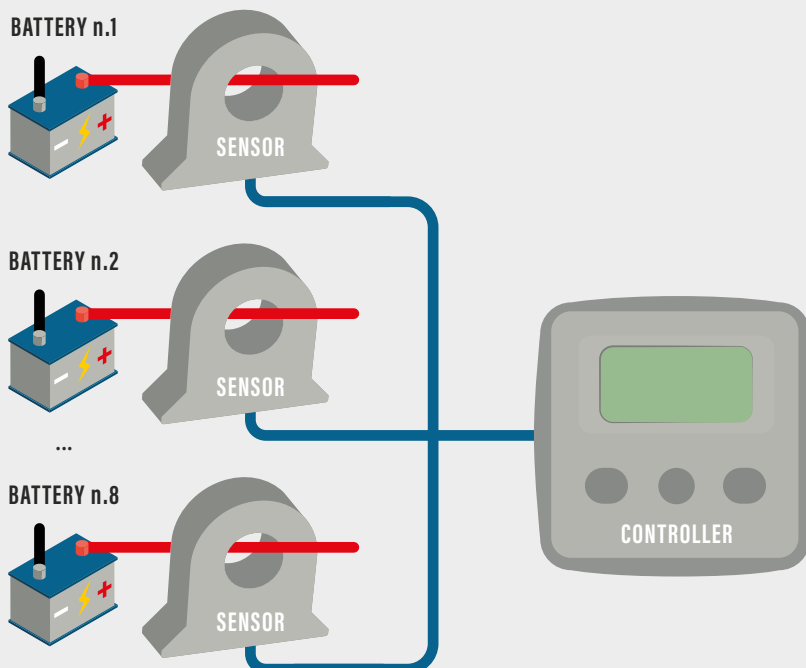
- *Pure sine wave output (THD < 5%) to operate*
- *Optional bypass relay (TR-40) function*
- *Intelligent software for power management*
- *Loading and temperature controlled cooling fan*
- *CR-8/CR-16 remote management and control*
- *RS-232 communication*
- *Efficiency max. 90%*
- *Advanced Protection Features*

*Input over/under voltage protection, Internal over temperature protection, Input reverse polarity protection (Fuse), Output overload protection, Output short circuit protection*

	Potenza/Power	Input Voltage	Output Voltage	Peso/Weight	Misure/Size
<b>MZIN_1012</b>	1000W	12V	230V	2,3 Kg	372 x 200 x 83 mm
<b>MZIN_1024</b>	1000W	24V	230V	2,3 Kg	372 x 200 x 83 mm
<b>MZIN_1512</b>	1500W	12V	230V	4,2 Kg	421 x 248 x 83 mm
<b>MZIN_1524</b>	1500W	24V	230V	4,2 Kg	421 x 248 x 83 mm
<b>MZIN_2012</b>	2000W	12V	230V	5,4 Kg	443 x 248 x 83 mm
<b>MZIN_2024</b>	2000W	24V	230V	5,4 Kg	443 x 248 x 83 mm
<b>MZIN_3024</b>	3000W	24V	230V	8,2 Kg	443 x 255 x 158 mm
<b>MZIN_4024</b>	4000W	24V	230V	10 Kg	462 x 255 x 158 mm

Compatto, dal design elegante e funzionale, il misuratore di energia EVVA-M si adatta ad ogni plancia e permette di avere sempre sotto controllo la tensione e la corrente erogata di un numero massimo di 8 batterie contemporaneamente.

Compact, with an elegant and functional design, the EVVA-M energy meter adapts to each dashboard and allows you to always monitor the voltage and current supplied by a maximum of 8 batteries at the same time.



Misure dello strumento: L 100mm x H 100mm x P 18mm  
Misure del sensore: L 100mm x H 89mm x P 30mm

Controller size: 100mm x 100mm x 18mm  
Sensor size: 100mm x 89mm x 30mm

## CARATTERISTICHE TECNICHE DEL DISPLAY

- Indicazioni in 5 lingue
- Misura della corrente, della tensione, della potenza per un numero massimo di 8 batterie
- Allarme di massima corrente impostabile su ciascuna batteria, allarme di minima e massima tensione.
- Display LCD grafico ad elevata risoluzione
- Illuminazione display regolabile
- Contrasto display regolabile
- Contenitori/gusci impermeabili IP 56
- Interfaccia Modbus-RTU su RS485

## TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE DISPLAY

- Indications in 5 languages
- Measurement of current, voltage, power for a maximum of 8 batteries
- Maximum current alarm set on each battery, minimum and maximum voltage alarm.
- High resolution graphic LCD display
- Adjustable display lighting
- Adjustable display contrast
- IP 56 waterproof enclosures / cases
- Modbus-RTU interface on RS485



**VERRICELLI**  
WINDLASSES

**PAG.23**

**VERTICALI**

*VERTICAL*



**PAG.35**

**ORIZZONTALI**

*HORIZONTAL*



**PAG.47**

**DA TONNEGGIO**

*CAPSTAN*



# SCEGLIERE IL SALPA ANCORA CORRETTO PER L'IMBARCAZIONE

## HOW TO CHOOSE THE CORRECT WINDLASS FOR YOUR BOAT

### INFORMAZIONI PRELIMINARI

#### PRELIMINARY INFORMATION

Le principali informazioni da conoscere per una corretta scelta sono:

*The most important information for a correct windlass choice is:*

- Lunghezza dell'imbarcazione  
*Length of the boat*
- Peso totale di ancora e catena (per calcolare il peso della catena al metro vedere pag.71)  
*Anchor and chain total weight ( in order to calculate chain weight per metre see on page 71)*
- Tipo di alimentazione disponibile a bordo per alimentare il verricello (12V - 24V - 230V - 400V - Idraulica)  
*Onboard power supply to power the windlass (12V - 24V - 230V - 400V - Hydraulic)*
- Caratteristiche di coperta e spazio disponibile nel gavone  
*Deck characteristics and space available in the peak*
- Tipologia d'uso dell'imbarcazione  
*Boat use typology*

### SCELTA DEL SALPA ANCORA

#### HOW TO CHOOSE THE WINDLASS

I parametri da considerare nella scelta del salpa ancora sono lunghezza della barca e peso totale dell'ormeggio. In base alla lunghezza della barca si definisce la taglia del verricello, in base al peso totale dell'ormeggio (ancora più catena) si calcola la potenza necessaria. Importante definire il significato dei due valori di carico che troverete riportati nelle caratteristiche tecniche dei salpa ancora:  **tiro istantaneo massimo**, che rappresenta il picco di carico che il verricello può sopportare per un limitato periodo di tempo, raggiunto solitamente nel momento in cui si deve disincagliare l'ancora dal fondale e **carico di lavoro al sollevamento**, che rappresenta il carico che il verricello può sopportare con una certa continuità. Moltiplicando per il fattore 4 il peso totale dell'ormeggio si determina il carico di lavoro massimo istantaneo, che deve avere il verricello scelto, definendone quindi la potenza.

*Parameters which have to be considered for a correct windlass choice are the length of the boat and ground tackle. According to the length of the boat you can find out windlass size, making reference to the ground tackle weight (anchor and chain), you can calculate power needed. It is important to define the meaning of the two values that you will find in windlasses' technical features: **maximum pull**, which represents maximum peak load that the windlass can bear for a limited time, which normally occurs when the anchor is released from the bottom **and lift working load**, which means the load that the windlass can bear continuously. Multiplying for the coefficient 4 the ground tackle weight, you will determine MAXIMUM PULL that windlass must have, defining this way its power.*

**Peso totale ormeggio x 4 <= carico di lavoro massimo istantaneo verricello**

*Ground tackle weight x 4 <= MAXIMUM PULL of the windlass*



Vogliamo ricordare che queste rimangono sempre indicazioni di massima e che le soluzioni adottabili possono variare in relazione a diversi fattori, come la modalità di utilizzo, il peso della barca, le condizioni del mare, etc.

*We remind you that these are standard rules, which can change according to several conditions, as the device employment, boat weight, weather conditions etc.*

## SALPA ANCORA AD ASSE ORIZZONTALE O VERTICALE? SHALL I BUY A HORIZONTAL OR A VERTICAL AXIS WINDLASS?

La scelta di uno o dell'altro modello è legata principalmente allo spazio disponibile sopra e sotto coperta. I salpa ancora orizzontali hanno l'asse di rotazione del barbotin orizzontale e normalmente si trovano totalmente sopra coperta. Sono di conseguenza più ingombranti di un verricello ad asse verticale, il quale è composto da due parti: una sopra coperta, dove è presente il barbotin e l'altra che comprende il moto-riduttore che si trova sotto coperta. Il vantaggio di quest'ultimo modello è di avere uno scarso ingombro sopra coperta ed una maggiore presa della catena, in quanto il barbotin lavora su più maglie contemporaneamente rispetto ad un modello orizzontale.

*The choice of a vertical or a horizontal axis windlass is mostly due to available space in the peak. Horizontal axis windlasses have gypsy rotation axis, that is horizontal and normally are wholly on the deck. They are bulkier than a vertical axis windlass, that is composed by two parts: one on the deck, where the gypsy is located, the other part, which includes the gearmotor, which is within the peak. The advantage of the latter is that it is less bulky on the deck, and it has a better chain grip, as the gypsy works on more links at the same time, compared with a horizontal model winch.*

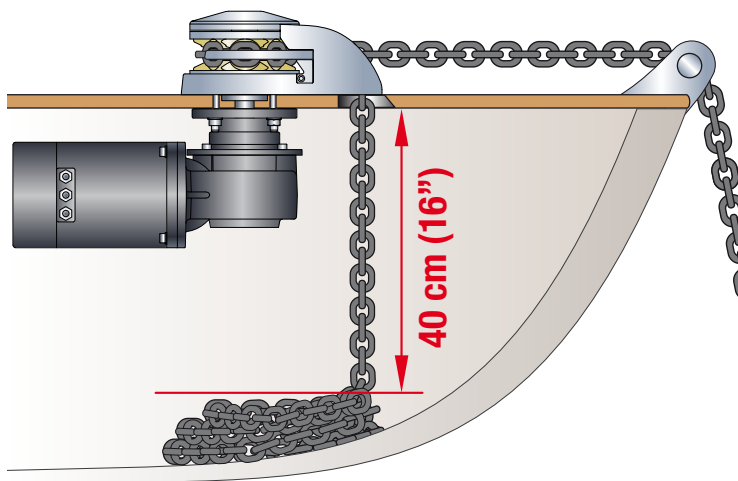
### REQUISITI D'INSTALLAZIONE INSTALLATION REQUIREMENTS

Una volta verificata la potenza, la presenza dell'alimentazione corretta e gli spazi dimensionali del salpa ancora, non rimane che verificare le dimensioni del gavone. Questo è necessario per verificare la quantità di catena (o cima-catena) che sarà possibile imbarcare e per essere certi che, in caso di verricello verticale, ci sia lo spazio per il gruppo moto-riduttore.

*Once you have checked correct rating, correct power supply and windlass size, you need to verify the bow peak size. This is necessary in order to verify the chain (or rope-chain) you can take onboard and to be sure in case of vertical windlass that there is space for the motor gearbox.*

**Infine la distanza tra il foro di cubia e la catena accumulata non dovrebbe risultare inferiore ai 40 cm (16").**

*Least, but not last, the distance between the hawse hole and the accumulated chain might not be less than 40 cm (16").*



# SIMBOLOGIA SYMBOLOLOGY

**Nel catalogo sono presenti diversi simboli per una veloce identificazione di alcune importanti caratteristiche dei prodotti.**

*In the catalogue you can find different symbols in order to identify quickly some important technical features of our products.*



CIMA CATENA

### SISTEMA TENDI-CIMA

il prodotto supporta l'uso della soluzione cima e catena

#### ROPE-CHAIN SYSTEM

*the product supports the use of rope-chain solution*



CATENA

### SENSORE CONTAMETRI

il prodotto viene fornito già predisposto per la connessione di un contametri

#### CHAINCOUNTER SENSOR

*the product is preset for chaincounter connection*



RELÈ

### RELÈ DI CONTROLLO

il relè di controllo per motori in corrente continua è fornito di serie con il prodotto

#### CONTROL BOX

*control box for DC current is supplied with the windlass*



IDRAULICO

### IDRAULICO

è possibile applicare la motorizzazione idraulica al prodotto

#### HYDRAULIC

*it is possible to supply the windlass with hydraulic motorization*



VOLTS

### TENSIONE 10V A 30V

il prodotto può essere alimentato nel range di tensione indicato senza modificare nulla

#### VOLTAGE 10V TO 30V

*the device can be powered within the indicated range without changing anything*



MOTOR

### COPERTURA MOTORE

Il prodotto è fornito di copertura motore IP67

#### MOTOR COVER

*The product has the IP67 motor cover*

# COPPER GOLD & BLACK

PERCHÈ LIMITARSI  
ALLA QUALITÀ  
QUANDO SI PUÒ AVERE  
ANCHE LO STILE?

*WHY LIMIT YOURSELF TO QUALITY WHEN  
YOU CAN ALSO HAVE STYLE?*

**Nati per soddisfare le richieste più esigenti, da oggi Italwinch ti permette di scegliere il colore del verricello. Su tutta la gamma, infatti, disponiamo di un trattamento innovativo che consente di personalizzare il tuo winch. Disponibili nei colori rame, oro e nero il trattamento PVD è un protettivo molto resistente agli urti e all'acqua salina che viene dato al verricello in acciaio inox 316 tramite l'evaporazione dei metalli che compongono lo strato di rivestimento.**

*Born to satisfy the most demanding requests, from now on Italwinch allows you to choose the color of the winch. In fact, throughout the range, we have an innovative treatment that allows you to customize your winch. Available in copper, gold and black, the PVD treatment is a very resistant to shock and salt water protection that is given to the 316 stainless steel winch by evaporating the metals that make up the coating layer.*

COPPER





**GOLD**

**BLACK**



## IMBARCAZIONI PERSONALIZZATE

### CUSTOM SOLUTIONS

La grande esperienza ORVEA ereditata, sommata alla professionalità e dinamicità dell'attuale ufficio tecnico, permette di poter seguire il cliente sotto svariati aspetti. Garantiamo un supporto tecnico sul disegno 2D-3D, durante la progettazione della zona di prua ed il posizionamento dei salpa ancora, collaborando anche con il cantiere per il corretto dimensionamento dei prodotti. Capita spesso che su un mega yacht vi siano richieste particolari da parte di armatori, capitani o architetti navali, che possono portare a prodotti personalizzati; seguendo questa idea, siamo in grado di realizzare particolari e prodotti in acciaio inox AISI316, in grado di soddisfare ogni richiesta, rendendo uniche le soluzioni adottate.

*ORVEA experience, added to competence and dynamism of our technical department, enables us to follow the customer needs under every aspect. First of all we guarantee a technical support on 2D-3D drawings during bow planning stage and windlasses positioning, cooperating with the boatyard for the correct products measurement. It happens mostly on mega yachts that the ship owner, or the captain, or naval architects have particular requests that become custom products; following this idea, we can design and carry out AISI316 products, which can satisfy any request, making our solutions unique.*



## IMBARCAZIONI MILITARI E COMMERCIALI

### MILITARY VESSELS AND COMMERCIAL BOATS

Fin dall'inizio, la società è stata coinvolta nella fornitura di imbarcazioni militari e navi commerciali. Questo tipo di richieste ha consentito Italwinch crescere e sviluppare prodotti studiati per un uso continuativo e intensivo, dimensionando tutte le parti meccaniche per rispettare questi requisiti. Ora l'azienda rispetta le norme di qualità ISO9001 ed i prodotti sono sempre realizzati sottostando alle specifiche delle autorità di certificazione. Per questo motivo, Italwinch supera e soddisfa i requisiti degli enti di classificazione più severi al mondo, tra cui LRS, BV, ABS, CCS, RINA, RRR, RMRS.

*Since the beginning, the company was involved in supplying to military boats and commercial vessels. These kind of requests permitted Italwinch to grow and develop products studied for a continuative and intensive use, dimensioning the mechanical parts of all the range under these requirements. Now the company has gained the quality assurance discipline ISO9001 and 3D products design is always undertaken with classification body requirements. Thanks to this reason, Italwinch exceeds and meets the strictest world's classification requirements, including LRS, BV, ABS, CCS, RINA, RRR, RMRS.*

**VERRICELLI VERTICALI**  
VERTICAL WINDLASSES



# LINEA SMART

## THE SMART LINE

La linea SMART è la nuova gamma di prodotti Italwinch completamente in acciaio inox AISI 316, per imbarcazioni fino ai 18 metri. Essa è composta da quattro categorie di prodotti in grado di soddisfare tutte le possibili esigenze dei clienti. Supportano tutti i principali tipi di catena in commercio ed hanno la possibilità di gestire anche la cima a tre legnoli (cima-catena).

La linea SMART è compatta sopra coperta e motorizzabile con tre diverse opzioni fino a 1000W.

La linea SMART-V è la nuova gamma con riduttore epicicloidale, che permette di avere maggiori prestazioni e minori assorbimenti. Un prodotto studiato anche per imbarcazioni con ridotti spazi e difficoltà di installazione dei verricelli classici.

La linea SMART PLUS è studiata per yacht oltre i 10 metri, e può raggiungere grandi prestazioni con il motore a 1700W.

La linea SMART-R è studiata specificatamente per imbarcazioni con ridotto spazio nel gavone, infatti possono essere installati anche orizzontalmente. Con la motorizzazione a 1700W arriva a coprire fino a imbarcazioni da 16 mt

*The SMART line is the new Italwinch range of products, completely in AISI 316 stainless steel for boats up to 18 meters. It is composed by four categories of products to meet all possible customers' needs. They all support the main kind of chain and have the possibility of managing even a three strands rope (rope-chain).*

*SMART line is compact on the deck and available in three different motor options up to 1000W.*

*The SMART-V line is the new range with epicyclical gearbox that permits higher performances and lower absorption. It's a product designed also for boats with small space available, which means difficulty in installing classic windlasses.*

*The SMART PLUS line is designed for yachts over 10 meters; it can reach high performances with the powerful 1700W motor.*

*The SMART-R line with the 1700W motor can cover boat up to 16mt. With the round base the windlass can be installed standard with the vertical shaft or horizontally; is ideally suited for use in sailing boat anchor lockers, where space considerations are critical.*



IP67

MOTOR

**Tutta la gamma SMART è fornita con copertura motore IP67**

*All the SMART range is supplied with the IP 67 motor cover*



Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 13m. Il salpa ancora SMART può usare catena fino a 8mm ed è provvisto del sistema tendicima. Viene fornito con il sensore contametri già integrato.

*Stainless steel AISI 316 vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 13m. SMART can use chains up to 8 mm and is equipped with rope tensioner. Comes with built-in chain counter sensor.*



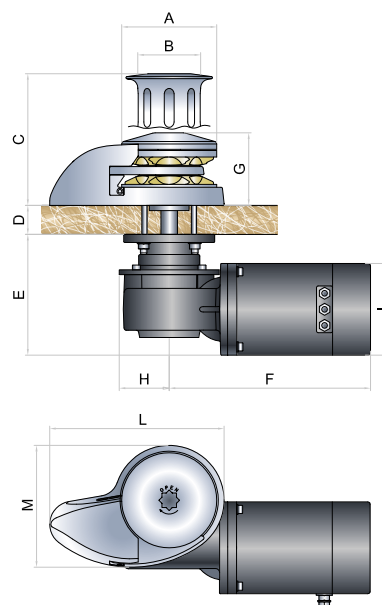
CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W	700W	700W	1000W	1000W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	650 Kg	660 Kg	750 Kg	760 Kg	930 Kg	940 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 Kg	90 Kg	100 Kg	100 Kg	130 Kg	130 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	23 mt/min	23 mt/min	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A	90 A	40 A	115 A	60 A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	8 Kg	8 Kg	8,5 Kg	8,5 Kg	13,6 Kg	13,6 Kg
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	9 Kg	9 Kg	9,5 Kg	9,5 Kg	14,5 Kg	14,5 Kg

CATENA	Barbotin / Gipsy	6mm				7mm				8mm			
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	7mm ISO	7mm DIN766	1/4" G4	1/4" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	
	Cima supportata <i>Rope supported</i>	12mm 3-strand				12mm 3-strand / 8-strand				12mm 3-strand			

500	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	90	56	130	18/35	111	221	75,5	43	82	175	122

700	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	90	56	130	18/35	111	221	75,5	43	82	175	122

1000	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	90	56	130	18/35	150	250	75,5	62	114	175	122



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316 con riduttore epicicloidale. Disponibile nella versione basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 10m. Il salpa ancore SMART-V può usare catena fino a 8mm. Tutti i modelli sono provvisti di sistema tendicima. Viene fornito con il sensore contametri già integrato.

SMART-V is a stainless steel AISI 316 vertical windlass with planetary drive. Available low profile, with different drives and recommended for boats up to 10m. SMART-V can use chains up to 8 mm and is equipped with rope tensioner. Comes with built-in chain counter sensor.

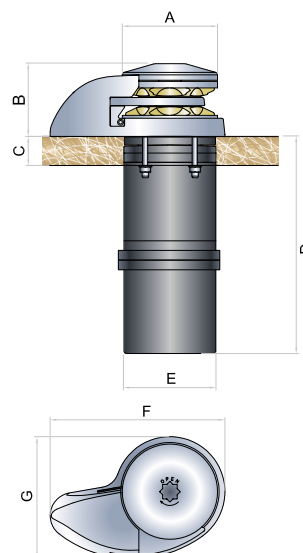


CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W	800W	800W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	670 Kg	680 Kg	800 Kg	810 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 Kg	90 Kg	100 Kg	100 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	23 mt/min	23 mt/min	25 mt/min	25 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A	90 A	45 A
PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	10,4 Kg	10,4 Kg	11,8 Kg	11,8 Kg	

CATENA	Barbotin / Gipsy	6mm			7mm				8mm			
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	7mm ISO	7mm DIN766	1/4" G4	1/4" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB
	Cima supportata <i>Rope supported</i>	12mm 3-strand			12mm 3-strand / 8-strand				12mm 3-strand			

500	A	B	C	D	E	F	G
	90	75,5	18/40	265	90	175	122

800	A	B	C	D	E	F	G
	90	75,5	18/40	265	90	175	122



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 16m. Il salpa ancora SMART PLUS può usare catena da 6mm, 8mm o 10mm ed è provvisto del sistema tendicima. Viene fornito con il sensore contametri già integrato.

*SMART PLUS is a stainless steel AISI 316 vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 16 m. SMART PLUS can use the 6 mm, 8 mm or 10 mm chains and is equipped with rope tensioner. Comes with built-in chain counter sensor.*



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	700W	1000W	1000W	1500W	1500W	1700W	1700W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	750 Kg	1020 Kg	1060 Kg	1250 Kg	1290 Kg	1650 Kg	1700 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	100 kg	130 kg	140 Kg	150 Kg	160 Kg	220 Kg	240 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	90 A	115 A	60 A	130 A	70 A	138 A	75 A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	13,7 Kg	16,7 Kg	16,7 Kg	16,9 Kg	16,9 Kg	22,4 Kg	22,4 Kg
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	N/A	18,1 Kg	18,1 Kg	18,3 Kg	18,3 Kg	23,8 Kg	23,8 Kg

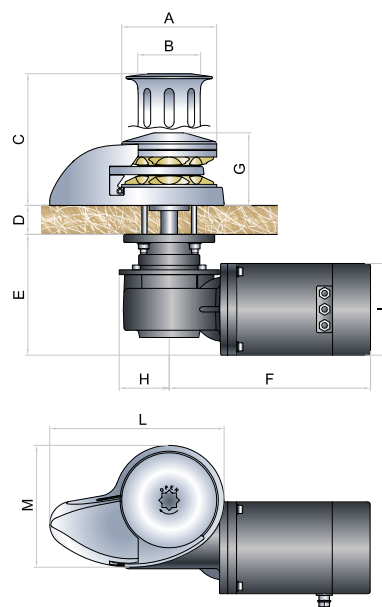
CATENA	Barbotin / Gipsy	6mm		8mm			10mm		10 DIN 766		
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	10mm ISO	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB
	Cima supportata <i>Rope supported</i>	N/A		14mm - 16mm - 9/16" - 5/8" 3-strand			16mm 3-strand		16mm 3-strand		

700	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	118	78	164	18/35	150	221	90	43	82	217	152

1000	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	118	78	164	25/50	150	250	90	62	114	217	152

1500	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	118	78	164	25/50	150	250	90	62	114	217	152

1700	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	118	78	164	25/50	165	330	90	85	125	217	152



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse verticale con base in alluminio e campana in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 13m. Il salpa ancora SMART-R1 può usare catena fino a 8mm. Viene fornito con il sensore contametri già integrato.

*Alluminium base and Stainless steel AISI 316 drums vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 13m. SMART-R1 can use chains up to 8 mm. Comes with built-in chain counter sensor.*



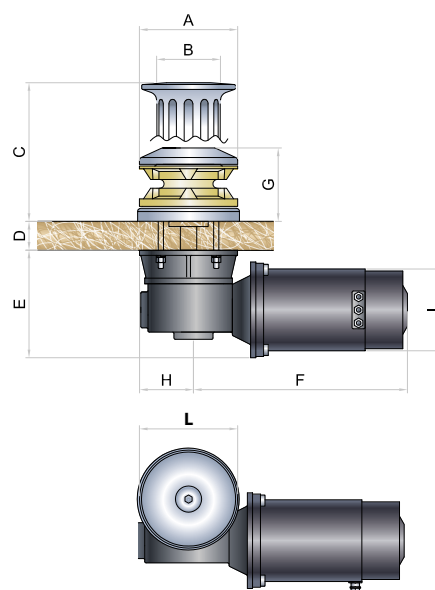
CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W	700W	700W	1000W	1000W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	650 Kg	660 Kg	750 Kg	760 Kg	930 Kg	940 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 Kg	90 Kg	100 Kg	100 Kg	130 Kg	130 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	23 mt/min	23 mt/min	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A	90 A	40 A	115 A	60 A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	8 Kg	8 Kg	8,5 Kg	8,5 Kg	13,6 Kg	13,6 Kg
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	9 Kg	9 Kg	9,5 Kg	9,5 Kg	14,5 Kg	14,5 Kg

CATENA	Barbotin / Gipsy	6mm				7mm				8mm			
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	7mm ISO	7mm DIN766	1/4" G4	1/4" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	

500	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	110	56	133	18/35	111	221	80	43	82	110

700	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	110	56	133	18/35	111	221	80	43	82	110

1000	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	110	56	133	18/35	150	250	80	62	114	110



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 16m. Il salpa ancora SMART-R3 può usare catena da 6mm, 8mm o 10mm. Viene fornito con il sensore contametri già integrato.

*Stainless steel AISI 316 vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 16 m. SMART-R3 can use the 6 mm, 8 mm or 10 mm chains. Comes with built-in chain counter sensor.*



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	700W	1000W	1000W	1500W	1500W	1700W	1700W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	750 Kg	1020 Kg	1060 Kg	1250 Kg	1290 Kg	1650 Kg	1700 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	100 kg	130 kg	140 Kg	150 Kg	160 Kg	220 Kg	240 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	90 A	115 A	60 A	130 A	70 A	138 A	75A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	13,7 Kg	16,7 Kg	16,7 Kg	16,9 Kg	16,9 Kg	22,4 Kg	22,4 Kg
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	N/A	18,1 Kg	18,1 Kg	18,3 Kg	18,3 Kg	23,8 Kg	23,8 Kg

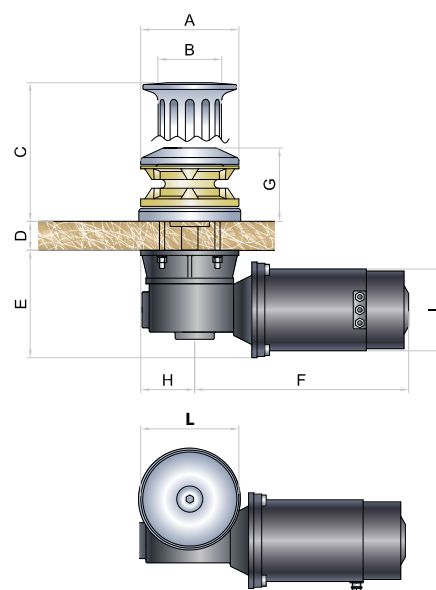
CATENA	Barbotin / Gipsy	6mm		8mm		10mm		10 DIN 766			
	Catena supportata <i>Chain supported</i>		6mm ISO	6mm DIN766	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	10mm ISO	3/8" G4	10mm DIN766

700	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	130	78	172	18/30	150	221	98	43	82	130

1000	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	130	78	172	30/52	150	250	98	62	114	130

1500	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	130	78	172	30/52	150	250	98	62	114	130

1700	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
	130	78	172	30/52	165	330	98	85	125	130



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 19m. Lo STAR può usare catena da 10 mm a 12 mm e viene fornito con il sensore contametri già integrato. Possibilità di avere la motorizzazione a 12V, 24V 230v, 400v o idraulica.

STAR is a stainless steel AISI 316 vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 19m. STAR can use chains from 10 mm to 12 mm and comes with built-in chain counter sensor. Possibility of 12V, 24V, 230V, 400V or hydraulic drive.



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1500W	1500W	1700W	1700W	2000W	HY	2000W	
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V	24V	N/A	230V/400V	
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1250 Kg	1290 Kg	1650 Kg	1700 Kg	1750 Kg	380 Kg	1700 Kg	
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	170 Kg	180 Kg	240 Kg	250 Kg	270 Kg	380 Kg	250 Kg	
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	130 A	70 A	138 A	75 A	100A	N/A	N/A	
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	←				30 to 35 Kg	→		
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	←				35 to 40 Kg	→		

CATENA	Barbotin / Gipsy		10mm				10 DIN 766			12mm		
	Catena supportata <i>Chain supported</i>		10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB	12mm ISO4565	13mm DIN 766	7/16" G4			

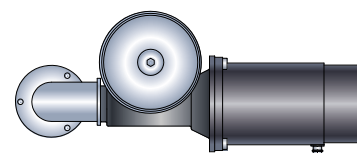
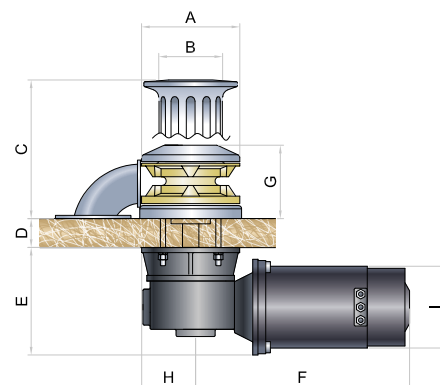
1500	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	150	102	212	37/62	150	250	112	62	114

1700	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	150	102	212	37/62	165	330	112	85	125

2000-DC	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	150	102	212	37/62	165	335	112	85	125

HY	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	150	102	212	37/62	165	102	112	85	170

2000-AC	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	150	102	212	37/62	210	350	112	85	165



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 26m. Lo STAR PLUS può usare catene fino a 14 mm e viene fornito con il sensore contametri già integrato. Possibilità di avere la motorizzazione a 24v, 230v, 400v o idraulica.

STAR PLUS is a stainless steel AISI 316 vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 26m. STAR PLUS can use chains up to 14 mm and comes with built-in chain counter sensor. Possibility of 24V, 230V, 400V or hydraulic drive.



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	2300W	2700W	3500W	2200W	3600W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	24V	24V	230V/400V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	2200 Kg	2500 Kg	2500 Kg	2550 Kg	2600 Kg	824 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	500 Kg	600 Kg	810 Kg	730 Kg	824 Kg	824 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	15 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	120 A	150 A	195 A	N/A	N/A	N/A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	←			50 to 80 Kg	→	
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	←			60 to 90 Kg	→	

CATENA	Barbotin / Gipsy		10mm		10 DIN 766		12mm		14mm		1/2" HT		14 C.T.		12,5 C.T.	
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB	12mm ISO4565	13mm DIN 766	7/16" G4	14mm ISO4565	1/2" HT	14 Stud link	12,5 Stud link				

2300	A	B	C	D	E	F	G	H
	120	120	281	60-110	190	439	154	100

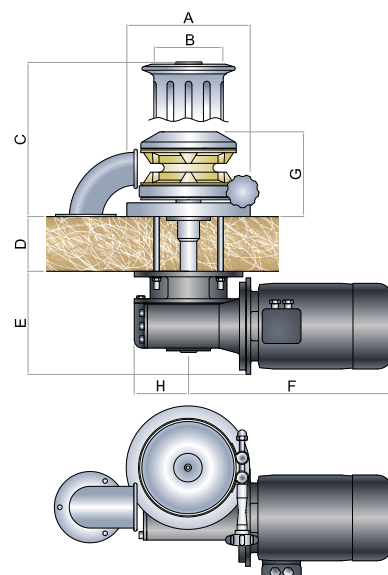
2700	A	B	C	D	E	F	G	H
	120	120	281	60-110	190	439	154	100

3500	A	B	C	D	E	F	G	H
	120	120	281	60-110	260	460	154	130

2200AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	120	120	281	60-110	190	378	154	100

3600AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	120	120	281	60-110	190	433	154	100

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	120	120	281	60-110	190	232	154	100



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile nella versione ad alto o basso profilo, con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 30m. Il salpa ancore MOON può usare catena fino a 16 mm. Tutti i modelli per catene con traversino supportano le maglie kenter. Possibilità di avere la motorizzazione a 24V, 230V, 400V o idraulica.

*MOON is a stainless steel AISI 316 vertical windlass. Available in high or low profile, with different drives and recommended for boats up to 30m. MOON can use chains up to 16 mm. All the models for stud link chains support kenter link. Possibility of 24V, 230V, 400V or hydraulic drive.*



RELÈ



IDRAULICO

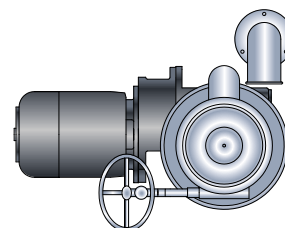
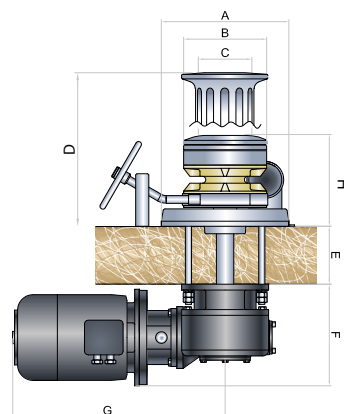
CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	3500W	4000W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	3400 Kg	3500 Kg	1250 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	1000 Kg	1250 Kg	1250 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	15 mt/min	14 mt/min	14 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	195 A	N/A	N/A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	←	N/A	→
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	←	70 to 100 Kg	→

CATENA	Barbotin / Gipsy	12mm			12,5 C.T.	14mm	14 C.T.	16mm	16DIN766
	Catena supportata <i>Chain supported</i>		12mm ISO4565	13mm DIN 766	7/16" G4	12,5 Stud link	14mm ISO4565	14 Stud link	16mm ISO

3500	A	B	C	D	E	F	G	H
	225	215	140	330	70/120	260	460	183

4000AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	225	215	140	330	70/120	260	525	183

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	225	215	140	330	70/120	260	285	183



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm





Il SUN è un verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316. Disponibile con differenti motorizzazioni è suggerito per imbarcazioni fino ai 40 metri. Il SUN può usare catena fino a 17,5 mm con traversino di diametro ed è disponibile nella versione con volantino snodato. Tutti i modelli per catena con traversino supportano le maglie kenter. Possibilità di avere la motorizzazione a 24V, 230V, 400V o idraulica.

*SUN is a stainless steel AISI 316 vertical windlass Available with different motorization it's suggested for boats up to 40 meters. The SUN can bring chain up to 17,5 mm with stud link and can be provided with remote brake wheel. All the models for stud link chains support kenter link. Possibility to have different motor supply: 24V, 230V, 400V or hydraulic.*



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	3500W	4000W	5500W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	230V/400V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	4600 Kg	4800 Kg	5200 Kg	1700 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	1500 kg	1600 Kg	1700 Kg	1700 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	14 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	195 A	N/A	N/A	N/A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	← N/A →			
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	← 95 to 190 Kg →			

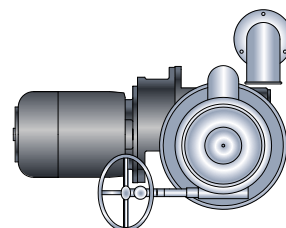
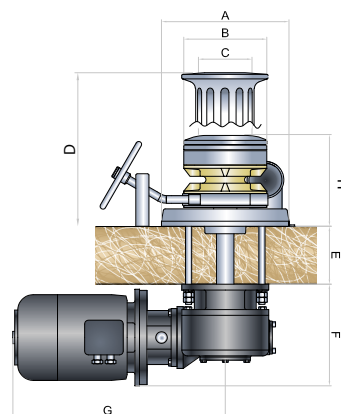
CATENA	Barbotin / Gipsy	12mm			13DIN764	14mm	16mm	16DIN766	18mm	20mm	12,5 C.T.	14 C.T.	16 C.T.	17,5 C.T.
	Catena supportata <i>Chain supported</i>		12mm ISO	13mm DIN 766	7/16" G4	13mm DIN764	14mm ISO	16mm ISO	16mm DIN766	18mm ISO	20mm ISO	12,5 Stud link	14 Stud link	16 Stud link

3500	A	B	C	D	E	F	G	H
	330	215	140	390	110/170	260	542	201

4000AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	330	215	140	390	110/170	260	600	201

5500AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	330	215	140	390	110/170	260	600	201

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	330	215	140	390	110/170	260	363	201



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Il SUN-E è un verricello ad asse verticale in acciaio inox AISI 316 dotato di riduttore epicicloidale. Disponibile con differenti motorizzazioni è suggerito per imbarcazioni fino ai 45 metri. Il SUN-E può usare catena fino a 17,5 mm con traversino di diametro ed è disponibile nella versione con volante snodato. Tutti i modelli per catene con traversino supportano le maglie kenter. Possibilità di avere la motorizzazione a 230V, 400V o idraulica.

*SUN-E is a stainless steel AISI 316 vertical windlass with epicyclic gearbox. Available with different motorization it's suggested for boats up to 45 meters. The SUN-E can bring chain up to 17,5 mm with stud link and can be provided with remote brake wheel. All the models for stud link chains support kenter link. Possibility to have different motor supply: 230V, 400V or hydraulic.*



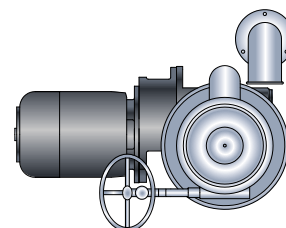
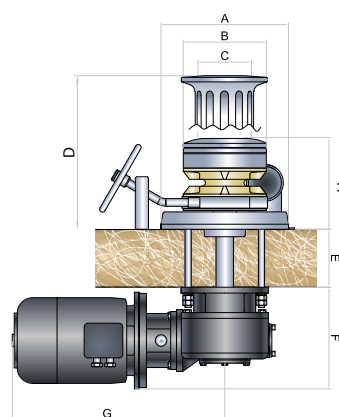
IDRAULICO

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	4000W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	3400 Kg	1900 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	1900 Kg	1900 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	N/A	N/A
PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	95 to 170 Kg	95 to 170 Kg	

CATENA	Barbotin / Gipsy	12mm			13DIN764	14mm	16mm	16DIN766	18mm	20mm	12,5 C.T.	14 C.T.	16 C.T.	17,5 C.T.
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	12mm ISO	13mm DIN 766	7/16" G4	13mm DIN764	14mm ISO	16mm ISO	16mm DIN766	18mm ISO	20mm ISO	12,5 Stud link	14 Stud link	16 Stud link	17,5 Stud link

4000AC	A	B	C	D	E	F	G	H
		330	215	140	390	MAX150	340	726

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
		330	215	140	390	MAX150	340	365



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

**VERRICELLI ORIZZONTALI**  
HORIZONTAL WINDLASSES



# CONFIGURAZIONE VERRICELLI

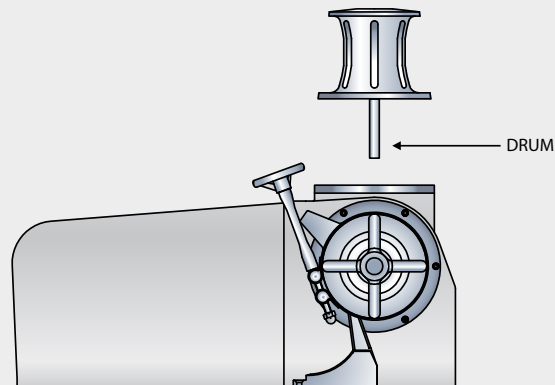
## *windlass configurations*

I verricelli ad asse orizzontale della serie RAJA, ESK, ACHERON, possono essere forniti con diverse configurazioni di campana e barbotin. La seguente tabella permette di definire quale sia il codice corretto della versione richiesta.

*The horizontal axis windlass series RAJA, ESK, ACHERON can be supplied with different configurations of drum and gypsy. The following table allows to define the version and what's the correct code required.*

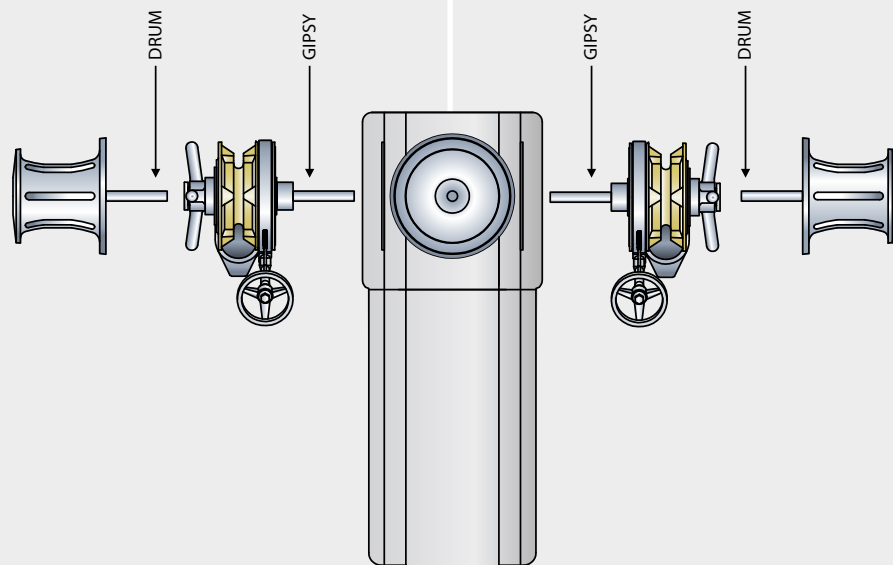
CODE	LEFT	RIGHT	TOP
<b>A</b>	DRUM	GIPSY	-
<b>B</b>	GIPSY	GIPSY	DRUM
<b>C</b>	DRUM	GIPSY	DRUM
<b>D</b>	-	GIPSY	DRUM
<b>E</b>	GIPSY	-	DRUM
<b>F</b>	GIPSY	DRUM	-
<b>G</b>	GIPSY	GIPSY	-
<b>H</b>	GIPSY	DRUM	DRUM
<b>I</b>	GIPSY	-	-
<b>L</b>	GIPSY + DRUM	GIPSY + DRUM	-
<b>M</b>	GIPSY + DRUM	GIPSY + DRUM	DRUM
<b>N</b>	GIPSY + DRUM	DRUM	-
<b>O</b>	GIPSY + DRUM	-	-
<b>P</b>	-	GIPSY + DRUM	-
<b>Q</b>	-	GIPSY	-

TESTA / TOP



SINISTRA / LEFT

DESTRA / RIGHT



Verricello manuale Giglio a doppio effetto con corpo riduttore in alluminio anticorrosivo anodizzato. Campana in alluminio anodizzato, indipendente dal barbotin. Barbotin in bronzo cromato per catena da 6mm. - 8mm. - 10mm ISO - 10mm DIN766

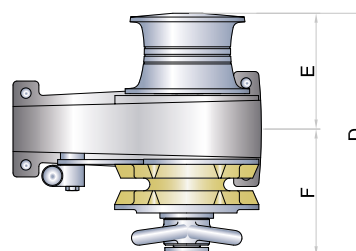
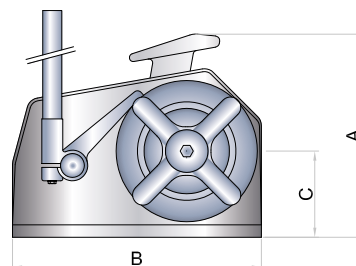
*Giglio manual windlass has a double effect drive system. It comes with anti-corrosive anodized aluminium gear box and independent anodized aluminium drum. Chromed bronze barbotin for 6mm - 8mm. - 10mm ISO chains - 10mm DIN766*



<b>CARATTERISTICHE</b>	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	N/A
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	400 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	70 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	N/A
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	N/A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	12 Kg
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	N/A

<b>CATENA</b>	<i>Barbotin / Gipsy</i>	6mm				8mm				10mm		10 DIN 766	
	<i>Catena supportata Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB	

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
212	260	90	253	121	132



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

# IKI Il Verricello Compatto

*The compact windlass*

**Iki è il nuovo verricello ad asse orizzontale in acciaio inox AISI 316. Nasce per ottimizzare gli spazi a bordo e per offrire un verricello del tutto pratico. Compatto, funzionale e curato in ogni suo dettaglio, è indicato per essere installato sopra coperta grazie alle dimensioni ridotte.**

**Il riduttore ed il motore, quest'ultimo con copertura IP66, infatti, sono incorporati al verricello. Iki, grazie anche al corpo in acciaio inox AISI 316, presenta un design elegante ed unico. In tutta la gamma il sensore contametri è di serie.**

**Ideale per imbarcazioni fino ai 12 metri, è in grado di supportare tutti i tipi di catena in commercio. Iki è stato progettato per risparmiare spazio nel gavone e per garantire una manutenzione ordinaria più pratica e funzionale.**

*Iki is the new horizontal axis windlass in AISI 316 stainless steel. It is created to optimize the spaces on board and to offer a practical winch. Compact, functional and accurate in every detail, it is suitable to be installed above deck thanks to its small size.*

*The gearbox and the motor, the latter with IP66 cover, in fact, are incorporated to the windlass. Iki, thanks also to the body in stainless steel AISI 316, presents an elegant and unique design. The chain counter sensor is standard throughout the range.*

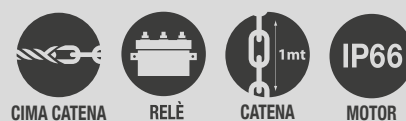
*Ideal for boats up to 12 meters, it is able to support all types of chain on the market. Iki has been designed to save space in the locker and to guarantee more practical and functional ordinary maintenance*





Verricello ad asse orizzontale in acciaio inox AISI 316. Disponibile con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 12m. Il salpa ancore IKI può usare catena fino a 8mm ed è provvisto del sistema tendicima. Viene fornito con il sensore contametri già integrato.

*Stainless steel AISI 316 horizontal windlass. Available with different drives and recommended for boats up to 12m. IKI can use chains up to 8 mm and is equipped with rope tensioner. Comes with built-in chain counter sensor.*



**CARATTERISTICHE**

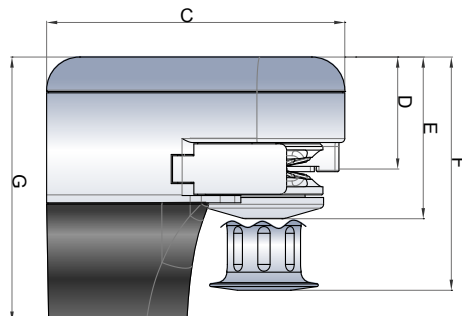
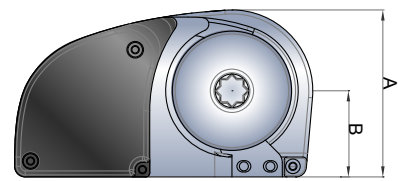
POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W	800W	800W
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	670 Kg	680 Kg	800 Kg	810 Kg
CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 kg	90 Kg	100 Kg	100 Kg
VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	28 mt/min	28 mt/min
ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A	90 A	45 A
PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	10 Kg	10 Kg	10,1 Kg	10,1 Kg
PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	11 Kg	11 Kg	11,1 Kg	11,1 Kg

**CATENA**

	Barbotin / Gipsy			6mm				7mm				8mm			
Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	7mm ISO	7mm DIN766	1/4" G4	1/4" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB				
Cima supportata <i>Rope supported</i>	N/A			12mm 3-strand				12mm 3-strand							

500	A	B	C	D	E	F	G
	126	65	225	84.5	122	176	200

800	A	B	C	D	E	F	G
	126	65	225	84.5	122	176	200



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse orizzontale in alluminio anticorodal anodizzato. L'OBI 500 può usare catena dal 6mm, 8mm di diametro ed è provvisto di sistema tenadicima. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 9m.

Anticorodal anodized aluminium horizontal windlass. OBI 500 can use chains from 6mm, 8mm in diameter and is equipped with rope tensioner. With different drives and recommended for boats up to 9m.

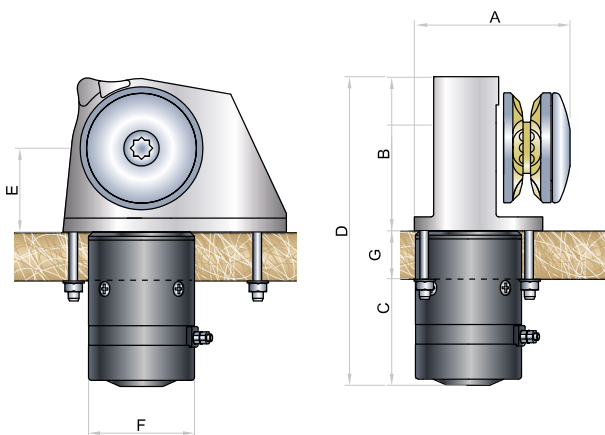


CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W	700W	700W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	630 Kg	640 Kg	670 Kg	680 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 Kg	90 Kg	100 Kg	100 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	23 mt/min	23 mt/min	25 mt/min	25 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A	90 A	40 A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	N/A	N/A	N/A	N/A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	8,2 Kg	8,2 Kg	8,8 Kg	8,8 Kg

CATENA	Barbotin / Gipsy			6mm				8mm				
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB				
	Cima supportata <i>Rope supported</i>	12mm 3-strand				N/A						

500	A	B	C	D	E	F	G
	158	138	144	282	82	80	15/45

700	A	B	C	D	E	F	G
	158	138	144	282	82	80	15/45



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm





Verricello ad asse orizzontale in alluminio anticorodal anodizzato. L'OBI 1000 può usare catena dal 6mm, 8mm, 10mm di diametro. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 15m.

*Anticorodal anodized aluminium horizontal windlass. OBI 1000 can use chains from 6mm, 8mm, 10mm in diameter. With different drives and recommended for boats up to 15m.*



### CARATTERISTICHE

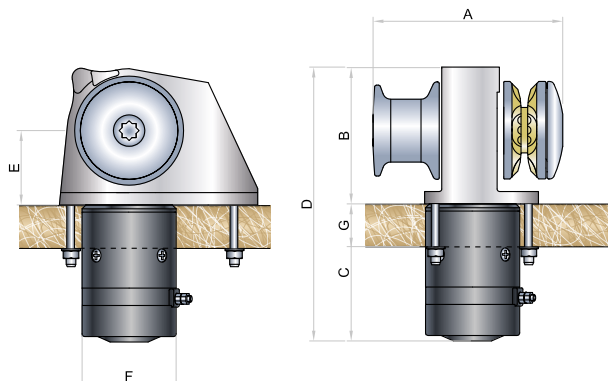
POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1000W	1000W	1500W	1500W
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1250 Kg	1290 Kg	1350 Kg	1390 Kg
CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	130 Kg	140 Kg	150 Kg	160 Kg
VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	115 A	60 A	130 A	70 A
PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	N/A	N/A	N/A	N/A
PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	17,3 Kg	17,3 Kg	17,6 Kg	17,6 Kg

### CATENA

Barbotin / <i>Gipsy</i>	6mm			8mm				10mm		10 DIN 766	
Catena supportata <i>Chain supported</i>	6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB
Cima supportata <i>Rope supported</i>	N/A			14mm - 16mm - 9/16" - 5/8"				N/A		N/A	

1000	A	B	C	D	E	F	G
	230	265	166	331	90	114	15/65

1500	A	B	C	D	E	F	G
	230	265	166	331	90	114	15/65



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse orizzontale in alluminio anticorodal anodizzato. Il DEVON può usare catena dal 6mm, 8mm, 10mm di diametro. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 15m.

*Anticorodal anodized aluminium horizontal windlass. DEVON can use chains from 6mm, 8mm to 10 mm in diameter. With different drives and recommended for boats up to 15m.*

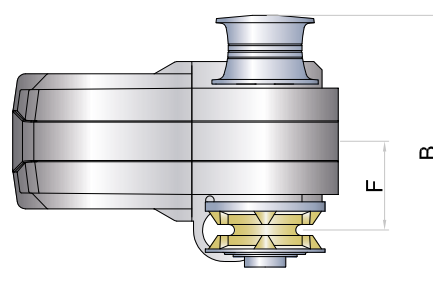
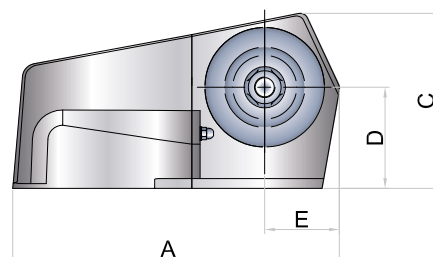


CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1000W	1000W	1500W	1500W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1290 Kg	1310 Kg	1350 Kg	1370 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	150 Kg	160 Kg	180 Kg	190 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	115 A	60 A	130 A	70 A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	N/A	N/A	N/A	N/A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	←————— 25 to 28 Kg —————→			

CATENA	Barbotin / <i>Gipsy</i>	6mm				8mm				10mm		10 DIN 766	
	Catena supportata <i>Chain supported</i>		6mm ISO	6mm DIN766	3/16" BBB	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB

1000	A	B	C	D	E	F
	400	336	214	124	91	110

1500	A	B	C	D	E	F
	400	336	214	124	91	110



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello salpa ancora ad asse orizzontale FYN. Corpo riduttore in alluminio anticorrosione anodizzato con campana in acciaio inox, indipendente dal barbotin. Barbotin per catena diametro 8mm, 10mm ISO, 10mm DIN766, 12mm ISO, 13mm DIN766. Adatto per barche fino a 18mt.

*FYN horizontal windlass with anodized aluminium gearbox and stainless steel drum. Gypsy for 8mm, 10mm ISO, 10mm DIN766, 12mm ISO, 13mm DIN766 chains. Suitable for boats up to 18mt.*

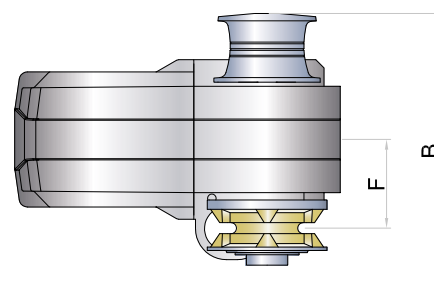
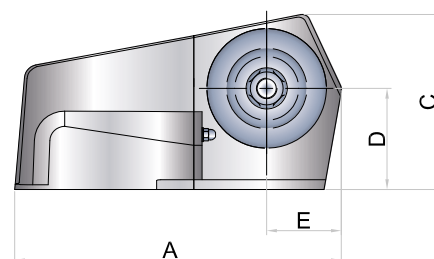


RELÈ

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1700W	1700W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1700 Kg	1750 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	260 Kg	270 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	14 mt/min	14 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	135 A	75 A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	35 Kg	35 Kg

CATENA	Barbotin / Gypsy	8mm				10mm		10 DIN 766		12mm		
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	8mm ISO	8mm DIN766	5/16" G4	5/16" BBB	10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB	12mm ISO	13mm DIN 766	7/16" G4

1700	A	B	C	D	E	F
	445	363	278	162	128	100



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello ad asse orizzontale in alluminio anticorrosivo anodizzato con campana in acciaio INOX. Il RAJA può usare catena dal 10mm al 14mm di diametro. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 26m. Disponibile in differenti configurazioni di campane e barbotin. Per la versione desiderata consultare la tabella configurazione verricelli.

Anticorrosive aluminium horizontal axis windlass. Whit stainless steel drum The RAJA can use chains from 10 mm to 14 mm in diameter. With different drives and recommended for boats up to 26m. Available in different drum and gypsy configurations. For the version see the windlass configuration table.



RELE



IDRAULICO

Possibilità Verniciatura Bianca  
White Painting Option

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	2000W	2000W	2300W	2700W	3600W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	24V	24V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1800 Kg	1900 Kg	2800 Kg	3000KG	3200 Kg	700 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	370 Kg	390 Kg	520 Kg	590 Kg	700 Kg	700 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	185 A	90 A	120 A	150 A	N/A	N/A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	←————— 55 to 70 Kg —————→					

CATENA	Barbotin / Gipsy	10mm		10 DIN 766		12mm		14mm	1/2" HT	14 C.T.	12,5 C.T.
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	10mm ISO4565	3/8" G4	10mm DIN766	3/8" BBB	12mm ISO	13mm DIN 766	7/16" G4	14mm ISO	1/2" HT	14 Stud link

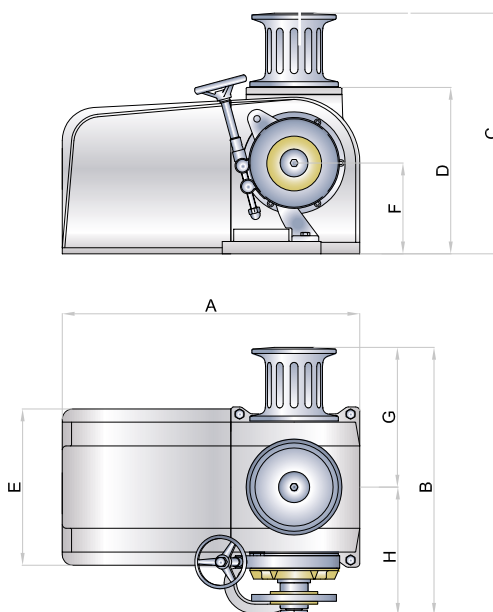
2000	A	B	C	D	E	F	G	H
	632	500	400	280	210	165	260	240

2300	A	B	C	D	E	F	G	H
	632	500	400	280	210	165	260	240

2700	A	B	C	D	E	F	G	H
	632	500	400	280	210	165	260	240

3600AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	632	500	400	280	210	165	260	240

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	632	500	400	280	210	165	260	240



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello ad asse orizzontale in alluminio anticorrosione verniciato bianco. L'ESK può usare catena dal 12mm al 16mm di diametro. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 32m. Disponibile in differenti configurazioni di campane e barbotin. Per la versione desiderata consultare la tabella configurazione verricelli.

White painted horizontal axis windlass. The ESK can use chains from 12 mm to 16 mm in diameter. With different drives and recommended for boats up to 32 m. Available in different drum and gypsy configurations. For the version see the windlass configuration table.



RELE



IDRAULICO

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	2700W	3500W	4000W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	24V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	3500 Kg	3900 Kg	3900 Kg	1300 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	1100 Kg	1200 Kg	1300 Kg	1300 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	13 mt/min	13 mt/min	13 mt/min	13 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	150 A	195 A	N/A	N/A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	← 100 to 125 Kg →			

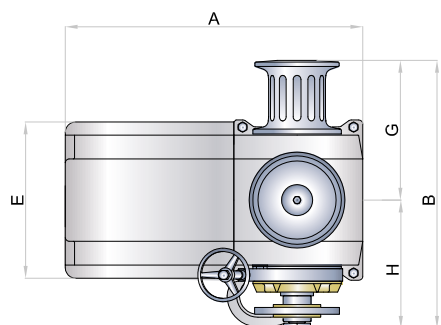
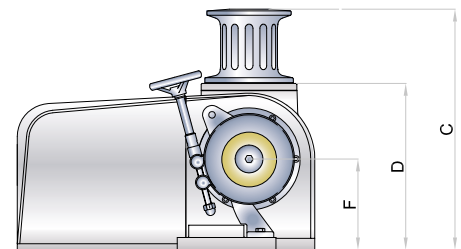
CATENA	Barbotin / Gypsy	12mm			14mm	16mm	16 DIN 766	12,5 C.T.	14 C.T.	1/2" HT
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	12mm ISO	13mm DIN 766	7/16" G4	14mm ISO	16mm ISO	16mm DIN 766	12,5 Stud link	14 Stud link	1/2" HT

2700	A	B	C	D	E	F	G	H
	740	525	486	335	270	200	270	255

3500	A	B	C	D	E	F	G	H
	740	525	486	335	270	200	270	255

4000AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	740	525	486	335	270	200	270	255

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	740	525	486	335	270	200	270	255



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello ad asse orizzontale in alluminio anticorrosivo verniciato bianco con campana in acciaio inox. L'ACHERON può usare catena dal 12mm al 19mm C.T. di diametro. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 55m. Disponibile in differenti configurazioni di campane e barbotin. Per la versione desiderata consultare la tabella configurazione verricelli.

White painted anticorrosive aluminium horizontal axis windlass with stainless steel drum. The ACHERON can use chains from 12mm to 19mm with stud link in diameter. With different drives and recommended for boats up to 55 meters. Available in different drum and gypsy configurations. For the version see the windlass configuration table.



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	3500W	4000W	5500W	7500W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	230V/400V	230V/400V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	4800 Kg	5000 Kg	5500 Kg	5800 Kg	2600 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	1500 Kg	1600 Kg	2000 Kg	2600 Kg	2600 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	195 A	N/A	N/A	N/A	N/A
PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	←		200 to 265 Kg		→	

CATENA	Barbotin / Gipsy		12mm		13 DIN 764	14mm	16mm	16 DIN 766	18mm	20mm	12,5 C.T.	14 C.T.	16 C.T.	17,5 C.T.	19 C.T.
	Catena supportata <i>Chain supported</i>	12mm ISO	13mm DIN 766	7/16" G4	13mm DIN 764	14mm ISO	16mm ISO	16mm DIN 766	18mm ISO	20mm ISO	12,5 Stud link	14 Stud link	16 Stud link	17,5 Stud link	19 Stud link

3500	A	B	C	D	E	F	G	H
	725	678	583	400	380	220	338	340

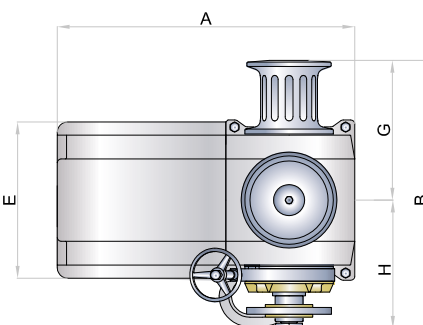
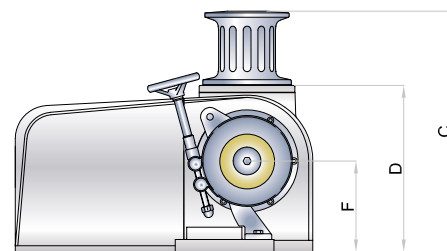
4000AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	725	678	583	400	380	220	338	340

5500AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	725	678	583	400	380	220	338	340

7500AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	907*	678	583	400	380	220	338	340

(\* senza copertura motore / without motor cover)

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	725	678	583	400	380	220	338	340



**VERRICELLI DA TONNEGGIO**  
CAPSTANS



Verricello da tonneggio per il recupero del tender con campana in alluminio anodizzato già predisposta per attacco cinghia e moschetone. (non forniti di serie con il prodotto)

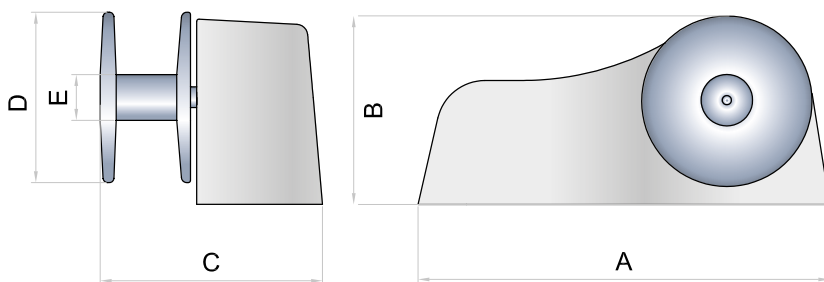
Capstan winch for recovering the tender boat with anodized aluminum drum already set for belt and snap-hook fastening. (Not supplied as standard with the product)



RELÈ

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	650 Kg	660 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 Kg	90 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	23 mt/min	23 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A
	PESO <i>WEIGHT</i>	8,5 Kg	8,6 Kg

500	A	B	C	D	E
	340	170	200	150	40



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm





Verricello da tonneggio per il recupero del tender con campana in alluminio anodizzato già predisposta per attacco cinghia e moschetone. (non forniti di serie con il prodotto)

Capstan winch for recovering the tender boat with anodized aluminium drum already set for belt and snap-hook fastening. (Not supplied as standard with the product)



IDRAULICO



RELÈ



IP67

MOTOR

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>								
	1000W	1000W	1500W	1500W	1700W	1700W	HY	2000W	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V	12V	24V	N/A	230V/400V	
TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1020 Kg	1060 Kg	1250 Kg	1290 Kg	1650 Kg	1700 Kg	380 Kg	1700 Kg	
CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	130 Kg	140 Kg	150 Kg	160 Kg	220 Kg	240 Kg	380 Kg	250 Kg	
VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	12 mt/min	
ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	115A	60A	130A	70A	185A	90A	N/A	N/A	
PESO <i>WEIGHT</i>	19Kg	19Kg	19,6Kg	19,6Kg	24Kg	24Kg	21 Kg	25 Kg	

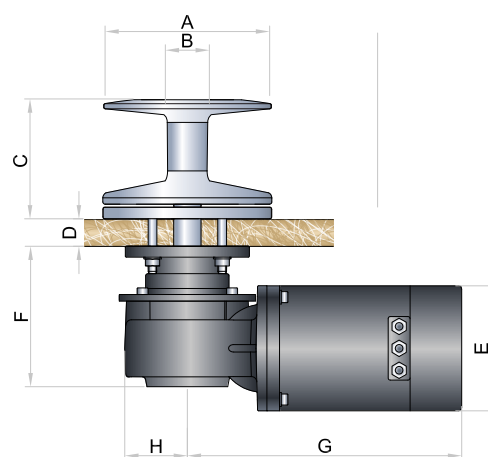
1000	A	B	C	D	E	F	G	H
	208	60	113	25/50	114	150	250	80

1500	A	B	C	D	E	F	G	H
	208	60	113	25/50	114	150	250	80

1700	A	B	C	D	E	F	G	H
	208	60	113	25/50	127	175	330	80

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	208	60	113	25/50	102	175	170	80

2000	A	B	C	D	E	F	G	H
	208	60	113	25/50	165	210	350	80



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 13m.

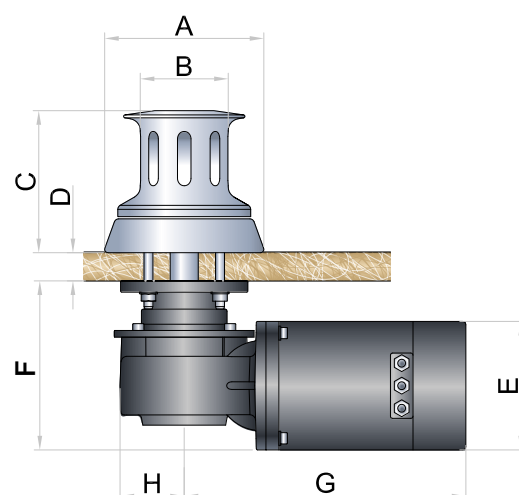
*Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 13 meters.*



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	500W	500W	700W	700W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	650 Kg	670 Kg	750 Kg	760 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	90 Kg	90 Kg	100 Kg	100 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	23 mt/min	23 mt/min	25 mt/min	25 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	60 A	32 A	90 A	40 A
	PESO <i>WEIGHT</i>	8,6 Kg	8,6 Kg	9,7 Kg	9,7 Kg

500	A	B	C	D	E	F	G	H
	109	56	100	25/50	82	110	220	45

700	A	B	C	D	E	F	G	H
	109	56	100	25/50	82	110	220	45



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 17m.

*Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 17 meters.*



RELÈ



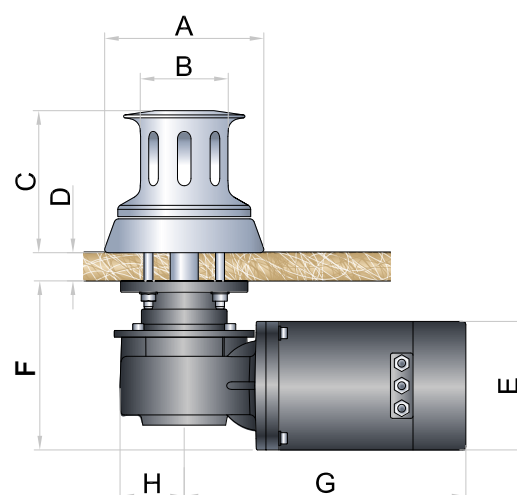
IP67

MOTOR

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1000W	1000W	1500W	1500W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1020 Kg	1060 Kg	1250 Kg	1290 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	130 Kg	140 Kg	150 Kg	160 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min	26 mt/min	26 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	115 A	60 A	130 A	70 A
	PESO <i>WEIGHT</i>	11,5 Kg	11,5 Kg	11,8 Kg	11,8 Kg

1000	A	B	C	D	E	F	G	H
	138	80	126	30/52	114	150	250	80

1500	A	B	C	D	E	F	G	H
	138	80	126	30/52	114	150	250	80

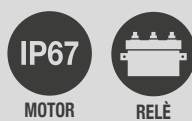


Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



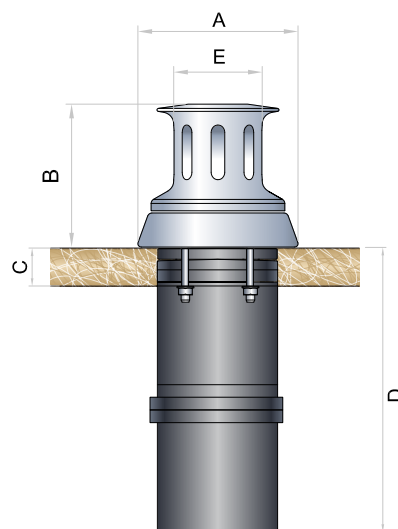
Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Suggerito per barche fino ai 14m.

*Stainless steel AISI 316 capstan winch, recommended for boats up to 14 meters.*



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	800W	800W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	800 Kg	810 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	100 Kg	100 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	25 mt/min	25 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	90 A	45 A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	10,5 Kg	10,5 Kg

800	A	B	C	D	E
	139	126	18/40	260	78



Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 23m.

*Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 23 meters.*



IDRAULICO



RELÉ



IP67

MOTOR

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1500W	1500W	1700W	1700W	2000W	HY	2000W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V	12V	24V	24V	N/A	230V/400V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1250 Kg	1290 Kg	1650 Kg	1700 Kg	1750 Kg	380 Kg	1700 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	150 Kg	160 Kg	220 Kg	240 Kg	270 Kg	380 Kg	250 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	26 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	130 A	70 A	185 A	90 A	100A	N/A	N/A
	PESO <i>WEIGHT</i>	18 Kg	18 Kg	23,1 Kg	23,1 Kg	24 Kg	21 Kg	25 Kg

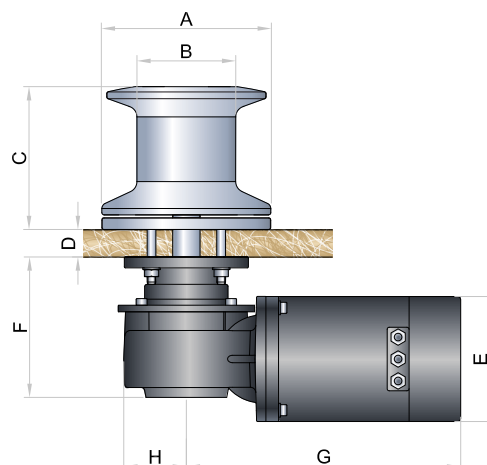
1500	A	B	C	D	E	F	G	H
	156	120	148	37/62	114	150	250	80

1700	A	B	C	D	E	F	G	H
	156	120	148	37/62	114	150	330	80

HY	A	B	C	D	E	F	G	H
	156	120	148	37/62	102	150	170	80

2000-DC	A	B	C	D	E	F	G	H
	156	120	148	37/62	114	150	330	80

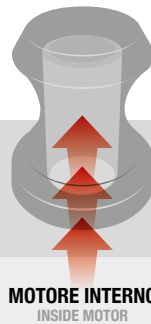
2000-AC	A	B	C	D	E	F	G	H
	156	120	148	37/62	165	210	350	80



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

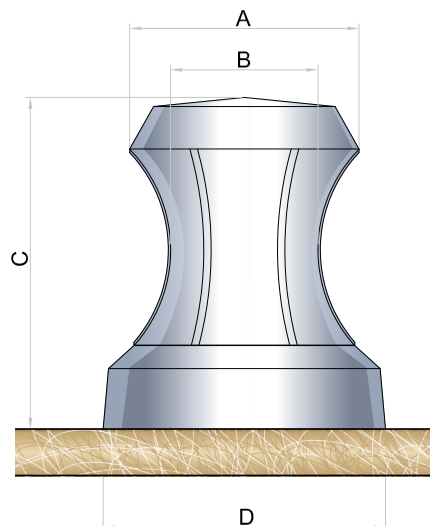
Il verricello da tonneggio Skye nasce da un progetto per risolvere i problemi di spazio sotto il ponte di coperta. È infatti l'unico senza motoriduttore sottocoperta ma bensì integrato all'interno della campana. Disponibile nella versione in bronzo - bronzo cromato, per barche fino a 25mt.

*The Skye capstan born for the boats that have a space problem under the deck. It's the only one with no gearbox and motor under the deck but integrated inside the drum. Available in natural bronze or chromed bronze for boats up to 25mt.*



CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	1700W	1700W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V	24V
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1800 Kg	1800 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	800 Kg	800 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	24 mt/min	24 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	135 A	70 A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	N/A	N/A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	58 Kg	58 Kg

1700	A	B	C	D
	250	160	350	305



Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 28m. Possibilità di avere la motorizzazione a 24V, 230V, 400V o idraulica.

*Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 28 meters. Possibility of 24V, 230V, 400V or hydraulic drive*



IDRAULICO



RELÈ

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	2000W	2300W	2700W	2200W	3600W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	24V	24V	230V/400V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	1750 Kg	2100 Kg	2300 Kg	2100 Kg	3000 Kg	550 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	260 Kg	500 Kg	600 Kg	525 Kg	625 Kg	550 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	90 A	120 A	150 A	N/A	N/A	N/A
	PESO <i>WEIGHT</i>	←		40 to 55 Kg	→		

2000	A	B	C	D	E	F
	225	125	181	70/95	183	397

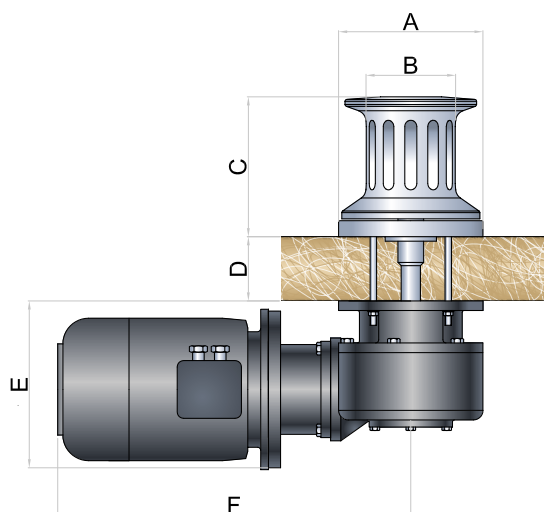
2300	A	B	C	D	E	F
	225	125	181	60/110	183	435

2700	A	B	C	D	E	F
	225	125	181	60/110	183	435

2200AC	A	B	C	D	E	F
	225	125	181	60/110	183	435

3600AC	A	B	C	D	E	F
	225	125	181	60/110	183	435

HY	A	B	C	D	E	F
	225	125	181	60/110	183	232



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



**SAMOS** - Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 30m. Possibilità di avere la motorizzazione a 24V, 230V, 400V o idraulica.

**MILOS** - Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 38m. Possibilità di avere la motorizzazione a 24V, 230V, 400V o idraulica.

**SAMOS** - Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 30 meters. Possibility of 24V, 230V, 400V or hydraulic drive

**MILOS** - Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 38 meters. Possibility of 24V, 230V, 400V or hydraulic drive



## SAMOS

## MILOS

CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>							
	2700W	2200W	HY	3500W	3000W	4000W	HY	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	230V/400V	N/A	24V	230V/400V	230V/400V	N/A	
TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	2300 Kg	2300 Kg	3000 Kg	4000 Kg	4000 Kg	4500 Kg	1100 Kg	
CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	600 Kg	625 Kg	550 Kg	1100 Kg	1100 Kg	1300 Kg	1100 Kg	
VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	
ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	150 A	N/A	N/A	195 A	N/A	N/A	N/A	
PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	← 55 to 70 Kg →			← 60 to 80 Kg →				

## SAMOS

2700W	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	50/110	180	395

2200W	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	50/110	180	378

90C	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	50/110	180	234

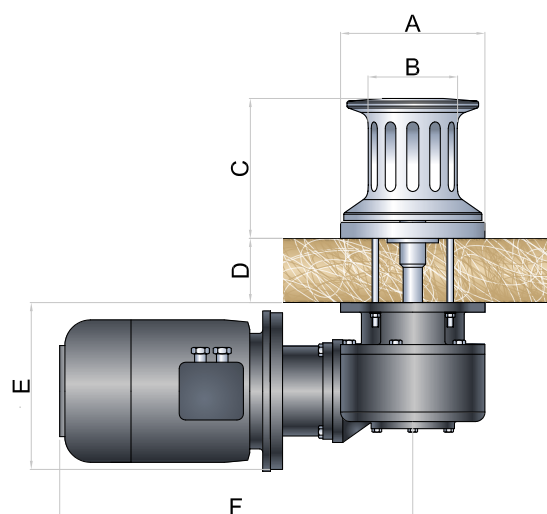
## MILOS

3500	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	562

3000AC	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	675

4000AC	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	600

HY	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	350



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello da tonneggio in acciaio inox AISI 316. Con differenti motorizzazioni è suggerito per barche fino ai 40m. Possibilità di avere la motorizzazione a 24V, 230V, 400V o idraulica.

*Stainless steel AISI 316 capstan winch, with different drives and recommended for boats up to 40 meters. Possibility of 24V, 230V, 400V or hydraulic drive*



RELE



IDRAULICO

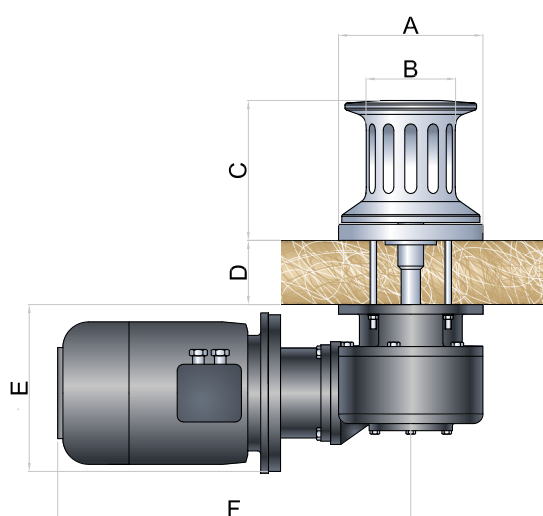
CARATTERISTICHE	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	3500W	4000W	5500W	HY
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	24V	230V/400V	230V/400V	N/A
	TIRO ISTANTANEO MASSIMO <i>MAXIMUM PULL</i>	4600 Kg	4700 Kg	5000 Kg	1700 Kg
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	1500 Kg	1600 Kg	1700 Kg	1700 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min	12 mt/min
	ASSORBIMENTO MEDIO <i>CURRENT ABSORPTION</i>	195 A	N/A	N/A	N/A
	PESO (SENZA CAMPANA) <i>WEIGHT (WITHOUT DRUM)</i>	N/A	N/A	N/A	N/A
	PESO (CON CAMPANA) <i>WEIGHT (WITH DRUM)</i>	← 75 to 95 Kg →			

3500	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	787

4000AC	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	772

5500AC	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	772

HY	A	B	C	D	E	F
	225	140	218	130/170	263	450



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



Verricello a cavo per gruetta in alluminio anticorrosivo verniciato bianco. Tutti i modelli sono provvisti di comando manuale d'emergenza.

*White painted aluminium cable winch. All the models are supplied with the manual emergency recovery.*



CARATTERISTICHE	CODICE CODE	805	806	797	797	789	789
	POTENZA MOTORE <i>ELECTRIC MOTOR</i>	700W	700W	1000W	1500W	1700W	1500W
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE <i>MOTOR SUPPLY VOLTAGE</i>	12V - 24V	12V - 24V	12V - 24V	12V - 24V	12V - 24V	230V - 400V
	CARICO LAVORO AL SOLLEVAMENTO <i>LIFT WORKING LOAD</i>	180 Kg	180 Kg	380 Kg	400 Kg	800 Kg	1000 Kg
	VELOCITÀ DI RECUPERO A CARICO <i>LINE SPEED</i>	5 mt/min	5 mt/min	10 mt/min	10 mt/min	5 mt/min	5 mt/min
	PESO <i>WEIGHT</i>	11,5 Kg	13 Kg	30 Kg	31 Kg	50 Kg	55 Kg
	CAPACITÀ ROCCHETTO <i>CABLE LENGHT CAPACITY</i>	9 mt (6mm)	9 mt (6mm)	12 mt (6mm)	12 mt (6mm)	12 mt (8mm)	12 mt (8mm)

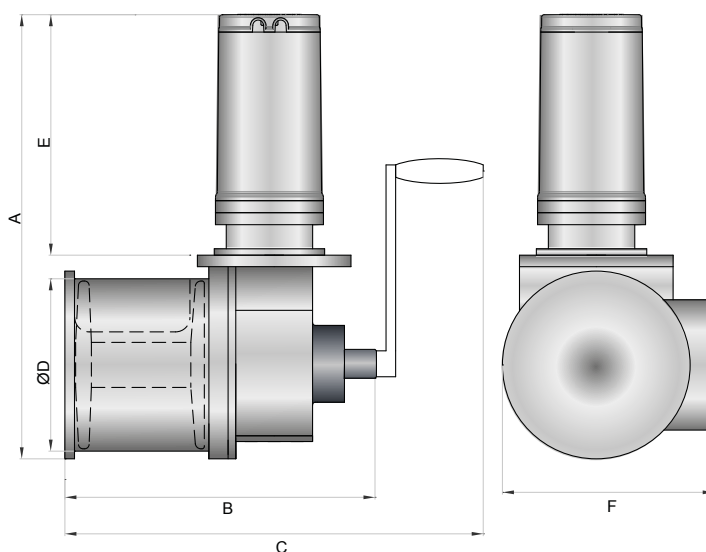
805	A	B	C	D	E	F
	380	273	390	120	220	151

806	A	B	C	D	E	F
	380	273	390	120	220	151

797	A	B	C	D	E	F
	450	320	430	160	250	260

789-AC	A	B	C	D	E	F
	630	380	500	235	340	277

789-DC	A	B	C	D	E	F
	550	380	500	235	255	277



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

**ACCESSORI**  
ACCESSORIES



# Guida Blocca Catena Standard

ACCESSORIES

## STANDARD CHAIN STOPPER



Italwinch dispone di quattro modelli standard di guida blocca catena compatibili con le principali catene a partire da 8mm di diametro fino a 17,5mm. Questi modelli sono forniti di serie con il tendi catena sono realizzati totalmente in acciaio inox AISI 316L.

*Italwinch has four standard models of chain stopper with roller suitable for the main chains from 8mm of diameter up to 17.5 mm. These models come standard with a chain tensioner ("devil claw") and are completely made in stainless steel AISI 316L.*

STP-10	8mm				10mm		10 DIN 766			
Barbotin / Gipsy	8mm	8mm	5/16"	5/16"	10mm	3/8"	10mm	3/8"		
Catena supportata <i>Chain supported</i>	8mm ISO	8mm DIN766	G4	BBB	ISO	G4	DIN766	BBB		

STP-12	12mm			13DIN764	14mm	12,5 C.T.	14 C.T.	1/2"BBB	1/2" HT		
Barbotin / Gipsy	12mm	13mm	7/16"	13mm	14mm	12,5	14	1/2"	1/2"		
Catena supportata <i>Chain supported</i>	ISO	DIN 766	G4	DIN764	ISO	Stud link	Stud link	BBB	HT		

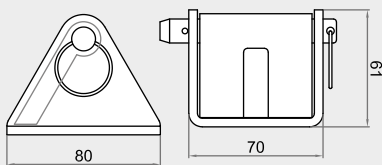
  

MOD-14	12mm			13DIN764	14mm	12,5 C.T.	14 C.T.	1/2"BBB	1/2" HT	16mm	16DIN766
Barbotin / Gipsy	12mm	13mm	7/16"	13mm	14mm	12,5	14	1/2"	1/2"	16mm	16mm
Catena supportata <i>Chain supported</i>	ISO	DIN 766	G4	DIN764	ISO	Stud link	Stud link	BBB	HT	ISO	DIN766

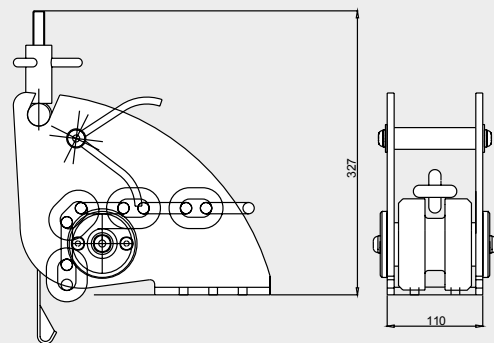
  

MOD-17	16mm	16DIN766	16 C.T.	17,5 C.T.							
Barbotin / Gipsy	16mm	16mm	16	17,5							
Catena supportata <i>Chain supported</i>	ISO	DIN766	Stud link	Stud link							

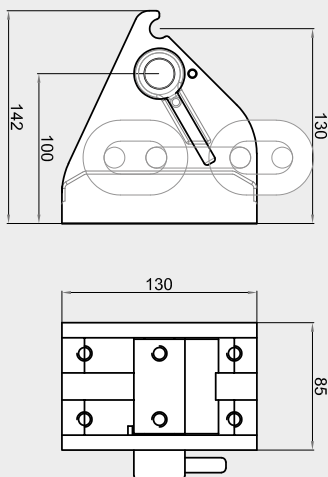
STP-10



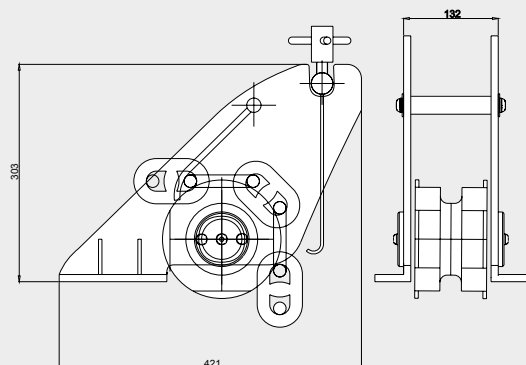
MOD-14



STP-12

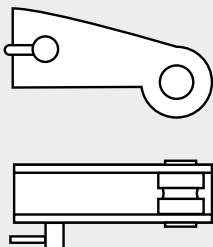


MOD-17

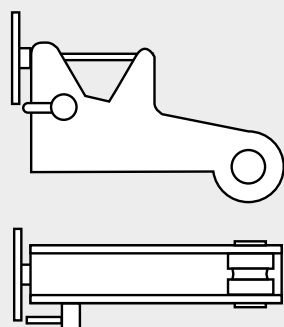


## CUSTOM CHAIN STOPPER WITH ROLLER

**Guida blocca catena**  
Chain stopper with roller



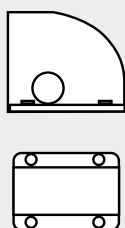
**Guida blocca catena con volantino**  
Chain stopper with roller and tensioner



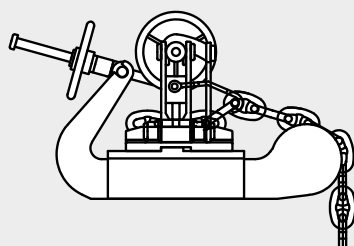
Italwinch propone una vasta gamma di accessori per il verricello: guida blocca catena con rullo e artiglio integrato, blocca catena, "chain compressor" o semplici rulli. Tutti questi modelli sono realizzati in acciaio inox AISI 316L e sono personalizzabili in base alle esigenze del cliente. Disponibili per verricelli orizzontali o verticali per catene fino a 32mm di diametro e certificabili con i principali enti certificatori.

*Italwinch supply a wide range of accessories for the windlass: different models of bow roller with chain stopper and claw integrated, chain compressor, only chain stopper or chain rollers. All these models are made in AISI 316L stainless steel and can be custom made under the requests of the customer. Available for vertical or horizontal windlasses with chain up to 32mm of diameter and certifiable with the major certification authorities.*

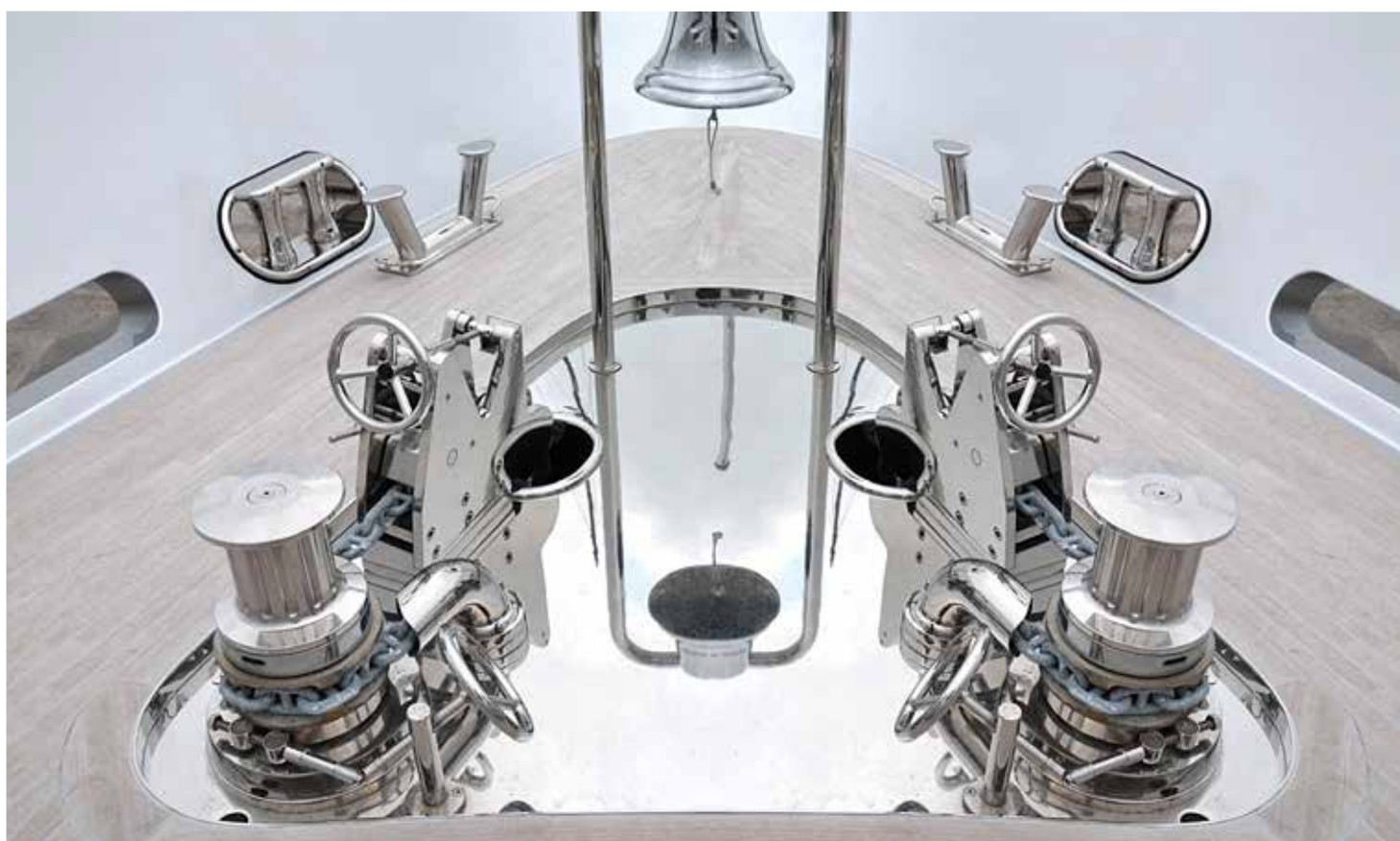
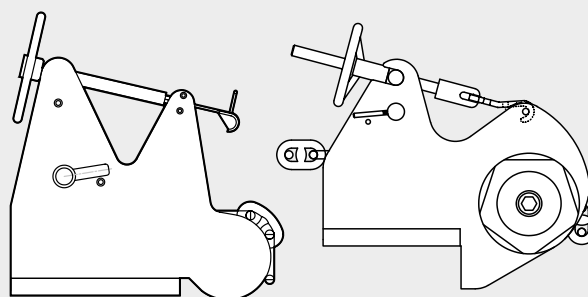
**Occhio di cubia con rullo**  
Chain Pipe - with roller



**Compressor**  
Chain Compressor



**Guida blocca catena con volantino**  
Chain stopper with roller and tensioner



# EV040 Radio contametri

ACCESSORIES

HAND HELD REMOTE CONTROL UNITS



Senza vincoli di cavi, prese o pannelli e con una carica sempre perfetta grazie alla batteria ricaricabile, il radio contametri regala finalmente tutta la libertà di manovra e la comodità di lettura nelle operazioni di ancoraggio.

**FREQUENZA DI LAVORO 868 MHz**

*Without cable ties, plug or panels and with always perfect load, thanks to its rechargeable battery, the radio chain counter gives finally all the freedom of manoeuvres and the comfort of reading during the anchorage operations.*

**WORKING FREQUENCY 868 MHz**



L 50 mm x H 145 mm x P 22 mm

CAR.EV040  
cavo ricarica *recharge cable*



# EV020 Pulsantiera contametri

ACCESSORIES

EV020 REMOTE CONTROL CHAIN COUNTER



Maneggevole grazie al suo cavo estensibile fino a 3,5 mt., ergonomica e leggera, la pulsantiera con presa stagna e cappuccio di protezione è ideale per essere utilizzata direttamente da una postazione privilegiata accanto al salpancore e poi essere comodamente riposta fino alla nuova manovra.

*Manageable thanks to its extensible cable until 3,5 mt., light and ergonomic, the remote control with plug and socket kit is ideal to be directly used from one privileged emplacement beside the winch and then to be comfortably put back until the new manoeuvres.*



L 50 mm x H 145 mm x P 22 mm

# EV030 Radio

ACCESSORIES

HAND HELD REMOTE CONTROL UNITS



VOLTS

Questo radiocontametri unisce all'eleganza della linea evolution, la praticità dei collegamenti. Il ricevitore viene facilmente installato sotto coperta, accanto al sensore magnetico. Lo strumento viene collegato in plancia, senza bisogno di collegare nient'altro che l'alimentazione.

**FREQUENZA DI LAVORO 868 MHz**

*This radio chain counter offers the elegance of Evolution line and practice connections. The receiver is easily mounted near magnetic sensor and the instrument is mounted on flybridge connecting only the battery and nothing else.*

**WORKING FREQUENCY 868 MHz**



L 100 mm x H 100 mm x P 32 mm

# EV030

ACCESSORIES

EV030 REMOTE CONTROL CHAIN COUNTER



VOLTS

Compatto, dal design elegante e funzionale, il contametri ev030 si adatta ad ogni plancia e ad ogni verricello e permette di avere sempre sotto controllo le manovre di ancoraggio dalla postazione di comando.

*Compact, with elegant and functional design, it's perfect for every flybridge and every winch in commerce. In order to have always under control the anchorage manouevres.*



L 100 mm x H 100 mm x P 32 mm

## CARATTERISTICHE TECNICHE DEI CONTAMETRI:

- Indicazioni in 5 lingue
- Utilizzo semplice e immediato
- Allarme di risalita
- Discesa automatica della catena
- Visualizzazione della velocità di manovra
- Visualizzazione tensione alimentazione del verricello
- Possibile scelta tra metri o piedi come unità di misura
- Display LCD grafico ad elevata risoluzione
- Illuminazione display regolabile
- Contrasto display regolabile
- Contenitori/gusci impermeabili IP 56

## SOLO PER EV040

- Radiocomando ricaricabile con presa accendisigari
- Visualizzazione stato di carica del radiocomando

## TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE CHAIN COUNTER:

- Indications in 5 languages
- Simple and immediate use
- Up alarm function
- Automatic descent function
- Display of the manoeuvres speed
- Display of the power supply voltage of the motor
- Choice between meters or feet as unit of measure
- High resolution LCD display
- Adjustable Lighting system display
- Adjustable Contrast display
- Universal Feeding (12-24V)
- Watertight case IP 56

## ONLY FOR EV040

- Rechargeable radio control with cigarette lighter
- Display of the charge level of the radio unit



**NAUTI001 (OPTIONAL)**

**KIT SENSORE MAGNETE PER CONTAMETRI**

**SENSOR AND MAGNET KIT FOR CHAIN COUNTER**



# EV011 Contametri

ACCESSORIES

CHAIN COUNTER



VOLTS

Il contametri EV011 è piccolo e compatto, ottimo per essere installato su sistemi che già dispongono di comandi per il verricello, ma non possiedono un contacatena. Facile da installare e compatibile con ogni tipo di verricello in commercio, può visualizzare la misura di catena calata in metri o piedi. Garantito protezione IP56 con alimentazione universale 12/24Vdc. Il prodotto ha la sola funzione di contametri, non comanda il salpa ancora.

*The chaincounter EV011 is compact, small and extremely performing, in order to be employed with equipments which are already provided with windlasses' control units, but do not have any chaincounter. It is easy to be installed and compatible with any kind of windlass on the market, it displays the measure of the chain lowered in metres or feet. Guaranteed protection rating IP56 and universal power supply 12/24Vdc. The product is only a chaincounter; you cannot operate the windlass.*



L 60 mm x H 60 mm x P 18 mm

# NAUTI 011X Contametri

ACCESSORIES

CHAIN COUNTER



VOLTS

Possiede le stesse caratteristiche tecniche del contametri EV011, abbinata alla versione ad incasso, montata con elegante ghiera in acciaio. Il prodotto ha la sola funzione di contametri, non comanda il salpa ancora.

*The chaincounter NAUTI 011X has the same technical features of the chaincounter EV011 combined to the flush mounted version on which a smart inox steel bezel has been mounted. The product is only a chaincounter; you cannot operate the windlass.*



L 60 mm x H 60 mm x P 85 mm

# Pannelli Multicomando

ACCESSORIES

MULTICONTROL PANELS



COM. UP-DOWN

NAUTI 220



NAUTI 440



NAUTI 660



I nuovi pannelli di comando MZ sono disponibili a 2, 4 o 6 tasti così da poter comandare agevolmente qualsiasi tipo di carico con una portata massima di 2 A. Utilizzabile per salpancora, gruette, passerelle o altri accessori installati sull'imbarcazione, il pannello ha ridotte dimensioni ed una grafica piacevole e ben adattabile ad ogni stile.

*New MZ control panels are available in 2, 4 or 6 buttons models, so that any type of load with a maximum capacity of 2 A. can be easily controlled. Suitable for use with anchor winches, tack bumpkins, gangways or other accessories fitted to the vessel, these panels are limited in size, smart and adaptable to any style.*



COM. UP-DOWN L50 mm x H 88 mm  
NAUTI L94 mm x H 74 mm



# KOMPASS Radiocomandi

ACCESSORIES

## REMOTE CONTROL UNITS



I radiocomandi MZ permettono, come le pulsantiere, l'utilizzo di salpancora, eliche di manovra, gruette e passerelle privilegiando la praticità grazie ad un comando senza fili, maneggevole e comodo. Disponibili a 2 e 4 canali di comando, con ricevitore e trasmettitore stagno IP67. Modalità di frequenza 433Mhz o 868Mhz.

*Just like the remote control units, the MZ radio control units can command anchor Winches, bow & stern thrusters, crabs and gangways and are easy to use thanks to the handy remote control feature. Available in 2 and 4 channels, with an IP67 watertight receiver and transmitter. Frequency band: 433 Mhz or 868Mhz.*



TX • L 52 mm x H 98 mm x P 26 mm



RX • L 150 mm x H 57 mm x P 32 mm

<b>KOMPASS 2</b>	2 canali / 2 channels	433,92 MHz
<b>KOMPASS 4</b>	4 canali / 4 channels	433,92 MHz
<b>KOMPASS 2 868</b>	2 canali / 2 channels	868 MHz
<b>KOMPASS 4 868</b>	4 canali / 4 channels	868 MHz

# Radiocomando KOMPASS-8

ACCESSORIES

## KOMPASS-8 RADIO CONTROL



Il radiocomando Kompass-8 permette di gestire fino ad 8 canali di trasmissione e quindi manovrare due verricelli e due eliche di manovra. Con il tasto di scelta rapida è possibile anche azionare contemporaneamente due eliche di manovra, rendendo ancora più facile l'ormeggio. Trasmettitore galleggiante IP67. Modalità di frequenza 868Mhz o 915Mhz.

*The Kompass-8 remote control can handle up to 8 channels of transmission operating two winches and the bow and stern thrusters. With the shortcut key is also possible to operate simultaneously two thrusters, making even easier the mooring. Floating transmitter IP67. Attendant 868Mhz or 915Mhz.*



L 60 mm x H 145 mm x P 30 mm

# PULSANTIERE Serie EV

ACCESSORIES

## HAND HELD REMOTE CONTROL UNITS

Create per l'applicazione in corrente continua ed a tenuta stagna, disponibili a 2, 3, 4, 6 o 8 comandi per il controllo di salpancore, passerelle e gruette. Caratterizzate dalla loro forma anatomica e dotate di impugnatura laterale in gomma morbida per una migliore aderenza, garantiscono un'ampia libertà di movimento e grazie al design accurato ed ultra-moderno, la perfetta adattabilità a qualsiasi tipo di imbarcazione.

*Built for direct current applications and perfectly watertight, these remote controls are available in 2, 3, 4, 6 or 8 controls in order to command anchor winches, crabs and gangways. Provided with an anatomic shape and an ergonomic soft rubber side grip in order to have a higher gripping power, they allow an outstanding freedom of movement, and thanks to their accurate ultra-modern design they are perfect for any kind of usage and craft.*



L 50 mm x H 145 mm x P 22 mm

COD EV200

COD EV300 - EVVEGA

COD EV400

COD NAUTI600

COD NAUTI800



 L 60 mm x H 145 mm x P 30 mm

 L 60 mm x H 145 mm x P 30 mm

# Comandi a piede

ACCESSORIES

ELECTRIC FOOT SWITCHES



**F-110-AISI** down  
**F-120-AISI** up  
**F-130-AISI** wash

**F-110** down  
**F-120** up  
**F-130** wash

**F-210** down  
**F-220** up  
**F-230** wash

Pulsante a perfetta tenuta stagna, creato per azionare con la pressione del piede il comando di relé o altri carichi. Portata massima: 4 A. Base in acciaio inox. Dotato di coperchio di chiusura in materiale termoplastico antiurto per evitare azionamenti involontari. Pulsante di comando in gomma siliconica resistente all'acqua di mare. Disponibile nei colori bianco, grigio e acciaio inossidabile.

*Perfectly watertight control for relays or other loads, which can be activated by the simple pressure of your foot. Perfect watertight execution - Max. loading: 4 A. Inox steel base. Fitted with a hinged thermoplastic crashproof flap cover in order to avoid fortuitous operation. Control button in sea water resistant silicon rubber. Available in grey, white or stainless steel.*



L 75 mm x H 88 mm x P 16 mm

# Centraline Multicomando

ACCESSORIES

MULTI-CONTROL UNITS

**MULTI2-868**  
**MULTI4-868**  
**MULTI6-868**

**EV550**



**NAUTI660**



Il prodotto fornito con cappucci per elettrovalvole di serie  
*Electrovalves connectors included.*

Il comando MULTI-EV permette il controllo di 2 o 4 relé o elettrovalvole e il relé pompa olio di centraline idrauliche a 4 vie. Le elettrovalvole ad esso collegate possono essere azionate da un radiocomando 2 o 4 canali e anche da un comando remoto via cavo. La centralina in materiale plastico a tenuta stagna è pre cablata per il collegamento alla centralina idraulica. Dotata di controllo tramite microprocessore, permette di visualizzare l'attivazione dei comandi e delle funzioni radio per mezzo di led. Il prodotto è fornito con cappucci per le elettrovalvole di serie.

*The MULTI-EV units allow the control of 2 or 4 relays or solenoid valves + the relay oil pump of 4 channels hydraulic control units. The solenoid valves which are connected to it can be activated by means of a 2 or 4 channels radio transmitters, and even by means of a cabled remote control unit. The watertight plastic control box is pre-cabled in order to be connected to the hydraulic control unit. Control by means of micro-processor, it shows the activation of control and radio function by means of led. Electrovalves connectors included.*



L 150 mm x H 145 mm x P 80 mm (MULTI2-868 MULTI4-868)



L 240 mm x H 230 mm x P 90 mm (MULTI6-868)



L 74 mm x H 40 mm x P 194 mm (EV550 EV660)



VOLTS

I contattori e gli invertitori MZ sono apparecchiature di comando per motori in CC a 2, 3 o 4 fili. Grazie al gruppo pre assemblato, i collegamenti elettrici sono pratici e veloci. Disponibili in diverse tipologie per soddisfare ogni tipo di esigenza, per alimentazione da 10 a 30 VCC a basso consumo, i contattori resistono agli urti ed alla corrosione marina, grazie alla loro custodia in resina poliestere autoestingente, con grado di protezione IP 56.

*The MZ contactors and inverters are control devices for 2, 3 or 4 wires DC motors. The pre-assembled group makes electrical connections quick and easy. Available in different versions to meet any requirement, and low consumption powering from 10 to 30 VDC, the contactors are shockproof and resistant to marine corrosion thanks to their IP 56 self-extinguishing polyester resin casing.*



**MZ2090/L**  
**MZ2090/O**  
**MZ2130/H**  
**MZ2130/I**

DESCRIPTION	COIL	D.C. AMP	MOTOR W	WEIGHT	SIZE
bipolar inverter	12V	90A	700W	0,7Kg	1
bipolar inverter	24V	110A	700W	0,7KG	2
bipolar inverter	12V	130A	1300w	1,1 Kg	4
bipolar inverter	24V	100A	1300w	1,1 Kg	4



**MZ2100/M**  
**MZ2150/C**  
**MZ2150/D**  
**MZ2150PA/C**  
**MZ2150PA/D**

DESCRIPTION	COIL	D.C. AMP	MOTOR W	WEIGHT	SIZE
bipolar contactor	12V	100A	700w	0,7 Kg	3
bipolar contactor	12V	150A	1700w	1,1 Kg	4
bipolar contactor	24V	130A	1700w	1,1 Kg	4
bipolar contactor	12V	200A	2000w	1,1 Kg	4
bipolar contactor	24V	180A	2000w	1,1 Kg	4



**MZIC20133**  
**MZIC20134**

DESCRIPTION	COIL	D.C. AMP	MOTOR W	WEIGHT	SIZE
bipolar inverter	12V	225A	3000w	1,4 Kg	5
bipolar inverter	24V	250A	3000w	1,4 Kg	5



**MZIC20123**

DESCRIPTION	COIL	D.C. AMP	MOTOR W	WEIGHT	SIZE
bipolar inverter	24V	360A	3500w	3,1 Kg	6

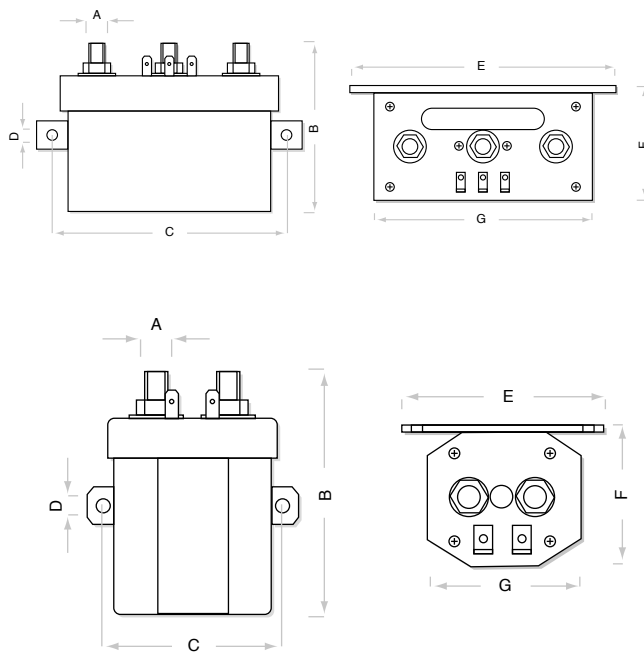
Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm



**MZ0180/G**  
**MZ0180/F**



**MZ0250/G**  
**MZ0250/F**



DESCRIPTION	COIL	D.C. AMP	MOTOR W	WEIGHT	SIZE
unipolar contactor	24V	180A	2000w	0,5 Kg	B1
unipolar contactor	12V	200A	2000w	0,5 Kg	B1

DESCRIPTION	COIL	D.C. AMP	MOTOR W	WEIGHT	SIZE
unipolar contactor	24V	230A	3000w	1 Kg	B2
unipolar contactor	12V	250A	3000w	1 Kg	B2

	A	B	C	D	E	F	G
1	6	74	68	5	8	51	68
2	6	84	73	5	8	49	66
3	8	88	100	4,5	113	55	92
4	8	95	115	7	129	68	114
5	8	120	107	7	126	72	91
6	10	153	131	7	156	65	116

	A	B	C	D	E	F	G
B1	8	93	67	4,5	78	54	60
B2	10	188	73	07	102	48	66

Un utile complemento ai relé MZ a 12V è l'adattatore MZ1030/S, che consente di alimentare un qualsiasi contattore unipolare a 12V, con tensioni da 10 a 30 V, permettendo così di ridurre la corrente assorbita dalla bobina fino al 70% del valore normale.

*The MZ1030/S adapter is a useful addition to 12V MZ unipolar contactors as it can power any 12V relay from 10 to 30V, hence reducing the current absorbed by the coil, up to 70% of the rated value.*



**COIL ENERGY SAVER - MZ1030/S**

**only for MZ0180/F**



L 34 mm x H 34 mm x P 18 mm

Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

**DIMENSIONI SIZE. L130 mm H120 mm P200 mm**



SSS è un sistema per il recupero veloce ed automatico dell'ancora. Il sistema è composto da due elementi, un contametri da plancia EV030 (SSS compatibile) ed una speciale cassetta relè. Il sistema è applicabile a qualsiasi verricello in commercio con una potenza massima di 2000W(\*).

*SSS is a device that allows a quick and easy automatic anchor retrieval. The product includes two elements, an EV030 flybridge chaincounter (SSS compatible) and a special relay box. The device is applicable to any windlass on the market with a 2000 W(\*) maximum power.*

(\*). Prima dell'acquisto verificare il numero di morsetti e la potenza del motore.

(\*). Please verify the number of terminals and power of the motor before buying the device.

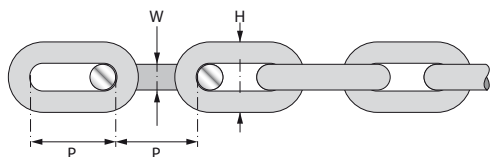
SSS\_102M  
SSS\_103M  
SSS\_104M  
SSS\_203M  
SSS\_204M

Morsetti motore / Motor terminals	Potenza Power (*)	Tensione Voltage
2 M	500W – 1000W	12V
3 M	1000W – 1700W	12V
4 M	1200W – 2000W	12V
3 M	1000W – 2000W	24V
4 M	1200W – 2000W	24V

## COME FUNZIONA FUNCTIONING:

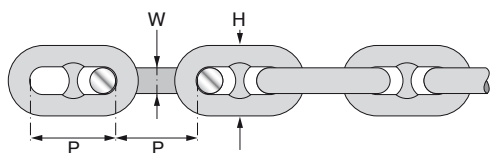
- il prodotto inizialmente funziona come un normale contametri, bisogna entrare nel menù ed attivare il sistema SSS (impostazione che rimarrà memorizzata).
- *the product functions just like a normal chaincounter, so you need to enter the menu and activate the SSS system (this is a setting that will be kept in memory).*
- una volta ormeggiati, effettuare il rilascio della catena dal fondo mediante le classiche manovre di disancoraggio ed iniziare a recuperare la catena.
- *Once you moored, you need first of all to free the chain from the sea bed through the standard unmooring manoeuvres and start retrieving the chain.*
- una volta superata la soglia degli ultimi 6 metri di catena, premendo contemporaneamente il tast UP ed il tasto DOWN il verricello inizia a salpare automaticamente.
- *Once you go over the last 6 meters threshold, pushing simultaneously UP and DOWN buttons the windlass will automatically retrieve.*

- da questo momento in poi, il verricello salpa in automatico, rallentando sempre più, fino a che l'ancora si posiziona nel musone, senza alcun colpo, nè la necessità di recarsi a prua, lasciando la catena in tensione.
- *From that moment on, the windlass automatically retrieves slowing down gradually, until the anchor fits into the bow roller, with no stroke, neither the necessity of going on the prow, leaving the chain in tension.*
- nella modalità manuale, è possibile recuperare la catena nella maniera classica, ma lo strumento negli ultimi 3 metri provvederà a rallentare gradualmente, in modo da posizionare l'ancora senza colpi e con la catena in tensione.
- *In manual mode, it is possible to retrieve the chain in the standard way, but during the last 3 metres, the device will automatically slow down in order to position the anchor with no strokes, leaving the chain in tension.*



**Catene calibrate** zincate a fuoco o in acciaio Inox AISI 316.  
*Calibrated hot dipped galvanized or stainless steel AISI 316 chains*

Catene/Chains	Tipo/Type	Passo/Pitch (P)	Altezza/Height (H)	Peso/Weight	
mm		mm	mm	kg/m	lb/m
6	DIN766	18,5	20	0,8	1,77
7	DIN766	22	23	1,1	2,45
8	DIN766	24	26	1,4	3,00
10	DIN766	28	34	2,3	5,00
10	ISO 4565	30	35	2,4	5,20
12	ISO 4565	36	40	3,0	6,70
13	DIN766	36	44	3,9	8,60
14	ISO 4565	42	47	4,4	9,70
16	ISO 4565	48	54	6,1	13,00
16	DIN 766	45	54	6,1	13,00
18	ISO 4565	54	59	7,8	16,90
20	ISO 4565	60	66	9,3	20,00



**Catene con traversino** zincate a fuoco  
*Stud Link Calibrated hot dipped galvanized chains*

Catene/Chains	Tipo/Type	Passo/Pitch (P)	Altezza/Height (H)	Peso/Weight	
mm		mm	mm	kg/m	lb/m
12,5	STUD LINK	50	45	3,7	8,15
14	STUD LINK	56	50	4,7	10,30
16	STUD LINK	64	58	5,8	12,40
17,5	STUD LINK	70	63	6,9	15,20
19	STUD LINK	76	68	8,2	18,00
20,5	STUD LINK	82	74	9,5	21,00
22	STUD LINK	88	79	11	24,30
24	STUD LINK	96	86	12,9	38,43
26	STUD LINK	104	94	15,2	33,51
28	STUD LINK	112	101	17,8	39,24

## CASSETTE 110V - 230V - 400V

### AC CONTROL BOXES



Le cassette di controllo realizzate dalla MZ Electronic coprono l'intera gamma di verricelli Italwinch. Hanno la possibilità di alimentazione a 110V, 230V o 400V (monofase o trifase), per potenze fino a 20 KW. Possibilità di gestire salita e discesa, 2 motori e contometri elettronico. Possibilità di fornire anche avviatori a bassa tensione con inverter, per la regolazione della velocità in salita e discesa, mediante pulsantiera con potenziometro.

*The control boxes made by MZ Electronic cover the full range of Italwinch winches. They can be powered by 110V, 230V or 400V (single phase or three phase), for power up to 20 KW. Capable of managing ascent and descent, 2 motors and electronic chain counter. Possibility of supplying low tension starters with inverter, for Up and DOWN speed regulation through handheld with potentiometer.*



I regolatori di velocità MZ tipo RPWM consentono di regolare la velocità dei motori in modo continuo da zero al 100%. Possono essere usati per motori a 2 fili a magneti permanenti o per motori avvolti. Consentendo un avviamento dolce e graduale non sollecitano le batterie e ne prolungano la durata. Sono disponibili in tre taglie di potenza, comandabili da un pannello di controllo, o da pulsantiera elettronica o da un pannello a joystick. Tutte le unità RPWM sono dotate di allarmi visivi e sonori contro il sovraccarico, la sovratemperatura, e delle anomalie di funzionamento riscontrate.

*The MZ RPWM speed controllers will allow you to regulate the engine speed from 0 to 100% in a continuous way. MZ RPWM can be used for both permanent magnet two-wires engines and wound engines. The RPWM speed controllers allow a soft and gradual start of the engine so that they do not stress batteries and will extend their lifetime. RPWM are available in three power sizes that you can command whether by a control panel, electronic hand-held controls or a joystick panel. All the RPWM units are equipped with visual and sound alarms in order to prevent overload, overheating and other possible operating anomalies.*



RPWM-PA1

pannello controllo per box RPWM001

RPWM-PA2

pannello controllo per box RPWM002 - RPWM003  
Box panel control

RPWM-PU2

pulsantiera per box RPWM002 - RPWM003  
Box hand-held control

	POTENZA	TIPO MOTORE	ALIM.	INV. ROT.	DIMENSIONI
RPWM001-12	400 W	12VDC 2 FILI	12VDC	NO	175x150x80mm
RPWM001-24	700 W	24VDC 2 FILI	24VDC	NO	175x150x80mm
RPWM002	1500 W	12VDC 2 o 3 FILI	10..28V	SI	275x225x120mm
	2200 W	12VDC 2 o 3 FILI	10..28V	SI	275x225x120mm
RPWM003-12	5000 W	12VDC 2,3,4 FILI	12V	ESTERNA	290x240x120mm
RPWM003-24	9000 W	24VDC 2,3,4 FILI	24V	ESTERNA	290x240x120mm



# Interruttori per pompa di sentina

ACCESSORIES

## BILGE PUMP SWITCHES

Tramite due sensori in acciaio INOX, l'interruttore BILAC001 rileva la presenza di acqua in sentina e comanda la pompa collegata per il perfetto drenaggio del vano in modo automatico. Se collegato al pannello BILAC002 offre inoltre la funzione di allarme sonoro e visivo immediatamente visualizzabile da plancia in caso di malfunzionamento della pompa stessa. Entrambi gli apparecchi si adattano perfettamente ad ogni tipo di pompa di sentina e ad imbarcazioni di qualsiasi dimensione. Adatto per pompe di sentina fino a 20A

*Thanks to two stainless steel sensors, the BILAC001 switch detects the presence of bilge water and automatically activates the relative drain pump. If it is connected to the BILAC002 panel, it also transmits an audio and visual alarm directly to the bridge in the event of a pump malfunction. Both pieces of equipment are perfectly suitable to any kind of bilge pump and to any size of craft. Suitable for bilge pumps up to 20A*



BILAC 002



# Interruttori Magneto Idraulici

ACCESSORIES

## MAGNETO-HYDRAULIC BREAKERS



L'interruttore magneto idraulico protegge i motori da sovraccarichi e corto circuito. Specificamente studiato per l'utilizzo in corrente continua, interviene in caso di sovracorrente interrompendo il circuito, in maniera da evitare danni al motore. Disponibile in tre versioni in base alla potenza del motore, alimentabile a 12/24Vdc.

*The magneto-hydraulic breaker protects motor from overcharges and short circuits. It has been studied for D.C. employ and it intervenes in case of over-current breaking the circuit, in order to avoid to damage the motor. It is available in three versions, according to the capacity of the motor, power supply 12/24Vdc.*

	Ampere	Misure
MGN50	50	L49mm x H82mm x P72mm
MGN70	70	L49mm x H82mm x P72mm
MGN80	80	L49mm x H82mm x P72mm
MGN100	100	L49mm x H82mm x P72mm
MGN120BS	120	L47mm x H85mm x P36mm
MGN150BS	150	L47mm x H85mm x P36mm
MGN200BS	200	L47mm x H85mm x P36mm

WBC/S-2.0



Il WBC/S-2.0 consente il controllo di un winch dotato di doppia velocità tramite due pulsanti. Permette di arrestare il winch al raggiungimento di una soglia di corrente impostabile tramite un commutatore. Calibrando il valore della corrente di intervento è possibile avere un controllo ottimale del livello di tiro della fune avvolta.

**PRICIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Tensione di alimentazione: da 10 a 32VDC
- Comandi: da pulsanti con contatto normalmente aperto.
- Possibilità di impostare la corrente e del ritardo d'intervento.
- Utilizzabile con qualsiasi tipo di motore in corrente continua: 2/3/4 fili.
- Portata massima sensore corrente 250A
- Corrente di intervento impostabile da 75A a 225A con incrementi di 10A
- Protetto contro l'inversione di polarità per errato collegamento della batteria

*The WBC / S-2.0 allows the control of a double speed winch through two buttons. It allows to stop the winch when a current threshold can be set through a switch.*

*By calibrating the value of the tripping current it is possible to have an optimal control of the rolled rope pull level.*

**PRICIPAL TECHNICAL CHARACTERISTICS:**

- Power supply voltage: from 10 to 32VDC
- Control: from buttons with normally open contact.
- Possibility to set the current and the intervention delay.
- Can be used with any type of DC motor: 2/3/4 wires.
- Maximum current sensor range 250A
- Tripping current adjustable from 75A to 225A in increments of 10A
- Protected against polarity inversion due to incorrect connection of the battery

L'apparecchiatura consente il controllo di un winch con uno o due pulsanti con il passaggio automatico dall'alta velocità alla bassa quando viene raggiunto il massimo valore di corrente impostato.

**PRICIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:**

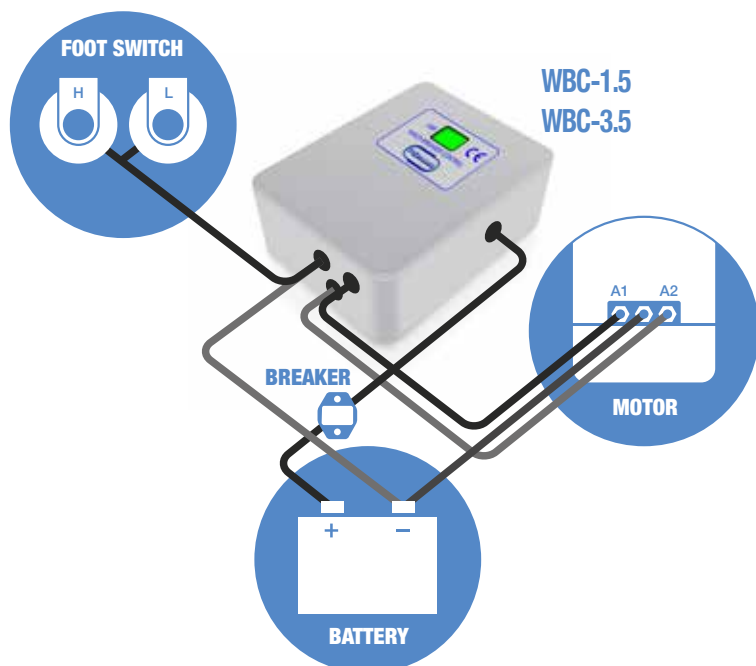
- Tensione di alimentazione; da 10 a 28VDC con impostazione automatica al power on.
- Comandi: da pulsanti con contatto normalmente aperto.
- Impostazione digitale della corrente e del ritardo d'intervento.
- Visualizzazione corrente con display a 3 digit

*This device allows you to have control of a winch with one or two buttons only. It will automatically pass from high to low speed when the maximum set power measure is reached.*

**MAIN TECHNICAL CHARACTERISTICS:**

- Power supply voltage: from 10 to 28 VDC with automatic setting when switched on.
- Control: from buttons with a normally open connection.
- Digital setting for power and operation delay.
- Power view on a 3 digit display.

	Wat	Volt	Misure/Size
WBC/S-2.0	1500 e 2000 W	24	65X56X33
WBC/S-2.0	1500 W	12	65X56X33

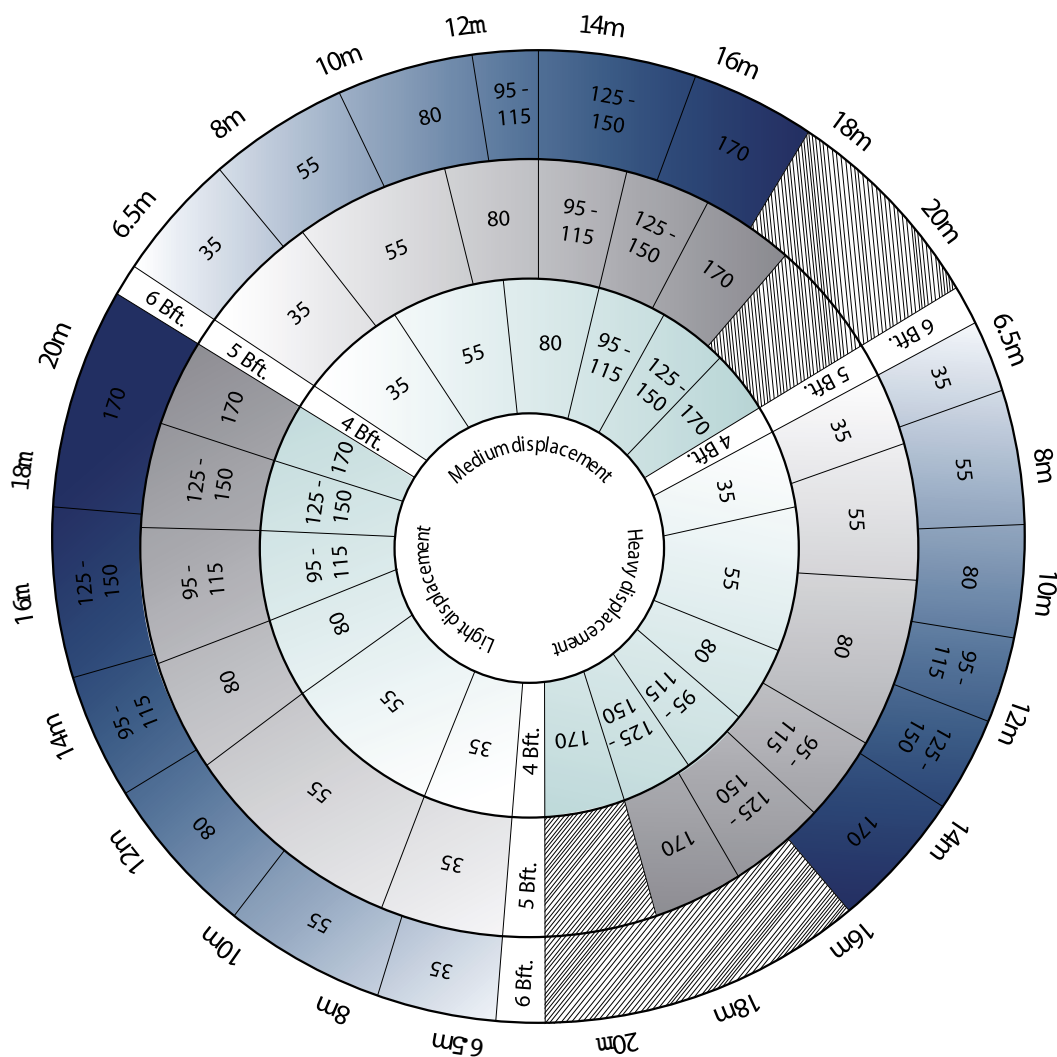
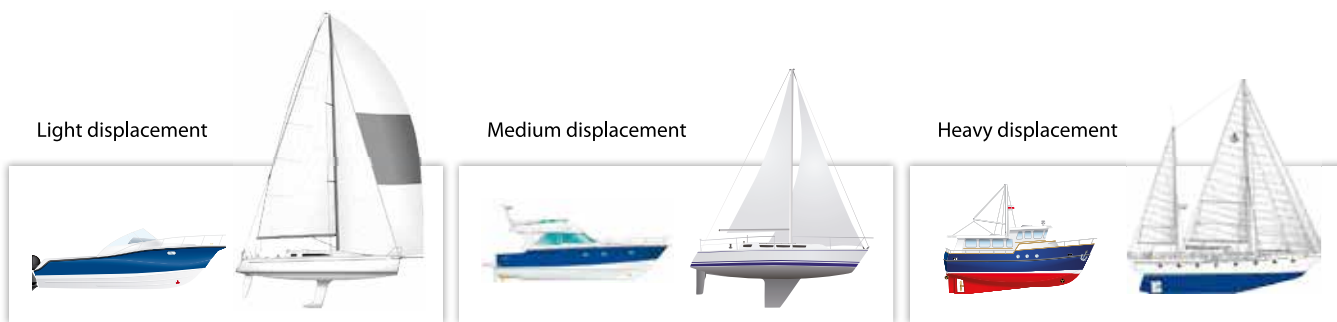


	Wat	Volt	Misure/Size
WBC 1.5	700 e 1500 W	12.24	190x160x80
WBC 3.5	1700 e 3000W	24	240x190x100

ELICHE DI MANOVRA  
THRUSTERS

*Craftsman*<sup>®</sup>  
MARINE





**Passo 1. Selezionare il tipo di imbarcazione. Nel grafico ci sono tre tipi di barca: dislocamento leggero, medio o pesante. Ruotare il grafico in modo che il tipo di barca è rivolta verso l'alto.**

**Passo 2. Selezionare la lunghezza della vostra barca.**

**Passo 3. Scegliere in quali condizioni di vento si desidera essere in grado di manovrare la barca. Si può scegliere tra 4bft (11-16 nodi), 5bft (17-21 nodi) o 6bft (22-27 nodi) – [Bbft = Beaufort]**

**Step 1. Select your type of boat. In the graph are three boat types: light, medium or heavy displacement. Rotate the graph so that your boat type is facing upward.**

**Step 2. Select the length of your boat.**

**Step 3. Choose under what wind conditions you want to be able to manoeuvre the boat. You can choose between 4bft, 5bft or 6bft (bft = beaufort).**



**Questa tabella di selezione è da intendersi come guida. Per maggiori informazioni riguarda alla scelta della corretta elica di monovra vi preghiamo di contattare MZ Electronic.**  
This selection chart is intended as a guide. For more details about thruster selection for your boat please contact MZ Electronic staff.

# THRUSTERS ELETTRICI 35-95Kgf

ELICHE DI MANOVRA

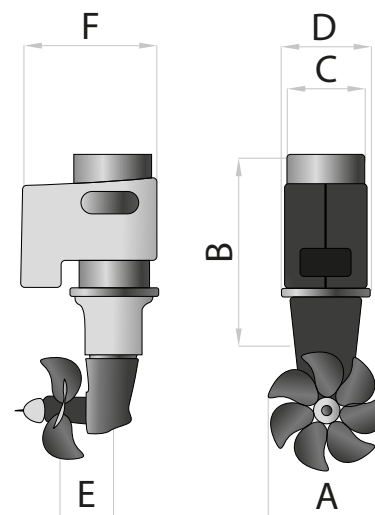
ELECTRIC THRUSTERS 35-95 Kgf



<b>Codice articolo</b> Article code	BA.110.20012	BA.150.20012	BA.185.20012	BA.185.20024	BA.185.25012
<b>Spinta (kgf)</b> Thrust force	35	55	80	80	95
<b>Diametro del tunnel (mm)</b> tunnel diameter	110	150	185	185	185
<b>Potenza motore (kW)</b> Power of electric motor	2.4	3.5	4	4	5.95
<b>Motore</b> Motor type	12V DC	12V DC	12V DC	24V DC	12V DC
<b>Interruttore di temperatura motore</b> Motor temperature switch	YES	YES	YES	YES	YES
<b>Fusibile</b> Fuse	250A	300A	355A	200A	425A

35kgf 12V 55kgf 12V 80kgf 12V 80kgf 24V 95kgf 12V

<b>A</b>	ø110	ø150	ø185	ø185	ø185
<b>B</b>	276	303	344	307	372
<b>C</b>	ø114	ø128	ø126	ø128	ø160
<b>D</b>	ø175	ø175	ø175	ø175	ø200
<b>E</b>	68	68	68	68	68
<b>F</b>	238	238	238	294	294



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

# THRUSTERS ELETTRICI 115-170Kgf

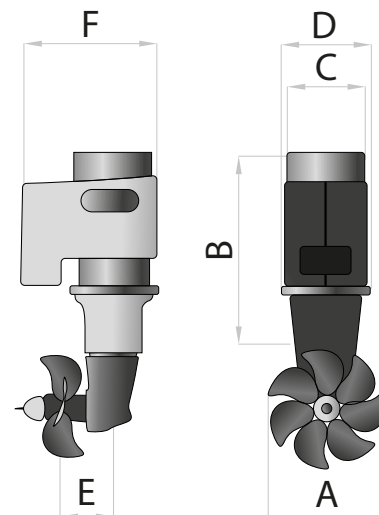
ELICHE DI MANOVRA

ELECTRIC THRUSTERS 115-170 Kgf



Codice articolo Article code	BA.185.25024	BA.250.20012	BA.250.20024	BA.250.25024
<b>Spinta (kgf) Thrust force</b>	115	125	150	170
<b>Diametro del tunnel (mm) tunnel diameter</b>	185	250	250	250
<b>Potenza motore (kW) Power of electric motor</b>	5.95	6.5	6.5	11.3
<b>Motore Motor type</b>	24V DC	12V DC	24V DC	24V DC
<b>Interruttore di temperatura motore Motor temperature switch</b>	YES	YES	YES	YES
<b>Fusibile Fuse</b>	250A	500A	250A	355A

	115kgf 24V	125kgf 12V	150kgf 24V	170kgf 24V
<b>A</b>	ø185	ø250	ø250	ø250
<b>B</b>	372	404	404	422
<b>C</b>	ø160	ø160	ø160	ø172
<b>D</b>	ø200	ø200	ø200	ø200
<b>E</b>	68	115	115	115
<b>F</b>	294	294	294	301



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

# THRUSTERS IDRAULICI

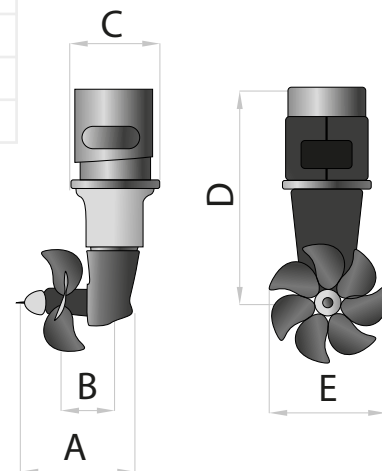
ELICHE DI MANOVRA

HYDRAULIC THRUSTERS



Codice articolo Article code	BA.150.20006	BA.185.20006	BA.185.20008	BA.250.20008	BA.250.20011
Spinta (kgf) Thrust force	50-65	80-115	80-115	120-180	120-180
Diametro del tunnel (mm) tunnel diameter	150	185	185	250	250
Potenza motore (kW) Power of electric motor	3-3.8	4-6	4-6	6.5-12	6.5-12
Motore Motor type	6 cc/rev	6 cc/rev	8 cc/rev	8.4 cc/rev	10.8 cc/rev
Interruttore di temperatura motore Motor temperature switch	YES	YES	YES	YES	YES

	BA.150.20006	BA.185.20006	BA.185.20008	BA.250.20008	BA.250.20011
<b>A</b>	119	124,5	124,5	181	181
<b>B</b>	68	68	68	115	115
<b>C</b>	ø175	ø175	ø175	ø200	ø200
<b>D</b>	259	227	277	344,5	344,5
<b>E</b>	ø150	ø185	ø185	ø250	ø250



Tutte le misure indicate sono in mm  
All sizes are in mm

## BOW-STERN TUNNELS

Craftsman Marine fornisce i tunnel richiesti in diverse lunghezze e diametri. Il diametro del tunnel dipende dal propulsore scelto. I tunnel sono realizzati in fibra di vetro rinforzata ed i nuovi tunnel di poppa sono costruiti a sandwich.

Le fibre di vetro sono rinforzate con poliestere riempito con schiuma. Grazie a questa scelta non solo hanno un bell'aspetto ma aiutano a ridurre il rumore. Il grande raggio alle estremità del tunnel riduce la turbolenza alle grandi velocità. I tunnel di poppa sono disponibili per eliche da 150 mm e 185 mm.

Le imbarcazioni con poco pescaggio possono utilizzare il tunnel di poppa ma hanno bisogno di un kit deflettore aggiuntivo. Queste coperture sono montate sul tunnel e riducono al minimo la quantità di aria aspirata. Il flusso d'acqua fuori dal tunnel è leggermente deviato verso il basso per avere il massimo effetto.

*Craftsman Marine can supply the required tunnels in various lengths and diameters. The diameter of the tunnel depends on the chosen thruster. Tubes are made from GRV (glassfiber reinforced vinylester). The new stern thruster tunnels are build in sandwich construction.*

*Glassfiber reinforced polylester filled with PU foam. Because of this construction they not only have great looks but also help reduce noise. The large radius at the ends of the tunnel reduce turbulence for maximum performance. Stern thruster tunnels are available for 150mm and 185mm thrusters.*

*Shallow draft vessels can still use the stern tunnel but need an additional deflector kit. These additional covers are mounted on the tunnel and minimize the amount of false air being sucked into the tunnel. The waterflow out of the tunnel is slightly deflected downwards to have maximum effect*



<b>BG.110.21100</b>	Tunnel in vetroresina / GRV tunnel D 110mm L 1000mm
<b>BG.150.21100</b>	Tunnel in vetroresina / GRV tunnel D 150mm L 1000mm
<b>BG.185.21100</b>	Tunnel in vetroresina / GRV tunnel D 185mm L 1000mm
<b>BG.250.21100</b>	Tunnel in vetroresina / GRV tunnel D 250mm L 1000mm
<b>BG.250.21150</b>	Tunnel in vetroresina / GRV tunnel D 250mm L 1500mm



<b>BB.010.25110</b>	Tunnel di Poppa D 110mm / Stern thruster tunnel 110mm
<b>BB.010.25150</b>	Tunnel di Poppa D 150mm / Stern thruster tunnel 150mm
<b>BB.010.25185</b>	Tunnel di Poppa D 185mm / Stern thruster tunnel 185mm
<b>BB.010.25250</b>	Tunnel di Poppa D 250mm / Stern thruster tunnel 250mm



<b>BB.010.20150</b>	Tunnel di Poppa D 150mm / Stern thruster tunnel 150mm
<b>BB.050.20150</b>	Deflettori per tunnel D 150mm / Deflection covers 150mm
<b>BB.010.20185</b>	Tunnel di Poppa D 185mm / Stern thruster tunnel 185mm
<b>BB.050.20185</b>	Deflettori per tunnel D 150mm / Deflection covers 185mm



## CONTROL PANELS

Le eliche di prua e di poppa liberano lo skipper dal suo faticoso lavoro manuale. I pannelli di comando della Craftsman Marine e le eliche di prua e di poppa contribuiscono a rendere più semplice l'operazione di ormeggio. Basta una sola pressione sul pulsante o sul joystick per gestire una serie di movimenti complessi in modo molto più semplice.

Nel caso della sola elica di prua, viene utilizzato un unico pannello. Il doppio pannello serve per gestire sia l'elica di prua che quella di poppa. In tal caso, ogni elica viene manovrata con il proprio joystick. Le estremità dei pannelli sono realizzati a tenuta stagna in conformità con la protezione IP 66.

I pannelli di controllo Craftsman Marine sono realizzati da un foglio di alluminio e successivamente anodizzati per garantire una perfetta protezione contro tutte le condizioni meteorologiche.

*Bow and stern thrusters liberate the skipper from his heavy handiwork. The control panels of the Craftsman Marine bow and stern thrusters also contribute to optimum ease of operation. It is just a push on the button, or to the joystick that triggers a range of complex movements in the most simple way.*

*In the case of only a bow thruster, a single panel is used. Dual panels serve the purpose of both a bow and a stern thruster. In that case, each thruster has its own joystick. The top sides of the panels are made watertight in accordance with the protection classification IP 66.*

*Craftsman Marine thruster control panels are milled from an aluminium sheet and thereafter anodized to ensure perfect protection against all (marine) weather conditions.*



CODICE ARTICOLO	BC.010.20001	BC.010.20002	BC.010.20003	BC.010.20001	BC.010.20002	BC.010.20003
DIMENSIONI	81 x 85 mm	81 x 85 mm	81 x 136 mm	81 x 85 mm	81 x 85 mm	81 x 136 mm
PROTEZIONE PER INVERSIONE DI MARCIA DEL MOTORE	Ritardo programmato di un secondo sul cambio di direzione di spinta. Questa funzione può essere disabilitata.			Programmed delay of a second on the change of direction of thrust. This function can be uninhabited.		
INTERRUTTORE DI PROTEZIONE TEMPERATURE	Tutti motori elettrici sono forniti con un interruttore di protezione termico. Il motore è automaticamente spento in caso di temperatura elevata.			All electric motors are supplied with a switch thermal protection. The engine is automatically switched off case of high temperature.		
PANNELLO DI CONTROLLO PER LO SPEGNIMENTO	Questa funzione è attivabile dall'utente. Il pannello può essere spento automaticamente dopo 30 minuti, 60 minuti, o 120 minuti. Impostazione base spegnimento automatico disabilitato.			This function is activated by the user. The panel can be turned off automatically after 30 minutes, 60 minutes, or 120 minutes. Basic setting automatic shut-off disabled.		
PANNELLO DI ACCENSIONE	Protezione integrata per prevenire che il pannello sia acceso accidentalmente			Built-in protection to prevent the panel is turned on accidentally		
PROTEZIONE CONTO USO CONTINUATIVO	Questa funzione attivabile dall'utente. Dopo due minuti. Di uso continuativo viene spento automaticamente. Se questa funzione disabilitata scatta l'allarme visivo sonoro nel caso il motore sia usato per più di due minuti il motore non si spegne			This function is activated by the user. After two minutes. of continued use is automatically turned off. If this function uninhabited visual sound the alarm if the motor is used for more than two minutes, the engine stops		
CLASSE DI PROTEZIONE	IP66 (parte frontale del pannello)			IP66 (front panel)		

## EXTENSION CABLES FOR THRUSTERS

I cavi di estensione Craftsman sono disponibili in lunghezze di 7m, 10m, 15m e 20m. È possibile collegare diverse lunghezze di cavo insieme. Per proteggere l'impianto elettrico da umidità, sale, acqua e polvere, tutti i nostri cavi sono provvisti di connettori resistenti all'acqua.

*The Craftsman Marine extension cables are available in lengths of 7m, 10m, 15m and 20m. It is possible to connect different cable lengths together. To protect the electrical installation against moisture, salt, water, dust or dirt, all our cables are fitted with waterproof connectors.*



- Connettori impermeabili Guarnizioni in gomma IP67
- Chiusura a leva a scatto, per garantire una connessione al 100%, anche in caso di vibrazioni.
- Con il cavo splitter è molto facile realizzare i collegamenti per i pannelli fly-bridge

- *Waterproof connectors IP67 rubber sealing*
- *Latch lever lock, to ensure a 100% tight connection, also in case of vibrations.*
- *With the splitter cable it is very easy to make the connections for fly-bridge panels*

**BC.010.25030**

**BC.010.25020**



### Pannelli di comando eliche idrauliche

Quando stai cercando un joystick per controllare la tua elica di manovra, un proiettore o qualsiasi altra applicazione che richiede solo un semplice interruttore, il joystick Craftsman Marine è il controllo che fa per te. Abbina l'aspetto e la qualità del microprocessore controllato dal pannello.

### Hydraulic Thruster panels

*When you are looking for a switch-joystick to control your hydraulic propulsion flybridge panels thruster, searchlight or any other application that requires just a simple switch, the Craftsman Marine joystick is the control for you. It matches the looks and feel of the microprocessor controlled thruster panels.*

**ELICHE DI MANOVRA**  
THRUSTERS

**Italwinch**  
THRUSTERS



# ELICHE DI MANOVRA

## THRUSTERS

Le eliche di manovra ITALWINCH nascono da un'attenta e accurata progettazione e grazie al know-how oltre ventennale che vanta l'azienda. Ideate e fabbricate completamente in Italia, godono di un elevato standard qualitativo; inoltre è stata posta un'attenzione peculiare per i dettagli e per la scelta dei componenti, segni distintivi che fanno del marchio ITALWINCH una garanzia.

Le eliche di manovra Italwinch si contraddistinguono, infatti, per il motore in alluminio, il corpo in acciaio e le eliche in Nibral. Le eliche, esclusivamente a 4 pale, sono il migliore risultato tra efficienza, silenziosità e risparmio energetico. La versione a due eliche controrotanti permette di affrontare le manovre di ormeggio con la massima efficacia.

I motori in alluminio sono stati progettati per garantire elevate prestazioni in qualsiasi condizione, assicurando nel frattempo una lunga durata, grazie anche al sistema di verifica costante del surriscaldamento del motore stesso.

La gamma è stata sviluppata specificatamente per superyacht e megayacht, con prestazioni di spinta da 220 a 2100 Kgf, ideali per imbarcazioni fino agli 85 metri. Sono previste motorizzazioni elettriche ed idrauliche; disponibili sia nella versione di poppa che di prua, grazie agli appositi sistemi di fissaggio e alla scelta dei relativi tunnel nella versione in vetroresina ed in acciaio. È stata posta molta attenzione anche alla scelta dei comandi remoti, così da poter gestire sempre nel modo più efficiente le manovre in porto.

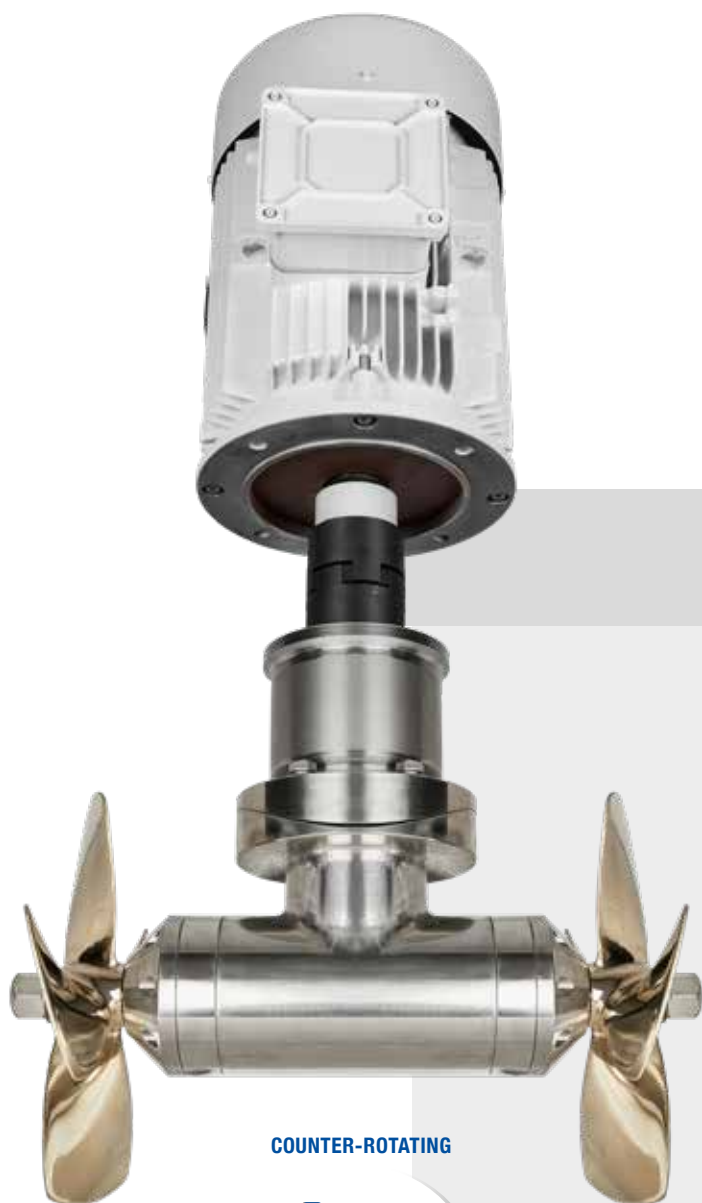
*ITALWINCH thrusters are born from a careful and accurate design and thanks to the over twenty years know-how which the company boasts. Completely designed and manufactured in Italy, they enjoy a high quality standard; moreover, particular attention was paid to the details and to the choice of components, distinctive signs that make the ITALWINCH brand a guarantee.*

*Indeed, the Italwinch thrusters are characterized by the aluminum engine, the steel body and the Nibral propellers. The propellers, exclusively with 4 blades, are the best result of efficiency, silence and energy saving. The version with two counter-rotating propellers allows to handle mooring manoeuvres in maximum effectiveness.*

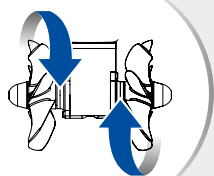
*The aluminum engines have been designed to guarantee high performance in all conditions, ensuring a long life in the meantime. The range has been developed specifically for superyachts and megayachts, with thrust performance from 220 to 2100 kgf, ideal for boats up to 85 meters.*

*Electric and hydraulic motors are provided; available both in stern and in bow versions, thanks to the special fastening systems and to the choice of the related tunnel in the fiberglass version and in steel. Attention was also paid to the choice of remote controls in order to always manage the maneuvers in the port in the most efficient way.*

- Motore in alluminio
  - Corpo in acciaio inox
  - Eliche in Nibral a 4 pale
  - Versione a elica singola o 2 eliche controrotanti
  - Spinta motore da 220 Kgf a 2100 Kgf
- *Aluminum engine*
  - *Stainless steel body*
  - *Propellers in Nibral with 4 blades*
  - *Single propeller version or 2 counter-rotating propellers*
  - *Motor thrust from 220 Kgf to 2100 Kgf*



COUNTER-ROTATING



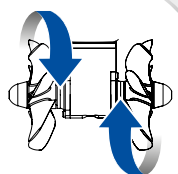
POTENZA MOTORE MOTOR POWER	SPINTA THRUST	ELICHE PROPELLERS	TUNNEL	LUNGHEZZA BARCA* VESSEL LENGTH *
15 Kw	220 Kgf	1	300 mm	15-25 mt
15 Kw	270 Kgf	2	300 mm	18-30 mt
15 Kw	250 Kgf	1	350 mm	18-28 mt
15 Kw	300 Kgf	2	350 mm	20-32 mt
22 Kw	250 kgf	1	350 mm	20-35 mt
22 Kw	480 Kgf	2	350 mm	20-38 mt
30 Kw	500 Kgf	1	350 mm	22-40 mt
30 Kw	600 Kgf	2	350 mm	22-40 mt
22 Kw	400 Kgf	1	386 mm	20-35 mt
22 Kw	480 Kgf	2	386 mm	20-35 mt
30 Kw	500 Kgf	1	386 mm	22-40 mt
30Kw	600 Kgf	2	386 mm	22-40 mt
37 Kw	600 Kgf	1	450 mm	25-42 mt
37 Kw	720 Kgf	2	450 mm	25-45 mt
45 Kw	750 Kw	1	550 mm	25-48 mt
45 Kw	880 Kgf	2	550 mm	25-48 mt
55 Kw	900 Kgf	1	550 mm	25-48 mt
55 Kw	1100 Kgf	2	550 mm	28-50 mt
75 Kw	1250 Kgf	1	585 mm	30-50 mt
75 Kw	1500 Kgf	2	585 mm	35-55 mt
90 Kw	1550 Kgf	1	585 mm	40-55 mt
90 Kw	1700 Kgf	2	585 mm	45-60 mt
110 Kw	1750 Kgf	1	720 mm	55-70 mt
110 Kw	1900 Kgf	2	720 mm	60-75 mt
132 Kw	1950 Kgf	1	720 mm	60-80 mt
132 Kw	2100 Kgf	2	720 mm	65-90 mt

\*Attenzione: l'indicazione può variare secondo il tipo di barca

\*Attention: the indication may vary according to the boat type



COUNTER-ROTATING

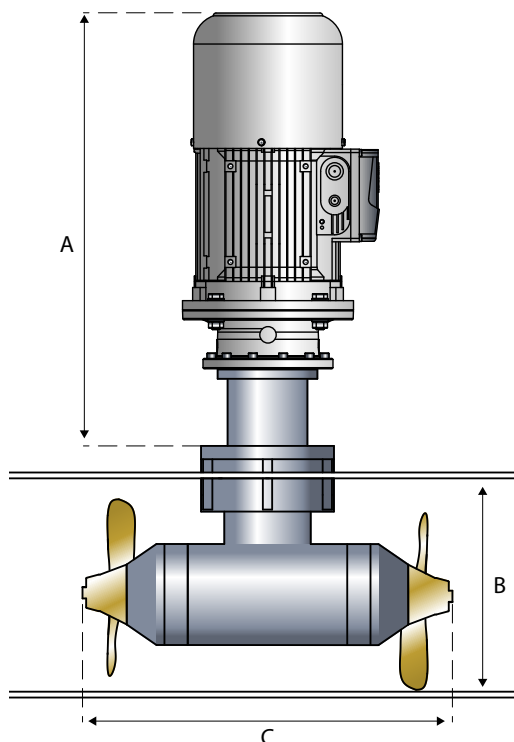
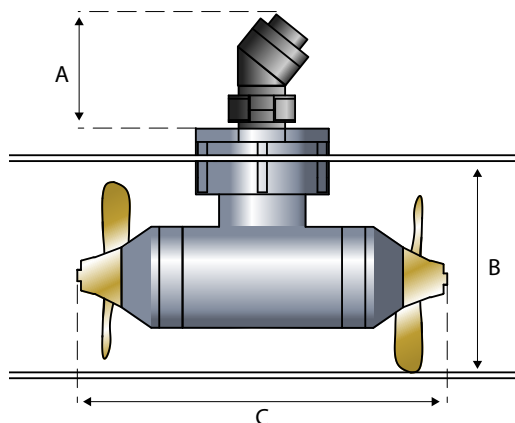


- **Corpo in acciaio inox**
  - **Eliche in Nibral a 4 pale**
  - **Versione a elica singola o 2 eliche controrotanti**
  - **Spinta motore da 220 Kgf a 2100 Kgf**
- *Stainless steel body*
  - *Propellers in Nibral with 4 blades*
  - *Single propeller version or 2 counter-rotating propellers*
  - *Motor thrust from 220 Kgf to 2100 Kgf*

POTENZA MOTORE MOTOR POWER	SPINTA THRUST	ELICHE PROPELLERS	TUNNEL	LUNGHEZZA BARCA* VESSEL LENGTH *
15 Kw	220 Kgf	1	300 mm	15-25 mt
15 Kw	270 Kgf	2	300 mm	18-30 mt
15 Kw	250 Kgf	1	350 mm	18-28 mt
15 Kw	300 Kgf	2	350 mm	20-32 mt
22 Kw	250 kgf	1	350 mm	20-35 mt
22 Kw	480 Kgf	2	350 mm	20-38 mt
30 Kw	500 Kgf	1	350 mm	22-40 mt
30 Kw	600 Kgf	2	350 mm	22-40 mt
22 Kw	400 Kgf	1	386 mm	20-35 mt
22 Kw	480 Kgf	2	386 mm	20-35 mt
30 Kw	500 Kgf	1	386 mm	22-40 mt
30 Kw	600 Kgf	2	386 mm	22-40 mt
37 Kw	600 Kgf	1	450 mm	25-42 mt
37 Kw	720 Kgf	2	450 mm	25-45 mt
45 Kw	750 Kw	1	550 mm	25-48 mt
45 Kw	880 Kgf	2	550 mm	25-48 mt
55 Kw	900 Kgf	1	550 mm	25-48 mt
55 Kw	1100 Kgf	2	550 mm	28-50 mt
75 Kw	1250 Kgf	1	585 mm	30-50 mt
75 Kw	1500 Kgf	2	585 mm	35-55 mt
90 Kw	1550 Kgf	1	585 mm	40-55 mt
90 Kw	1700 Kgf	2	585 mm	45-60 mt
110 Kw	1750 Kgf	1	720 mm	55-70 mt
110 Kw	1900 Kgf	2	720 mm	60-75 mt
132 Kw	1950 Kgf	1	720 mm	60-80 mt
132 Kw	2100 Kgf	2	720 mm	65-90 mt

\*Attenzione: l'indicazione può variare secondo il tipo di barca

\*Attention: the indication may vary according to the boat type

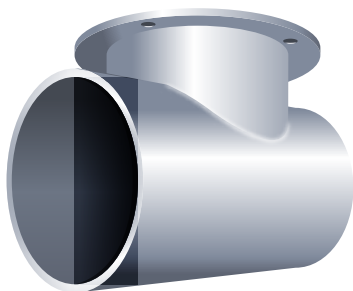
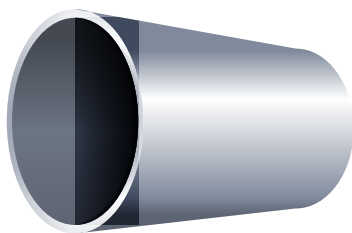


## IDRAULICO/HYDRAULIC

POTENZA MOTORE POWER ENGINE	ELICHE PROPELLERS	A (mm)	B (mm)	C (mm)
15 KW	1	300	300	320
15 KW	2	300	300	560
15 KW	1	300	350	320
15 KW	2	300	350	560
22 KW	1	300	350	320
22 KW	2	300	350	560
30 KW	1	350	350	320
30 KW	2	350	350	560
22 KW	1	300	386	320
22 KW	2	300	386	560
30 KW	1	350	386	320
30 KW	2	350	386	560
37 KW	1	350	450	450
37 KW	2	350	450	680
45 KW	1	600	550	500
45 KW	2	600	550	680
55 KW	1	600	550	500
55 KW	2	600	550	680
75 KW	1	700	585	670
75 KW	2	700	585	840
90 KW	1	700	585	650
90 KW	2	700	585	900
110 KW	1	700	720	650
110 KW	2	700	720	900
132 KW	1	850	720	800
132 KW	2	850	720	1200

## ELETTRICO/ELECTRIC

POTENZA MOTORE POWER ENGINE	ELICHE PROPELLERS	A (mm)	B (mm)	C (mm)
15 KW	1	790	300	320
15 KW	2	790	300	560
15 KW	1	790	350	320
15 KW	2	790	350	560
22 KW	1	851	350	320
22 KW	2	851	350	560
30 KW	1	915	350	320
30 KW	2	915	350	560
22 KW	1	851	386	320
22 KW	2	851	386	560
30 KW	1	915	386	320
30 KW	2	915	386	560
37 KW	1	915	450	450
37 KW	2	915	450	680
45 KW	1	915	550	500
45 KW	2	915	550	680
55 KW	1	1068	550	500
55 KW	2	1068	550	680
75 KW	1	1134	585	670
75 KW	2	1134	585	840
90 KW	1	1134	585	650
90 KW	2	1134	585	900
110 KW	1	1555	720	650
110 KW	2	1555	720	900
132 KW	1	1555	720	800
132 KW	2	1555	720	1200



	Spessore / Thickness	Acciaio / Steel	Vetroresina / Fiberglass
CARATTERISTICHE	Tunnel di prua 300 mm	10 mm	15 mm
	Tunnel di prua 350 mm	10 mm	18 mm
	Tunnel di prua 386 mm	10 mm	18 mm
	Tunnel di prua 450 mm	10 mm	20 mm
	Tunnel di prua 550 mm	12,5 mm	25 mm
	Tunnel di prua 585 mm	12,5 mm	-
	Tunnel di prua 720 mm	17,5 mm	-

	Spessore / Thickness	Acciaio / Steel	Vetroresina / Fiberglass
CARATTERISTICHE	Tunnel di poppa 300 mm	10 mm	15 mm
	Tunnel di poppa 350 mm	10 mm	18 mm
	Tunnel di poppa 386 mm	10 mm	18 mm
	Tunnel di poppa 450 mm	10 mm	20 mm
	Tunnel di poppa 550 mm	12,5 mm	25 mm
	Tunnel di poppa 585 mm	12,5 mm	-
	Tunnel di poppa 720 mm	17,5 mm	-



L'intera gamma di thruster elettrici Italwinch è supportata da inverter progettati per variare la velocità del motore del thruster garantendone la massima efficienza ed affidabilità.

Studiato per alimentare i dispositivi elettronici che funzionano in corrente alternata, l'inverter è un variatore che gestisce l'efficienza e la costanza dei processi.

Per il funzionamento dei comandi proporzionali ed eliche di manovra equipaggiati con motori AC, Italwinch ha sviluppato inverter di ultima generazione, in grado di ottimizzare il risparmio energetico tramite la regolazione automatica di frequenze e tensioni.

*The entire range of Italwinch electric thrusters is supported by inverters designed to vary the thruster engine speed ensuring maximum efficiency and reliability.*

*Designed to power electronic devices that operate in alternating current, the inverter is a variable speed drive that manages efficiency and consistency of processes.*

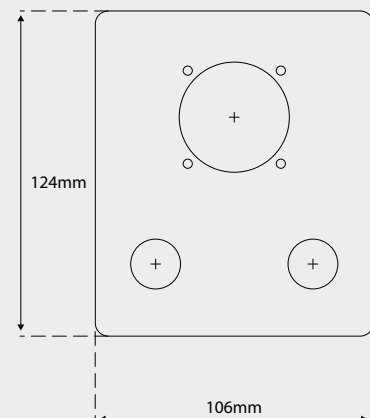
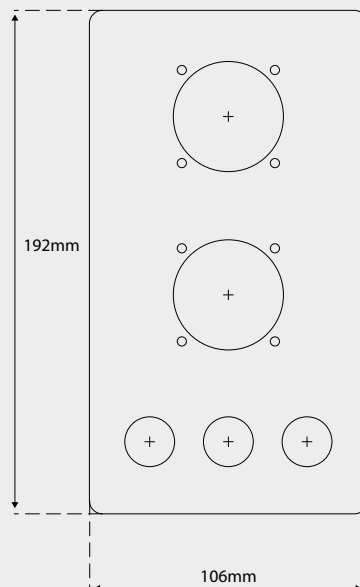
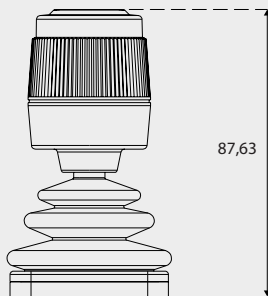
*For the operation of the proportional controls and thrusters equipped with AC motors, Italwinch has developed the latest generation of inverters, able to optimize energy savings through the automatic regulation of frequencies and voltages*



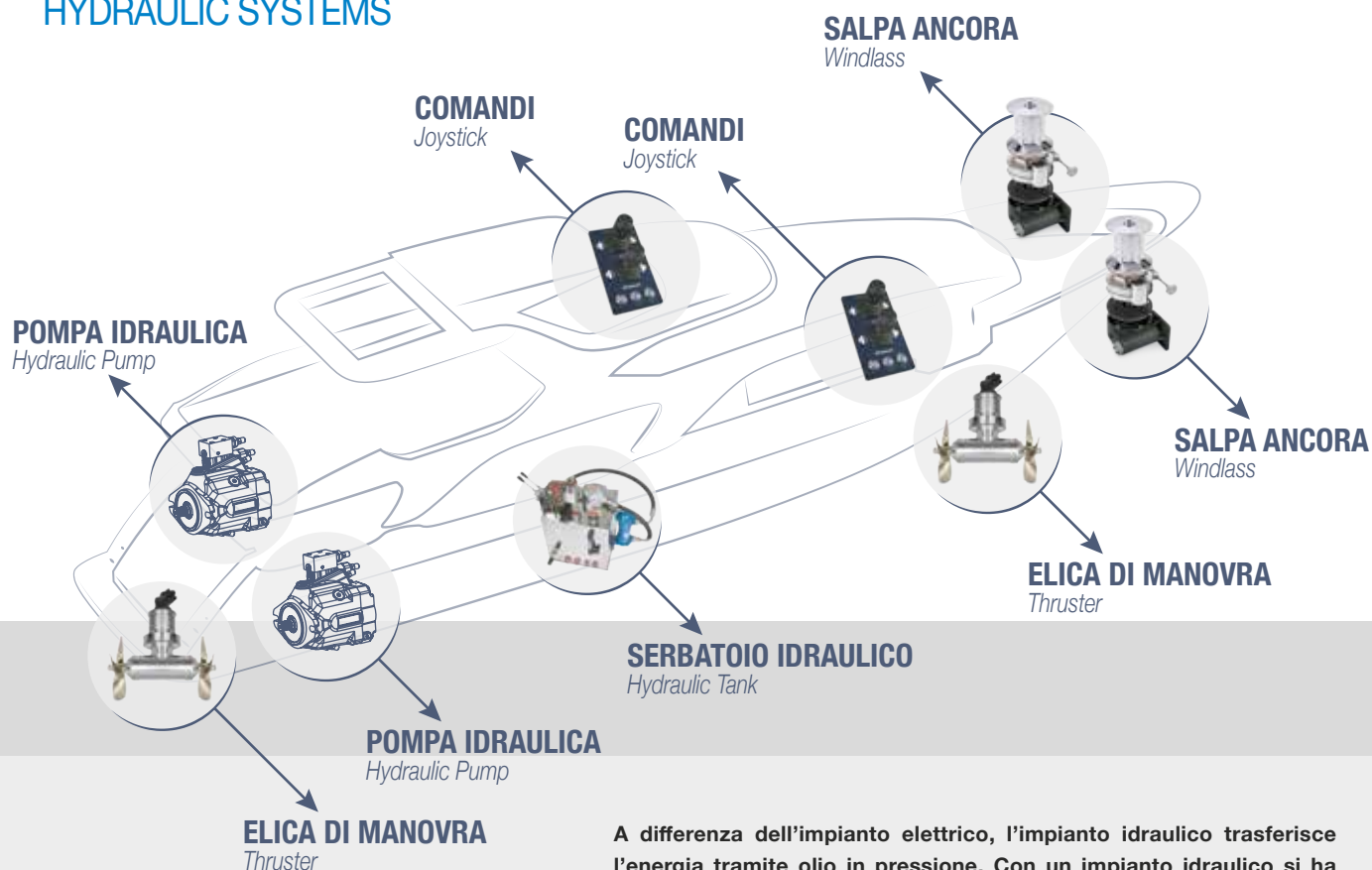


- Comandi per thrusters con sistema proporzionale
- Facilità di installazione
- Comando proporzionale destra/sinistra
- Grafica intuitiva
- Possibilità di connettere più postazioni di comando in parallelo

- Thrusters controls with proportional system
- Easy to install
- Proportional right/left control
- Intuitive graphics
- Possibility to connect several command stations in parallel



## HYDRAULIC SYSTEMS



A differenza dell'impianto elettrico, l'impianto idraulico trasferisce l'energia tramite olio in pressione. Con un impianto idraulico si ha il vantaggio di gestire tutte le operazioni tramite un unico gruppo di controllo molto flessibile in quanto offre la possibilità di governare diversi gruppi di utilizzatori, quali appunto eliche di manovra e verricelli.

L'impianto oleodinamico offre inoltre la possibilità di avere la proporzionalità nei comandi, permette di sfruttare gli utilizzatori in tutta sicurezza senza limite di tempo e di riservare meno manutenzione.

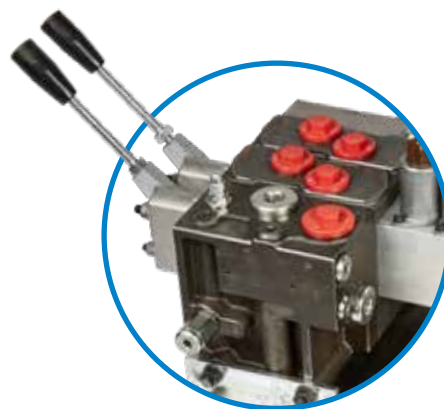
L'impianto idraulico è alimentato da un gruppo generatore costituito da un serbatoio e dalla relativa pompa. Il tutto è gestito da un gruppo di controllo costituito da valvole che gestiscono la giusta pressione per ogni gruppo utilizzatore (da 1 a 4).

*Unlike the electrical system, the hydraulic system transfers energy using pressurized oil. With a hydraulic system, there is the advantage of managing all the operations by means of a single, very flexible control group, since it gives the possibility to control different groups of users, such as manoeuvring propellers and winches.*

*The hydraulic system also offers the possibility to have proportionality in the controls, it allows users to exploit safely without time limit and to make less maintenance.*

*The hydraulic system is powered by a generator group consisting of a tank and the relevant pump. Everything is managed by a control group consisting in valves that manage the right pressure for each user group (from 1 to 4).*

## GRUPPO VALVOLE DISTRIBUTRICI CONTROL VALVES UNIT



Il sistema idraulico «Italwinch» prevede tre tipologie di serbatoio: da 50, 80 e 150 litri. La sua capacità è correlata al numero di gruppi utilizzatori impiegati. Il serbatoio ha la principale mansione di contenere l'olio dell'intero impianto, di filtrarlo dalle impurità ed infine di raffreddarlo.

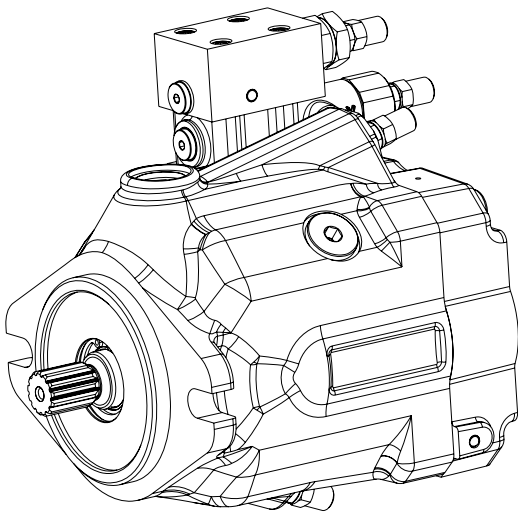
Il kit hydrotank comprende:

- Serbatoio in acciaio inox aisi 304
- Scambiatore di calore
- Filtro sul ritorno
- Indicatore di livello visivo ed elettrico
- Tappo di carico TCO500
- Sensore di temperatura

The "Italwinch" hydraulic system has three types of tanks: 50, 80 and 150 liters. Its capacity is related to the number of user groups used. The tank has the main duty to contain the oil of the whole plant, to filter it from impurities and finally to cool it.

The hydrotank kit includes:

- AISI 304 stainless steel tank
- Heat exchanger
- Return filter
- Visual and electrical level indicator
- TCO500 loading cap
- Temperature sensor



La pompa idraulica, tramite movimenti meccanici, genera un flusso di olio capace di soddisfare una determinata pressione richiesta in un preciso momento. Le pompe idrauliche fornite si distinguono per la massima compattezza, per l'affidabilità e per un basso livello di emissione sonora.

*The hydraulic pump, through mechanical movements, generates a flow of oil which is made to meet a certain required pressure at a precise moment. The hydraulic pumps supplied stand out for maximum compactness, reliability and a low level of sound emission.*

### CILINDRATE

Da 28 cm<sup>3</sup> a 84,7 cm<sup>3</sup>

### DISPLACEMENT

From 28 cm<sup>3</sup> to 84,7 cm<sup>3</sup>

### PRESSIONI

Continua 280 bar

Intermittente 315 bar

Di picco 350 bar

### PRESSURE

Continuously 280 bar

Intermittent 315 bar

Peak 350 bar

		MVP30	MVP48	MVP60	
CARATTERISTICHE	Cilindrata max (cm <sup>3</sup> /giro)	34,8	53,7	84,7	
	Pressione max. In uscita (bar)	continua	250	250	250
		intermittente	280	280	280
		picco	315	315	315
	Velocità max. (min <sup>-1</sup> )	Vmax (1)	2900	2500	2300
	Coppia max. (Nm)	Pmaxcont.	138,5	213,7	337
		100 bar	55,4	85,5	134,8
Peso (Kg)		15	19	22	

		MVP30	MVP48	MVP60	
FEATURES	Max displacement (cm <sup>3</sup> /giro)	34,8	53,7	84,7	
	Max outgoing pressure (bar)	Continuous	250	250	250
		Intermittent	280	280	280
		Peak	315	315	315
	Max speed (min <sup>-1</sup> )	Vmax (1)	2900	2500	2300
	Max torque. (Nm)	Pmax	138,5	213,7	337
		100 bar	55,4	85,5	134,8
Weight (Kg)		15	19	22	

YACHT CONTROLLER





YACHT CONTROLLER è la soluzione a tutti i problemi di ormeggio. Infatti vi sarà possibile da qualsiasi punto dell'imbarcazione attivare da soli motori destro e sinistro, elica di prua, di poppa e salpa ancora, controllando e correggendo in ogni momento la posizione dell'imbarcazione. Per azionare i motori e le eliche di prua e poppa sarà necessario mantenere premute le leve in corrispondenza alla manovra desiderata. Per attivare il verricello basterà premere i pulsanti dedicati. Eliminando la pressione sulla leva, il sistema andrà in modalità "folle".

YACHT CONTROLLER è composto da due elementi: il trasmettitore con il quale si esercita il controllo della manovra ed il ricevitore che viene installato vicino ai comandi di bordo esistenti.

Il sistema ha due anni di garanzia e deve essere installato solo da autorizzati. La comunicazione tra il TX e l'RX avviene tramite un protocollo codificato che rende impossibile qualsiasi interferenza con altri equipaggiamenti installati.

*YACHT CONTROLLER is the solution to all mooring problems. In fact it will be possible from any point of the boat to activate the left and right engines, bow thruster, stern and anchor windlass, checking and correcting the position of the boat at any time. To operate the engines and the bow and stern thrusters it will be necessary to keep the levers pressed in correspondence with the desired maneuver. To activate the winch just press the dedicated buttons. By eliminating the pressure on the lever, the system will go into "neutral" mode.*

*YACHT CONTROLLER is composed of two elements: the transmitter with which the maneuver control is exercised and the receiver that is installed near the existing on-board controls.*

*The system has a two-year warranty and must only be installed by authorized persons. The communication between the TX and the RX takes place through a coded protocol that makes any interference with other installed equipment impossible*





Il modello DUAL BAND è il più venduto in tutto il mondo nel settore dei radiocomandi per ormeggio e pone un ulteriore ed ormai definitivo distacco tra l'originale e brevettato Yacht Controller e le sue imitazioni. YC DUAL BAND dà ancora più sicurezza: è infatti dotato di ben due diverse bande di trasmissione per evitare qualsiasi interferenza causata dalla presenza di eventuali apparecchi nelle vicinanze, che non rispondono alle norme di Legge.

Nel trasmettitore è stato aggiunto un pulsante che permette, a ricevitore acceso, di prendere il comando per ormeggiare. Inoltre adotta anch'esso le speciali leve a membrana siliconica, garantite per oltre 200.000 azionamenti, per comandare contemporaneamente i due motori, l'elica di prua e di poppa ed il verricello salpa ancora. Il trasmettitore è resistente all'immersione in acqua ed è galleggiante. Il vano batterie rende facile e veloce il cambio delle pile ministilo, semplici da reperire.

Lo Yacht Controller Dual Band Plus a tutto questo, aggiunge inoltre l'opzione "accelerazione", l'operazione automatica, dove motori ed eliche di prua e di poppa possono essere utilizzati contemporaneamente, la possibilità di collegare due diversi verricelli di ancoraggio mantenendo comunque la possibilità di integrare il prodotto con Yacht Controller Dual Band, EN-Joy e JCS Plus.

*The DUAL BAND model is the best-selling worldwide in the field of radio remote controls for mooring and puts a further and now definitive gap between the original and patented Yacht Controller and its imitations. YC DUAL BAND gives even more security: it is equipped with two different transmission bands to avoid any interference caused by the presence of nearby devices that do not comply with the law.*

*A button has been added to the transmitter which allows the receiver to switch on to moor when the receiver is switched on. It also adopts the special silicone diaphragm levers, guaranteed for over 200,000 drives, to simultaneously control the two engines, the bow and stern thruster and the anchor windlass. The transmitter is resistant to immersion in water and is floating. The battery compartment makes it easy and quick to change the batteries, simple to find.*

*The Dual Band Plus Yacht Controller adds to this the "acceleration" option, the automatic operation, where bow and stern thrusters and engines can be used at the same time, the possibility of connecting two different anchor winches while maintaining the possibility of integrating the product with Yacht Controller Dual Band, EN-Joy and JCS Plus.*



Yacht controller, dopo due anni di studi e prove in mare, è lieta di lanciare sul mercato il nuovo sistema wireless V.IPS, joystick wireless a tre assi per imbarcazioni dotate di Joystick IPS.

V.IPS è l'innovativo radiocomando wireless che permette di replicare sul trasmettitore esattamente le stesse funzioni del Joystick IPS, in modo da poter manovrare l'imbarcazione da qualsiasi punto senza dover rimanere ai comandi.

Il V.IPS regala un'esperienza di ormeggio senza precedenti. La manopola è stata studiata in modo da assicurare una valida presa; effettuando una pressione su di essa, si attiva la funzione DPS, se già installata sul joystick IPS.

Con V.IPS è possibile gestire con facilità i motori, le eliche di poppa e di prua e fino a 2 verricelli.

È dotato di sue diverse bande di trasmissione per evitare qualsiasi interferenza causata dalla presenza di eventuali apparecchi nelle vicinanze.

Le ridotte dimensioni del trasmettitore consentono, in base alle proprie esigenze, di tenerlo in mano oppure al collo. La batteria interna del trasmettitore può essere caricata in modalità wireless utilizzando l'apposito caricatore fornito in dotazione.

*Yacht controller, after two years of studies and tests at sea, is pleased to launch on the market the new V.IPS wireless system, a three-axis wireless joystick for boats equipped with IPS joysticks.*

*V.IPS is the innovative wireless remote control that allows you to replicate on the transmitter exactly the same functions of the IPS Joystick, so you can maneuver the boat from anywhere without having to stay at the controls.*

*The V.IPS offers an unprecedented mooring experience. The knob has been designed to ensure a good grip; by pressing it, the DPS function is activated, if already installed on the IPS joystick.*

*With V.IPS you can easily manage the engines, the stern and bow thrusters and up to 2 winches.*

*It is equipped with its different transmission bands to avoid any interference caused by the presence of any nearby devices.*

*The small size of the transmitter allows, according to your needs, to hold it in your hand or at your neck. The internal battery of the transmitter can be charged wirelessly using the appropriate charger supplied*





Se cercate un joystick di manovra che vi dia ancora più confort, precisione, sicurezza uniti ad un design nuovo ed accattivante, JCS Plus è quello che fa per voi. Affianca i famosi ed inimitabili radiocomandi per ormeggio senza fili Yacht Controller Dual Band e Smart e può essere utilizzato da solo o in integrazione con essi. Il Joystick JCS Plus permette, con il solo movimento della vostra mano, l'azionamento simultaneo dei motori e delle eliche di prua o di poppa, consentendovi di manovrare l'imbarcazione in qualsiasi direzione, semplicemente, senza rischi e pericoli, con precisione ed in tutto relax. Yacht Controller JCS Plus è facilissimo da installare e non sono necessari interventi difficili, invasivi e costosi da effettuarsi in sala macchine; non è necessario altresì cablare cavi lungo tutta la barca ma semplicemente, una volta riconosciuto il tipo di manetta elettronica installato a bordo, eseguire una rapida installazione nelle vicinanze della stazione di comando prescelta, sia sul fly che nel salone.

JCS Plus è dotato di una manopola a tre assi tecnologicamente all'avanguardia, dal design ergonomico e moderno, frutto di accurati studi. La sua impugnatura consente una manovra sicura e precisa, grazie allo speciale rivestimento antiscivolo sulla sua superficie ed alla presa ergonomica della stessa. Inoltre due tasti sul joystick vi permetteranno di dosare secondo necessità elica di prua e di poppa.

*If you are looking for a maneuvering joystick that will give you even more comfort, precision, safety combined with a new and appealing design, JCS Plus is the one for you. It supports the famous and inimitable wireless remote controls for the Yacht Band Dual Band and Smart and can be used alone or in integration with them. The JCS Plus Joystick allows, with the only movement of your hand, the simultaneous operation of the engines and of the bow or stern thrusters, allowing you to maneuver the boat in any direction, simply, without risks and dangers, with precision and in all relax. Yacht Controller JCS Plus is very easy to install and no difficult, invasive and expensive interventions are required in the engine room; it is not necessary to wire cables along the whole boat but simply, once the type of electronic throttle installed on board is recognized, perform a quick installation near the chosen control station, both on the fly-bridge and in the saloon.*

*JCS Plus is equipped with a technologically advanced three-axis knob, ergonomically designed and modern, the result of careful study. Its handle allows a safe and precise maneuver, thanks to the special anti-slip coating on its surface and to its ergonomic grip. In addition, two buttons on the joystick will allow you to dose as required bow and stern thruster.*



Con YACHT CONTROLLER EN-JOY Plus, tramite il nuovo e rivoluzionario Joystick a 3 assi, si possono gestire gli spostamenti in ogni direzione, la rotazione della barca, lasciando ai pulsanti il comando dei thrusters e gestendo eventualmente fino a 2 verricelli dell'ancora. La manopola del Joystick e' stata studiata in modo da assicurare una valida presa.

YACHT CONTROLLER EN-JOY Plus, come gli altri radiocomandi YACHT CONTROLLER, e' dotato di due diverse bande di trasmissione per evitare qualsiasi interferenza causata dalla presenza di eventuali apparecchi nelle vicinanze; i due leds lampeggianti, posti sul frontale del trasmettitore, segnalano infatti l'invio dei comandi in simultanea su entrambe. In caso di interferenze o malfunzionamento su una delle due bande, il ricevitore continua a ricevere automaticamente sull'altra. Inoltre, la comunicazione tra trasmettitore e ricevitore avviene tramite un protocollo esclusivo.

Il trasmettitore è resistente all'immersione in acqua ed è galleggiante. Il trasmettitore contiene una batteria ricaricabile ai polimeri di litio da 3,7 V. La batteria interna del trasmettitore può essere caricata in modalità wireless utilizzando il caricatore fornito in dotazione. Per effettuare la ricarica è sufficiente appoggiare il trasmettitore sulla base del caricatore.

*With the YACHT CONTROLLER EN-JOY Plus, through the revolutionary new 3-axis Joystick, you can manage the movements in every direction, the rotation of the boat, leaving the thrusters to the buttons and possibly managing up to 2 anchor winches. The Joystick knob has been designed to ensure a good grip.*

*YACHT CONTROLLER EN-JOY Plus, like the other YACHT CONTROLLER radio controls, is equipped with two different transmission bands to avoid any interference caused by the presence of any nearby devices; the two flashing LEDs on the front of the transmitter indicate that the commands are being sent simultaneously on both. In case of interference or malfunction on one of the two bands, the receiver continues to receive automatically on the other. Furthermore, the communication between transmitter and receiver takes place via an exclusive protocol.*

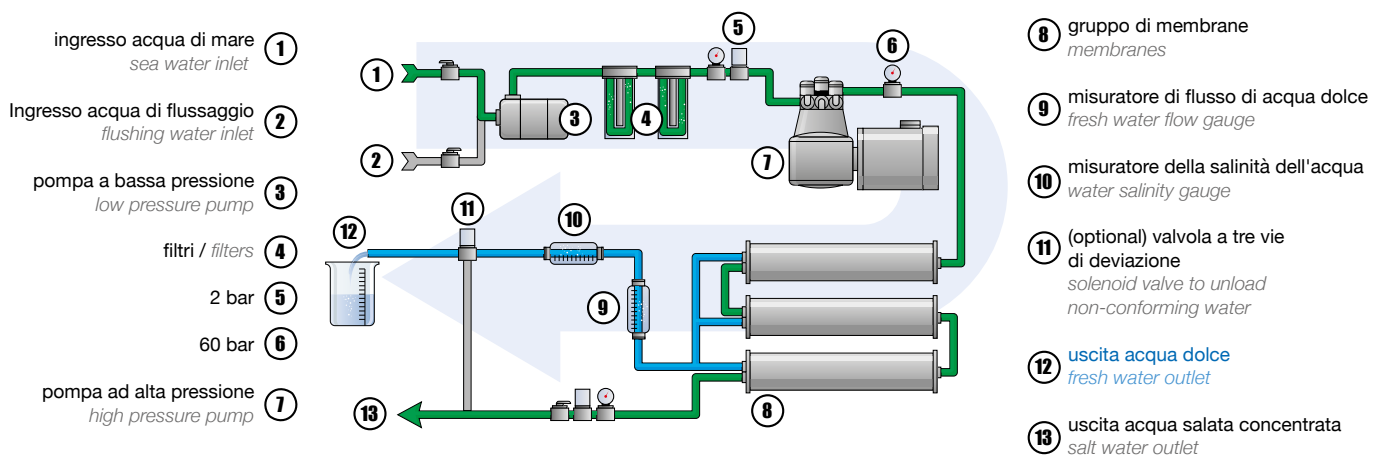
*The transmitter is resistant to immersion in water and is floating. The transmitter contains a 3.7V lithium polymer rechargeable battery. The internal battery of the transmitter can be charged wirelessly using the charger provided. To recharge, simply place the transmitter on the charger base.*

DISSALATORI  
WATERMAKERS



La **Baitek** progetta e costruisce impianti ad osmosi inverse per la dissalazione e la potabilizzazione di acque salmastre e di mare. Una completa ed ampia gamma di impianti standard. La nostra flessibilità e disponibilità nella realizzazione di impianti CUSTOM ed un'esperienza ventennale nel settore ci consentono di proiettarci sul mercato con un obiettivo primario: analizzare e risolvere qualunque problema ci venga sottoposto dal cliente. Particolari ed innovative scelte costruttive, un'accurata selezione dei componenti, e severi test di collaudo rendono i nostri prodotti estremamente affidabili.

*Baitek plans and manufactures "reverse osmosis systems" for desalinating and purifying brackish water and sea water. A complete and wide range of standard systems, our flexibility and availability in the realization of custom-made systems and a twenty-year experience in the field enable us entering the market with a primary aim: analysing and solving all the problems that our customer is reporting us. Detailed and innovative constructive choices, a precise selection of the components, and strict tests make our products extremely reliable.*



Le portate indicate sono nominali e pertanto possono variare del +/- 20% in funzione della temperatura e salinità dell'acqua di alimento.  
*The indicated ranges are nominal, so they can vary about +/- 20% according to temperature and water salinity.*

I Dissalatori Baitek della serie NAUTILUS sono stati espressamente progettati per un uso nel settore della nautica, possono essere alimentati direttamente dalle batterie, vengono proposti con alimentazione a 12 o 24 volt e rappresentano la soluzione ideale in tutte le imbarcazioni sprovviste di generatore elettrico a 220 volt. Soddisfano l'esigenza d'acqua dolce a bordo di imbarcazioni medio-piccole.

## DOTAZIONI STANDARD

- Struttura in acciaio inox;
- Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica;
- Valvola per la regolazione della pressione in acciaio inox AISI 316;
- Vessel in struttura composita AISI 316 e resina epossidica
- Membrane per l'osmosi inversa ad alto flusso;
- Raccordi per il circuito ad alta pressione in INOX 316L;
- Pressostato di sicurezza con blocco della macchina, dovuto ad una elevata pressione di esercizio;
- Manometro Inox in glicerina per il controllo della pressione di esercizio.

*The NAUTILUS Watermaker Series has been developed to be adopted in the nautical field, it can be powered from the batteries and it is proposed in 24 or 12 volt models. It is the ideal solution for all boats without a 220 volt electrical generator. They satisfy the requirement of fresh water on small and medium sized boats.*

## STANDARD EQUIPMENTS

- Stainless steel structure;
- High pressure pump with ceramics pistons;
- Stainless steel AISI 316 valve to regulate the pressure;
- vessels in AISI 316 composite structure and epoxy resin;
- Membranes for high flow inverse osmosis;
- Connections for high pressure circuit in INOX 316L;
- Safety pressure switch with machine block in case of high working pressure;



## Optional:

- Flussaggio automatico;
- Remote control.

## Caratteristiche tecniche

- Sistema automatico di flussaggio
- Alimentazione elettrica 12 - 24 - VDC;
- Pressione di esercizio 55 bar.

## Condizione di prova

- TDS: 35.000 ppm;
- Pressione: 60 Bar;
- Temperatura: 25 C.

## Optional:

- Automatic Flushing System;
- Remote control.

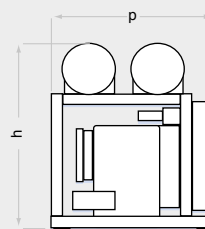
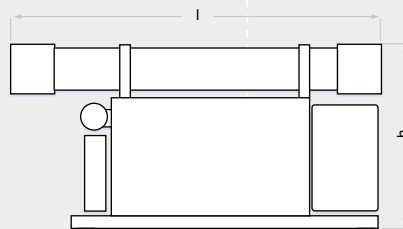
## Technical Features

- Automatic flushing system;
- Power supply: 12 - 24 - VDC;
- Operating pressure: 55 bar.

## Operating Conditions

- TDS: 35.000 ppm;
- Pressure: 60 Bar;
- Temperature: 25 C.

	NA50	NA90
Prod. l/h	60 (24V) 50(12V)	90
Prod. l/g	1200	2160
A a 12V	25	-
A a 24V	14	28
Dim l x p x h	72X29X34	72X29X34
Kg.	31	36



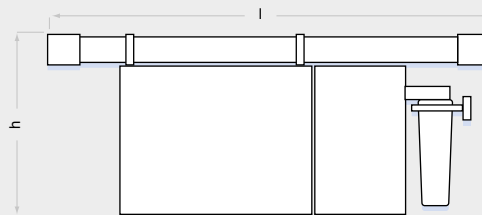
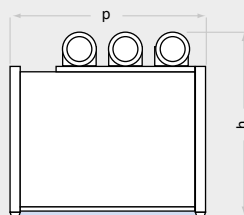


Synchron



Synchronmaster

	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.
<b>SC 200</b>	180	4320	1,8 (230V - 380v)	118x48x44	68
<b>SC 250</b>	240	5760	1,8 (230V - 380v)	118x58x44	73
<b>SC 300</b>	280	6720	1,8 (230V - 380v)	118x58x44	78
<b>SM 300</b>	300	7600	2,2kw (230V - 380v)	95x58x56	65
<b>SM 400</b>	400	9600	4,0kw (380v)	125x58x56	85
<b>SM 600</b>	600	14400	4,0kw (380v)	125x58x56	110



I Dissalatori della serie SYNCHRON e SYNCHROMASTER soddisfano l'esigenza d'acqua dolce per ogni tipo di imbarcazione, dal piccolo cabinato a vela ai mega-yacht, alle barche da lavoro. I dissalatori della serie SYNCHRON e SYNCHROMASTER sono costruiti interamente in acciaio inox, che all'occorrenza, nell'installazione a bordo, in spazi ristretti, possono essere separati in maniera molto semplice. I vessel contenenti le membrane osmotiche, sono costruiti in struttura composita aisi 316 e resina epossidica; ciò li rende assolutamente inattaccabili dalla corrosione dovuta alla corrente galvanica.

#### Dotazioni standard:

- Struttura in acciaio inox
- Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica
- Valvola SHIFT - Valvola automatica di flussaggio-pressione in acciaio inox aisi 316 (versione con flussaggio automatico)
- Vessel in struttura composita AISI 316 e resina epossidica (solo synchron)
- Membrane per osmosi inversa ad alto flusso
- Raccordi circuito ad alta pressione in INOX 316L
- Conduttivimetro (salinometro) con allarme visualizzato
- Pressostato di sicurezza con blocco macchina, per elevata pressione di esercizio
- Flussimetro sulla linea dell'acqua dolce prodotta
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione di esercizio
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione dell'acqua dolce prodotta
- Manometro INOX in glicerina in uscita stadio di pre filtraggio
- Doppio sistema di pre filtraggio
- Contenitori filtri con testata in ottone cromato

#### Optional:

- Flussaggio automatico;
  - Pressostato di sicurezza in ingresso per insufficiente pressione di alimentazione;
  - Pompa a pistone con testata inox aisi 316;
  - Elettrovalvola 3 vie per scarico acqua non conforme;
  - Remote control.
- Caratteristiche tecniche
- Sistema automatico di flussaggio delle membrane;
  - Alimentazione elettrica 110V o 230V o 400V 50 Hz (o 60Hz)
  - Pressione di esercizio 60 bar.
- Condizione di prova
- DS: 35.000 ppm;
  - Pressure: 60 Bar;
  - Temperature: 25 C.
  - S.D.I.:<3

*The SYNCHRON and SYNCHROMASTER watermakers meet the fresh water's requirements for every kind of boat, from sailing boat to mega-yachts and working boats too. The Synchron watermakers are completely stainless steel made. The peculiarity of SYNCHRON and SYNCHROMASTER watermakers is to be made of three sections, that in case of necessity, in the board installation, in limited spaces, can be divided in a simple way. Vessels containing osmotic membranes are made of AISI 316 composite structure and epoxy resin. Thanks to these characteristics, they are absolutely resistant against corrosion caused by galvanic effects.*

#### Standard equipments:

- Stainless steel structure;
- High pressure pump with ceramic pistons;
- SHIFT Valve - automatic valve for flushing-pressure in AISI 316 stainless steel (automatic flushing version);
- Vessels AISI 316 and epoxy resin composite structure; (only synchron)
- High flow membranes for reverse osmosis;
- High pressure fittings in AISI 316L stainless steel;
- Salinity tester with displayed alarm;
- Safety pressure switch with machine block, due to high working pressure;
- Flushing monitor for the fresh water produced;
- Inox glycerine made pressure gauge, to check working pressure;
- Inox glycerine made pressure gauge, to check fresh water pressure;
- Inox glycerine made pressure gauge, for water pre-filtering step;
- Double water pre-filtering system;
- Filter containers with brass chromium-plated head;

#### Optional:

- Automatic Flushing System;
  - Safety pressure switch for low pressure;
  - Piston pump with stainless steel head;
  - Solenoid valve to unload not conforming water;
  - Remote control.
- Technical Features
- Automatic flushing system;
  - Power supply: 110V or 230V or 400V 50 Hz (or 60Hz)
  - Operating pressure: 60 bar.
- Operating Conditions
- DS: 35.000 ppm;
  - Pressure: 60 Bar;
  - Temperature: 25 C.
  - S.D.I.:<3

I dissalatori della serie Synchron VTL realizzati con una struttura molto compatta possono essere installati facilmente in cabinati di piccola e media lunghezza. Sono costruiti interamente in acciaio inox. I vessel contenenti le membrane osmotiche sono costruiti in struttura composita aisi 316 e resina epossidica; ciò li rende assolutamente inattaccabili dalla corrosione dovuta alla corrente galvanica.

## DOTAZIONI STANDARD

- Struttura in acciaio inox
- Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica
- Valvola SHIFT-Valvola automatica di flussaggio-pressione in acciaio inox aisi 316 (versione con flussaggio automatico)
- Vessel in struttura composita AISI 316 e resina epossidica
- Membrane osmosi inversa ad alto flusso
- Raccordi circuito ad alta pressione in INOX 316L
- Conduttivimetro (salinometro) con allarme visualizzato
- Pressostato di sicurezza con blocco macchina, per elevata pressione di esercizio
- Flussimetro sulla linea dell'acqua dolce prodotta
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione di esercizio
- Manometro INOX in glicerina in uscita stadio di pre filtraggio
- Doppio sistema di pre filtraggio

## Optional:

- Flussaggio automatico;
- Pressostato di sicurezza in ingresso per insufficiente pressione di alimentazione;
- Pompa a pistone con testata inox aisi 316;
- Elettrovalvola 3 vie per scarico acqua non conforme;
- Remote control.

	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.
<b>VTL 50</b>	70	1680	1,8	35x50x69	42
<b>VTL 100</b>	100	2400	1,8	35x50x69	46
<b>VTL 150</b>	150	3600	1,8	35x50x69	51

## Caratteristiche tecniche

- Alimentazione elettrica 110V o 230V o 400V 50 Hz (o 60Hz)
- Pressione di esercizio 60 bar.

## Condizione di prova

- DS: 35.000 ppm;
- Pressure: 60 Bar;
- Temperature: 25 C.
- S.D.I.: <3



*The Baitek Watermakers SynchronVTL series, thanks to their very compact frame, can be easily installed in small and medium boats. They are completely stainless steel made. Vessels containing osmotic membranes are made in a AISI 316 composite structure and epoxy resin. Thanks to these characteristics, they are absolutely resistant against corrosion caused by galvanic effects.*

## STANDARD EQUIPMENTS

- Stainless steel structure;
- High pressure pump with ceramic pistons;
- SHIFT Valve - automatic valve for flushing-pressure in AISI 316 stainless steel (automatic flushing version);
- Vessels AISI 316 and epoxy resin composite structure;
- High flow membranes for reverse osmosis;
- High pressure fittings in AISI 316L stainless steel;
- Salinity tester with displayed alarm;
- Safety pressure switch with machine stoppage, due to high working pressure;
- Flushing monitor for the fresh water produced;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for working pressure check;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for fresh water pressure check;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for water pre-filtering step;
- Double water pre-filtering system;
- Filter containers with brass chromium-plated head;

## Optional:

- Automatic Flushing System;
- Safety pressure switch for low pressure;
- Piston pump with stainless steel head;
- Solenoid valve to unload not conforming water;
- Remote control.

## Technical Features

- Power supply: 110V or 230V or 400V 50 Hz (or 60Hz)
- Operating pressure: 60 bar.

## Operating Conditions

- DS: 35.000 ppm;
- Pressure: 60 Bar;
- Temperature: 25C.



I dissalatori della serie Synchrolight realizzati con una struttura molto compatta possono essere installati facilmente in cabinati di piccola e media lunghezza. Sono costruiti interamente in acciaio inox. I vessel contenenti le membrane osmotiche sono costruiti in struttura composita aisi 316 e resina epossidica; ciò li rende assolutamente inattaccabili dalla corrosione dovuta alla corrente galvanica.

#### DOTAZIONI STANDARD

- Struttura in acciaio inox
- Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica
- Valvola SHIFT - Valvola automatica di flusso-pressione in acciaio inox aisi 316 (versione con flusso automatico)
- Vessel in struttura composita AISI 316 e resina epossidica
- Membrane per osmosi inversa ad alto flusso
- Raccordi circuito ad alta pressione in INOX 316L
- Conduttivimetro (salinometro) con allarme visualizzato
- Pressostato di sicurezza con blocco macchina, per elevata pressione di esercizio
- Flussimetro sulla linea dell'acqua dolce prodotta
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione di esercizio
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione dell'acqua dolce prodotta
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione di pre filtraggio
- Doppio sistema di pre filtraggio
- Contenitori filtri con testata in ottone cromato

#### Optional:

- Flusso automatico;
- Pressostato di sicurezza in ingresso per insufficiente pressione di alimentazione;
- Pompa a pistone con testata inox aisi 316;
- Elettrovalvola 3 vie per scarico acqua non conforme;
- Remote control.

	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.
<b>LG 50</b>	70	1680	1,8	68x42x40	44
<b>LG 100</b>	100	2400	1,8	68x42x40	49
<b>LG 200</b>	200	4800	2,2	68x42x47	45

#### Caratteristiche tecniche

- Alimentazione elettrica 110V o 230V o 400V 50 Hz (o 60Hz)
- Pressione di esercizio 60 bar.

#### Condizione di prova

- DS: 35.000 ppm;
- Pressure: 60 Bar;
- Temperature: 25C.



*The Baitek Watermakers Synchrolight series, thanks to their very compact frame, can be easily installed in small and medium boats. They are completely stainless steel made. Vessels containing osmotic membranes are made in a AISI 316 composite structure and epoxy resin. Thanks to these characteristics, they are absolutely resistant against corrosion caused by galvanic effects.*

#### STANDARD EQUIPMENTS

- Stainless steel structure;
- High pressure pump with ceramic pistons;
- SHIFT Valve - automatic valve for flushing-pressure in AISI 316 stainless steel (automatic flushing version);
- Vessels AISI 316 and epoxy resin composite structure;
- High flow membranes for reverse osmosis;
- High pressure fittings in AISI 316L stainless steel;
- Salinity tester with displayed alarm;
- Safety pressure switch with machine stoppage, due to high working pressure;
- Flushing monitor for the fresh water produced;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for working pressure check;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for fresh water pressure check;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for water pre-filtering step;
- Double water pre-filtering system;
- Filter containers with brass chromium-plated head;

#### Optional:

- Automatic Flushing System;
- Safety pressure switch for low pressure;
- Piston pump with stainless steel head;
- Solenoid valve to unload not conforming water;
- Remote control.

#### Technical Features

- Power supply: 110V or 230V or 400V 50 Hz (or 60Hz)
- Operating pressure: 60 bar.

#### Operating Conditions

- DS: 35.000 ppm;
- Pressure: 60 Bar;
- Temperature: 25C.

I dissalatori della serie custom vengono costruiti nella versione con motore elettrico e in versione con la pompa trascinata da una puleggia con frizione elettromagnetica (CUSTOM SX-FR). Vengono realizzati in cinque moduli separati e il cablaggio dell'impianto viene eseguito direttamente a bordo in funzione degli spazi disponibili. L'impianto viene fornito completo di tutti i tubi e raccordi necessari per l'installazione. E' possibile inoltre, su richiesta del cliente, modificare le misure e la configurazione standard adattandolo perfettamente agli spazi disponibili, consentendo quindi l'installazione di un dissalatore in qualsiasi tipo di imbarcazione. La produzione di acqua dolce varia da 30 a 250 lt/h nei vari modelli.

### DOTAZIONI STANDARD

- Struttura in acciaio inox
- Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica
- Valvola per la regolazione della pressione in acciaio inox aisi 316
- Vessel in resina epossidica con rinforzi in acciaio inox
- Membrane osmosi inversa ad alto flusso
- Raccordi circuito ad alta pressione in inox 316L
- Pressostato di sicurezza con blocco della macchina per elevata pressione di esercizio
- Manometro inox in glicerina per il controllo della pressione di esercizio
- Manometro inox in glicerina in uscita stadio di prefiltrazione
- Doppio sistema di prefiltrazione
- Sistema manuale di flussaggio delle membrane

### Optional:

- Flussaggio automatico
- pressostato di sicurezza per insufficiente pressione di alimentazione
- Pompa a pistone con testata inox aisi 316
- Remote control

*The custom watermaker series are available in two versions: with electric motor and with the pump dragged from a pulley with electromagnetic clutch (CUSTOM SX-FR). They are made in five separated modules and the wiring of the system is directly made onboard according to the available space. The system is equipped with all the tubes and necessary connections for the installation. Upon request of the customer, we can modify the measures and the standard configuration perfectly adapting it to the spaces available; allowing therefore the installation of a watermaker in whichever type of boat. The fresh water production varies from 30 up to 250 lt/h.*

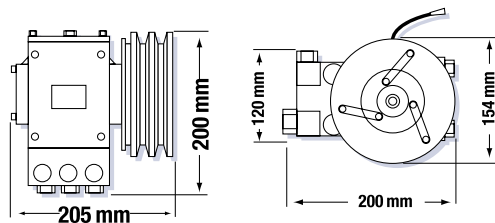
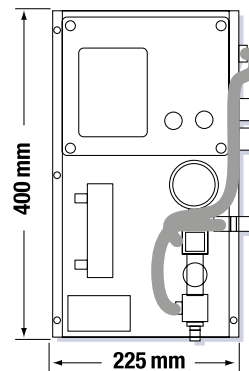
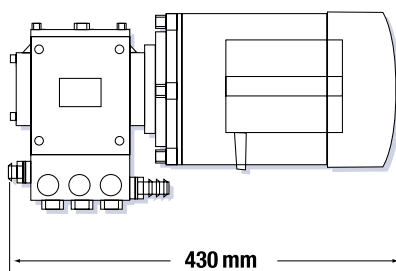
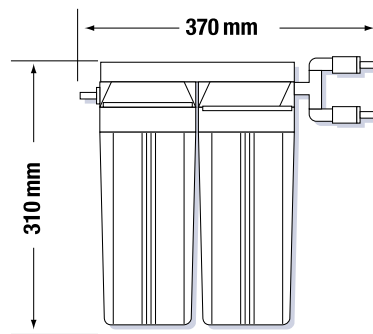
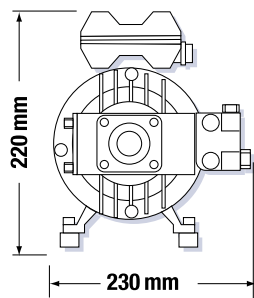
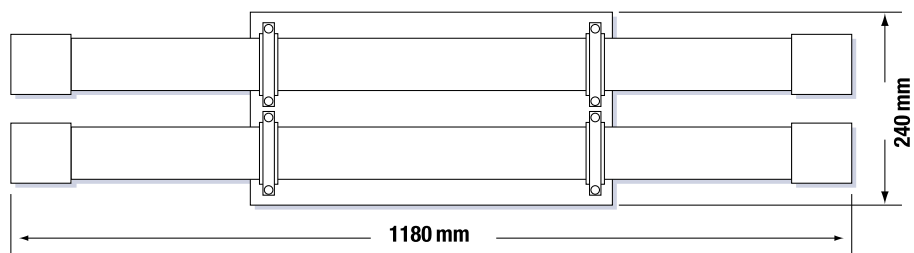
### STANDARD EQUIPMENTS

- stainless steel structure
- high pressure pump with ceramics pistons
- stainless steel AISI 316 valve to regulate pressure
- vessel in epoxy resin with stainless steel supports
- high flow membranes for reverse osmosis
- connections for high pressure circuit in INOX 316L
- safety pressure switch with stoppage due to high working pressure
- inox pressure gauge, glycerine made, for working pressure check
- inox pressure gauge, glycerine made, for water prefiltration step
- double water pre-filtering system
- manual membranes flushing system

### Optional:

- Automatic Flushing System
- safety pressure switch for low pressure
- piston pump with head stainless steel
- remote control

	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.
<b>SW30</b>	40	960	1.5	/	38
<b>SW60</b>	70	1680	1.5	/	41
<b>SW90</b>	100	2400	1.5	/	45
<b>SW140</b>	150	3600	1.8	/	49
<b>SW200</b>	180	4320	1.8	/	54
<b>SW250</b>	240	5760	1.8	/	57



## Remote control

DISSALATORI

Il pannello di controllo remoto, con frontalino in policarbonato antigraffio, consente sia la visualizzazione a distanza di tutte le funzioni della macchina, che l'accesso manuale ai comandi come dal pannello base. Viene fornito con cavo standard della lunghezza di mt10.

*The remote control panel, with its non scratchable front side, allows to display at a considerable distance all the functions of the machine, and the manual access to the controls the same way as from the panel. It is equipped with mt10 standard length cable.*



I dissalatori della serie LINEAR vengono proposti per risolvere i problemi di acqua dolce in tutte le imbarcazioni medio\piccole in cui il fattore dell'assorbimento elettrico è limitato al dimensionamento del generatore a bordo.

LINEAR infatti ha un assorbimento di soli 350 watts e viene proposto in due versioni: produzione di 30 litri/ora o produzione di 60 litri/ora. Le grandi prestazioni, per una macchina dalle dimensioni estremamente ridotte, e la semplice installazione lo rendono una macchina ideale per la collocazione in spazi ristretti.

DOTAZIONI STANDARD \ STANDARD EQUIPMENTS

Struttura in acciaio inox \ *stainless steel structure*

Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica

*high pressure pump with ceramics pistons*

Valvola per la regolazione della pressione in acciaio inox aisi 316

*stainless steel AISI 316 valve to regulate pressure*

Vessel in resina epossidica con rinforzi in acciaio inox

*vessel in epoxy resin with stainless steel supports*

Membrane osmosi inversa ad alto flusso

*high flow membranes for reverse osmosis*

Raccordi circuito ad alta pressione in inox 316L

*connections for high pressure circuit in INOX 316L*

Pressostato di sicurezza con blocco della macchina per elevata pressione di esercizio

*safety pressure switch with machine stoppage due to high working pressure*

Manometro inox in glicerina per il controllo della pressione di esercizio

*inox pressure gauge, glycerine made, for working pressure check*



	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.
<b>LN 30</b>	30	720	0,35	68X33X25	26
<b>LN 60</b>	60	1440	0,35	68X33X25	31

*The LINEAR watermakers series is proposed in order to solve fresh water problems in small and medium sized boats, in which the electrical absorption is limited to the generator measuring.*

*LINEAR has in fact an absorption of only 350 watts and it is proposed in two versions: 30 l/h or 60 l/h.*

*The high performance, for such an extremely reduced dimension machine, and the simple installation make it an ideal machine to be places in narrow spaces.*

La serie MISTRAL si propone come ottima soluzione qualità/prezzo pur rimanendo una macchina con specifiche di produzione e affidabilità comparabili a macchine di classe superiore. Prodotta nelle versioni da 30 a 250 litri/ora, la serie MISTRAL trova applicazioni in imbarcazioni di ogni dimensione.

Dotazioni standard:

- Struttura in acciaio inox
- Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica
- Valvola per la regolazione della pressione in acciaio inox AISI 316;
- Vessel in resina epossidica con rinforzi in acciaio INOX
- Membrane per osmosi inversa ad alto flusso
- Raccordi circuito ad alta pressione in INOX 316L
- Pressostato di sicurezza con blocco macchina, per elevata pressione di esercizio
- Flussimetro sulla linea dell'acqua dolce prodotta
- Manometro INOX in glicerina per il controllo della pressione di esercizio
- Manometro INOX in glicerina in uscita stadio di pre filtraggio
- Doppio sistema di pre filtraggio
- Sistema manuale di flussaggio delle membrane

Optional:

- Flussaggio automatico
- Pressostato di sicurezza in ingresso per insufficiente pressione di alimentazione;
- Pompa a pistone con testata inox aisi 316;
- Remote control.
- Flussaggio automatico

Caratteristiche tecniche

- Alimentazione elettrica 110V o 230V o 400V 50 Hz (o 60Hz)
- Pressione di esercizio 60 bar.



Condizione di prova  
 - DS: 35.000 ppm;  
 - Pressione: 670 Bar;  
 - Temperatura: 25 C.  
 - S.D.I.: <3

Operating Conditions  
 - DS: 35.000 ppm;  
 - Pressure: 670 Bar;  
 - Temperature: 25 C.  
 - S.D.I.: <3

	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.		Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h	Kg.
<b>ML 30</b>	40	960	1,5	68X36X42	41	<b>ML 200</b>	180	4320	1,8	118x36x42	56
<b>ML 60</b>	70	1660	1,5	68X36X42	44	<b>ML 250</b>	240	5760	1,8	118x44x42	60
<b>ML 100</b>	100	1920	1,5	68X36X42	47	<b>ML 300</b>	280	6720	1,8	118x44x42	65

The MISTRAL Watermaker Series is proposed as the ideal solution in terms of relation between quality and price, yet remaining a machine with production specifications and reliability that can be compared to advanced class machines. Produced in the versions from 30 to 250 lt/h., the "MISTRAL" series can be installed on a wide range of boats. It is ideal for all the pleasure crafts or working crafts in which an intense use of the machine is required, easy to use and to maintain.

Standard equipments:

- Stainless steel structure;
- High pressure pump with ceramic pistons;
- Stainless steel AISI 316 valve to regulate the pressure;
- Vessels in epoxy resin with stainless steel supports;
- High flow reverse osmosis membranes;
- High pressure fittings in AISI 316L stainless steel;
- Safety pressure switch with machine stoppage, due to high working pressure;
- Flushing monitor for the fresh water produced;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for working pressure check;
- Inox pressure gauge, glycerine made, for water pre-filtering step;
- Double water pre-filtering system;
- Manual Flushing System.

Optional:

- Automatic Flushing System;
- Safety pressure switch for low pressure;
- Piston pump with stainless steel head;
- Remote control.
- Automatic Flushing

Technical Features

- Power supply: 110V or 230V or 400V 50 Hz (or 60Hz)
- Operating pressure: 60 bar.

Per la dissalazione di acque di pozzo o di mare. Particolarmente indicati per un uso industriale, possono trovare impiego in alberghi, piattaforme petrolifere, navi, villaggi turistici, villette o in qualsiasi altro posto dove è necessario un sistema di dissalazione da acqua di mare. Una accurata selezione nella qualità dei componenti impiegati e severi test di collaudo, la semplicità nell'uso e nella manutenzione, rendono la macchina estremamente affidabile e particolarmente indicata in usi gravosi.

## DOTAZIONI STANDARD \ STANDARD EQUIPMENTS

Struttura in acciaio inox \ *stainless steel structure*

Pompa ad alta pressione con pistoni in ceramica  
*high pressure pump with ceramics pistons*

Valvola per la regolazione della pressione in acciaio inox aisi 316  
*stainless steel AISI 316 valve to regulate pressure*

Vessel in fibra di vetro  
*Vessel in glass fiber;*

Pressostato di sicurezza con blocco macchina per elevata pressione di esercizio  
*Safety pressure switch with machine blocking in case of high working pressure;*

Flussimetro sulla linea dell'acqua dolce prodotta  
*Fluxmeter on the line for the fresh water produced*

Flussimetro sulla linea dell'acqua di scarico  
*Fluxmeter on the line of waste water*

Manometro inox in glicerina per il controllo della pressione di esercizio  
*inox pressure gauge, glycerine made, for working pressure check*

Manometro inox in glicerina per il controllo della pressione dell'acqua in ingresso  
*Inox Gauge in glycerin for the control of the pressure of the water in income;*

Manometro inox in glicerina in uscita stadio di prefiltrazione  
*Inox Gauge in glycerin on the way out of prefiltration step;*

Filtro multiplo in acciaio inox con cartucce filtranti da 20"  
*Multiple filter in stainless steel with 20" leaking cartridges.*

Alimentazione elettrica 110V o 230V o 400V 50 Hz (o 60Hz)  
*Power supply: 110V or 230V or 400V 50 Hz (or 60Hz)*



	Prod. l/h	Prod. l/g	Cons. KW	Dim. l x p x h
<b>400SW</b>	400	9600	5,5	145X65X129
<b>600SW</b>	600	14400	5,5	145X65X129
<b>800SW</b>	800	19200	5,5	145X65X129
<b>1000SW</b>	1000	24000	7,5	230x75X129
<b>1200SW</b>	1200	28800	7,5	230x75X129

*Is has been developed for desalinating well or sea water. It is suitable for industrial use, can be installed in lodges, oil platforms, tourist resorts, villages or in whichever other place where a system of desalination of sea water is necessary. A precise selection of the quality of the components and the strict tests, the easy use and the maintenance, render the machine extremely reliable, also in onerous uses.*



## ITALIA

### CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

#### ORDINI

Al fine di evitare disguidi nell'esecuzione degli ordini si prega di indicare sempre:

- 1) CODICE ARTICOLO
- 2) DESCRIZIONE ARTICOLO

In caso contrario non assumiamo alcuna responsabilità per eventuali errori d'interpretazione derivanti da indicazioni insufficienti. Ordine minimo non inferiore a € 200 netti. Per ordini inferiori a questo importo verranno addebitati € 6 per spese di fatturazione. Gli ordini devono essere trasmessi in forma scritta (fax o e-mail). Tutti gli ordini ricevuti da **MZ ELECTRONIC** comportano da parte del cliente l'accettazione delle condizioni di vendita qui specificate.

#### SPEDIZIONI

Le merci sono sempre vendute franco ns. magazzino. La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del committente anche se spedita in porto franco. Le perdite totali o parziali durante il viaggio, avarie subite, contestazioni e ritardi della resa, non daranno diritto al committente di ritardare il pagamento stabilito o di respingere le eventuali ricevute bancarie presentate per l'incasso.

#### PREZZI

I prezzi di listino possono subire variazioni senza alcun preavviso; i prezzi di listino e le condizioni di vendita applicate sono quelle in vigore alla data della nostra conferma d'ordine. E' premura del cliente richiedere alla **MZ ELECTRONIC** l'ultima versione in vigore del listino. I prezzi si intendono IVA e trasporto esclusi.

#### MERCE RESA

Non si accettano reclami trascorsi otto giorni dal ricevimento della merce. Non si accettano resi se non preventivamente autorizzati da **MZ ELECTRONIC**; qualora si riceva un reso non autorizzato saremo liberi di respingerlo. Non si accettano resi se non in porto franco; qualora venga autorizzato un reso in porto assegnato il corriere utilizzato sarà quello da noi indicato. Sulla bolla di reso è necessario indicare il numero del ddt di vendita.

#### PAGAMENTI

Pagamento anticipato o in contrassegno per ordini inferiori a € 200 e prima fornitura. Le condizioni di pagamento vanno concordate con la direzione di **MZ ELECTRONIC** che si riserva di variarle previa comunicazione scritta. Per ogni R.B. saranno addebitati € 3,90 per spese di incasso. Il mancato pagamento di una scadenza blocca l'evasione di eventuali altri ordini in corso. Trascorsi i termini stabiliti per il pagamento decorreranno gli interessi commerciali.

#### GARANZIA

I nostri articoli sono garantiti contro eventuali difetti di fabbricazione per due (2) anni a partire dalla data di acquisto. Non sono comprese nella garanzia: avarie e rotture causate dal trasporto; interventi effettuati per problemi causati da erronea installazione, avarie causate da uso inappropriato dell'apparecchio. La garanzia decade nell'ipotesi di manutenzione o riparazioni effettuate da persone non autorizzate da **MZ ELECTRONIC** o eseguite con l'applicazione di pezzi di ricambio non originali. La garanzia non prevede in

nessun caso l'integrale sostituzione dell'apparecchio: La garanzia si riferisce esclusivamente alla sostituzione dei pezzi difettosi ed alla relativa manodopera. Non comprende il trasporto o le spese di trasferta. Il cliente non potrà pretendere alcun rimborso per le spese sostenute.

Il prodotto dovrà essere consegnato assieme alla richiesta di riparazione in garanzia ed alla prova di acquisto (SCONTRINO FISCALE O FATTURA) presso un rivenditore autorizzato, il quale provvederà all'invio presso la **MZ ELECTRONIC**. L'azienda effettuerà la verifica del prodotto stesso per l'eventuale riparazione.

In caso di mancata presentazione della prova d'acquisto farà fede, per il riconoscimento della garanzia, il sequenziale che identifica la data di produzione presente su ogni prodotto **MZ ELECTRONIC**.

#### IMPORTANTE

Le caratteristiche tecniche ed estetiche degli articoli in visione sul nostro catalogo sono indicative e possono variare in qualsiasi momento. **MZ ELECTRONIC** declina ogni responsabilità per possibili inesattezze contenute nel catalogo, dovute ad eventuali errori di stampa o trascrizione: **MZ ELECTRONIC** si riserva il diritto di apportare ai propri articoli quelle modifiche che riterrà necessarie o utili senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

#### FORO COMPETENTE

Per ogni controversia sarà foro competente esclusivo il Foro di Monza-Italia.

## ENGLISH

### GENERAL SALES CONDITIONS

#### ORDERS

In order to avoid any mistake, please always mark on your orders:

- 1) PART NUMBER
- 2) ITEM DESCRIPTION

Otherwise we will not take any responsibility for possible mistakes due to interpretation errors, due to inadequate information. Minimum net amount for order € 200. A charge of € 6 for billing expenses will be charged on all orders below € 200. All orders must be written and sent by e-mail or fax. All the orders received by **MZ ELECTRONIC** imply the complete acceptance of general sales conditions herewith.

#### SHIPMENT

Our goods are always sold EXWORKS. The goods are always shipped at the customer's risk, even if shipped with transport debited on invoice. Total or partial loss during shipment, any damage, or controversy won't give the customer the right of delaying payment.

#### PRICES

Price list can change without any notice; prices and sales conditions are applied according to our order confirmation. It is the customer's care to ask **MZ Electronic** the latest up-to-date price list. Prices are always meant EXWORKS, transport costs are excluded.

### RETURNED GOODS

Claims are not accepted 8 days after the goods reception. Returns are not accepted, unless previously authorized by **MZ ELECTRONIC**; in case we receive an unauthorized return we could re-send it back to the sender. We do not accept returns at our expenses; If a return at **MZ Electronic** expenses is allowed, the career indicated by us shall be employed. Our sale document number should be indicated on the customer's return documents.

### PAYMENTS

Advance payment will be applied for orders below € 200 and first supply. Payment conditions must be agreed with **MZ ELECTRONIC** head office, who has the right of modifying them by written communication. Failure to pay will stop all other pending orders. Once terms of payment are past, commercial interest will be reckoned.

### WARRANTY

Our products are guaranteed against manufacturing defects for two (2) years from the date of purchase. Warranty doesn't include: damages and ruptures caused by transport; technical intervention made for problems due to wrong installation, damages caused by inadequate use of the product. Warranty decays if maintenance or repair has not been done by persons authorized by **MZ ELECTRONIC** or made with spares which are not original. Warranty doesn't anyway include the total replacement of the product, but it refers solely to replacement of defective components and manpower needed. Warranty does not include transport and transfer costs. The client could not ask any refund for these expenses.

The product should be delivered with request for repair and purchase proof (RECEIPT NOTE OR INVOICE) to one authorised dealer, who will take care of sending it to **MZ Electronic**. The factory will make necessary tests on the product in order to be repaired.

If no purchase proof is available, serial number, which identifies the date of production on all **MZ Electronic** products, will be considered as purchase proof.

### IMPORTANT

Technical and aesthetical features on our catalogue are merely an indication and can vary any time. **MZ ELECTRONIC** refuses all responsibility for possible inexact information on the catalogue, due to printing mistakes or clerical errors: **MZ ELECTRONIC** reserves the right to make to the products changes which are meant necessary or useful for them, without compromising their essential characteristics.

### PLACE OF JURISDICTION

Monza -Italy court will be the only place of jurisdiction for any dispute.





**MZ Electronic srl**

Via Bainsizza, 2 - 20900 Monza (MB) Italy  
phone +39 039 21 48 126 fax +39 039 21 46 244

e-mail: [info@mzelectronic.it](mailto:info@mzelectronic.it)  
[www.mzelectronic.it](http://www.mzelectronic.it)



e-mail: [info@italwinch.com](mailto:info@italwinch.com)  
[www.italwinch.com](http://www.italwinch.com)