



 ***Italwinch***
THRUSTERS



Italwinch

by ORVEA

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.

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.

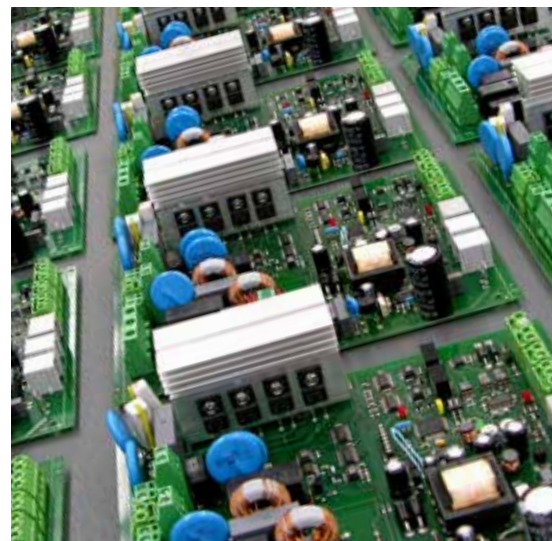
MZ Electronic starts working with ORVEA in 2008, creating the brand Italwinch and starting producing the first range of anchor windlasses for boats up to 16 meters. The collaboration becomes closer with market demand to have products for bigger boats; in 2011 MZ Electronic decided to acquire the ORVEA 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.

OFFICINA NANNI



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.



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 la miglior risultante 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.

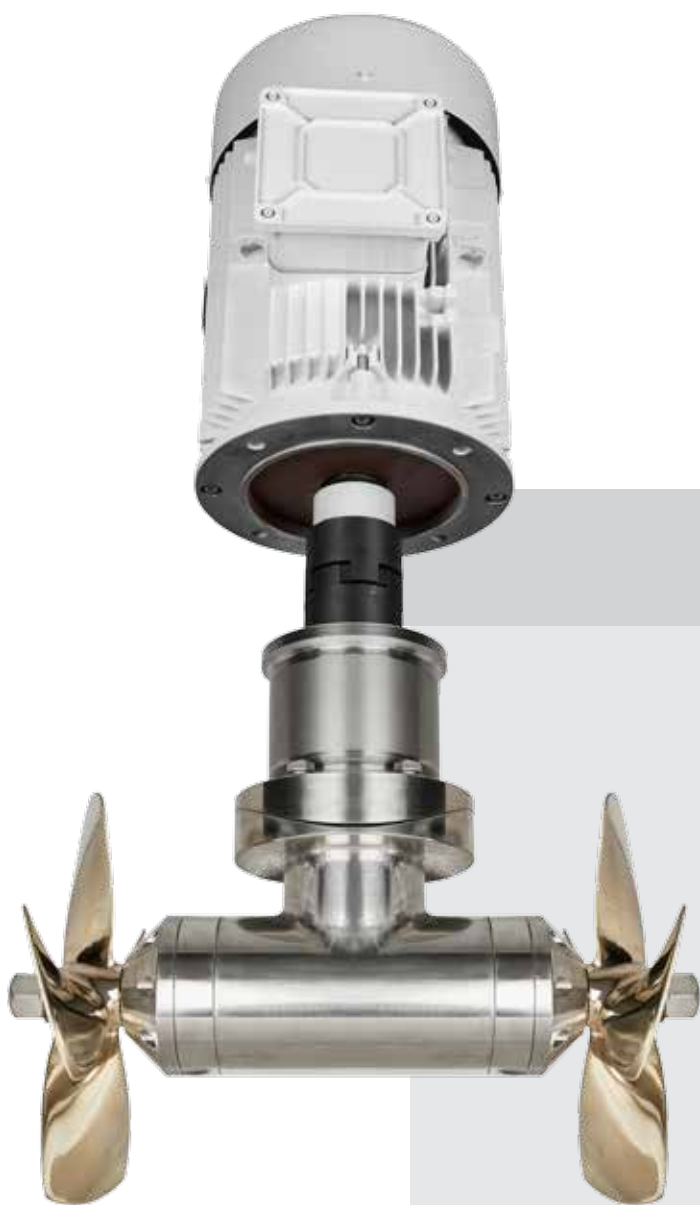
La gamma è stata sviluppata specificatamente per superyacht e megayacht, con prestazioni di spinta da 220 a 2100 Kgf, ideali per imbarcazioni fino agli 85 metri. Sono previste motorizzazioni elettriche ed idrauliche; disponibili sia nella versione di poppa che di prua, grazie agli appositi sistemi di 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*

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



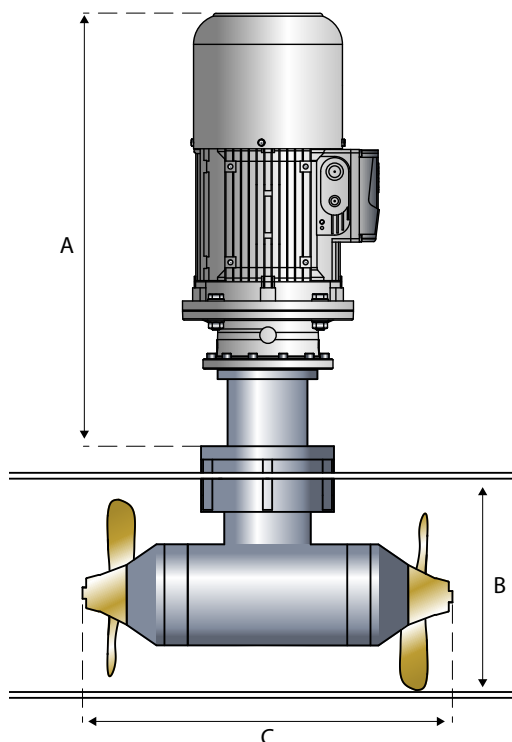
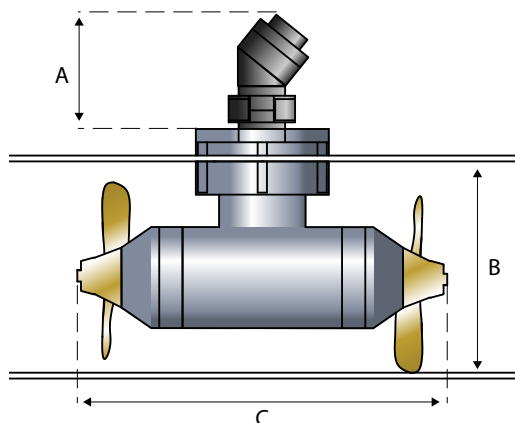
- **Corpo in acciaio inox**
 - **Eliche in Nibral a 4 pale**
 - **Versione a elica singola o 2 eliche controrotanti**
 - **Spinta motore da 220 Kgf a 2100 Kgf**
-
- *Stainless steel body*
 - *Propellers in Nibral with 4 blades*
 - *Single propeller version or 2 counter-rotating propellers*
 - *Motor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

ELECTRIC AND HYDRAULIC THRUSTERS

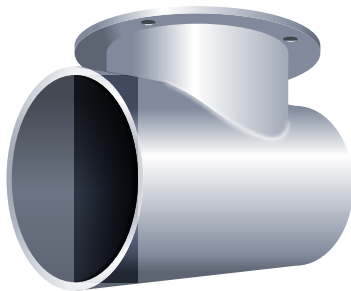
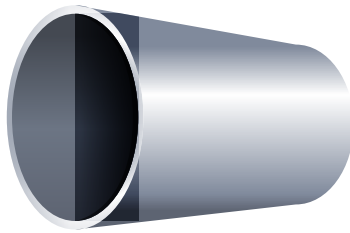


IDRAULICO

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

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.

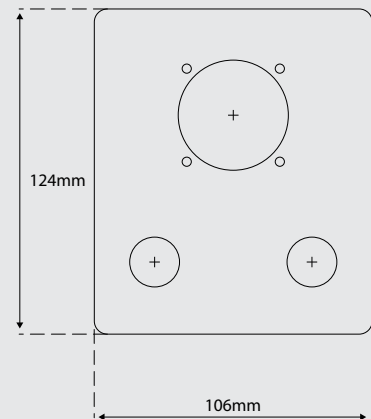
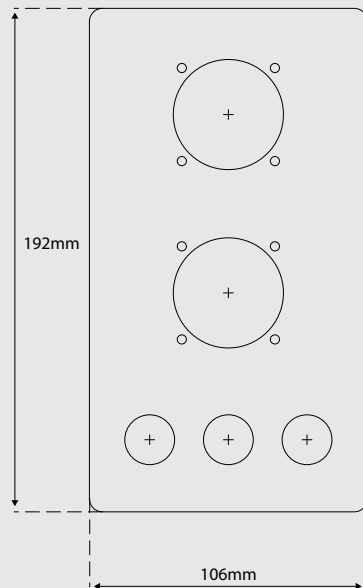
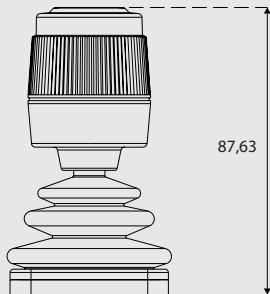
Designed to power electronic devices that operate in alternating current, the inverter is a variable speed drive that manages efficiency and consistency of processes.

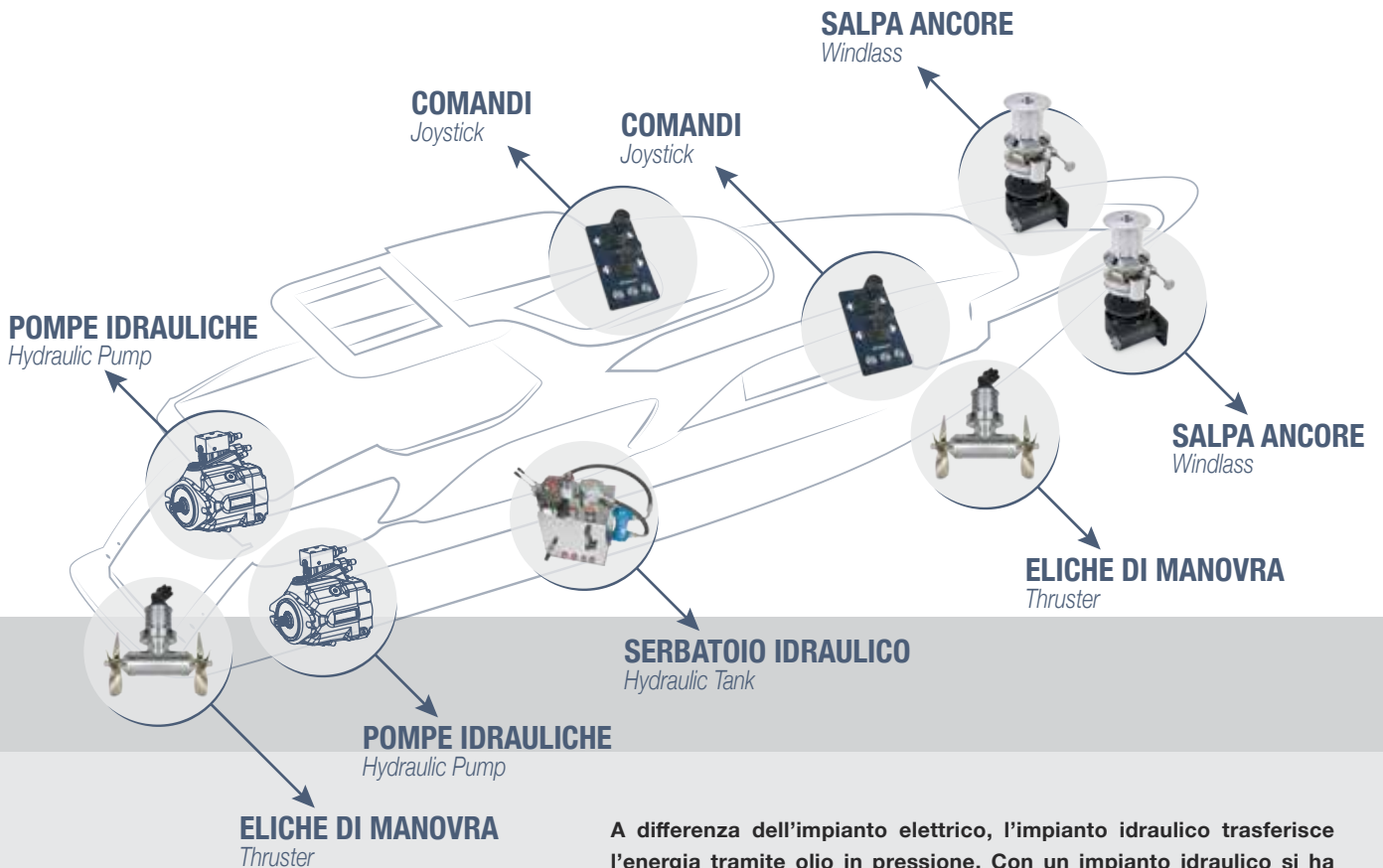
For the operation of the proportional controls and thrusters equipped with AC motors, Italwinch has developed the latest generation of inverters, able to optimize energy savings through the automatic regulation of frequencies and voltages



- 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





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.

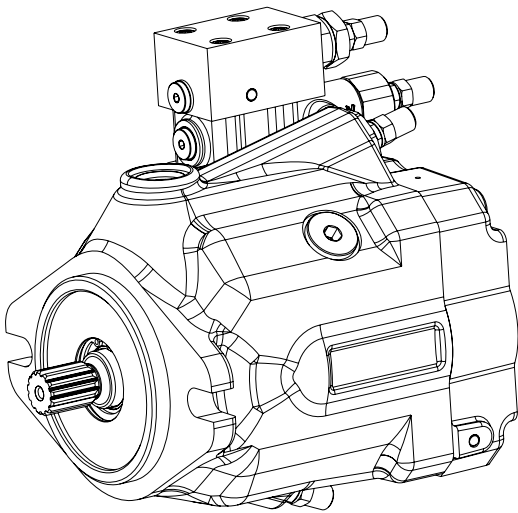
L'impianto oleodinamico offre inoltre la possibilità di avere la proporzionalità nei comandi, permette di sfruttare gli utilizzatori in tutta sicurezza senza limite di tempo e di riservare meno manutenzione.

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).



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 cm³ a 84,7 cm³

DISPLACEMENT
From 28 cm³ to 84,7 cm³

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 ³ /giro)	34,8	53,7	84,7	
		continua	250	250	
	Pressione max. In uscita (bar)	intermittente	280	280	280
		picco	315	315	315
	Velocità max. (min-1)	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 ³ /giro)	34,8	53,7	84,7	
		Continuous	250	250	
	Max outgoing pressure (bar)	Intermittent	280	280	280
		Peak	315	315	315
	Max speed (min-1)	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	

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

your partner for mooring

www.italwinch.com

info@italwinch.com