

Tesla è l'azienda Italiana leader nella produzione di motori sommersi da 3" a 14". Dalla sua fondazione nel 1990 ha sviluppato una grande esperienza nella progettazione e produzione della più vasta gamma di prodotti presente sul mercato. Negli ultimi anni la continua ricerca del più alto livello di qualità di prodotti e servizi e l'allargamento della gamma, che ora comprende anche motori riavvolgibili da 6" a 14", sono stati la sua missione. Con vendite in più di 70 paesi e una produzione di circa 180.000 pezzi all'anno TESLA si conferma uno dei primi produttori italiani di motori sommersi.

Tesla is the Italian company leader in the production of submersible motors from 3" to 14". Since its foundation in 1990 Tesla developed a wide experience in design and production of the biggest range of products in the market.

In the last years its mission has been the continuous research of the highest level in quality and service and the increase of the products range, which now includes also rewirable motors from 6" to 14". With sales in more than 70 countries and a production of around 180.000 pcs/year Tesla is one of the first Italian producer of submersible motors.

Tesla es la empresa Italiana leader en la producción de motores submergibles de 3" hasta 14". Desde su establecimiento en 1990 Tesla ha desarrollado una amplia experiencia en el diseño y producción de la mas amplia gama de productos presente en el mercado.

En los ultimo años su mision fueron la continua búsqueda del mas alto nivel de calidad y el aumento de la gama de productos, que ahora incluye tambien motores rebobinables de 6" hasta 14". Con ventas en mas de 70 países y una producción de 180.000 piezas/año Tesla es uno de los primeros productores Italiano de motores submergibles.



ISO 9001



ISO 9001



ISO 9001



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ
hereby certify that the organization

DWT HOLDING SPA
DAB PUMPS
VIA DEL LAVORO 3 - 36040 SAN GERMANO DEI BERICI (VI)
DAB PUMPS
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)

for the following field of activities

Design and manufacture through mechanical phases (welding, spot welding, slice/molding, carpentry), plastic material injection molding, engine winding, epoxy resin varnishing, painting, assembling and testing of pumps, electro-pumps and pumping groups

has implemented and maintains a

Environmental Management System
which fulfills the requirements of the following standard

ISO 14001:2004

Issued on: 2014 - 12 - 19

Expiry date: 2016 - 09 - 05

Registration Number: IT - 65990

The state of validity of the certificate can be verified at <http://www.cisq.com> or by e-mail to fedice@cisq.com

Michael Drechsel

President of IQNET

Ing. Claudio Provetti

President of CISQ

IQNet Partners:
AENOR Spain AFNOR Certification France APL-Vlaanderen Belgium ANCE-SIGE Mexico ACER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy CEC China COM CIMA COR-Cert Nederland SGS Switzerland DQS Holding GmbH Germany FCAV Brazil FONDINFORMA Honduras ICOTEST Colombia IMNC Mexico Inspeksi Certifikasi Indonesia IRAM Argentina IQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSCT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCN Poland Quality Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM GAS International Malaysia SOS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in USA by AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

ISO 14001

Progettazione e produzione sono realizzati internamente con processi Certificati ISO9001; come ulteriore prova della vocazione ambientale che Tesla ha avuto sin dall'inizio della sua attività, già nel 2005, l'Azienda ottenne l'ambizioso Certificato ISO14001 comprovante che i tutti i processi di produzione interni rispettano le rigide norme ambientali imposte.

Design and production are all made internally at Tesla's facilities, with a quality and process systems in accordance to the ISO9001 standards; as a further results of its environmental orientation, Tesla, in the 2005, got the ambitious ISO14001 Certificate proving that its production processes comply with the very strict rules imposed by the ISO14001 Certificate.



ISO 14001

El diseño y la producción se realizan internamente con procesos Certificados ISO9001; como una prueba más de la vocación hacia el medio ambiente demostrada por Tesla desde sus comienzos, en 2005 la Empresa obtuvo el ambicioso Certificado ISO14001, lo cual comprueba que todos los procesos de fabricación internos respetan las severas normas ambientales impuestas.

La gamma Tesla include una linea di motori incapsulati in bagno d'acqua da 3" a 6", una linea di motori riavvolgibili da 4" in bagno di liquido approvato FDA e una nuova linea di motori riavvolgibili da 6" a 14" in bagno d'acqua.

Tesla product range includes a line of 3"-6" canned-type water-filled motors, a line of 4" rewirable-type cooled by FDA approved liquid and a new line of 6"-14" rewirable-type water filled-motors.

La gama Tesla incluye una línea de motores encapsulados en baño de agua de 3" a 6", una línea de motores rebobinables de 4" en baño de líquido aprobado FDA y una nueva línea de motores rebobinables de 6" a 14" en baño de agua.





MOTORE SOMMERSO 3" serie 3GF - 3GS SUBMERSIBLE MOTOR 3" series 3GF - 3GS MOTOR SUMERGIBLE 3" serie 3GF - 3 GS

Motore elettrico 3" sommerso di tipo asincrono a due poli, costruito in acciaio inossidabile AISI 304 e ottone. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggispinta e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggispinta autocentrante Kingsbury per supportare elevati carichi assiali. Lo statore è inserito in un involucro ermetico con flange e camicia interna ed esterna di acciaio inossidabile. Su richiesta è disponibile la versione **3GS completamente in acciaio inox AISI 304 . Il connettore cavo è rimovibile per garantire veloci e semplici operazioni di manutenzione. Il cavo è certificato ACS, WRAS e KTW. Il motore è idoneo all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz - 50/60 Hz). Per la versione monofase il protettore termico è incluso nel motore. Per la versione trifase la protezione dev'essere garantita dall'utente.**

3" Asynchronous two-poles submersible motor, made in AISI 304 stainless steel and brass. Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Kingsbury self-centring thrust bearing. Stator housed in an airtight stainless steel casing (canned-type) with both flangs and shell in AISI 304 stainless steel. On request is available the **3GS version made entirely in stainless steel AISI 304.**

Removable cable connector to allow fast and easy maintenance. The cable is certified ACS, WRAS and KTW. Motor suitable for use with variable frequency drive (30 Hz – 50/60 Hz). In the single phase version the thermal protection is included in the motor. Overload protection must be provided by user for the three-phase version

Motor electrico 3" asincrono de dos polos sumergible, totalmente construido en AISI 304 y laton. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial es garantizado por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Kingsbury capble de aguantar fuertes cargas axiales. El estotor està alojado dentro de una camisa en acero inoxidable sellada hermeticamente por bridas de AISI 304.

Disponible tambien en version **3GS totalmente en AISI 304. Simples y rapidas operaciones de manutencion estàn garantizadas por el cable con conector extraible. El cable tiene certificacion ACS, WRAS y KTW. El motor se puede utilizar con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). En la version monofasica la protecciòn termica està incluida en el motor. Por la version trifasica la protecccion termica tiene que ser garantizada por el usuario.**

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	3"
Classe d'isolamento	Insulation class	Clase de aislamiento	F
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP68
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	min. 0.3 m/s @ 35°C
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	20/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	150 m
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	0,5 HP - 1 HP

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Stator incapsulated con camicia esterna in AISI 304. Lo stator è a 18 cave per una maggiore elasticità e regolarità di funzionamento; conduttori in rame isolato con doppio smalto in Classe F. Protettore termico incluso (versione monofase).

Canned stator made in AISI 304 stainless steel. The stator has 18 slots. Class F double insulated copper wire. Thermal protection included (single phase version).



Gruppo reggispinga di tipo Kingsbury composto da ralla in carbonio e pattini oscillanti in acciaio inox ad altissima resistenza lavorati da Tesla con processo di lappatura sferica. Da 0,5 HP a 1 HP: 2000 N.

Kingsbury type thrust bearing unit consisting of tilting pads made of highly-resistant stainless steel and machined by Tesla using the spherical lapping process. From 0,5 HP to 1 HP: 2000 N.



Albero con particolare processo di indurimento superficiale e lucidatura nella zona di lavoro delle bronzie, albero in acciaio inox AISI 431, rotore a gabbia di scoiattolo in rame, per tutte le potenze

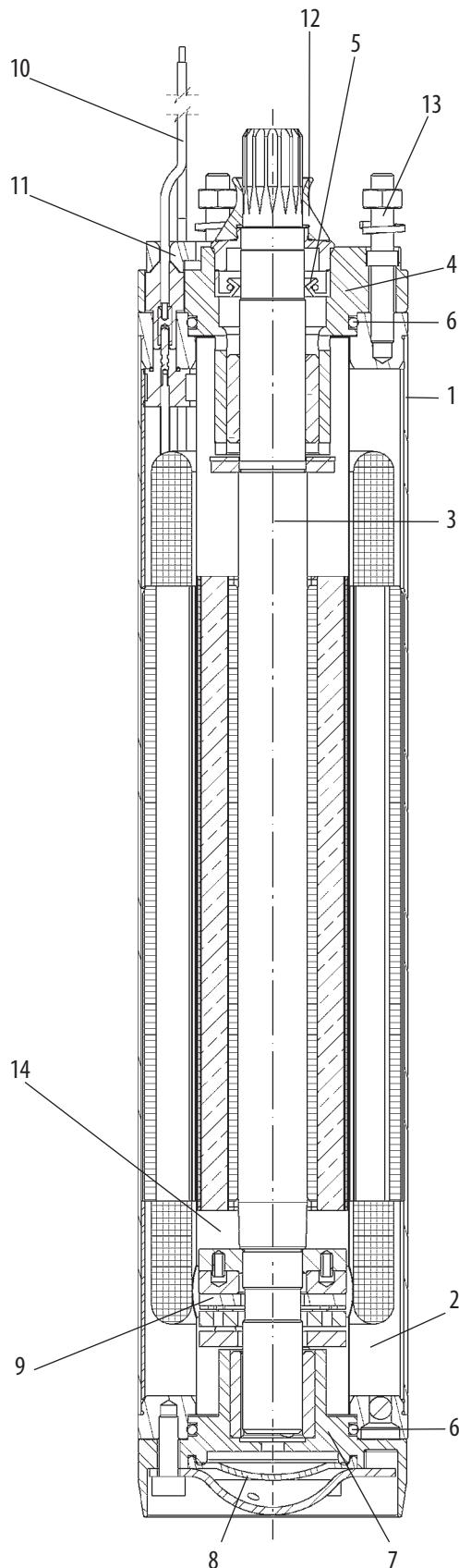
Shafts made of AISI 431 with a special process of surface hardening and polishing of the working area of the bushes. Squirrel-cage rotor made in copper.

Estatore encapsulado con camisa externa en AISI304. Construido con 18 ranuras por una mejor regularidad de operacion. Conductores de cobre aislado con doble esmalte en clase F. Protección termica incluida (versión monofásica)

Grupo de empuje axial de tipo Kingsbury, sobre patines oscilantes en acero inoxidable de alta resistencia producidos en tesla atraves de especial proceso de lapeado esferico. De 0,5HP hasta 1 HP : 2000 N.

Eje en AISI 431 especialmente trabajado para asegurar la maxima resistencia mecanica en los puntos delicados de contacto. Rotor jaula de ardilla en cobre.

MOTORE SOMMERSO 3" serie 3GF - 3GS
SUBMERSIBLE MOTOR 3" series 3GF - 3GS
MOTOR SUMERGIBLE 3" serie 3GF - 3 GS



MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

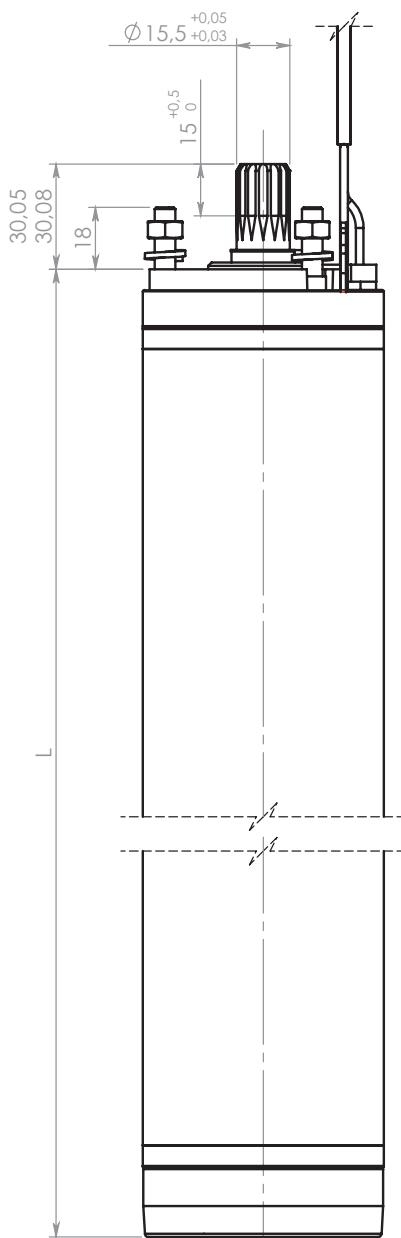
COMPONENTE	VERSIONE 3GF	VERSIONE 3GS
1 Camicia interna ed esterna	AISI 304	AISI 304
2 Stator	AISI 304 L	AISI 304 L
3 Albero	AISI 431	AISI 304
4 Supporto superiore	Ottone	AISI 304
5 Tenuta a labbro	NBR	EPDM
6 Guarnizioni	NBR	EPDM
7 Supporto inferiore	Ottone	AISI 304
8 Soffietto	EPDM	EPDM
9 Gruppo reggispinga	Acciaio - Grafite	Acciaio - Grafite
10 Cavo	EPDM	EPDM
11 Spina connettore	AISI 304	AISI 304
12 Parasabbia	NBR	EPDM
13 Viteria	AISI 304	AISI 304
14 Liquido refrigerante	Antigelo + Acqua	Antigelo + Acqua

COMPONENT **VERSION 3GF** **VERSION 3GS**

COMPONENT	VERSION 3GF	VERSION 3GS
1 Int. and external sleeve	AISI 304	AISI 304
2 Stator	AISI 304 L	AISI 304 L
3 Shaft	AISI 431	AISI 304
4 Upper bracket	Brass	AISI 304
5 Lip seal	NBR	EPDM
6 Gasket	NBR	EPDM
7 Lower bracket	Brass	AISI 304
8 Diaphragm	EPDM	EPDM
9 Thrust bearing	Stainless steel - Graphite	Stainless steel - Graphite
10 Cable	EPDM	EPDM
11 Connecting plug	AISI 304	AISI 304
12 Sand guard (fixed-removable)	NBR	EPDM
13 Bolts & screws	AISI 304	AISI 304
14 Cooling liquid	Antifreeze + water	Antifreeze + water

COMPONENTE **VERSION 3GF** **VERSION 3GS**

COMPONENTE	VERSION 3GF	VERSION 3GS
1 Camisa interior y exterior	AISI 304	AISI 304
2 Estotor	AISI 304 L	AISI 304 L
3 Eje	AISI 431	AISI 304
4 Soporte superior	Làton	AISI 304
5 Junta de reborde	NBR	EPDM
6 Juntas	NBR	EPDM
7 Soporte inferior	Làton	AISI 304
8 Diafragma	EPDM	EPDM
9 Cojinetes axiales	Acero - grafito	Acero - grafito
10 Cable	EPDM	EPDM
11 Conector macho	AISI 304	AISI 304
12 Retén antiarena (fijo-móvil)	NBR	EPDM
13 Tornillería	AISI 304	AISI 304
14 Líquido refrigerante	Anticongelante + agua	Anticongelante + agua

**DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES**

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

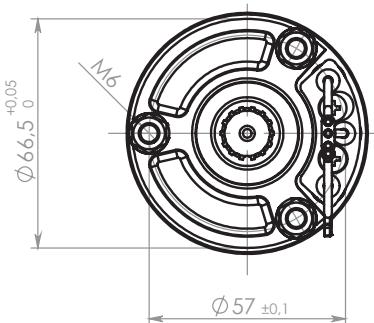
Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50 Hz / 60 Hz	0,5	0,37	331	6,1	2000
	0,75	0,55	351	6,6	2000
	1	0,75	391	7,6	2000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50 Hz / 60 Hz	0,5	0,37	331	6,3	2000
	0,75	0,55	351	6,8	2000
	1	0,75	391	7,8	2000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación



MOTORE SOMMERSO 3" serie 3GF - 3GS
SUBMERSIBLE MOTOR 3" series 3GF - 3GS
MOTOR SUMERGIBLE 3" serie 3GF - 3 GS

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	C [A]	Ø [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	230	3,3	12	4x1	1
0,75	0,55	230	5,1	16	4x1	1,2
1	0,75	230	6,1	20	4x1	1,4

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	C [A]	Ø [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	400	1,3	-	4x1	1
0,75	0,55	400	1,9	-	4x1	1,2
1	0,75	400	2,4	-	4x1	1,4

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	C [A]	Ø [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	230	4,4	12	4x1	1
0,75	0,55	230	5,6	16	4x1	1,2
1	0,75	230	7,2	20	4x1	1,4

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	C [A]	Ø [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	380	1,4	-	4x1	1
0,75	0,55	380	2,1	-	4x1	1,2
1	0,75	380	2,7	-	4x1	1,4

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tensión nominal

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable



MOTORE SOMMERSO 4" serie 4GG - 4GX SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4GG - 4GX MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4GG - 4GX

■ Motore elettrico 4" sommerso di tipo asincrono a due poli, costruito in acciaio inossidabile AISI 304 per le parti in contatto con l'acqua. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggisposta e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggisposta autocentrante Kingsbury per supportare elevati carichi assiali. Lo statore è inserito in un involucro ermetico con flange e camicia interna ed esterna di acciaio inossidabile AISI 304L.

Su richiesta è disponibile la versione **4GX** completamente in acciaio inox AISI 316. Il connettore cavo è rimovibile per garantire veloci e semplici operazioni di manutenzione. Il cavo è certificato ACS, WRAS e KTW. Il motore è idoneo all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). Per la versione monofase 50 Hz il condensatore e la protezione amperometrica a riarmo manuale sono posti nel quadro elettrico fornibile separatamente. Per la versione monofase 60 Hz il protettore termico è incluso nel motore (da 0,5 HP a 1 HP). Per la versione trifase la protezione dev'essere garantita dall'utente.

■ *4" Asynchronous two-poles submersible motor, made in AISI 304 stainless steel for parts in contact with water. Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Kingsbury self-centring thrust bearing. Stator housed in an airtight stainless steel casing (canned-type) with both flangs and shell in AISI 304L stainless steel.*

*On request is available the **4GX** version made entirely in stainless steel AISI 316. Removable cable connector to allow fast and easy maintenance. The cable is certified ACS, WRAS and KTW. Motor suitable for use with variable frequency drive (30 Hz – 50/60 Hz). Capacitor and manually resettable overload protection located in the electric panel that can be supplied separately for the single-phase 50 Hz version. For the single-phase 60 Hz version the thermal protection is included in the motor (from 0,5 HP to 1 HP). Overload protection must be provided by user for the three-phase version.*

■ Motor electrico 4" asincrono de dos polos sumergible, totalmente construido en AISI 304 por las partes en contacto directo con el agua. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Kingsbury capble de aguantar fuertes cargas axiales. El estator està alojado dentro de una camisa en acero inoxidable AISI304L sellada hermeticamente por bridales tambien de AISI 304L. Disponible tambien en version **4GX** totalmente en AISI 316.

Simples y rapidas operaciones de manutencion estan garantizadas por el cable con conector extraible. El cable tiene certificacion ACS, WRAS y KTW. El motor se puede utilizar con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). La version monofasica 50 Hz requiere de capacitor y proteccion termica a rearne manual alojados en tablero de control subministrado por separado. La version monofasica 60 Hz tiene la proteccion termica incluida en el motor (de 0,5 HP hasta 1 HP). Por la version trifasica la proteccion termica tiene que ser garantizada por el usuario.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	NEMA 4"
Classe d'isolamento	Insulation class	Clase de aislamiento	F
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP68
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	min. 0.3 m/s @ 35°C
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	20/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	0,5 HP - 10 HP

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES


Statore incapsulato con camicia esterna e flange in AISI 304L. Lo statore è a 24 cave per una maggiore elasticità e regolarità di funzionamento; conduttori in rame isolato con doppio smalto in Classe F.

Canned stator with external shell and flanges made in AISI 304L stainless steel. The stator has 24 slots for better elasticity and regularity of operation. Class F double insulated copper wire.

Estatore encapsulado con camisa externa y bridas en AISI 304L. Costruido con 24 ranuras por una mejor regularidad de operacion. Conductores de cobre aislado con doble esmalte en clase F.

Gruppo reggispinta di tipo Kingsbury composto da ralla in carbone e pattini oscillanti in acciaio inox ad altissima resistenza lavorati da Tesla con processo di lappatura sferica
Da 0,5 HP a 1,5 HP: 2000N
Da 2 HP a 3 HP: 3000N
Da 4HP a 10HP: 6000N

*Kingsbury type thrust bearing unit consisting of tilting pads made of highly-resistant stainless steel and machined by Tesla using the spherical lapping process.
From 0,5 HP to 1,5 HP: 2000N
From 2 HP to 3 HP: 3000N
From 4HP to 10HP: 6000N*

Grupo de empuje axial de tipo Kingsbury, sobre patines oscilantes en acero inoxidable de alta resistencia producidos en tesla atraves de especial proceso de lapeado esférico.
De 0,5 HP hasta 1,5 HP: 2000N
De 2 HP hasta 3 HP: 3000N
De 4HP hasta 10HP: 6000N

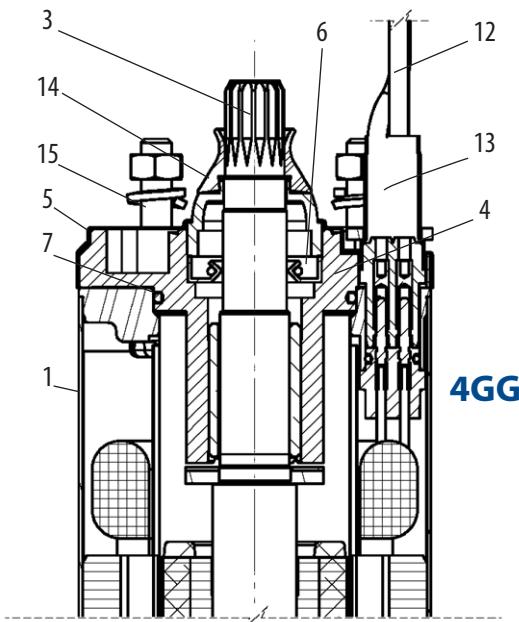
Alberi con terminale in AISI 304/Duplex, con particolare processo di indurimento superficiale e lucidatura nella zona di lavoro delle bronzie. Rotore a gabbia di scoiattolo in alluminio per potenze fino ai 3HP, in rame per i motori con potenza superiore ai 4 HP.

Shafts with end part made of stainless steel AISI 304/Duplex with a special process of surface hardening and polishing of the working area of the bushes. Squirrel-cage rotor made in aluminium for motor power until 3HP, in copper for motor power over 4HP.

Eje en AISI 304/Duplex especialmente trabajado para asegurar la maxima resistencia mecanica en los puntos delificados de contacto.
Rotor jaula de ardilla en aluminio hasta 3HP, en cobre desde los 4 HP hasta 10 HP.



MOTORE SOMMERSO 4" serie 4GG - 4GX
SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4GG - 4GX
MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4GG - 4GX

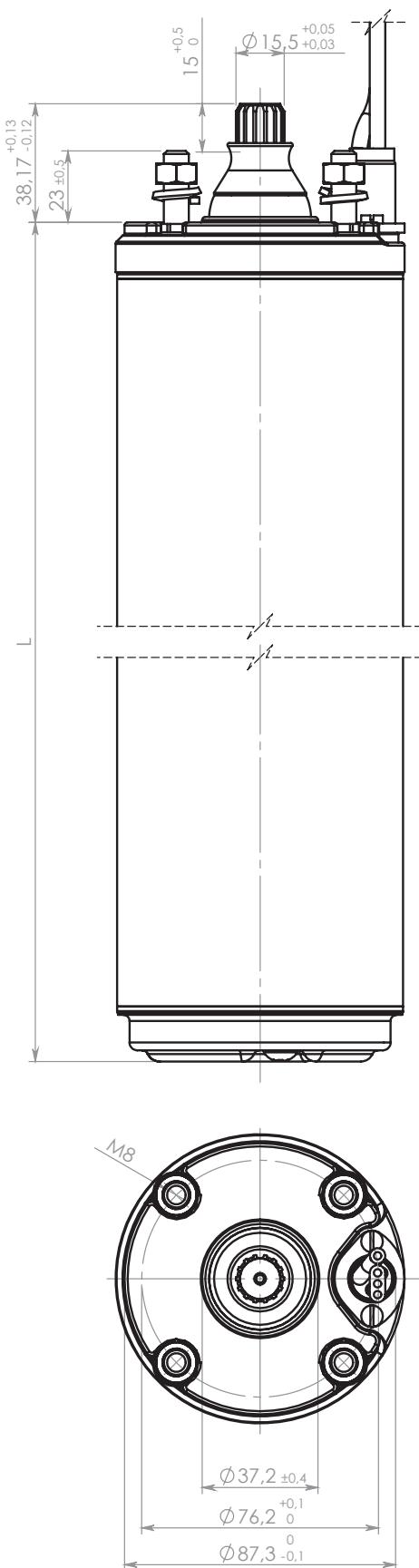


MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	VERSIONE 4GG	VERSIONE 4GX
1 Camicia interna ed esterna	AISI 304	AISI 316
2 Stator	AISI 304L	AISI 316 Ti
3 Sporgenza albero	AISI 304 / Duplex	Duplex
4 Supporto superiore	Ghisa teflonata	AISI 316
5 Coperchio supporto	AISI 304	-
6 Tenuta a labbro	NBR	-
7 Guarnizioni	NBR	VITON
8 Supporto inferiore	Ghisa teflonata	AISI 316
9 Soffietto	EPDM	EPDM
10 Gruppo reggispinga	Acciaio - Grafite	Acciaio - Grafite
11 Valvola	AISI 303	AISI 316
12 Cavo	EPDM	EPDM
13 Spina connettore	AISI 316	AISI 316
14 Parasabbia	NBR	EPDM
15 Viteria	AISI 304	AISI 316
16 Liquido refrigerante	Antigelo + Acqua	Antigel + Acqua
17 Tenuta meccanica	-	SiC/SiC

COMPONENT	VERSION 4GG	VERSION 4GX
1 Int. and external sleeve	AISI 304	AISI 316
2 Stator	AISI 304L	AISI 316 Ti
3 Shaft end	AISI 304 / Duplex	Duplex
4 Upper bracket	Cast iron	AISI 316
5 Bracket cover	AISI 304	-
6 Lip seal	NBR	-
7 Gasket	NBR	VITON
8 Lower bracket	Cast iron	AISI 316
9 Diaphragm	EPDM	EPDM
10 Thrust bearing	Stainless steel - Graphite	Stainless steel - Graphite
11 Valve	AISI 303	AISI 316
12 Cable	EPDM	EPDM
13 Connecting plug	AISI 316	AISI 316
14 Sand guard (fixed-removable)	NBR	EPDM
15 Bolts & screws	AISI 304	AISI 304
16 Cooling liquid	Antifreeze + water	Antifreeze + water
17 Mechanical seal	-	SiC/SiC

COMPONENTE	VERSION 4GG	VERSION 4GX
1 Camisa interior y exterior	AISI 304	AISI 316
2 Estator	AISI 304L	AISI 316 Ti
3 Parte sobresaliente del eje	AISI 304 / Duplex	Duplex
4 Soporte superior	Fundición Teflonad	AISI 316
5 Cubierta soporte	AISI 304	-
6 Junta de reborde	NBR	-
7 Juntas	NBR	VITON
8 Soporte inferior	Fundición Teflonad	AISI 316
9 Diafragma	EPDM	EPDM
10 Cojinetes axiales	Acero - grafito	Acero - grafito
11 Válvula	AISI 303	AISI 316
12 Cable	EPDM	EPDM
13 Conector macho	AISI 316	AISI 316
14 Retén antiarena (fijo-móvil)	NBR	EPDM
15 Tornillería	AISI 304	AISI 304
16 Líquido refrigerante	Anticongelante + agua	Anticongelante + agua
17 Cierre mecánico	-	SiC/SiC



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

Tipo Type Tipo	P2		L	Peso 4GG Weight 4GG Peso 4GG	Peso 4GX Weight 4GX Peso 4GX	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]		[mm]	[Kg]	
50 Hz	0,5	0,37	236	6,9	7,3	2000
	0,75	0,55	266	8,1	8,5	2000
	1	0,75	286	9,1	9,4	2000
	1,5	1,1	331	11	11,4	2000
	2	1,5	393	13,2	13,6	3000
	3	2,2	413	13,9	14,2	3000
60 Hz	0,5	0,37	266	8,1	8,5	2000
	0,75	0,55	286	9,1	9,5	2000
	1	0,75	331	11	11,4	2000
	1,5	1,1	391	13,2	13,6	3000
	2	1,5	411	13,9	14,3	3000
	3	2,2	451	15,8	16	3000
50 Hz / 60 Hz	5	3,7	684	27	26,7	6000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

Tipo Type Tipo	P2		L	Peso 4GG Weight 4GG Peso 4GG	Peso 4GX Weight 4GX Peso 4GX	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]		[mm]	[Kg]	
50 Hz	0,5	0,37	216	6,2	6,6	2000
	0,75	0,55	236	6,9	7,3	2000
	1	0,75	266	8,1	8,5	2000
	1,5	1,1	286	9,1	9,4	2000
	2	1,5	348	11	11,4	3000
	3	2,2	393	13,2	13,6	3000
60 Hz	4	3	544	19,9	20	6000
	0,5	0,37	236	6,9	7,3	2000
	0,75	0,55	266	8,1	8,5	2000
	1	0,75	286	9,1	9,4	2000
	1,5	1,1	346	11	11,4	3000
	2	1,5	391	13,2	13,6	3000
50 Hz / 60 Hz	3	2,2	411	14,2	14,4	3000
	5,5	4	614	22,9	23	6000
	7,5	5,5	684	26,8	27	6000
50 Hz / 60 Hz	10	7,5	764	30,6	30,7	6000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Protettore termico (50 Hz - PSC - da 0,5 HP a 1,5 HP) - Thermal protection (50 Hz - PSC - from 0,5 HP to 1,5 HP) - Protección termica (50 Hz - PSC - de 0,5 HP hasta 1,5 HP)
- Versione certificata CSA - CSA certified version - Versión certificada CSA



MOTORE SOMMERSO 4" serie 4GG - 4GX

SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4GG - 4GX

MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4GG - 4GX

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	I _s /I _n	C _s /C _n	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	230	3,3	2,7	0,69	740	2820	0,97	50	16	4x1,5
0,75	0,55	230	4,6	3,3	0,68	1000	2820	0,94	56	20	4x1,5
1	0,75	230	6,2	3,2	0,66	1300	2820	0,92	58	25	4x1,5
1,5	1,1	230	8,6	3,6	0,68	1820	2830	0,90	62	35	4x1,5
2	1,5	230	11	3,7	0,62	2320	2830	0,91	65	40	4x1,5
3	2,2	230	16	3,1	0,6	3460	2810	0,89	65	60	4x1,5
5	3,7	230	25	3,6	0,51	5500	2850	0,95	65	90	4x2

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [A]	I _s /I _n	C _s /C _n	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5 0,37	230	2,7	3,7	3	710	2820	0,66	53	-	4x1,5	1,7
		400	1,4								
0,75 0,55	230	3,3	4,2	3,1	920	2830	0,72	60	-	4x1,5	1,7
		400	1,9								
1 0,75	230	4,1	5,1	3,2	1190	2830	0,72	63	-	4x1,5	1,7
		400	2,4								
1,5 1,1	230	5,7	4,2	3,3	1720	2830	0,76	64	-	4x1,5	1,7
		400	3,4								
2 1,5	230	7,6	4,3	3,4	2200	2830	0,72	68	-	4x1,5	1,7
		400	4,4								
3 2,2	230	10,2	4,4	3,2	3170	2820	0,78	71	-	4x1,5	1,7
		400	5,9								
4 3	230	14,3	4,6	3,3	4050	2840	0,71	74	-	4x1,5	2,7
		400	8,3								
5,5 4	230	17,3	5,6	3,4	5340	2850	0,79	75	-	4x2	2,7
		400	10								
7,5 5,5	230	24,2	5,5	3,4	7110	2850	0,74	77	-	4x2	2,7
		400	14								
10	7,5	400	17,4	4,8	2,9	9520	2850	0,80	79	-	4x2
											3,5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

I_s/I_n: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

C_s/C_n: Coppia avviamento/Coppia nominale - Locked rotor Torque/Rated Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor of potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFÁSICOS

P2 [hp]	V [kW]	V [V]	SF	In [A]	In (SF) [A]	Is/In	Cs/Cn	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5 0,37	0,37	115	1,6	8,6	10	4,2	0,65	800	3450	0,88	46	80	4x1,5	1,7
		230	1,6	3,9	5	4,6	0,65	800	3450	0,88	46	20	4x1,5	1,7
0,75 0,55	0,55	115	1,5	9,8	13	5,1	0,65	1200	3450	0,82	47	100	4x1,5	1,7
		230	1,5	6,3	6,9	4,0	0,65	1200	3450	0,82	47	25	4x1,5	1,7
1 0,75	0,75	115	1,4	13,3	16,5	5,7	0,68	1500	3450	0,84	50	140	4x1,5	1,7
		230	1,4	7,7	8,8	4,9	0,68	1500	3450	0,84	50	35	4x1,5	1,7
1,5 1,1	1,1	230	1,3	10,6	12,1	4,6	0,7	2100	3450	0,85	53	40	4x1,5	1,7
2 1,5	1,5	230	1,25	11,1	13,1	5,4	0,65	2448	3450	0,94	61	50	4x1,5	1,7
3 2,2	2,2	230	1,15	15,3	17,1	3,6	0,5	3360	3450	0,95	66	50	4x1,5	1,7
5 3,7	3,7	230	1,15	25	28	3,3	0,5	5150	3450	0,9	71	75	4x2	2,7

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFÁSICOS

P2 [hp]	V [kW]	V [V]	SF	In [A]	In (SF) [A]	Is/In	Cs/Cn	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5 0,37	0,37	230	1,6	3,6	3,7	4,4	3,2	870	3450	0,4	42	-	4x1,5	1,7
		380	1,6	1,9	2,3	5,3	3,2	870	3450	0,4	42	-	4x1,5	1,7
		460	1,6	1,6	1,9	5,0	3,2	870	3450	0,4	42	-	4x1,5	1,7
0,75 0,55	0,55	230	1,5	4,6	4,9	5,2	3,6	1140	3450	0,47	48	-	4x1,5	1,7
		380	1,5	2,6	2,9	5,8	3,6	1140	3450	0,47	48	-	4x1,5	1,7
		460	1,5	2,2	2,4	5,5	3,6	1140	3450	0,47	48	-	4x1,5	1,7
1 0,75	0,75	230	1,4	4,7	5,2	6,4	4,2	1260	3450	0,59	59	-	4x1,5	1,7
		380	1,4	3,1	3,4	5,8	4,2	1260	3450	0,59	59	-	4x1,5	1,7
		460	1,4	2,6	2,8	5,8	4,2	1260	3450	0,59	59	-	4x1,5	1,7
1,5 1,1	1,1	230	1,3	8,1	8,5	5,9	4,1	1875	3450	0,53	60	-	4x1,5	1,7
		380	1,3	4,4	4,7	6,6	4,1	1875	3450	0,53	60	-	4x1,5	1,7
		460	1,3	3,6	3,9	6,7	4,1	1875	3450	0,53	60	-	4x1,5	1,7
2 1,5	1,5	230	1,25	10,2	10,8	6,1	3,8	2230	3450	0,57	67	-	4x1,5	1,7
		380	1,25	5,6	5,9	6,8	3,8	2230	3450	0,57	67	-	4x1,5	1,7
		460	1,25	4,6	4,9	6,7	3,8	2230	3450	0,57	67	-	4x1,5	1,7
3 2,2	2,2	230	1,15	10,7	11,6	7,5	4,8	3160	3450	0,69	71	-	4x1,5	1,7
		380	1,15	6,7	7,2	7,2	4,8	3160	3450	0,69	71	-	4x1,5	1,7
		460	1,15	5,6	6	7,1	4,8	3160	3450	0,69	71	-	4x1,5	1,7
4 3	3	230	1,15	16,7	17,3	7,9	3,6	3900	3450	0,66	78	-	4x1,5	2,7
		380	1,15	9,0	9,5	8,9	3,6	3900	3450	0,66	78	-	4x1,5	2,7
		460	1,15	7,2	7,6	9,2	3,6	3900	2450	0,68	79	-	4x1,5	2,7
5,5 4	4	230	1,15	17,8	19,2	7,4	4	5230	3450	0,7	77	-	4x2	2,7
		380	1,15	10,7	11,6	7,5	4	5230	3450	0,7	77	-	4x1,5	2,7
		460	1,15	8,9	9,6	7,4	4	5230	3450	0,7	77	-	4x1,5	2,7
7,5 5,5	5,5	230	1,15	25,7	27,5	7,0	3,8	7100	3450	0,71	78	-	4x2	2,7
		380	1,15	14,5	15,7	7,5	3,8	7100	3450	0,71	78	-	4x1,5	2,7
		460	1,15	12	13	7,5	3,8	7100	3450	0,71	78	-	4x1,5	2,7
10 7,5	7,5	380	1,15	18,6	20	7,2	3,9	9300	3450	0,78	80	-	4x2	3,5
		460	1,15	15,4	16,9	7,1	3,9	9300	3450	0,78	80	-	4x2	3,5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tensión nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

Cs/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale -

Locked rotor Torque/Rated Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable



4TW



4TWX

MOTORE SOMMERSO 4" serie 4TW - 4TWX SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4TW - 4TWX MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4TW - 4TWX

■ Motore elettrico 4" sommerso di tipo asincrono a due poli, costruito in acciaio inossidabile AISI 304 per le parti in contatto con l'acqua. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggisposta e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggisposta autocentrante Kingsbury per supportare elevati carichi assiali. Lo stator è inserito in un involucro ermetico con flange e camicia interna ed esterna di acciaio inossidabile AISI 304L.

Su richiesta è disponibile la versione **4TWX** completamente in acciaio inox AISI 316. Il connettore del cavo è rimovibile per garantire veloci e semplici operazioni di manutenzione. Il cavo è certificato ACS, WRAS e KTW. Il motore è idoneo all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz - 50/60 Hz). Il condensatore è incluso nella cartuccia in Noryl posta sotto al motore, per cui il motore non richiede l'utilizzo di control box. Protettore termico incluso nel motore da 0,5 HP a 1,5 HP nella versione 50 Hz, da 0,5 HP a 1 HP nella versione 230 V - 60 Hz.

■ *4" Asynchronous two-poles submersible motor, made in AISI 304 stainless steel for parts in contact with water. Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Kingsbury self-centring thrust bearing. Stator housed in an airtight stainless steel casing (canned-type) with both flanges and shell in AISI 304L stainless steel.*

*On request is available the **4TWX** version made entirely in stainless steel AISI 316. Removable cable connector to allow fast and easy maintenance. The cable is certified ACS, WRAS and KTW. Motor suitable for use with variable frequency drive (30 Hz – 50/60 Hz). The capacitor is placed in the Noryl cartridge directly connected to the motor, so the motor doesn't require an external control box. Thermal protection included in the motor from 0,5 HP to 1,5 HP in the 50 Hz version, from 0,5 HP to 1 HP in the 230 V - 60 Hz version.*

■ Motor electrico 4" asincrono de dos polos sumergible, totalmente construido en AISI 304 por las partes en contacto directo con el agua. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor estan apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Kingsbury capble de aguantar fuertes cargas axiales. El estator estan alojado dentro de una camisa en acero inoxidable AISI 304L sellada hermeticamente por bridales tambien de AISI 304L. Disponible tambien en version **4TWX** totalmente en AISI 316

Simples y rapidas operaciones de manutencion estan garantizadas por el cable con conector extraible. El cable tiene certificacion ACS, WRAS y KTW. El motor se puede utilizar con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El motor es monofasico y lleva capacitor incluido, montado en un cartucho de Noryl en la parte inferior del motor. Protección térmica incluida de 0,5 HP hasta 1,5 HP en la versión 50 Hz, de 0,5 HP hasta 1 HP en la versión 230 V- 60 Hz.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	NEMA 4"
Classe d'isolamento	Insulation class	Clase de aislamiento	F
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP68
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	min. 0.3 m/s @ 35°C
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	20/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	0,5 HP - 1,5 HP

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Statore incapsulato con camicia esterna in AISI 304L. Lo stator è a 24 cave per una maggiore elasticità e regolarità di funzionamento; conduttori in rame isolato con doppio smalto in Classe F. Protettore termico incluso nel motore da 0,5 HP a 1,5 HP nella versione 50 Hz, da 0,5 HP a 1 HP nella versione 230 V - 60 Hz.

Canned stator with external shell and flanges made in AISI 304L stainless steel. The stator has 24 slots for better elasticity and regularity of operation. Class F double insulated copper wire. Thermal protection included in the motor from 0,5 HP to 1,5 HP in the 50 Hz version, from 0,5 HP to 1 HP in the 230 V - 60 Hz version.

Estator encapsulado con camisa externa y bridas en AISI 304L. Costruido con 24 ranuras por una mejor regularidad de operacion. Conductores de cobre aislado con doble esmalte en clase F. Protección térmica incluida de 0,5 HP hasta 1,5 HP en la versión 50 Hz, de 0,5 HP hasta 1 HP en la versión 230 V- 60 Hz.

Gruppo reggispinga di tipo Kingsbury composto da ralla in carbone e pattini oscillanti in acciaio inox ad altissima resistenza lavorati da Tesla con processo di lappatura sferica Da 0,5 HP a 1,5 HP: 2000N (3000N nella versione 1,5 HP 60 Hz)

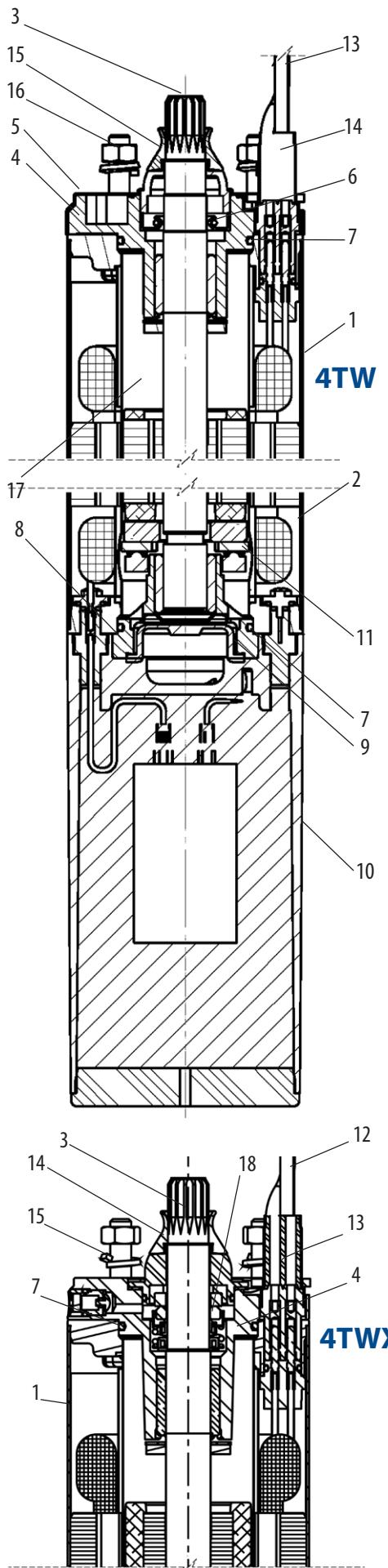
Kingsbury type thrust bearing unit consisting of tilting pads made of highly-resistant stainless steel and machined by Tesla using the spherical lapping process. From 0,5 HP to 1,5 HP: 2000N (3000N in the 1,5 HP 60 Hz version)

Grupo de empuje axial de tipo Kingsbury, sobre patines oscilantes en acero inoxidable de alta resistencia producidos en tesla atraves de especial proceso de lapeado esférico. De 0,5 HP hasta 1,5 HP: 2000N (3000N en version 1,5 HP 60 Hz)

Alberi con terminale in AISI 304 con particolare processo di indurimento superficiale e lucidatura nella zona di lavoro delle bronzie; rotore a gabbia di scoiattolo in alluminio.

Shafts with end part made of stainless steel AISI 304 with a special process of surface hardening and polishing of the working area of the bushes. Squirrel-cage rotor made in aluminum.

Eje en AISI 304 especialmente trabajado para asegurar la maxima resistencia mecanica en los puntos delicados de contacto. Rotor jaula de ardilla en aluminio.



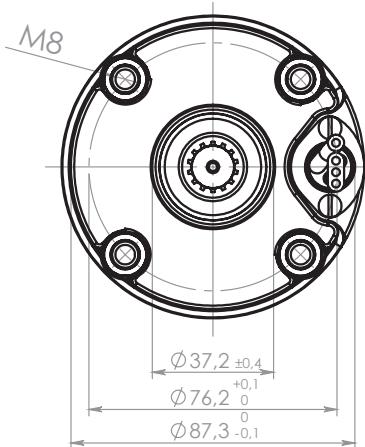
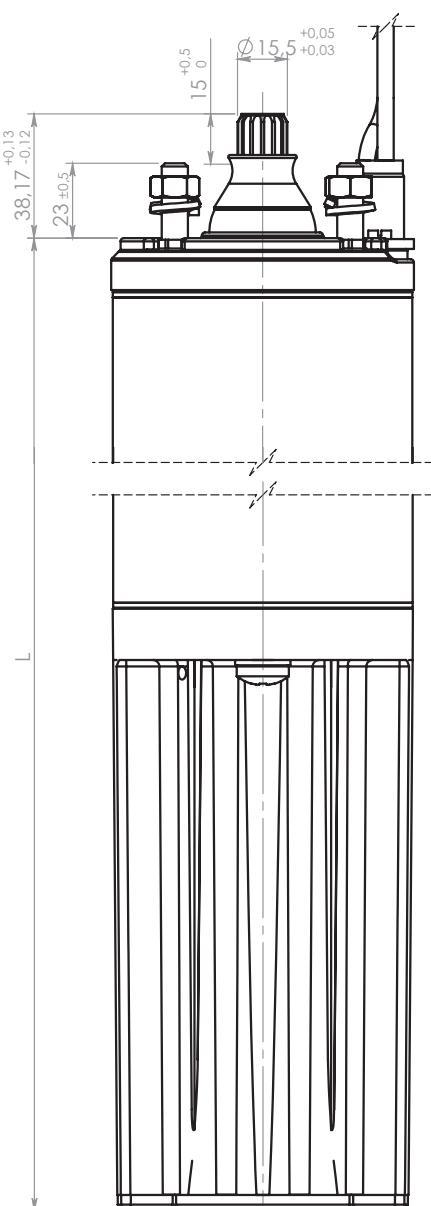
MOTORE SOMMERSO 4" serie 4TW - 4TWX SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4TW - 4TWX MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4TW - 4TWX

MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	VERSIONE 4TW	VERSIONE 4TWX
1 Camicia interna ed esterna	AISI 304	AISI 316
2 Stator	AISI 304L	AISI 316 Ti
3 Sporgenza albero	AISI 304	Duplex
4 Supporto superiore	Ghisa teflonata	AISI 316
5 Coperchio supporto	AISI 304	-
6 Tenuta a labbro	NBR	-
7 Guarnizioni	NBR	VITON
8 Supporto inferiore	Ghisa teflonata	AISI 316
9 Soffietto	EPDM	EPDM
10 Contenitore condensatore	Noryl	Noryl
11 Gruppo reggispingita	Acciaio - Grafite	Acciaio - Grafite
12 Valvola	AISI 303	AISI 316
13 Cavo	EPDM	EPDM
14 Spina connettore	AISI 316	AISI 316
15 Parasabbia	NBR	EPDM
16 Viteria	AISI 304	AISI 316
17 Liquido refrigerante	Antigelo + Acqua	Antigelo + Acqua
18 Tenuta meccanica	-	SiC/SiC

COMPONENT	VERSION 4TW	VERSION 4TWX
1 Int. and external sleeve	AISI 304	AISI 316
2 Stator	AISI 304L	AISI 316 Ti
3 Shaft	AISI 431	Duplex
4 Upper bracket	Cast iron	AISI 316
5 Bracket cover	AISI 304	-
6 Lip seal	NBR	-
7 Gasket	NBR	VITON
8 Lower bracket	Cast iron	AISI 316
9 Diaphragm	EPDM	EPDM
10 Capacitor case	Noryl	Noryl
11 Thrust bearing	Stainless steel - Graphite	Stainless steel - Graphite
12 Valve	AISI 303	AISI 316
13 Cable	EPDM	EPDM
14 Connecting plug	AISI 316	AISI 316
15 Sand guard (fixed-removable)	NBR	EPDM
16 Bolts & screws	AISI 304	AISI 316
17 Cooling liquid	Antifreeze + water	Antifreeze + water
18 Mechanical seal	-	SiC/SiC

COMPONENTE	VERSION 4TW	VERSION 4TWX
1 Camisa interior y exterior	AISI 304	AISI 316
2 Estator	AISI 304L	AISI 316 Ti
3 Parte sobresaliente del eje	AISI 304	Duplex
4 Soporte superior	Fundición Teflonad	AISI 316
5 Cubierta soporte	AISI 304	-
6 Junta de reborde	NBR	-
7 Juntas	NBR	VITON
8 Soporte inferior	Fundición Teflonad	AISI 316
9 Diafragma	EPDM	EPDM
10 Recipiente condensador	Noryl	Noryl
11 Cojinetes axiales	Acero - grafito	Acero - grafito
12 Válvula	AISI 303	AISI 316
13 Cable	EPDM	EPDM
14 Conector macho	AISI 316	AISI 316
15 Retén antiarena (fijo-móvil)	NBR	EPDM
16 Tornillería	AISI 304	AISI 316
17 Líquido refrigerante	Anticongelante + agua	Anticongelante + agua
18 Cierre mecánico	-	SiC/SiC



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

Tipo Type Tipo	P2	L	Peso 4TW Weight 4TW Peso 4TW [Kg]	Peso 4TWX Weight 4TWX Peso 4TWX [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp] [kW]	[mm]			
50 Hz	0,5	37	7,4	7,9	2000
	0,75	435	8,7	9,2	2000
	1	455	9,6	10,1	2000
	1,5	500	11,5	12	2000
60 Hz	0,5	37	8,7	9,2	2000
	0,75	435	9,6	10,1	2000
	1	455	11,5	12	2000
	1,5	560	13,6	14,1	3000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Versione certificata CSA - CSA certified version - Versión certificada CSA



MOTORE SOMMERSO 4" serie 4TW - 4TDX
SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4TW - 4TDX
MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4TW - 4TDX

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	I _s /I _n	C _s /C _n	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	230	3,3	2,7	0,69	740	2820	0,97	50	16	3x1,5
0,75	0,55	230	4,6	3,3	0,68	1000	2820	0,94	56	20	3x1,5
1	0,75	230	6,2	3,2	0,66	1300	2820	0,92	58	25	3x1,5
1,5	1,1	230	8,6	3,6	0,68	1820	2830	0,92	62	35	3x1,5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

I_s/I_n: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

C_s/C_n: Coppia avviamento/Coppia nominale - Locked rotor Torque/Rated

Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	SF [V]	In [A]	In (SF) [A]	Is/In	Cs/Cn	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5 0,37	0,37	115	1,6	8,6	10	4,2	0,65	800	3450	0,88	46	80	3x1,5 1,7
		230	1,6	3,9	5	4,6	0,65	800	3450	0,88	46	20	3x1,5 1,7
0,75 0,55	0,55	115	1,5	9,8	13	5,5	0,65	1200	3450	0,82	47	100	3x1,5 1,7
		230	1,5	6,3	6,9	4,3	0,65	1200	3450	0,82	47	25	3x1,5 1,7
1	0,75	230	1,4	7,7	8,8	4,8	0,68	1500	3450	0,84	50	35	3x1,5 1,7
1,5	1,1	230	1,3	10,6	12,1	4,7	0,70	2100	3450	0,85	53	40	3x1,5 1,7

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

Cs/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale - Locked rotor Torque/Rated

Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable



MOTORE SOMMERSO 4" serie 4OL SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4OL MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4OL

■ Motore elettrico 4" sommerso di tipo asincrono a due poli, riavvolgibile, costruito in acciaio inossidabile AISI 304 per le parti in contatto con l'acqua. Il raffreddamento e la lubrificazione dei cuscinetti a sfera viene garantito da uno speciale liquido approvato FDA. Lo statore è inserito in una camicia in acciaio inox AISI 304L fissata tramite spine in acciaio al supporto superiore del motore. Il connettore del cavo è rimovibile per garantire veloci e semplici operazioni di manutenzione. Il cavo è certificato ACS, WRAS e KTW. Il motore è idoneo all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). Per la versione monofase il condensatore e la protezione amperometrica a riarroto manuale sono posti nel quadro elettrico fornibile separatamente; è disponibile anche la versione **4OLTW** con condensatore incluso all'interno del motore.

Per la versione trifase la protezione dev'essere garantita dall'utente.

E' disponibile inoltre una versione **CBM** (da 3 HP fino a 10 HP) per applicazioni Coal Bed Methane.

■ *4" Asynchronous two-poles submersible motor, rewirable-type, made in AISI 304 stainless steel for parts in contact with water. Cooling and lubrication of the ball bearings is provided by a special FDA-approved liquid. Stator housed in an external shell in AISI 304L (rewirable-type) connected with stainless steel pins to the upper support of the motor. Removable cable connector to allow fast and easy maintenance. The cable is certified ACS, WRAS and KTW. Motor suitable for use with variable frequency drive (30 Hz – 50/60 Hz). Capacitor and manually resettable overload protection located in the electric panel that can be supplied separately for the single-phase version; it's available also the **4OLTW** version with integrated capacitor.*

Overload protection must be provided by user for the three-phase version.

*It's also available a **CBM** (from 3 HP up to 10 HP) Coal Bed Methane version.*

■ Motor electrico 4" asincrono de dos polos sumergible, rebobinable, totalmente construido en AISI 304 por las partes en contacto directo con el agua. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de cojinetes esfericos estan garantizados por un especial liquido refrigerante aprobado FDA. El estotor està alojado dentro de una camisa en acero inoxidable AISI 304L fixada al soporte superior del motor con espinas de acero inoxidable. Simples y rapidas operaciones de manutencion estan garantizadas por el cable con conector extraible. El cable tiene certificacion ACS, WRAS y KTW. El motor se puede utilizar con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). La version monofasica requiere de condensador y proteccion termica a rearne manual alojados en tablero de control subministrado por separado; està disponible tambien la versione **4OLTW** con condensador integrado.

Por la version trifasica la proteccion termica tiene que ser garantizada por el usuario.

Está disponible también la versione **CBM** (de 3HP hasta 10 HP) para Coal Bed Methane aplicación.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	NEMA 4"
Classe d'isolamento	Insulation class	Clase de aislamiento	F
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP68
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	min. 0.3 m/s @ 35°C
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	20/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	250 m
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	0,5 HP - 10 HP

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Statore riavvolgibile con camicia esterna in AISI 304L. Lo statore è a 24 cave per una maggiore elasticità e regolarità di funzionamento; conduttori in rame isolato con doppio smalto in Classe F.

Cuscinetti a sfera sovradimensionati ad alto carico assiale.
Da 0,5 HP a 2 HP: 2000N
3 HP: 3000N
Da 4 HP a 5,5 HP: 4000N
Da 7,5 HP a 10 HP: 5000N

Alberi con terminale in AISI 304/Duplex, con particolare processo di indurimento superficiale. Rotore a gabbia di scoiattolo in alluminio per potenze fino ai 3HP, in rame per i motori con potenza superiore ai 4 HP.

Rewindable stator with external shell made in AISI 304L stainless steel. The stator has 24 slots for better elasticity and regularity of operation. Class F double insulated copper wire.

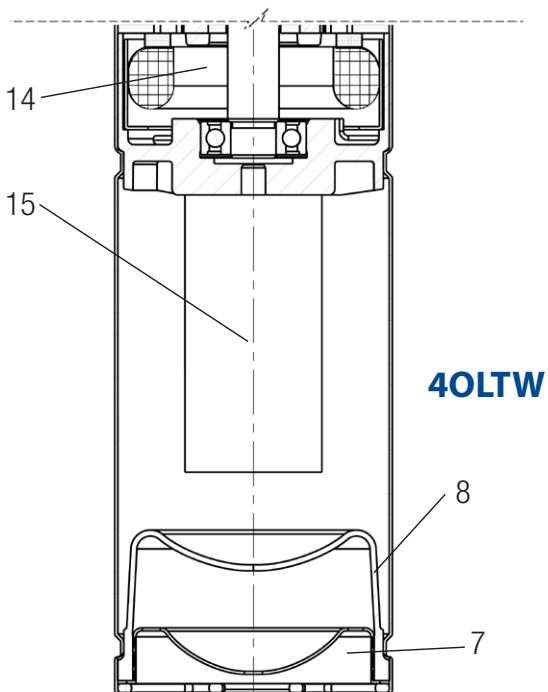
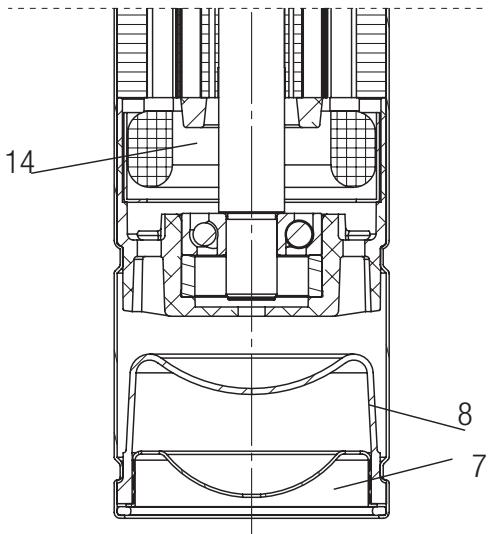
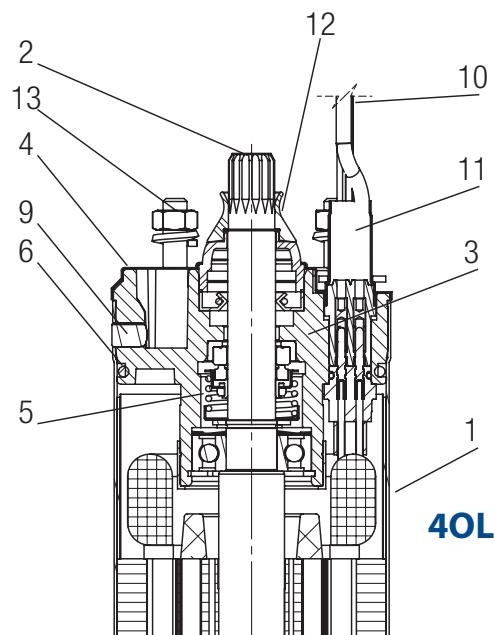
Oversized high axial load ball bearings
From 0,5 HP to 2 HP: 2000N
3 HP: 3000N
From 4 HP to 5,5 HP: 3000N
From 7,5HP to 10HP: 5000N

Shafts with end part made of stainless steel AISI 304/Duplex with a special process of surface hardening and polishing of the working area of the bushes. Squirrel-cage rotor made in aluminium for motor power until 3HP, in copper for motor power over 4HP.

Estator rebobinable con camisa externa en AISI 304L. Construido con 24 ranuras por una mejor regularidad de operación. Conductores de cobre aislado con doble esmalte en clase F.

Cojinetes esféricos sobredimensionados de alta carga axial.
De 0,5 HP hasta 2 HP: 2000N
3 HP: 3000N
De 4 HP hasta 5,5 HP: 4000N
De 7,5 HP hasta 10 HP: 5000N

Eje en AISI 304/Duplex especialmente trabajado para asegurar la máxima resistencia mecánica en los puntos delgados de contacto.
Rotor jaula de ardilla en aluminio hasta 3 HP, en cobre desde los 4 HP hasta 10 HP.



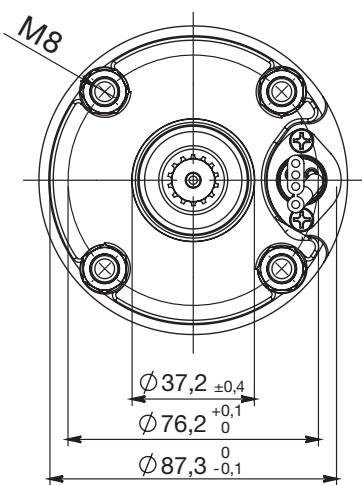
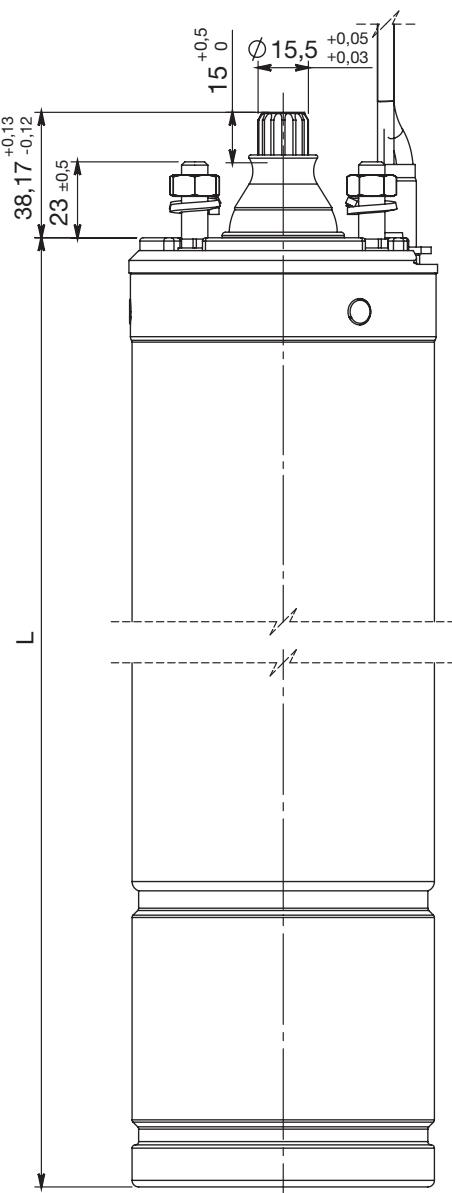
MOTORE SOMMERSO 4" serie 4OL SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4OL MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4OL

MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	TIPO
1 Camicia esterna	AISI 304L
2 Sporgenza albero	AISI 304 / Duplex
3 Supporto superiore	Ghisa nichelata
4 Coperchio supporto	AISI 304
5 Tenuta meccanica	Carbone - ceramica
6 Guarnizioni	NBR
7 Fondello	AISI 304
8 Soffietto	EPDM
9 Spine	AISI 304
10 Cavo	EPDM
11 Spina connettore	AISI 316
12 Parasabbia	NBR
13 Viteria	AISI 304
14 Liquido refrigerante	Olio minerale
15 Condensatore	solo 40LTW

COMPONENT	TYPE
1 External sleeve	AISI 304L
2 Shaft end	AISI 304 / Duplex
3 Upper bracket	Cast iron
4 Bracket cover	AISI 304
5 Mechanical seal	Ceramic - carbon
6 Gasket	NBR
7 Lower cover	AISI 304
8 Diaphragm	EPDM
9 Pins	AISI 304
10 Cable	EPDM
11 Connecting plug	AISI 316
12 Sand guard (fixed-removable)	NBR
13 Bolts & screws	AISI 304
14 Cooling liquid	Mineral oil
15 Capacitor	only 40LTW

COMPONENTE	TIPO
1 Camisa exterior	AISI 304L
2 Parte sobresaliente del eje	AISI 304 / Duplex
3 Soporte superior	Fundición
4 Cubierta soporte	AISI 304
5 Cierre mecánico	Carbón-Cerámica
6 Juntas	NBR
7 Fondo	AISI 304
8 Diafragma	EPDM
9 Conectores	AISI 304
10 Cable	EPDM
11 Conector macho	AISI 316
12 Retén antiarena (fijo-móvil)	NBR
13 Tornillería	AISI 304
14 Líquido refrigerante	Aceite mineral
15 Condensador	solo 40LTW



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

Tipo Type Tipo	P2	L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]	[mm]	
50 Hz / 60 Hz	0,5	0,37	284	6,5
	0,75	0,55	304	7,4
	1	0,75	334	8,7
	1,5	1,1	354	9,7
	2	1,5	400	11,7
	50 Hz	3	2,2	478
60 Hz	3	2,2	518	14,5
	3	2,2	518	3000/4000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

Tipo Type Tipo	P2	L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]	[mm]	
50 Hz / 60 Hz	0,5	0,37	284	6,5
	0,75	0,55	284	6,5
	1	0,75	304	7,4
	1,5	1,1	334	8,7
	2	1,5	354	9,7
	3	2,2	458	13,4
	4	3	518	15,9
	5,5	4	588	17,1
	7,5	5,5	658	23,9
	10	7,5	738	27,9

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Cavi UL-LISTED - UL-LISTED cables - Cables UL-LISTED



- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Protettore termico (fino a 1,5 HP, 50 Hz e 60 Hz) - Thermal protection (up to 1,5 HP, 50 Hz and 60 Hz) - Protección termica (hasta 1,5 HP, 50 Hz y 60 Hz)
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Versione per applicazione CBM - CBM application version - Versión para aplicación CBM (Coal Bed Methane)



MOTORE SOMMERSO 4" serie 4OL

SUBMERSIBLE MOTOR 4" series 4OL

MOTOR SUMERGIBLE 4" serie 4OL

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	I _s /I _n	C _s /C _n	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5	0,37	230	3,5	2,6	0,64	725	2800	0,9	51	16	4x1,5
0,75	0,55	230	4,5	2,7	0,60	950	2800	0,92	58	20	4x1,5
1	0,75	230	6,3	3,2	0,64	1275	2820	0,88	59	25	4x1,5
1,5	1,1	230	8,5	2,9	0,54	1780	2800	0,91	62	35	4x1,5
2	1,5	230	10,8	3,2	0,43	2160	2800	0,87	69	40	4x1,5
3	2,2	230	14	3,2	0,57	3060	2800	0,87	78	60	4x1,5
5	3,7	230	25,4	3,6	0,51	5130	2850	0,95	72	90	4x2

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [A]	I _s /I _n	C _s /C _n	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]
0,5 0,37	230	2,8	3,2	3,5	700	2820	0,63	53	-	4x1,5	1,7
	400	1,6	3,3	3,5	700	2820	0,63	53	-	4x1,5	1,7
0,75 0,55	230	3,8	3,4	3,9	980	2820	0,64	56	-	4x1,5	1,7
	400	2,2	3,4	3,9	980	2820	0,64	56	-	4x1,5	1,7
1 0,75	230	4,5	3,8	3,7	1200	2820	0,68	62	-	4x1,5	1,7
	400	2,6	3,8	3,7	1200	2820	0,68	62	-	4x1,5	1,7
1,5 1,1	230	6,2	4,5	4,3	1700	2830	0,68	65	-	4x1,5	1,7
	400	3,6	4,4	4,3	1700	2830	0,68	65	-	4x1,5	1,7
2 1,5	230	7,9	4,4	4,4	2160	2810	0,68	69	-	4x1,5	1,7
	400	4,6	4,3	4,4	2160	2810	0,68	69	-	4x1,5	1,7
3 2,2	230	10,4	5,5	3,3	3050	2830	0,71	72	-	4x1,5	1,7
	400	6,0	5,5	3,3	3050	2830	0,71	72	-	4x1,5	1,7
4 3	230	13,6	5,7	3,3	4000	2840	0,73	75	-	4x1,5	2,7
	400	7,9	5,7	3,3	4000	2840	0,73	75	-	4x1,5	2,7
5,5 4	230	17,6	5,4	3,4	5260	2850	0,74	76	-	4x2	2,7
	400	10,2	5,4	3,4	5260	2850	0,74	76	-	4x1,5	2,7
7,5 5,5	230	22,6	5,4	3,4	6900	2850	0,76	80	-	4x2	2,7
	400	13,1	5,3	3,4	6900	2850	0,76	80	-	4x1,5	2,7
10	7,5	400	16,9	5,0	9030	2840	0,77	81	-	4x2	3,5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

I_s/I_n: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

C_s/C_n: Coppia avviamento/Coppia nominale - Locked rotor Torque/Rated torque - Cupla de arranque/Cupla nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFÁSICOS

P2 [hp]	V [kW]	SF [V]	In [A]	In (SF) [A]	Is/In	Cs/Cn	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]	
0,5 0,37	0,37	115	1,6	8	10	3,4	0,6	830	3450	0,90	45	65	4x1,5	1,7
		230	1,6	3,8	4,5	3,4	0,6	830	3450	0,90	45	16	4x1,5	1,7
		254	1,6	3,5	4,3	3,4	0,6	830	3450	0,90	45	16	4x1,5	1,7
0,75 0,55	0,55	115	1,5	10	12,2	3,4	0,65	1100	3470	0,85	52	80	4x1,5	1,7
		230	1,5	5	6,1	3,4	0,65	1100	3470	0,85	52	20	4x1,5	1,7
		254	1,5	5,3	6,1	3,4	0,65	1100	3470	0,85	52	20	4x1,5	1,7
1 0,75	0,75	115	1,4	13,8	17	3,9	0,62	1350	3450	0,84	54	100	4x1,5	1,7
		230	1,4	7	8,1	3,9	0,62	1350	3450	0,84	54	25	4x1,5	1,7
		254	1,4	6,7	7,7	3,9	0,62	1350	3450	0,84	54	25	4x1,5	1,7
1,5 1,1	1,1	230	1,3	8,9	10,4	4,0	0,6	1850	3440	0,88	59	35	4x1,5	1,7
		254	1,3	8,2	9,5	4,0	0,6	1850	3440	0,89	59	35	4x1,5	1,7
2 1,5	1,5	230	1,25	11,3	13	4,0	0,6	2300	3430	0,90	66	40	4x1,5	1,7
		254	1,25	9,8	11,4	4,0	0,6	2300	3430	0,90	66	40	4x1,5	1,7
3 2,2	2,2	230	1,15	14,8	16,5	3,8	0,6	3300	3440	0,90	68	50	4x1,5	1,7
		254	1,15	14,4	16	3,8	0,6	3300	3440	0,90	68	50	4x1,5	1,7
5	3,7	230	1,15	23,7	26,7	3,5	0,5	5100	3480	0,94	72	75	4x2	2,7

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFÁSICOS

P2 [hp]	V [kW]	SF [V]	In [A]	In (SF) [A]	Is/In	Cs/Cn	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	C [μF]	Ø [mm ²]	LC [m]	
0,5 0,37	0,37	230	1,6	3,1	3,4	5,2	4,8	720	3450	0,69	51	-	4x1,5	1,7
		380	1,6	1,8	2	5,2	4,8	720	3450	0,69	51	-	4x1,5	1,7
		460	1,6	1,5	1,7	5,2	4,8	720	3450	0,69	51	-	4x1,5	1,7
0,75 0,55	0,55	230	1,5	4,3	5	4,4	4,8	900	3450	0,53	60	-	4x1,5	1,7
		380	1,5	2,5	2,9	4,4	4,8	900	3450	0,53	60	-	4x1,5	1,7
		460	1,5	2	2,4	4,4	4,8	900	3450	0,53	60	-	4x1,5	1,7
1 0,75	0,75	230	1,4	6,2	6,6	4,7	4,8	1320	3450	0,57	56	-	4x1,5	1,7
		380	1,4	3,6	3,8	4,7	4,8	1320	3450	0,57	56	-	4x1,5	1,7
		460	1,4	2,4	2,7	4,7	4,8	1320	3450	0,57	56	-	4x1,5	1,7
1,5 1,1	1,1	230	1,3	6,9	7,6	5,8	5,8	1600	3450	0,57	70	-	4x1,5	1,7
		380	1,3	4	4,4	5,8	5,8	1600	3450	0,57	70	-	4x1,5	1,7
2 1,5	1,5	460	1,3	3,7	4	5,8	5,8	1600	3450	0,57	70	-	4x1,5	1,7
		230	1,25	8,2	9	5,9	5,2	2150	3450	0,66	69	-	4x1,5	1,7
3 2,2	2,2	380	1,25	4,9	5,3	5,9	5,2	2150	3450	0,66	69	-	4x1,5	1,7
		460	1,25	4,5	5	5,9	5,2	2150	3450	0,66	69	-	4x1,5	1,7
4 3	3	230	1,15	11,3	12,1	5,5	5	3050	3440	0,72	77	-	4x1,5	1,7
		380	1,15	6,4	6,9	5,5	5	3050	3440	0,72	77	-	4x1,5	1,7
5,5 4	4	460	1,15	5,6	6	5,5	5	3050	3440	0,72	77	-	4x1,5	1,7
		230	1,15	13,2	14,4	9,5	3,6	3850	3520	0,73	78	-	4x15	2,7
7,5 5,5	5,5	380	1,15	7,6	8,3	10,5	3,6	3850	3520	0,77	78	-	4x1,5	2,7
		460	1,15	6,8	7,2	9,6	3,6	3850	3520	0,71	78	-	4x1,5	2,7
10 7,5	7,5	230	1,15	17,3	18,7	7,5	4	5500	3520	0,82	78	-	4x2	2,7
		380	1,15	9,8	10,8	7,5	4	5500	3520	0,82	78	-	4x2	2,7
7,5 5,5	5,5	460	1,15	8	9	7,5	4	5500	3520	0,82	78	-	4x1,5	2,7
		230	1,15	23	25	7,5	3,8	6800	3520	0,75	81	-	4x2	2,7
7,5 5,5	5,5	380	1,15	13	14,4	7,5	3,8	6800	3520	0,75	81	-	4x2	2,7
		460	1,15	11,4	12,5	7,5	3,8	6800	3520	0,75	81	-	4x1,5	2,7
10 7,5	7,5	380	1,15	18,3	20	7,1	3,9	9300	3500	0,8	82	-	4x2	3,5
		460	1,15	15,1	16,6	7,1	3,9	9300	3500	0,8	82	-	4x2	3,5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tensión nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

Cs/Cn: Coppia avviamento/Coppia nominale -

Locked rotor Torque/Rated Torque - Cupla de arranque/Cupla nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

C: Condensatore - Capacitor - Capacidad del condensador

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable



MOTORE SOMMERSO 6" serie 6GF - 6GX SUBMERSIBLE MOTOR 6" series 6GF - 6GX MOTOR SUMERGIBLE 6" serie 6GF - 6GX



Motore elettrico 6" sommerso di tipo asincrono a due poli, costruito in acciaio inossidabile AISI 304 e ghisa trattata in cataforesi per le parti in contatto con l'acqua. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggispinta e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggispinta autozentante Kingsbury per supportare elevati carichi assiali. Lo stator è inserito in un involucro ermetico di acciaio inossidabile. Il connettore cavo è rimovibile per garantire veloci e semplici operazioni di manutenzione. Il cavo è certificato ACS, WRAS e KTW. Il motore è idoneo all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). È disponibile in versione trifase con avviamento DOL oppure STAR-DELTA e la protezione del motore dev'essere garantita dall'utente. Su richiesta è disponibile la versione **6GX** completamente in acciaio inox AISI 316 con tenuta meccanica in carburo di silicio.

Il motore può essere fornito con sensore di temperatura PT100.



*6" Asynchronous two-poles submersible motor, made in AISI 304 stainless steel and cast iron with paint coating for parts in contact with water. Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Kingsbury self-centring thrust bearing. Stator housed in an airtight stainless steel casing (canned-type). Removable cable connector to allow fast and easy maintenance. The cable is certified ACS, WRAS and KTW. Motor suitable for use with variable frequency drive (30 Hz-50/60 Hz). The motor is available in three-phase version with DOL or STAR-DELTA starting type. Overload protection must be provided by user. On request it's available the **6GX** version made entirely in stainless steel AISI 316 with mechanical seal in silicon carbide. The motor can be equipped also with a PT100 temperature sensor.*



Motor electrico 6" asincrono de dos polos sumergible, totalmente construido en AISI 304 y hierro fundido tratado en cataforesis por las partes en contacto directo con el agua. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Kingsbury capaz de aguantar fuertes cargas axiales. El estator està alojado dentro de una camisa en acero inoxidable AISI 304L sellada herméticamente. Simples y rapidas operaciones de manutencion estan garantizadas por el cable con conector extraible. El motor se puede utilizar con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El cable tiene certificacion ACS, WRAS y KTW. El motor està disponible en version trifasica con conexion DOL ou Star-Delta. Disponible tambien en version **6GX** totalmente en AISI 316 con sello mecanico en carburo de silicio. El motor se puede equipar con sondas de temperatura PT100.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	NEMA 6"
Classe d'isolamento	Insulation class	Clase de aislamiento	F
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP68
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	min. 0.3 m/s @ 35 °C
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	25/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	5,5 HP - 50 HP

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Statore incapsulato con camicia esterna in AISI 304L e flange con trattamento anticorrosione. Lo stator è a 24 cave per una maggiore elasticità e regolarità di funzionamento; conduttori in rame isolato con doppio smalto in Classe F.

Gruppo reggispinga di tipo Kingsbury composto da ralla in carbone e pattini oscillanti in acciaio inox ad altissima resistenza lavorati da Tesla con processo di lappatura sferica
Da 5,5 HP a 30 HP: 16000N
Da 40 HP a 50 HP: 27000N

Albero con spezzone finale in acciaio inox "Duplex"; rotore a gabbia di scoiattolo in rame per tutte le potenze

Canned stator with external shell made in AISI 304L stainless steel and flangs with an anti-corrosion treatment. The stator has 24 slots for better elasticity and regularity of operation. Class F double insulated copper wire.

Kingsbury type thrust bearing unit consisting of tilting pads made of highly-resistant stainless steel and machined by Tesla using the spherical lapping process.
From 5,5 HP to 30 HP: 16000N
From 40 HP to 50 HP: 27000N

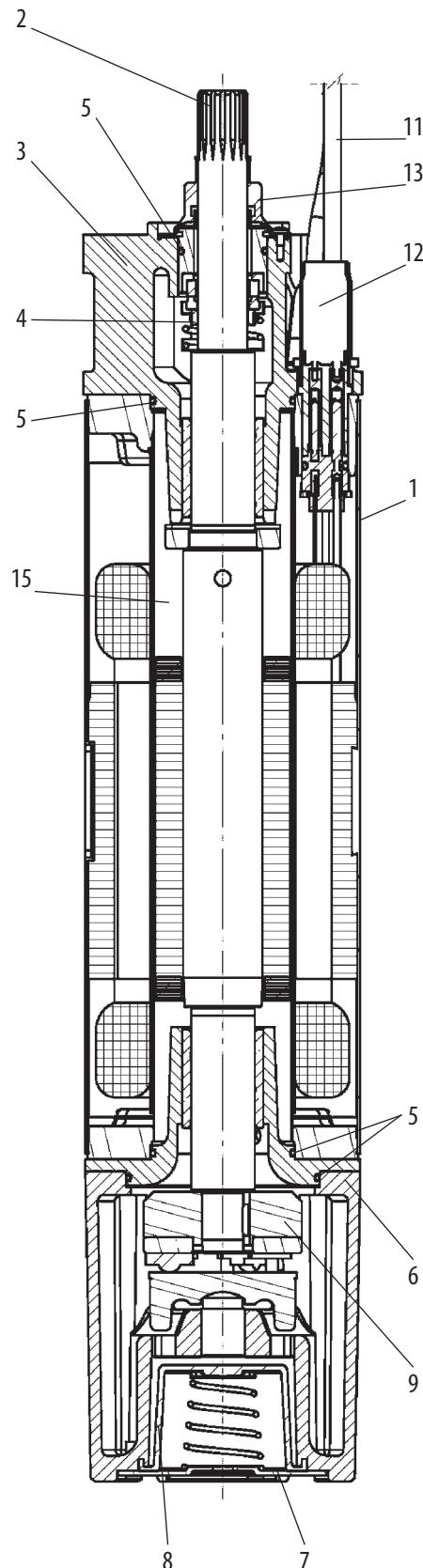
Shafts with end part made of stainless steel "Duplex". Squirrel-cage rotor made in copper for all motor powers.

Estatador encapsulado con camisa externa y bridas en AISI 304L y bridas con tratamiento especial contra oxidacion. Costruido con 24 ranuras por una mejor regularidad de operacion. Conductores de cobre aislado con doble esmalte en clase F.

Grupo de empuje axial de tipo Kingsbury, sobre patines oscilantes en acero inoxidable de alta resistencia producidos en tesla através de especial processo de lapeado esférico.
De 5,5 HP hasta 30 HP: 16000N
De 40 HP hasta 50 HP: 27000N

Cabeza del eje en acero inoxidable Duplex; rotor jaula de ardilla en cobre para todas las potencias.

MOTORE SOMMERSO 6" serie 6GF - 6GX
SUBMERSIBLE MOTOR 6" series 6GF - 6GX
MOTOR SUMERGIBLE 6" serie 6GF - 6GX



MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

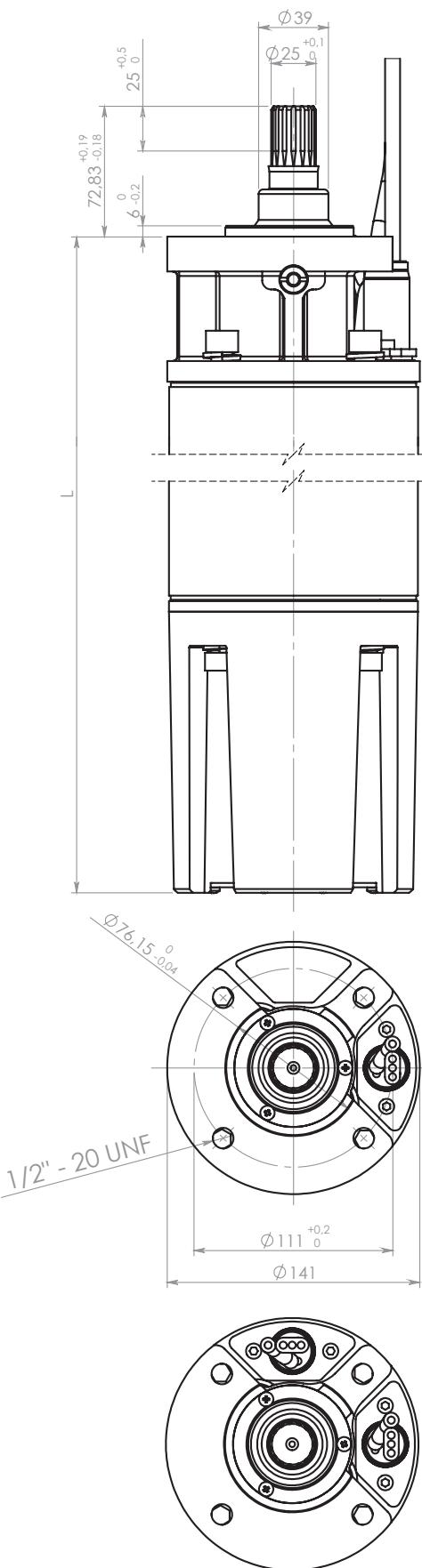
COMPONENTE	VERSIONE 6GF	VERSIONE 6GX
1 Camica interna ed esterna	AISI 304L	AISI 316 Ti
2 Sporgenza albero	Duplex	Duplex
3 Supporto superiore	Ghisa verniciata	AISI 316
4 Tenuta meccanica	Carbone - ceramica	SiC / SiC
5 Guarnizioni	NBR	VITON
6 Supporto inferiore	Ghisa verniciata	AISI 316
7 Fondello inferiore	AISI 304	AISI 316
8 Soffietto	EPDM	EPDM
9 Gruppo reggisposta	Acciaio - Grafite	Acciaio - Grafite
10 Valvola	Ottone	AISI 316
11 Cavo	EPDM	EPDM
12 Spina connettore	AISI 316	AISI 316
13 Parasabbia	NBR	EPDM
14 Viteria	AISI 304	AISI 316
15 Liquido refrigerante	Antigelo + Acqua	Antigelo + Acqua

COMPONENTS **6GF VERSION** **6GX VERSION**

COMPONENT	6GF VERSION	6GX VERSION
1 Int. and external sleeve	AISI 304L	AISI 316 Ti
2 Shaft end	Duplex	Duplex
3 Upper bracket	Painted cast iron	AISI 316
4 Mechanical seal	Ceramic - carbon	SiC / SiC
5 Gasket	NBR	VITON
6 Lower bracket	Painted cast iron	AISI 316
7 Lower cover	AISI 304	AISI 316
8 Diaphragm	EPDM	EPDM
9 Thrust bearing	Stainless steel - graphite	Stainless steel - graphite
10 Valve	Brass	AISI 316
11 Cable	EPDM	EPDM
12 Connecting plug	AISI 316	AISI 316
13 Sand guard (fixed-removable)	NBR	EPDM
14 Bolts & screws	AISI 304	AISI 316
15 Cooling liquid	Antifreeze + water	Antifreeze + water

COMPONENTE **6GF VERSION** **VERSION 6GX**

COMPONENTE	6GF VERSION	VERSION 6GX
1 Camisa interior y exterior	AISI 304L	AISI 316 Ti
2 Parte sobresaliente del eje	Duplex	Duplex
3 Soporte superior	Fundición	AISI 316
4 Cierre mecánico	Carbón-Cerámica	SiC / SiC
5 Juntas	NBR	VITON
6 Soporte inferior	Fundición	AISI 316
7 Fondo	AISI 304	AISI 316
8 Diafragma	EPDM	EPDM
9 Cojinetes axiales	Acero - grafito	Acero - grafito
10 Válvula	Láton	AISI 316
11 Cable	EPDM	EPDM
12 Conector macho	AISI 316	AISI 316
13 Retén antiarena	NBR	EPDM
14 Tornillería	AISI 304	AISI 316
15 Líquido refrigerante	Anticongelante + agua	Anticongelante + agua


DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTORES MONOFASICOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso 6GF Weight 6GF Peso 6GF [Kg]	Peso 6GX Weight 6GX Peso 6GX [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]				
50 Hz / 60 Hz	5	3,7	660	46,2	45	16000
	7,5	5,5	780	52,8	51	16000
	10	7,5	785	59,2	57,8	16000
	15	11	860	67,2	65,4	16000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso 6GF Weight 6GF Peso 6GF [Kg]	Peso 6GX Weight 6GX Peso 6GX [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]				
50 Hz / 60 Hz	5,5	4	600	40,4	39	16000
	7,5	5,5	631	43,8	42,2	16000
	10	7,5	660	46,8	45,6	16000
	12,5	9,3	685	49,8	48,2	16000
	15	11	730	54,6	53,4	16000
	20	15	785	60,4	59	16000
	25	18,5	860	68	66,2	16000
	30	22	920	74,2	73,6	16000
	40	30	1050	88,6	87	27000
	50	37	1180	100	98,8	27000
	60	45	1360	113,6	112,2	27000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Versione monofase (fino a 15 HP) - Single phase version (up to 15 HP) - Versión monofásica (hasta 15 HP)
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Sonda di temperatura PTC (solo versione DOL) - PTC temperature sensor (only DOL version) - Sonda de temperatura PTC (versión DOL)

MOTORE SOMMERSO 6" serie 6GF - 6GX
SUBMERSIBLE MOTOR 6" series 6GF - 6GX
MOTOR SUMERGIBLE 6" serie 6GF - 6GX

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

P2 [hp]	V [kW]	I _n [V]	I _s /I _n [A]	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Start* Δ Y	Ø [mm ²] 4x4	LC [m] 4
5,5 5,5	4	230	18,3	4,0	5290	2845	0,75	76	Δ	4x4
		400	10,6	4,1	5290	2845	0,75	76	Y	4x4
		415	11	4,3	5500	2860	0,7	73	Y	4x4
7,5 7,5	5,5	230	24,3	4,6	7270	2845	0,75	76	Δ	4x4
		400	14	4,6	7270	2845	0,75	76	Y	4x4
		415	14,6	4,8	7330	2860	0,71	73	Y	4x4
10 7,5	7,5	230	31	4,1	9550	2840	0,78	78	Δ	4x4
		400	18	4,1	9550	2840	0,78	78	Y	4x4
		415	18,3	4,4	9700	2850	0,73	77	Y	4x4
12,5 9,2	9,2	230	37,3	3,9	11460	2840	0,8	80	Δ	4x4
		400	22	3,9	11460	2840	0,8	80	Y	4x4
		415	22,8	4,2	11600	2850	0,79	79	Y	4x4
15 11	11	230	44,2	4,4	13860	2840	0,82	79	Δ	4x6
		400	25,5	4,4	13860	2840	0,82	79	Y	4x4
		415	26	4,8	14100	2845	0,79	78	Y	4x4
20 15	15	230	56	4,8	17960	2840	0,8	83	Δ	4x6
		400	33,4	4,8	17960	2840	0,8	83	Y	4x4
		415	34,2	5,0	18200	2850	0,76	82	Y	4x4
25 18,5	18,5	230	71	5,2	22300	2845	0,8	83	Δ	4x8
		400	41	5,2	22300	2845	0,8	83	Y	4x6
		415	42	5,5	22450	2855	0,73	82	Y	4x4
30 22	22	230	81,4	5,1	26500	2825	0,84	83	Δ	4x8
		400	47	5,1	26500	2825	0,84	83	Y	4x6
		415	47,5	5,4	26850	2835	0,80	82	Y	4x4
40 30	30	400	61,5	4,6	35130	2830	0,85	85	Y	4x8
		415	63,5	4,7	35600	2840	0,8	84	Y	4x8
50 37	37	400	79,3	3,7	44200	2830	0,84	82	Y	4x8
		415	80	3,9	44200	2840	0,80	81	Y	4x8
60 45	45	400	95	5,5	55000	2840	0,83	82	Y	4x8
		415	95	5,5	55000	2850	0,8	82	Y	4x8

* Disponibile versione STAR-DELTA 400/690 V - STAR-DELTA version 400/690 V available - Disponible versión STAR/DELTA 400/690 V

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

I_s/I_n: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI TRIFASE – THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

P2 [hp]	V [kW] [V]	SF	In [A]	In (SF) [A]	I _s /In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Start*	Ø [mm ²]	LC [m]	
5,5	4	230	1,15	18,5	20,0	5,1	5700	3450	0,77	70	Δ	4x4	4
		380	1,15	10,7	11,6	5,3	5700	3450	0,81	70	Y	4x4	4
		460	1,15	8,6	9,5	5,5	5700	3470	0,83	70	Y	4x4	4
		575	1,15	6,9	7,6	5,5	5700	3470	0,83	70	Y	4x4	4
7,5	5,5	230	1,15	24,0	26,6	5,0	7400	3480	0,77	74	Δ	4x4	4
		380	1,15	14,5	16,1	5,0	7400	3480	0,78	74	Y	4x4	4
		460	1,15	12,0	13,3	5,0	7400	3480	0,77	74	Y	4x4	4
		575	1,15	9,6	10,6	5,0	7400	3470	0,77	74	Y	4x4	4
10	7,5	230	1,15	34,0	37,0	4,8	9900	3465	0,73	76	Δ	4x4	4
		380	1,15	18,0	20,0	5,5	9900	3465	0,84	76	Y	4x4	4
		460	1,15	15,0	16,5	5,5	9900	3465	0,83	76	Y	4x4	4
		575	1,15	12,0	13,2	5,5	9900	3465	0,83	76	Y	4x4	4
12,5	9,3	230	1,15	37,4	41,2	4,8	11650	3490	0,78	80	Δ	4x4	4
		380	1,15	22,6	25,0	4,8	11650	3490	0,78	80	Y	4x4	4
		460	1,15	18,7	20,6	4,8	11650	3490	0,78	80	Y	4x4	4
		575	1,15	15,0	16,5	4,8	11650	3470	0,78	80	Y	4x4	4
15	11	230	1,15	50,0	54,0	4,4	13400	3495	0,67	82	Δ	4x6	4
		380	1,15	25,4	28,2	5,2	13400	3495	0,80	82	Y	4x4	4
		460	1,15	21,0	23,3	5,2	13400	3495	0,80	82	Y	4x4	4
		575	1,15	16,8	18,6	5,2	13400	3480	0,80	82	Y	4x4	4
20	15	230	1,15	63,0	68,0	4,8	18200	3475	0,73	82	Δ	4x6	4
		380	1,15	33,4	37,3	5,4	18200	3475	0,83	82	Y	4x4	4
		460	1,15	27,6	30,8	5,4	18200	3475	0,83	82	Y	4x4	4
		575	1,15	22,1	24,6	5,4	18200	3475	0,83	82	Y	4x4	4
25	18,5	230	1,15	73,4	80,0	5,7	22200	3475	0,76	83	Δ	4x8	4
		380	1,15	44,4	48,4	5,7	22200	3475	0,76	83	Y	4x6	4
		460	1,15	36,7	40,0	5,7	22200	3475	0,76	83	Y	4x6	4
		575	1,15	29,3	32,0	5,7	22200	3475	0,76	83	Y	4x6	4
30	22	230	1,15	95,0	105,0	5,5	26500	3480	0,70	83	Δ	4x8	4
		380	1,15	54,1	60,2	5,8	26500	3480	0,75	83	Y	4x6	4
		460	1,15	44,7	49,8	5,8	26500	3480	0,74	83	Y	4x6	4
		575	1,15	35,7	39,8	5,8	26500	3480	0,75	83	Y	4x6	4
40	30	380	1,15	65,4	75,0	6,3	35700	3480	0,83	84	Y	4x8	4
		460	1,15	54,0	62,0	6,3	35700	3480	0,83	84	Y	4x8	4
		575	1,15	43,2	49,6	6,3	35700	3480	0,83	84	Y	4x8	4
		380	1,15	80,0	90,0	6,4	44800	3450	0,85	83	Y	4x8	4
50	37	460	1,15	69,0	77,0	6,1	44800	3480	0,82	83	Y	4x8	4
		575	1,15	55,0	62,0	6,2	44800	3480	0,82	83	Y	4x8	4
		60	45	460	1,15	82	53500	3450	0,83	84	Y	4x8	4

* Disponibile versione STAR-DELTA 230/380 V e 380/660 V - STAR-DELTA version 230/380 V and 380/660 V available - Disponible versión STAR/DELTA 230/380 V y 380/660 V

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

I_s/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

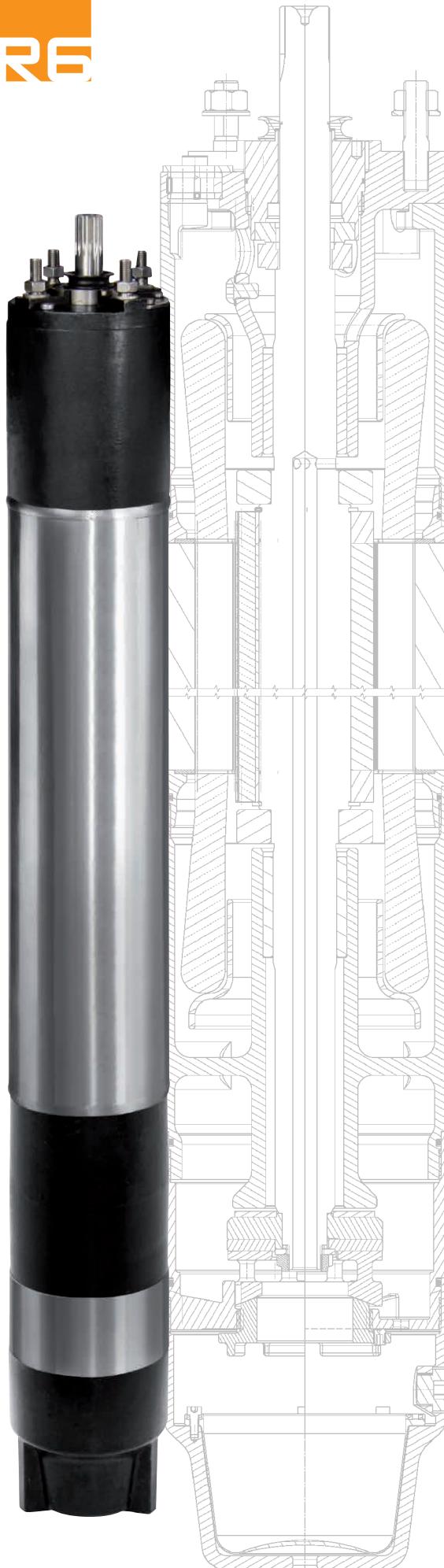
N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable



MOTORE SOMMERSO 6" serie TR6 SUBMERSIBLE MOTOR 6" series TR6 MOTOR SUMERGIBLE 6" serie TR6

Motore elettrico 6" sommerso di tipo asincrono a due poli, riavvolgibile, costruito nella versione standard con camicia in acciaio inossidabile AISI 304 e supporti in ghisa. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggispinga e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggispinga autocentrante Mitchell per supportare elevati carichi assiali. Il motore è disponibile anche in versione completamente in acciaio inox **AISI 316 e in versione **AISI 904**. È disponibile inoltre una versione idonea all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). Il motore è fornito con cavo tripolare di 5m direttamente collegato all'avvolgimento e cavo di messa a terra ed è disponibile in configurazione DOL oppure STAR-DELTA. Cavo certificato ACS e WRAS e KTW. La protezione elettrica dev'essere garantita dall'utente. Su richiesta sono disponibili sonde di temperatura PT100 e PTC.**

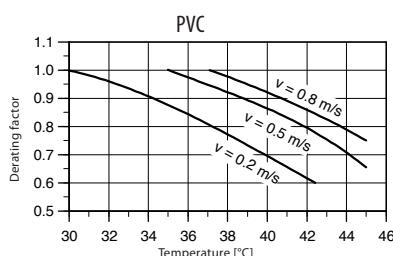
6" Asynchronous two-poles submersible motor, rewirable type, made in AISI 304 stainless steel and cast iron with paint coating (standard version). Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Mitchell self-centring thrust bearing. The motor is available also in full stainless steel **AISI 316 version or **AISI 904** version. On request it's available also a version suitable for use with variable frequency drive (30 Hz-50/60 Hz). The motor is equipped with 5 meters three-core cable directly connected with the windings and a ground cable, and it's available with DOL or STAR-DELTA starting type. The cable is certified ACS and WRAS and KTW. Overload protection must be provided by user. On request PT100 and PTC temperature sensors are available.**

Motor electrico 6" asincrono de dos polos sumergible, rebobinable, totalmente construido en su version estandard en **AISI 304 y hierro fundido tratado en cataforesis por las partes en contacto directo con el agua. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Mitchell capble de aguantar fuertes cargas axiales. El motor està disponible tambien en version totalmente en **AISI 316** y AISI 904. Bajo encomenda el motor està disponible para uso con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El motor està equipado con 5 metros de cable tripolar y conectado directamente a los bobinados internos y un cable de tierra y està disponible en version DOL y Star-Delta. El cable tiene certificacion ACS y WRAS y KTW. Proteccion contra sobrecarga serà garantizada por el usuario. El motor se puede suministrar equipado con sondas de temperatura PT100 y PTC.**

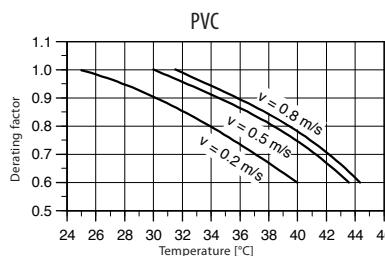
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	NEMA 6"
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP68
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	0.5 m/s
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	15/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Max pressione di esercizio	Max operating pressure	Presión máxima de servicio	60 bar
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	7,5 HP - 50 HP

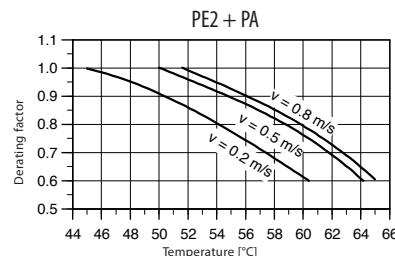
DECLASSAMENTO - DERATING - DECLASIFICACION



Avvolgimenti PVC da 5.5 a 30 kW
PVC windings, 5.5 to 30 kW
Bobinado en PVC de 5.5 hasta 30 kW



Avvolgimenti PVC 37 kW
PVC windings, 37 kW
Bobinado en PVC 37 kW



Avvolgimenti PE2/PA da 5.5 a 37 kW
PE2/PA windings, 5.5 to 37 kW
Bobinado en PE2/PA de 5.5 hasta 37 kW

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Lo statore è riavvolgibile, inserito in una camicia in acciaio inossidabile AISI 304 (su richiesta AISI 316 o 904). Nella versione standard l'avvolgimento è realizzato con filo di rame rivestito in PVC. Su richiesta è disponibile una versione con avvolgimento in PE2+PA che permette l'impiego del motore in speciali applicazioni e l'utilizzo con variatore di frequenza.

Mitchell type thrust bearing unit consisting of tilting pads in stainless steel and graphite disc.
From 5 HP to 20 HP: 15000 N
From 25 HP to 50 HP: 27500 N
Upthrust: 6000 N

Albero rotore in acciaio inossidabile con sporgenza albero secondo norme NEMA 6". Il rotore è in alluminio pressofuso fino a 20 HP in rame per tutte le altre taglie. Nella versione standard il motore è fornito con una tenuta meccanica di tipo ceramica/carbone ed è equipaggiato anche con una tenuta a labbro (IP 68). Su richiesta è disponibile la tenuta meccanica in carburo di silicio (SiC/SiC)

The stator is rewirable type and it's inserted in an AISI 304 stainless steel outer shell (on request AISI 316 or AISI 904). In the standard version the windings are made in copper insulated by PVC. On request it's available the PE2+PA windings for special applications such as the use with a variable frequency drive.

Mitchell type thrust bearing unit consisting of tilting pads in stainless steel and graphite disc.
From 5 HP to 20 HP: 15000 N
From 25 HP to 50 HP: 27500 N
Upthrust: 6000 N

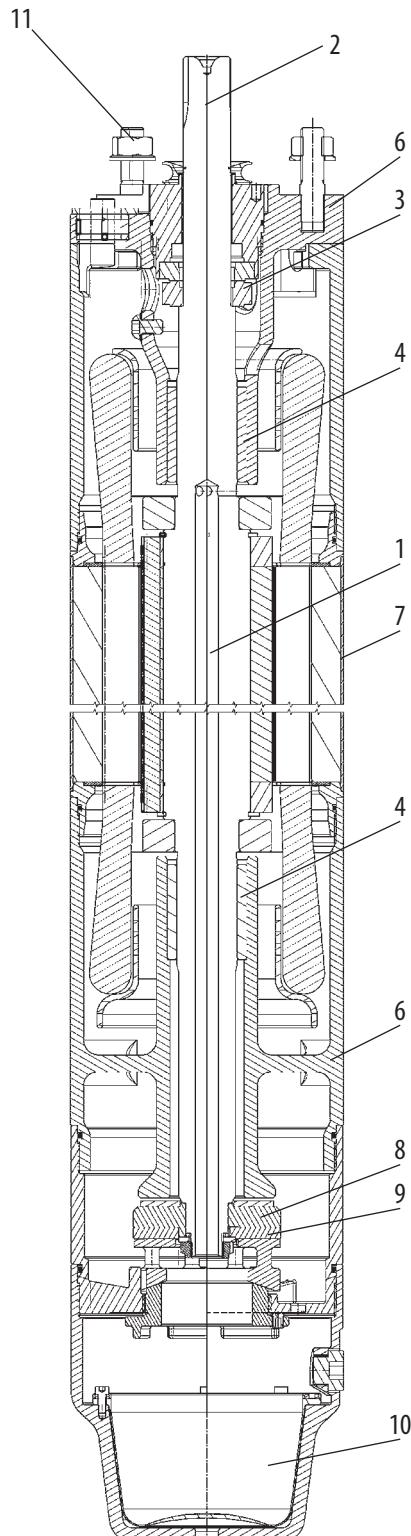
Shafts made of stainless steel with end part according to 6" NEMA norms. Squirrel-cage rotor made in aluminium for motor powers up to 20 HP, in copper for motor powers above 25 HP. In the standard version the motors are equipped with a ceramic/carbon mechanical seal and are equipped also with a lip seal (granting the IP 68 insulation). On request it's available the silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal.

El estotor es rebobinable, alojado en camisa de AISI 304 (bajo demanda AISI 316 u AISI 904). En version estandard bobinado en cable de PVC. Bajo demanda bobinado en PE2+PA que permite el uso del motor en condiciones especiales y el uso con variador de frecuencia.

Cojinetes axiales de tipo Mitchell sobre patines de acero inoxidable y disco en grafite.
de 5 HP fino hasta 20 HP: 15000 N
de 25 HP fino hasta 50 HP: 27500 N
Carga de contraempuje : 6000 N

Eje en acero inoxidable con cabeza segun NEMA 6". Rotor en aluminio hasta 20 HP y en cobre hasta 50 HP. En version estandard el motor se entrega con sello mecanico en ceramica/carbon. Para toda potencias lleva tambien una "lip seal". Bajo demanda es disponible tambien con sello mecanico en carburo de silicio (SiC/SiC).

MOTORE SOMMERSO 6" serie TR6
SUBMERSIBLE MOTOR 6" series TR6
MOTOR SUMERGIBLE 6" serie TR6

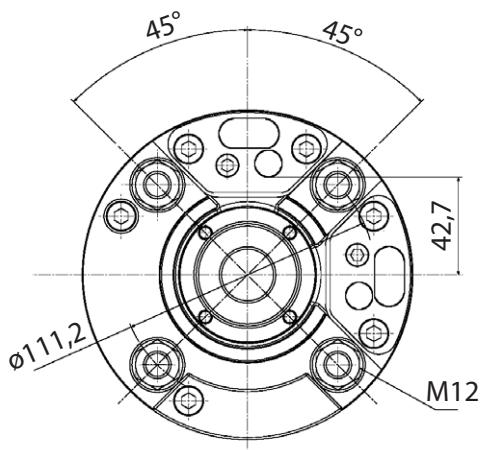
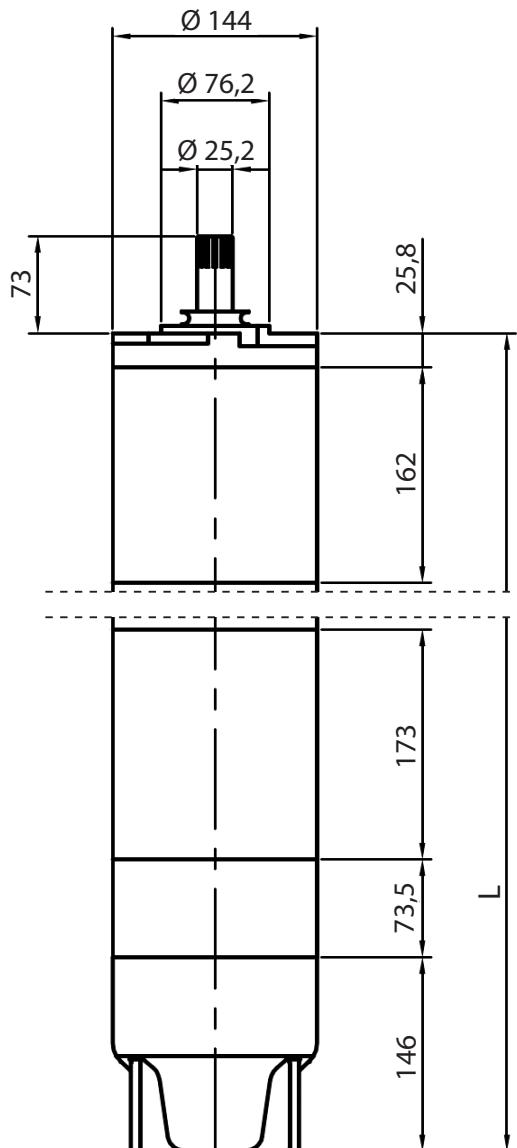


MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	Versione STD	Versione 316 SS	Versione 904 SS
1 Albero	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox
2 Terminale albero	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
3 Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Boccole	Grafito	Grafito	Grafito
5 Cavo	EPDM	EPDM	EPDM
6 Parti strutturali	Ghisa	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
7 Camicia	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
8 Ralla	Grafito	Grafito	Grafito
9 Reggisposta	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox
10 Diaframma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Viteria	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904

COMPONENTS	STD version	316 SS version	904 SS version
1 Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
2 Shaft end	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
3 Mechanical seal	Ceramic / Carbon	Sic/Sic	Sic / Sic
4 Bearing ring	Graphite	Graphite	Graphite
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Structural parts	Cast Iron	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
7 External sleeve	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
8 Thrust bearing rotating part	Graphite	Graphite	Graphite
9 Thrust bearing stationary part	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
10 Diaphragm	EPDM	EPDM	EPDM
11 Bolts & screws	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904

COMPONENTE	Versión STD	Versión 316 SS	Versión 904 SS
1 Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
2 Parte sobresaliente del eje	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
3 Cierre mecánico	Carbón / Cerámica	Sic/Sic	Sic / Sic
4 Bush	Grafito	Grafito	Grafito
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Partes estructurales	Fundición	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
7 Camisa exterior	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
8 Cojinetes axiales de rotación	Grafito	Grafito	Grafito
9 Cojinetes axiales	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
10 Diafragma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Tornillería	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

Tipo Type Tipo	P2	L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]	
	[hp]	[kW]	[mm]		
50 Hz / 60 Hz	7,5	5,5	807	50	15000
	10	7,5	837	53	15000
	12,5	9,2	867	55	15000
	15	11	897	60	15000
	17,5	13	927	65	15000
	20	15	997	77	15000
	25	18,5	1057	83	27500
	30	22	1087	95	27500
	35	26	1157	105	27500
	40	30	1212	110	27500
50 Hz / 60 Hz	50	37	1312	120	27500
	60	45	1457	135	27500

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Sonda di temperatura PTC - PTC temperature sensor - Sonda de temperatura PTC
- Terminale albero speciale - Special terminal shaft - Salida eje especial

MOTORE SOMMERSO 6" serie TR6
SUBMERSIBLE MOTOR 6" series TR6
MOTOR SUMERGIBLE 6" serie TR6

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL **

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
7,5	5,5	400	13	3,7	7432	2870	0,81	74	3x6 + 1x6	5
10	7,5	400	18	3,7	9740	2870	0,80	77	3x6 + 1x6	5
12,5	9,2	400	21	3,6	11948	2860	0,81	77	3x6 + 1x6	5
15	11	400	25	3,7	14103	2860	0,82	78	3x6 + 1x6	5
17,5	13	400	29	3,8	16250	2870	0,82	80	3x6 + 1x6	5
20	15	400	32	3,8	18519	2860	0,83	81	3x6 + 1x6	5
25	18,5	400	39	5,3	22024	2890	0,83	84	3x6 + 1x6	5
30	22	400	49	5,5	26506	2880	0,79	83	3x6 + 1x6	5
35	26	400	58	5,7	31325	2880	0,79	83	3x10 + 1x10	5
40	30	400	65	5,0	35714	2870	0,81	84	3x10 + 1x10	5
50	37	400	80	5,0	44578	2860	0,81	83	3x10 + 1x10	5
60	45	400	96,3	5,5	54000	2870	0,82	83	3x10 + 1x10	5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tensión nominal

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

ls/ln: Corrente avviamento/Corriente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

* Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V

** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA

* Available on request Voltage up to 1000 V

** Available on request STAR/DELTA version

* Bajo demanda Tension hasta 1000 V

** Bajo demanda version STAR/DELTA

DATI ELETTRICI 60 Hz - ELECTRICAL DATA 60 Hz - DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	Ø [mm ²]	LC [m]
7,5	5,5	460	1,15	13	4,00	8547	3470	0,80	74	3x6 + 1x6	5
10	7,5	460	1,15	17	3,80	11058	3460	0,79	78	3x6 + 1x6	5
12,5	9,2	460	1,15	21	3,70	13740	3450	0,81	77	3x6 + 1x6	5
15	11	460	1,15	24	3,80	16013	3460	0,82	79	3x6 + 1x6	5
17,5	13	460	1,15	28	4,00	18688	3460	0,82	80	3x6 + 1x6	5
20	15	460	1,15	32	4,00	21296	3460	0,83	81	3x6 + 1x6	5
25	18,5	460	1,15	37	5,50	25029	3490	0,83	85	3x6 + 1x6	5
30	22	460	1,15	45	6,00	30119	3490	0,79	84	3x6 + 1x6	5
35	26	460	1,15	56	6,00	35595	3470	0,8	84	3x10 + 1x10	5
40	30	460	1,15	63	5,20	40588	3460	0,82	85	3x10 + 1x10	5
50	37	460	1,15	78	5,30	50655	3450	0,82	84	3x10 + 1x10	5
60	45	460	1,15	95,7	5,5	54000	3465	0,82	83	3x10 + 1x10	5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

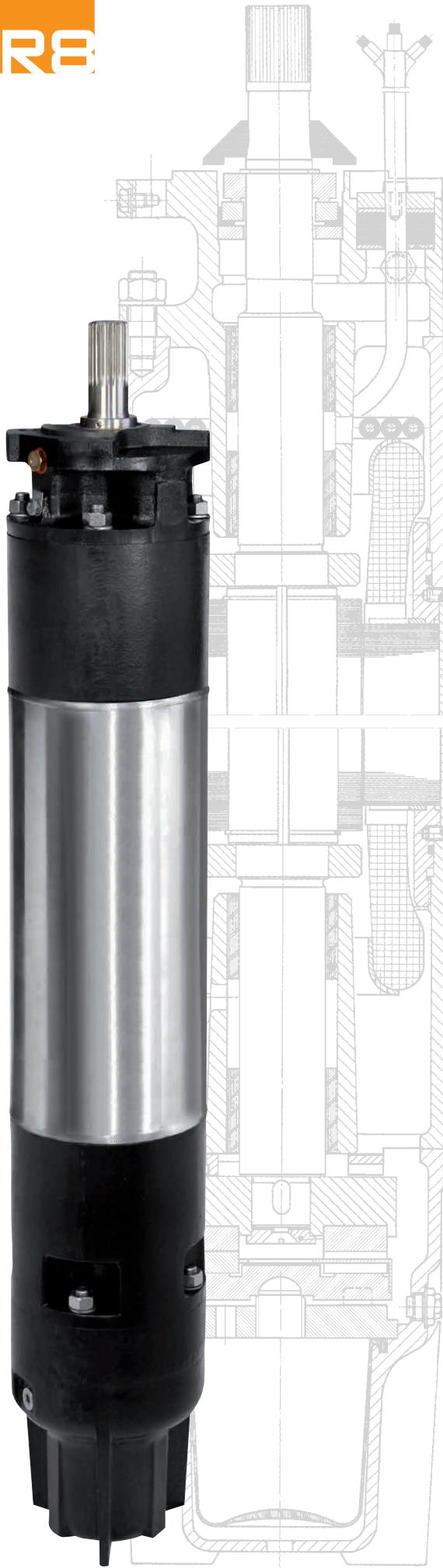
Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

*** Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V****** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA***** Available on request Voltage up to 1000 V****** Available on request STAR/DELTA version***** Bajo demanda Tension hasta 1000 V****** Bajo demanda version STAR/DELTA**



MOTORE SOMMERSO 8" serie TR8 SUBMERSIBLE MOTOR 8" series TR8 MOTOR SUMERGIBLE 8" serie TR8

Motore elettrico 8" sommerso di tipo asincrono a due o a quattro poli, riavvolgibile, costruito nella versione standard con camicia in acciaio inossidabile AISI 316 e supporti in ghisa. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggisposta e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggisposta autocentrante Mitchell per supportare elevati carichi assiali. Il motore è disponibile anche in versione completamente in acciaio inox **AISI 316 e in versione **AISI 904**. È disponibile inoltre una versione idonea all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). Il motore è fornito con cavo tripolare di 5m direttamente collegato all'avvolgimento ed è disponibile in configurazione DOL oppure STAR-DELTA. Il cavo è certificato ACS e WRAS e KTW. La protezione elettrica dev'essere garantita dall'utente. Su richiesta sono disponibili sonde di temperatura PT100 e PTC.**

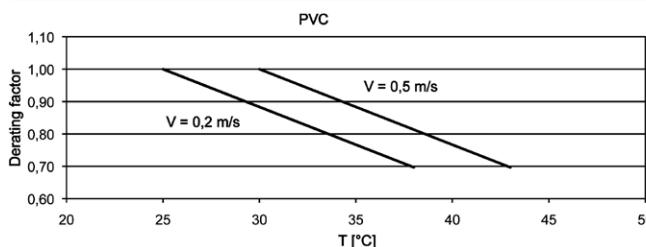
8" Asynchronous two-poles or four-poles submersible motor, rewirable type, with external shell made in AISI 316 stainless steel and supports in cast iron with paint coating (standard version). Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Mitchell self-centring thrust bearing. The motor is available also in full stainless steel **AISI 316 version or **AISI 904** version. On request it's available also a version suitable for use with variable frequency drive (30 Hz-50/60 Hz). The motor is equipped with 5 meters three-core cable directly connected with the windings and it's available with DOL or STAR-DELTA starting type. The cable is certified ACS and WRAS and KTW. Overload protection must be provided by user. On request PT100 and PTC temperature sensors.**

Motor electrico 8" asincrono de dos o de cuatro polos sumergible, rebobinable, construido en su version estandard con la camisa en AISI 316 y soporte en hierro fundido tratado en cataforesis. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Mitchell capelble de aguantar fuertes cargas axiales. El motor està disponible tambien en version totalmente en **AISI 316 y **AISI 904**. Bajo encomenda el motor està disponible para uso con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El motor està equipado con 5 metros de cable tripolar y conectado directamente a los bobinados internos y un cable de tierra y està disponible en version DOL y Star-Delta. El cable tiene certificacion ACS y WRAS y KTW. Proteccion contra sobrecarga serà garantizada por el usuario. El motor se puede suministrar equipado con sondas de temperatura PT100 y PTC.**

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	NEMA 8"
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP58 - (IP68) optional
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	0.5 m/s
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	10/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Max pressione di esercizio	Max operating pressure	Presión máxima de servicio	60 bar
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	30 HP - 125 HP

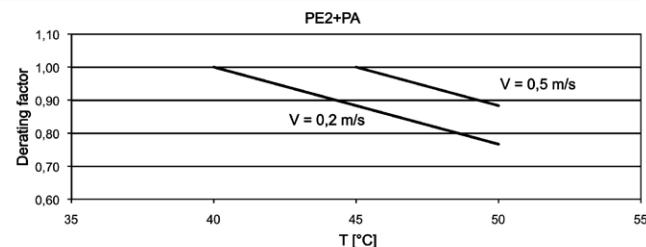
DECLASSAMENTO - DERATING - DECLASIFICACION



Per TR8 110 kW la massima temperatura del liquido è 5 °C inferiore di quanto mostrato nel grafico.

For TR8 110 kW the maximum liquid temperature is 5 °C lower than the values stated in the table above.

Para TR8 110 kW, la temperatura máxima del líquido es de 5 °C más baja que los valores establecidos en la tabla anterior.



Per TR8 110 kW la massima temperatura del liquido è 5 °C inferiore di quanto mostrato nel grafico.

For TR8 110 kW the maximum liquid temperature is 5 °C lower than the values stated in the table above.

Para TR8 110 kW, la temperatura máxima del líquido es de 5 °C más baja que los valores establecidos en la tabla anterior.

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Lo statore è riavvolgibile, inserito in una camicia in acciaio inossidabile AISI 316 (su richiesta AISI 904). Nella versione standard l'avvolgimento è realizzato con filo di rame rivestito in PVC. Su richiesta è disponibile una versione con avvolgimento in PE2+PA che permette l'impiego del motore in speciali applicazioni e l'utilizzo con variatore di frequenza.

The stator is rewirable type and it's inserted in an AISI 316 stainless steel outer shell (on request AISI 904). In the standard version the windings are made in copper insulated by PVC. On request it's available the PE2+PA windings for special applications such as the use with a variable frequency drive.

El estator es rebobinable, alojado en camisa de AISI 316 (bajo demanda AISI 904). En version estandard bobinado en cable de PVC. Bajo demanda bobinado en PE2+PA que permite el uso del motor en condiciones especiales y el uso con variador de frecuencia.



Cuscinetti reggisposta di tipo Mitchell con pattini lappati in grafite e ralla in ceramica.
da 30 Hp fino a 150 Hp: 60000 N
Carico di controspinta: 12500 N

Mitchell type thrust bearing unit consisting of tilting pads in graphite and ceramic disc.
From 30 HP to 150 HP: 60000 N
Upthrust: 12500 N



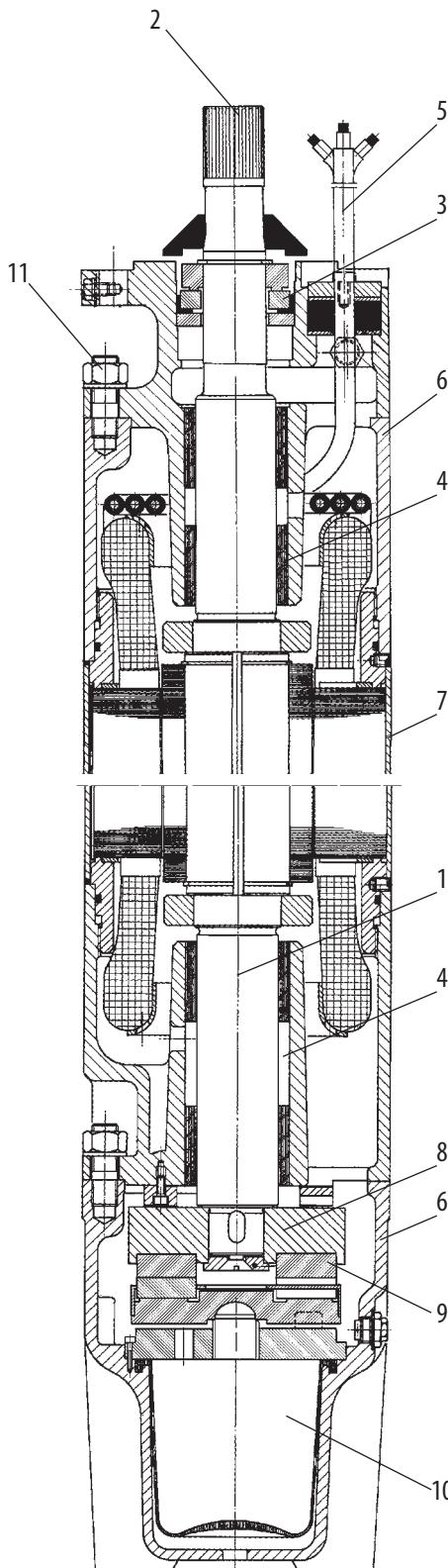
Albero rotore in acciaio inossidabile con sporgenza albero secondo norme NEMA 8". Il rotore è in rame per tutte le taglie. Nella versione standard il motore è fornito con una tenuta meccanica di tipo ceramica/carbone. Su richiesta è disponibile la tenuta meccanica in carburo di silicio (SiC/SiC). Il motore può anche essere equipaggiato anche con una tenuta a labbro addizionale (IP 68).

Shafts made of stainless steel with end part according to 8" NEMA norms. Squirrel-cage rotor made in copper. In the standard version the motor is equipped with a ceramic/carbon mechanical seal. On request it's available the silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal. On request the motor can be equipped also with a lip seal (granting the IP 68 insulation).

Cojinete axial de tipo Mitchell sobre patines de grafite y disco en cerámica.
De 30 HP hasta 150 HP: 60000 N
Carga de contraempuje : 12500 N

Eje en acero inoxidable con cabeza segun NEMA 8". Rotor en cobre. En version estandard el motor se entrega con sello mecanico en ceramica/carbon. Bajo demanda es disponible tambien con sello mecanico en carburo de silicio (SiC/SiC). El motor tambien puede ser equipado con una "lip-seal" adicional (IP 68).

MOTORE SOMMERSO 8" serie TR8
SUBMERSIBLE MOTOR 8" series TR8
MOTOR SUMERGIBLE 8" serie TR8

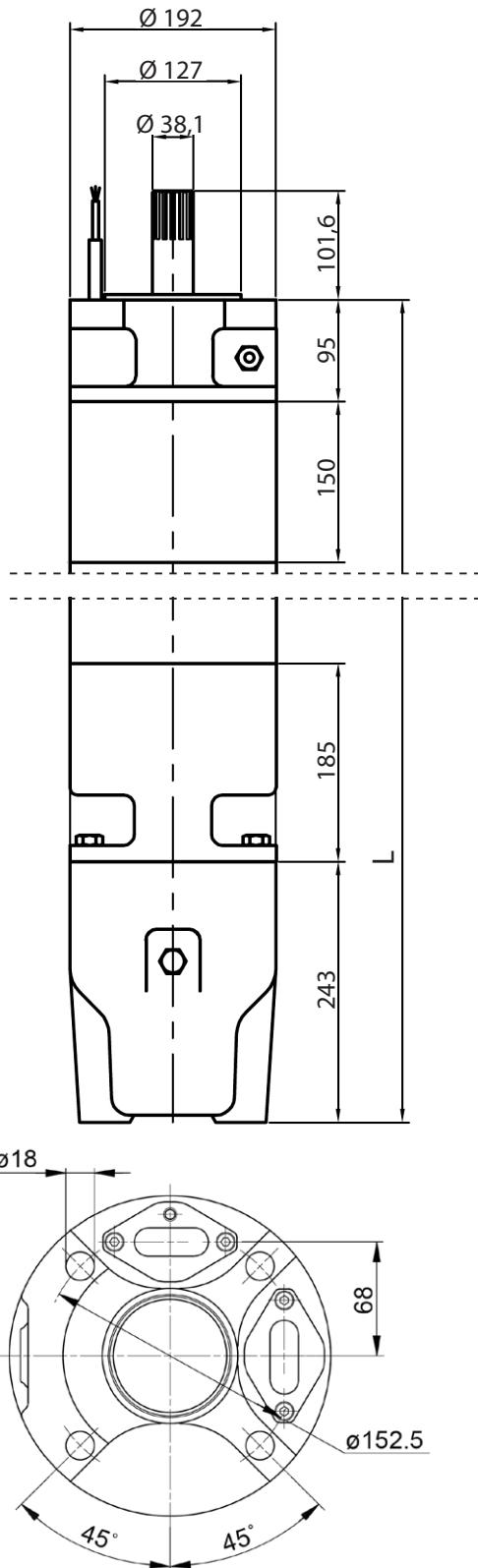


MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	Versione STD	Versione 316 SS	Versione 904 SS
1 Albero	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox
2 Terminale albero	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
3 Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Boccole	Grafito	Grafito	Grafito
5 Cavo	EPDM	EPDM	EPDM
6 Parti strutturali	Ghisa	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
7 Camicia	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
8 Ralla	Ceramica	Ceramica	Ceramica
9 Reggisposta	Grafito	Grafito	Grafito
10 Diaframma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Viteria	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904

COMPONENTS	STD version	316 SS version	904 SS version
1 Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
2 Shaft end	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
3 Mechanical seal	Ceramic / Carbon	Sic/Sic	SIC / SiC
4 Bearing ring	Graphite	Graphite	Graphite
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Structural parts	Cast Iron	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
7 External sleeve	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
8 Thrust bearing rotating part	Ceramic	Ceramic	Ceramic
9 Thrust bearing stationary part	Graphite	Graphite	Graphite
10 Diaphragm	EPDM	EPDM	EPDM
11 Bolts & screws	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904

COMPONENTE	Versión STD	Versión 316 SS	Versión 904 SS
1 Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
2 Parte sobresaliente del eje	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
3 Cierre mecánico	Carbón / Cerámica	Sic/Sic	SiC / SiC
4 Bush	Grafito	Grafito	Grafito
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Partes estructurales	Fundición	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
7 Camisa exterior	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
8 Cojinetes axiales de rotación	Cerámica	Cerámica	Cerámica
9 Cojinetes axiales	Grafito	Grafito	Grafito
10 Diafragma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Tornillería	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50Hz / 60Hz	30	22	1010	126	60000
	35	26	1050	134	60000
	40	30	1110	146	60000
	50	37	1160	156	60000
	60	45	1270	177	60000
	75	55	1350	192	60000
	85	63	1490	218	60000
	100	75	1590	237	60000
	125	92	1830	283	60000
	150	110	2060	333	60000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50Hz / 60Hz	15	11	1110	146	60000
	20	15	1160	156	60000
	25	18,5	1270	177	60000
	30	22	1350	192	60000
	35	26	1490	218	60000
	40	30	1590	237	60000
	50	37	1830	283	60000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Sonda di temperatura PTC - PTC temperature sensor - Sonda de temperatura PTC
- Terminale albero speciale - Special terminal shaft - Salida eje especial
- Grado di protezione IP 68 - Degree of protection IP 68 - Grado de protección IP 68

MOTORE SOMMERSO 8" serie TR8
SUBMERSIBLE MOTOR 8" series TR8
MOTOR SUMERGIBLE 8" serie TR8

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	I _n [V]	I _s /I _n [A]	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
30	22	400	46	5,3	26829	2890	0,84	82	3x16 + 1x16
35	26	400	54	5,1	31707	2880	0,85	82	3x16 + 1x16
40	30	400	61	5,7	35714	2890	0,85	84	3x16 + 1x16
50	37	400	75	5,7	44048	2890	0,85	84	3x16 + 1x16
60	45	400	92	6,0	52326	2910	0,82	86	3x16 + 1x16
75	55	400	109	5,9	63953	2900	0,85	86	3x16 + 1x16
85	63	400	126	5,7	72414	2910	0,83	87	3x16 + 1x16
100	75	400	145	5,8	86207	2910	0,86	87	3x16 + 1x16
125	92	400	177	5,9	105747	2890	0,86	87	3x25 + 1x25
150	110	400	213	5,8	126437	2890	0,87	87	3x25 + 1x25

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	I _n [V]	I _s /I _n [A]	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
15	11	380	26	5,0	13750	1450	0,79	80	3x16 + 1x16
20	15	380	35	4,9	18519	1450	0,80	81	3x16 + 1x16
25	18,5	380	41	4,7	22561	1450	0,83	82	3x16 + 1x16
30	22	380	49	4,7	26829	1450	0,82	82	3x16 + 1x16
35	26	380	58	4,7	32099	1450	0,83	81	3x16 + 1x16
40	30	380	65	4,5	36585	1450	0,85	82	3x16 + 1x16
50	37	380	81	4,5	45122	1450	0,84	82	3x16 + 1x16

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tensión nominal

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

I_n: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

I_s/I_n: Corrente avviamento/Corriente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

Corriente di arranque/Corriente nominal

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

* Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V

* Available on request Voltage up to 1000 V

* Bajo demanda Tension hasta 1000 V

** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA

** Available on request STAR/DELTA version

** Bajo demanda version STAR/DELTA

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
30	22	460	1,15	46	5,3	31235	3480	0,84	81	3x16 + 1x16	5
35	26	460	1,15	53	5,1	36914	3470	0,86	81	3x16 + 1x16	5
40	30	460	1,15	61	5,8	41566	3490	0,85	83	3x16 + 1x16	5
50	37	460	1,15	74	5,5	50655	3490	0,85	84	3x16 + 1x16	5
60	45	460	1,15	88	6,4	60174	3500	0,85	86	3x16 + 1x16	5
75	55	460	1,15	107	5,8	73547	3500	0,86	86	3x16 + 1x16	5
85	63	460	1,15	120	6,0	84244	3510	0,86	86	3x16 + 1x16	5
100	75	460	1,15	143	5,7	99138	3500	0,86	87	3x16 + 1x16	5
125	92	460	1,15	175	6,0	121609	3480	0,87	87	3x25 + 1x25	5
150	110	460	1,15	210	5,8	147093	3480	0,87	86	3x25 + 1x25	5

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
15	11	460	1,15	25	5,0	15427	1750	0,78	82	3x16 + 1x16	5
20	15	460	1,15	34	4,9	20783	1750	0,79	83	3x16 + 1x16	5
25	18,5	460	1,15	40	4,7	25327	1750	0,82	84	3x16 + 1x16	5
30	22	460	1,15	47	4,7	30119	1750	0,81	84	3x16 + 1x16	5
35	26	460	1,15	56	4,7	36024	1750	0,82	83	3x16 + 1x16	5
40	30	460	1,15	63	4,5	41071	1750	0,84	84	3x16 + 1x16	5
50	37	460	1,15	78	4,5	50655	1750	0,83	84	3x16 + 1x16	5

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

* Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V

* Available on request Voltage up to 1000 V

* Bajo demanda Tension hasta 1000 V

** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA

** Available on request STAR/DELTA version

** Bajo demanda version STAR/DELTA



MOTORE SOMMERSO 10" serie TR10 SUBMERSIBLE MOTOR 10" series TR10 MOTOR SUMERGIBLE 10" serie TR10

Motore elettrico 10" sommerso di tipo asincrono a due o a quattro poli, riavvolgibile, costruito nella versione standard con camicia in acciaio inossidabile AISI 316 e supporti in ghisa. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggisposta e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggisposta autocentrante Mitchell per supportare elevati carichi assiali. Il motore è disponibile anche in versione completamente in acciaio inox **AISI 316 e in versione **AISI 904**. È disponibile inoltre una versione idonea all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). Il motore è fornito con cavi unipolari di 8m direttamente collegati all'avvolgimento ed è disponibile in configurazione DOL oppure STAR-DELTA. I cavi sono certificati ACS e WRAS e KTW. La protezione elettrica dev'essere garantita dall'utente.**

Su richiesta sono disponibili sonde di temperatura PT100 e PTC.

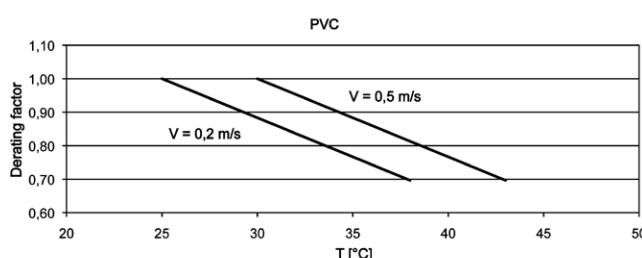
10" Asynchronous two-poles or four-poles submersible motor, rewirable type, with external shell made in AISI 316 stainless steel and supports in cast iron with paint coating (standard version). Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Mitchell self-centring thrust bearing. The motor is available also in full stainless steel **AISI 316 version or **AISI 904** version. On request it's available also a version suitable for use with variable frequency drive (30 Hz-50/60 Hz). The motor is equipped with 8 meters single-core cables directly connected with the windings and it's available with DOL or STAR-DELTA starting type. The cables are certified ACS and WRAS and KTW. Overload protection must be provided by user. On request PT100 and PTC temperature sensors are available.**

Motor electrico 10" asincrono de dos o de cuatro polos sumergible, rebobinable, construido en su version estandard con la camisa en AISI 316 y soporte en hierro fundido tratado en cataforesis. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Mitchell capelde de aguantar fuertes cargas axiales. El motor està disponible tambien en version totalmente en **AISI 316 y **AISI 904**. Bajo encendido el motor està disponible para uso con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El motor està equipado con 8 metros de cable unipolar y conectado directamente a los bobinados internos y un cable de tierra y està disponible en version DOL y Star-Delta. El cable tiene certificacion ACS y WRAS y KTW. Protección contra sobrecarga serà garantizada por el usuario. El motor se puede suministrar equipado con sondas de temperatura PT100 y PTC.**

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	10"
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP58 - (IP68) optional
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	0.5 m/s
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N° massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	8/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Max pressione di esercizio	Max operating pressure	Presión máxima de servicio	60 bar
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	100 HP - 230 HP

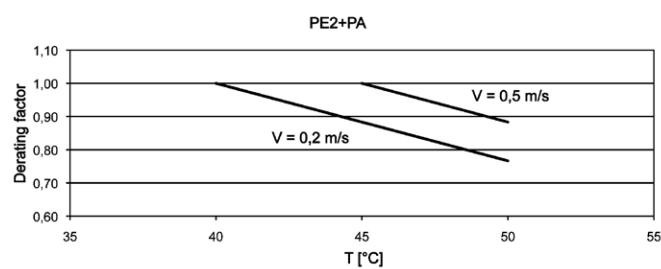
DECLASSAMENTO - DERATING - DECLASIFICACION



Per TR10 170 kW PE2+PA la massima temperatura del liquido è 5 °C inferiore di quanto mostrato nel grafico. Per TR10 190 kW PE2+PA è 10 °C inferiore.

For TR10 170 kW PE2+PA the maximum liquid temperature is 5 °C lower than the values stated in the table above. For TR10 190 kW PE2+PA is 10 °C lower.

Para TR10 170 kW PE2+PA, la temperatura máxima del líquido es de 5 °C más baja que los valores establecidos en la tabla anterior. Para TR10 190 kW PE2+PA es de 10 °C más baja.



COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Lo statore è riavvolgibile, inserito in una camicia in acciaio inossidabile AISI 316 (su richiesta AISI 904). Nella versione standard l'avvolgimento è realizzato con filo di rame rivestito in PVC (230 HP e 260 HP in PE2+PA). Su richiesta è disponibile una versione con avvolgimento in PE2+PA che permette l'impiego del motore in speciali applicazioni e l'utilizzo con variatore di frequenza.

The stator is rewirable type and it's inserted in an AISI 316 stainless steel outer shell (on request AISI 904). In the standard version the windings are made in copper insulated by PVC (230 HP and 260 HP by PE2+PA). On request it's available the PE2+PA windings for special applications such as the use with a variable frequency drive.

El estator es rebobinable, alojado en camisa de AISI 316 (bajo demanda AISI 904). En versión estandar bobinado en cable de PVC (230 HP y 260 HP en PE2+PA). Bajo demanda bobinado en PE2+PA que permite el uso del motor en condiciones especiales y el uso con variador de frecuencia.

Cuscinetti reggispinga di tipo Mitchell con pattini lappati in grafite e ralla in ceramica.
da 100 Hp fino a 260 Hp: 60000 N
Carico di controspinta: 12500 N

Mitchell type thrust bearing unit consisting of tilting pads in graphite and ceramic disc.
From 100 HP to 260 HP: 60000 N
Upthrust: 12500 N

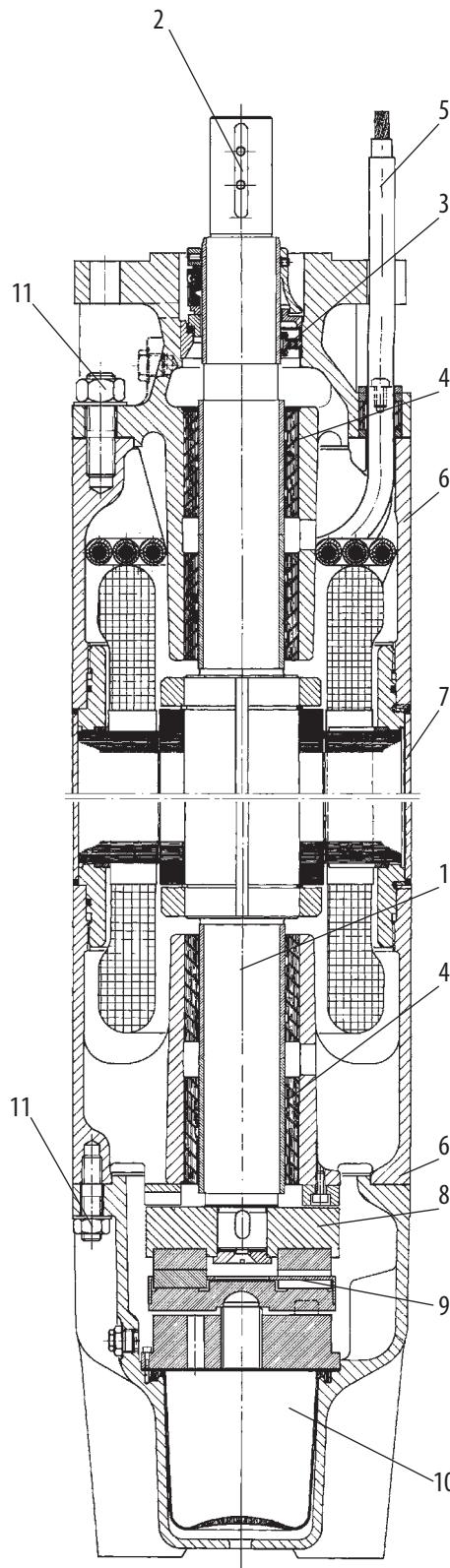
Cojinetes axiales de tipo Mitchell sobre patines de grafito y disco en cerámica.
De 100 HP hasta 260 HP: 60000 N
Carga de contraempuje: 12500 N

Albero rotore in acciaio inossidabile, sporgenza albero con connessione a chiazzetta. Il rotore è in rame per tutte le taglie. Nella versione standard il motore è fornito con una tenuta meccanica di tipo ceramica/carbone. Su richiesta è disponibile la tenuta meccanica in carburo di silicio (SiC/SiC). Il motore può anche essere equipaggiato con una tenuta a labbro addizionale (IP 68).

Shafts made of stainless steel with end part with key coupling. Squirrel-cage rotor made in copper.
In the standard version the motor is equipped with a ceramic/carbon mechanical seal. On request it's available the silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal. On request the motor can be equipped also with a lip seal (granting the IP 68 insulation).

Eje en acero inoxidable con cabeza con chaveta. Rotor en cobre. En versión estandar el motor se entrega con sello mecánico en cerámica/carbono. Bajo demanda es disponible también con sello mecánico en carburo de silicio (SiC/SiC). El motor también puede ser equipado con una "lip-seal" adicional (IP 68).

MOTORE SOMMERSO 10" serie TR10
SUBMERSIBLE MOTOR 10" series TR10
MOTOR SUMERGIBLE 10" serie TR10

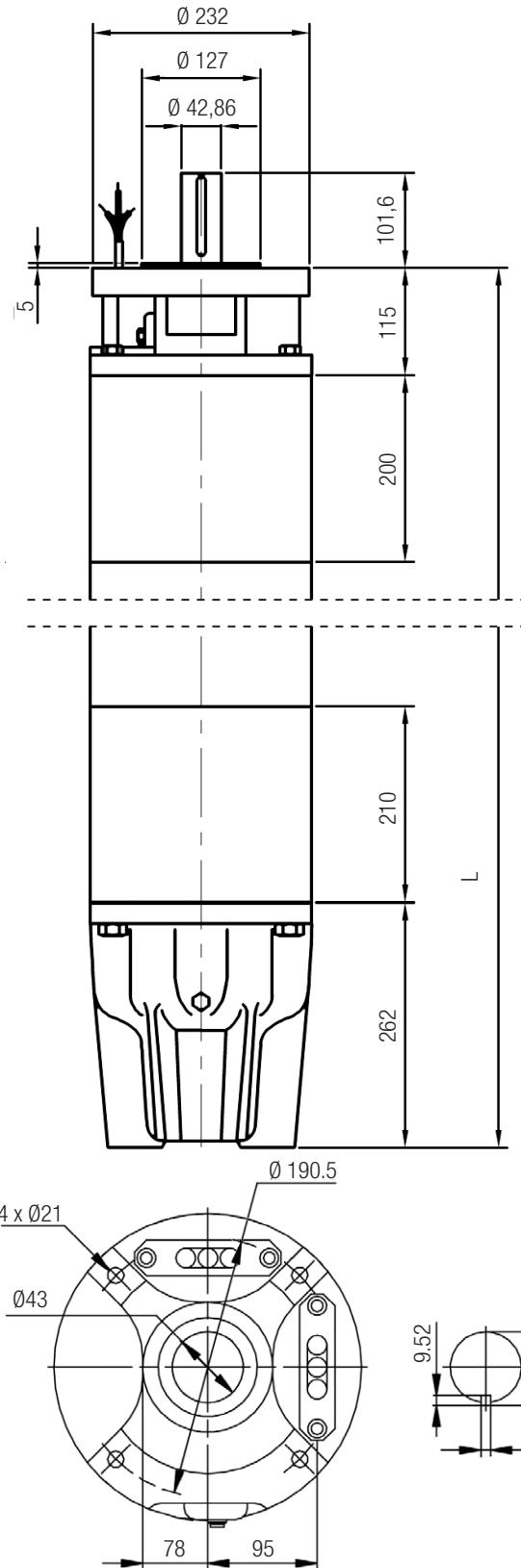


MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	Versione STD	Versione 316 SS	Versione 904 SS
1 Albero	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox
2 Terminale albero	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
3 Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Boccole	Grafito	Grafito	Grafito
5 Cavo	EPDM	EPDM	EPDM
6 Parti strutturali	Ghisa	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
7 Camicia	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
8 Ralla	Ceramica	Ceramica	Ceramica
9 Reggispinta	Grafito	Grafito	Grafito
10 Diaframma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Viteria	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904

COMPONENTS	STD version	316 SS version	904 SS version
1 Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
2 Shaft end	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
3 Mechanical seal	Ceramic / Carbon	Sic/Sic	SIC / SiC
4 Bearing ring	Graphite	Graphite	Graphite
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Structural parts	Cast Iron	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
7 External sleeve	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
8 Thrust bearing rotating part	Ceramic	Ceramic	Ceramic
9 Thrust bearing stationary part	Graphite	Graphite	Graphite
10 Diaphragm	EPDM	EPDM	EPDM
11 Bolts & screws	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904

COMPONENTE	Versión STD	Versión 316 SS	Versión 904 SS
1 Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
2 Parte sobresaliente del eje	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
3 Cierre mecánico	Carbón / Cerámica	Sic/Sic	SiC / SiC
4 Bush	Grafito	Grafito	Grafito
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Partes estructurales	Fundición	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
7 Camisa exterior	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
8 Cojinetes axiales de rotación	Cerámica	Cerámica	Cerámica
9 Cojinetes axiales	Grafito	Grafito	Grafito
10 Diafragma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Tornillería	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904


DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50Hz / 60Hz	100	75	1400	280	60000
	125	92	1500	330	60000
	150	110	1690	385	60000
	180	132	1870	435	60000
	200	147	2070	500	60000
	230	170	2220	540	60000
	260	190	2400	580	60000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50Hz / 60Hz	40	30	1270	250	60000
	50	37	1400	280	60000
	60	45	1500	330	60000
	75	55	1690	385	60000
	100	75	1870	435	60000
	125	92	2070	500	60000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Sonda di temperatura PTC - PTC temperature sensor - Sonda de temperatura PTC
- Terminale albero speciale - Special terminal shaft - Salida eje especial
- Grado di protezione IP 68 - Degree of protection IP 68 - Grado de protección IP 68

MOTORE SOMMERSO 10" serie TR10
SUBMERSIBLE MOTOR 10" series TR10
MOTOR SUMERGIBLE 10" serie TR10

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	Ø [%]	LC [mm ²]	LC [m]
100	75	400	148	5,4	86207	2910	0,84	87	3x50+1x25	8	
125	92	400	185	5,6	105747	2910	0,82	87	3x50+1x25	8	
150	110	400	217	5,7	125000	2910	0,84	88	3x50+1x25	8	
180	132	400	257	5,7	150000	2910	0,84	88	3x50+1x25	8	
200	147	400	300	6,2	168966	2920	0,81	87	3x50+1x25	8	
230	170	400	348	6,0	195402	2920	0,81	87	3x50+1x25	8	
260	190	400	405	5,9	218391	2930	0,79	87	3x50+1x25	8	

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	Ø [%]	LC [mm ²]	LC [m]
40	30	380	64	5,3	35294	1450	0,83	85	3x50+1x25	8	
50	37	380	75	5,5	43023	1450	0,87	86	3x50+1x25	8	
60	45	380	92	4,6	51724	1450	0,84	87	3x50+1x25	8	
75	55	380	113	5,3	62500	1450	0,85	88	3x50+1x25	8	
100	75	380	153	5,4	86207	1450	0,84	87	3x50+1x25	8	
125	90	380	190	5,3	103448	1450	0,85	87	3x50+1x25	8	

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

ls/ln: Corrente avviamento/Corriente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
100	75	460	1,15	146	5,7	99138	3510	0,84	87	3x50+1x25	8
125	92	460	1,15	181	5,5	121609	3510	0,83	87	3x50+1x25	8
150	110	460	1,15	213	5,8	143750	3510	0,84	88	3x50+1x25	8
180	132	460	1,15	252	5,7	172500	3510	0,85	88	3x50+1x25	8
200	147	460	1,15	290	6,2	194310	3520	0,82	87	3x50+1x25	8
230	170	460	1,15	338	5,9	224713	3520	0,82	87	3x50+1x25	8
260	190	460	1,15	386	6,1	251149	3520	0,79	87	3x50+1x25	8

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
40	30	460	1,15	62	5,3	40116	1750	0,82	86	3x50+1x25	8
50	37	460	1,15	73	5,5	48908	1750	0,86	87	3x50+1x25	8
60	45	460	1,15	89	4,6	58807	1750	0,83	88	3x50+1x25	8
75	55	460	1,15	109	5,3	71875	1750	0,84	88	3x50+1x25	8
100	75	460	1,15	147	5,4	98011	1750	0,83	88	3x50+1x25	8
125	90	460	1,15	183	5,3	117614	1750	0,84	88	3x50+1x25	8

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

* Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V

* Available on request Voltage up to 1000 V

* Bajo demanda Tension hasta 1000 V

** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA

** Available on request STAR/DELTA version

** Bajo demanda version STAR/DELTA



MOTORE SOMMERSO 12" serie TR12 SUBMERSIBLE MOTOR 12" series TR12 MOTOR SUMERGIBLE 12" serie TR12

Motore elettrico 12" sommerso di tipo asincrono a due o a quattro poli, riavvolgibile, costruito nella versione standard con camicia in acciaio inossidabile AISI 316 e supporti in ghisa. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggispingita e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggispingita autocentrante Mitchell per supportare elevati carichi assiali. Il motore è disponibile anche in versione completamente in acciaio inox **AISI 316 e in versione **AISI 904**. È disponibile inoltre una versione idonea all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz). Il motore è fornito con cavi unipolari di 8m direttamente collegati all'avvolgimento ed è disponibile in configurazione DOL oppure STAR-DELTA. I cavi sono certificati ACS e WRAS e KTW. La protezione elettrica dev'essere garantita dall'utente.**

Su richiesta sono disponibili sonde di temperatura PT100 e PTC.

12" Asynchronous two-poles or four-poles submersible motor, rewirable type, with external shell made in AISI 316 stainless steel and supports in cast iron with paint coating (standard version). Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Mitchell self-centring thrust bearing. The motor is available also in full stainless steel **AISI 316 version and **AISI 904** version. On request it's available also a version suitable for use with variable frequency drive (30 Hz-50/60 Hz). The motor is equipped with 8 meters single-core cables directly connected with the windings and it's available with DOL or STAR-DELTA starting type. The cables are certified ACS and WRAS and KTW. Overload protection must be provided by user. On request PT100 and PTC temperature sensors are available.**

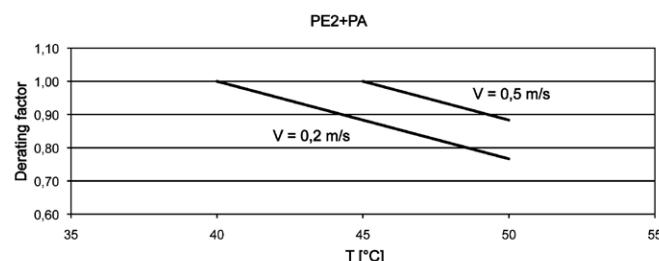
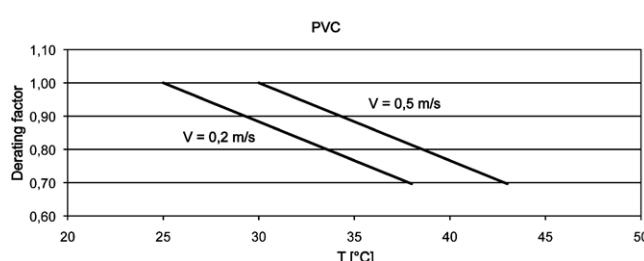
Motor electrico 12" asincrono de dos o de cuatro polos sumergible, rebobinable, construido en su version estandard con la camisa en AISI 316 y soporte en hierro fundido tratado en cataforesis. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Mitchell capelbe de aguantar fuertes cargas axiales. El motor està disponible tambien en version totalmente en **AISI 316 y en **AISI 904**.**

Bajo encomenda el motor està disponible para uso con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El motor està equipado con 8 metros de cable unipolar y conectado directamente a los bobinados internos y un cable de tierra y està disponibe en version DOL y Star-Delta. El cable tiene certificacion ACS y WRAS y KTW. Proteccion contra sobrecarga serà garantizada por el usuario. El motor se puede suministrar equipado con sondas de temperatura PT100 y PTC.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	12"
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP58 - (IP68) optional
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	0.5 m/s
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	5/h
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Max pressione di esercizio	Max operating pressure	Presión máxima de servicio	60 bar
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	200 HP - 260 HP

DECLASSAMENTO - DERATING - DECLASIFICACION



Per TR12 220 kW PE2+PA e 250 kW PE2+PA 50 Hz e per tutti i TR12 60 Hz la massima temperatura del liquido è 10 °C inferiore di quanto mostrato nel grafico.

Solo per 300 kW massima temperatura 25°C.

For TR12 220 kW PE2+PA and 250 kW PE2+PA 50 Hz and for all TR 12 60 Hz the maximum liquid temperature is 10 °C lower than the values stated in the table above.

Only for 300 kw max. temp. 25°C.

Para TR12 220 kW PE2+PA y 250 kW PE2+PA 50 Hz y para todos TR 12 60 Hz, la temperatura máxima del líquido es de 10 °C más baja que los valores establecidos en la tabla anterior.

Sólo para 300 kW temperatura máxima 25°C.

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Lo statore è riavvolgibile, inserito in una camicia in acciaio inossidabile AISI 316. Nella versione standard l'avvolgimento è realizzato con filo di rame rivestito in PVC (PE2+PA per 300HP e 340HP). Su richiesta è disponibile una versione con avvolgimento in PE2+PA che permette l'impiego del motore in speciali applicazioni e l'utilizzo con variatore di frequenza.

The stator is rewirable type and it's inserted in an AISI 316 stainless steel outer shell. In the standard version the windings are made in copper insulated by PVC (PE2+PA on 300 HP and 340 HP). On request it's available the PE2+PA windings for special applications such as the use with a variable frequency drive.

Cuscinetti reggispingiti di tipo Mitchell con pattini in acciaio rivestiti in gomma e ralla in acciaio.

da 200 Hp fino a 340 Hp:

70000 N (unidirezionale)

35000 N (bidirezionale)

Carico di controspinta: 15000 N

Mitchell type thrust bearing unit consisting of tilting pads in stainless steel covered by rubber and stainless steel disc.

From 200 HP to 340 HP:

70000 N (single direction of rotation)

35000 N (double direction of rotation)

Upthrust: 15000 N

Albero rotore in acciaio inossidabile, sporgenza albero con connessione a chiavetta. Il rotore è in rame per tutte le taglie. Nella versione standard il motore è fornito con una tenuta meccanica di tipo ceramica/carbone. Su richiesta è disponibile la tenuta meccanica in carburo di silicio (SiC/SiC). Il motore può anche essere equipaggiato con una tenuta a labbro addizionale (IP 68).

Shafts made of stainless steel with end part with key coupling. Squirrel-cage rotor made in copper.

In the standard version the motor is equipped with a ceramic/carbon mechanical seal. On request it's available the silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal. On request the motor can be equipped also with a lip seal (granting the IP 68 insulation).

El estator es rebobinable, alojado en camisa de AISI 316. En versión estandar bobinado en cable de PVC (PE2+PA para 300 HP y 340 HP). Bajo demanda bobinado en PE2+PA que permite el uso del motor en condiciones especiales y el uso con variador de frecuencia.

Cojinetes axiales de tipo Mitchell sobre patines de acero inoxidable y caucho y disco en acero inoxidable.

De 200 HP hasta 340 HP:

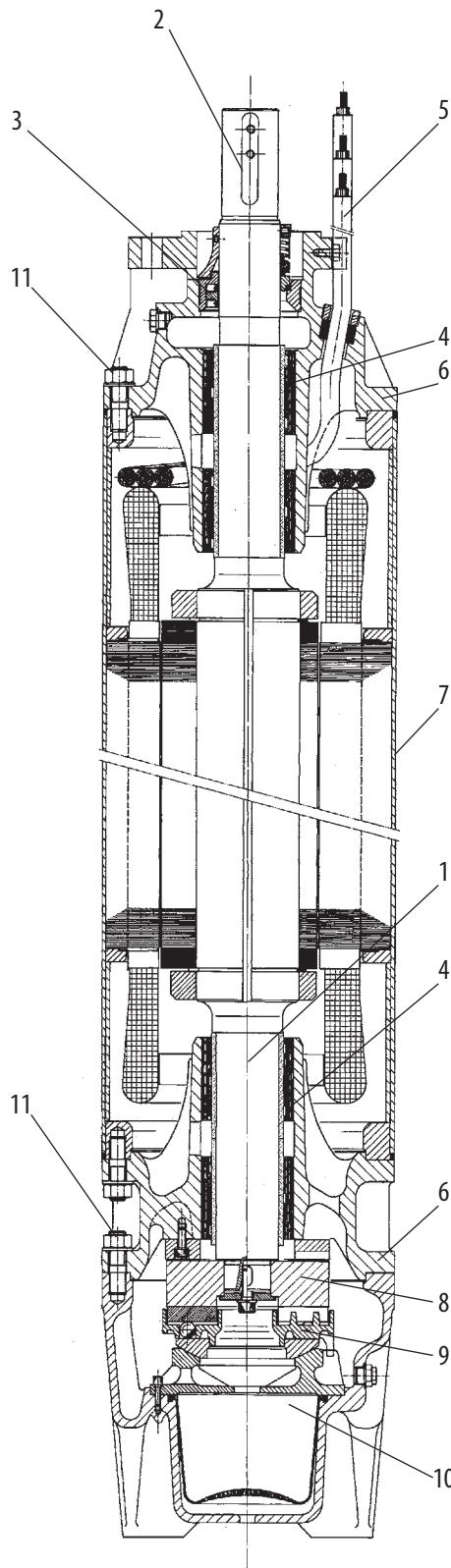
70000 N (unidireccional)

35000 N (bidireccional)

Carga de contraempuje : 15000 N

Eje en acero inoxidable con cabeza con chaveta. Rotor en cobre. En versión estandar el motor se entrega con sellado mecánico en cerámica/carbono. Bajo demanda es disponible también con sellado mecánico en carburo de silicio (SiC/SiC). El motor también puede ser equipado con una "lip-seal" adicional (IP 68).

MOTORE SOMMERSO 12" serie TR12
SUBMERSIBLE MOTOR 12" series TR12
MOTOR SUMERGIBLE 12" serie TR12

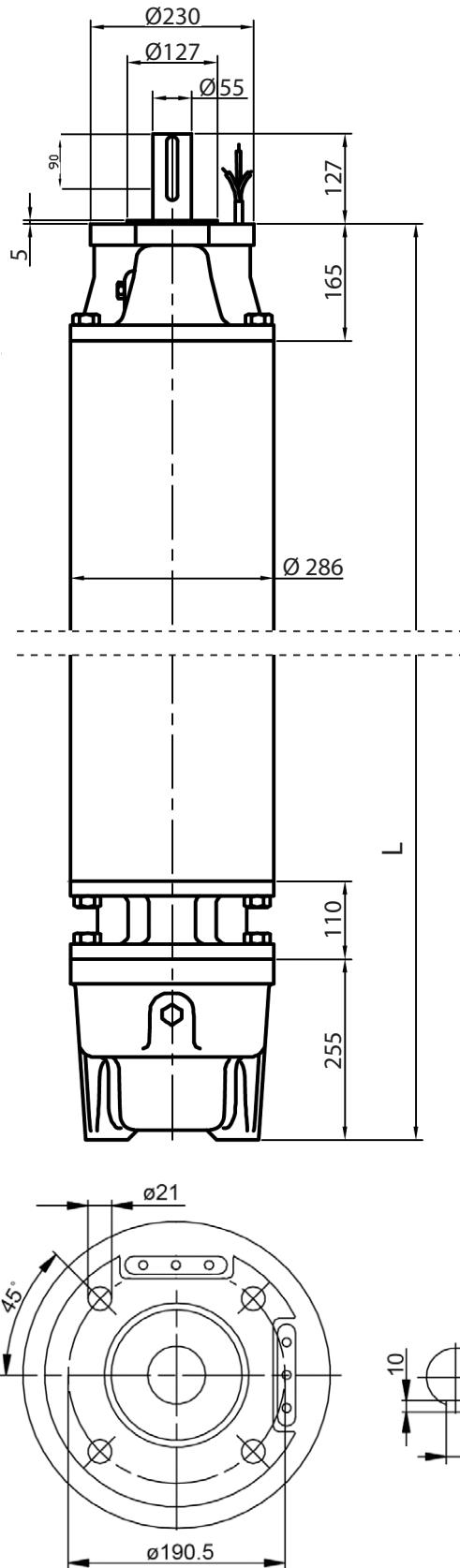


MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	Versione STD	Versione 316 SS	Versione 904 SS
1 Albero	Acciaio Inox	Acciaio Inox	Acciaio Inox
2 Terminale albero	Acciaio Inox AISI 904	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
3 Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Boccole	Acciaio/NBR	Acciaio/NBR	Acciaio/NBR
5 Cavo	EPDM	EPDM	EPDM
6 Parti strutturali	Ghisa	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
7 Camicia	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904
8 Ralla	Acciaio	Acciaio	Acciaio
9 Reggispinta	Acciaio/NBR	Acciaio/NBR	Acciaio/NBR
10 Diaframma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Viteria	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 904

COMPONENTS	STD version	316 SS version	904 SS version
1 Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
2 Shaft end	Stainless steel AISI 904	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
3 Mechanical seal	Ceramic / Carbon	Sic/Sic	SiC / SiC
4 Bearing ring	Stainless steel / NBR	Stainless steel / NBR	Stainless steel / NBR
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Structural parts	Cast Iron	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
7 External sleeve	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904
8 Thrust bearing rotating part	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
9 Thrust bearing stationary part	Stainless steel / NBR	Stainless steel / NBR	Stainless steel / NBR
10 Diaphragm	EPDM	EPDM	EPDM
11 Bolts & screws	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 904

COMPONENTE	Versión STD	Versión 316 SS	Versión 904 SS
1 Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
2 Parte sobresaliente del eje	Acero inoxidable AISI 904	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
3 Cierre mecánico	Carbón / Cerámica	Sic/Sic	SiC / SiC
4 Bush	Acero inoxidable / NBR	Acero inoxidable / NBR	Acero inoxidable / NBR
5 Cable	EPDM	EPDM	EPDM
6 Partes estructurales	Fundición	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
7 Camisa exterior	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904
8 Cojinetes axiales de rotación	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
9 Cojinetes axiales	Acero inoxidable / NBR	Acero inoxidable / NBR	Acero inoxidable / NBR
10 Diafragma	EPDM	EPDM	EPDM
11 Tornillería	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 904



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50 Hz / 60 Hz	200	147	1790	565	70000
	230	170	1880	605	70000
	260	190	1980	650	70000
	300	220	2110	700	70000
	340	250	2280	775	70000
50 Hz	400	300	2280	775	70000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50 Hz / 60 Hz	100	75	1660	515	70000
	125	92	1790	565	70000
	150	110	1880	605	70000
	180	132	2110	700	70000
	200	147	2210	750	70000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Sonda di temperatura PTC - PTC temperature sensor - Sonda de temperatura PTC
- Terminale albero speciale - Special terminal shaft - Salida eje especial

MOTORE SOMMERSO 12" serie TR12
SUBMERSIBLE MOTOR 12" series TR12
MOTOR SUMERGIBLE 12" serie TR12

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
200	147	400	290	6,2	167045	2930	0,83	88	3x70+1x50	8
230	170	400	329	6,1	193182	2920	0,85	88	3x70+1x50	8
260	190	400	371	6,2	215909	2930	0,84	88	3x70+1x50	8
300	220	400	424	6,1	250000	2920	0,85	88	3x70+1x50	8
340	250	400	481	5,9	284091	2920	0,85	88	3x70+1x50	8
400	300	400	575	6	341000	2905	0,87	88	3x70+1x50	8

* Esecuzione speciale temperatura max. 25°C con 0,5 m/sec min.

* Special execution max temp. 25°C with 0,5 m/sec min.

* Ejecución especial temp. máx. 25 °C con 0,5 m(seg min .

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
100	75	380	147	6,5	85227	1450	0,86	88	3x70+1x50	8
125	92	380	182	6,5	103371	1450	0,87	89	3x70+1x50	8
150	110	380	214	5,8	123596	1450	0,88	89	3x70+1x50	8
180	132	380	256	5,8	148315	1450	0,88	89	3x70+1x50	8
200	147	380	285	5,9	165169	1450	0,88	89	3x70+1x50	8

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

ls/ln: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
200	147	460	1,15	311	5,7	168966	3.530	0,83	87	3x70+1x50	8
230	170	460	1,15	355	5,8	195402	3.530	0,84	87	3x70+1x50	8
260	190	460	1,15	394	6,1	218391	3.525	0,84	87	3x70+1x50	8
300	220	460	1,15	452	6,4	250000	3.525	0,85	88	3x70+1x50	8
340	250	460	1,15	510	6,8	284091	3.525	0,85	88	3x70+1x50	8

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
100	75	460	1,15	145	6,5	96910	1750	0,86	89	3x70+1x50	8
125	92	460	1,15	180	6,5	118876	1750	0,87	89	3x70+1x50	8
150	110	460	1,15	211	5,8	142135	1750	0,88	89	3x70+1x50	8
180	132	460	1,15	252	5,8	170562	1750	0,88	89	3x70+1x50	8
200	147	460	1,15	281	5,9	189944	1750	0,88	89	3x70+1x50	8

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corriente nominale - Locked rotor current/Rated current -

Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

* Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V

* Available on request Voltage up to 1000 V

* Bajo demanda Tension hasta 1000 V

** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA

** Available on request STAR/DELTA version

** Bajo demanda version STAR/DELTA



MOTORE SOMMERSO 14" serie TR14 SUBMERSIBLE MOTOR 14" series TR14 MOTOR SUMERGIBLE 14" serie TR14

Motore elettrico 14" sommerso di tipo asincrono a due o a quattro poli, riavvolgibile, costruito nella versione standard con camicia in acciaio inossidabile AISI 316 e supporti in ghisa. Il raffreddamento e la lubrificazione del gruppo reggispingata e delle boccole viene garantito da una miscela di acqua e glicole. Il rotore è montato su un gruppo reggispingata autocentrante Mitchell per supportare elevati carichi assiali. Il motore è disponibile anche in versione completamente in acciaio inox **AISI 316.**

E' disponibile inoltre una versione idonea all'utilizzo con variatore di velocità (30 Hz-50/60 Hz).

Il motore è fornito con cavi unipolari di 8m direttamente collegati all'avvolgimento ed è disponibile in configurazione DOL oppure STAR-DELTA.

I cavi sono certificati ACS e WRAS e KTW. La protezione elettrica dev'essere garantita dall'utente.

Su richiesta sono disponibili sonde di temperatura PT100 e PTC.

14" Asynchronous two-poles or four-poles submersible motor, rewirable type, with external shell made in AISI 316 stainless steel and supports in cast iron with paint coating (standard version). Cooling and lubrication of the thrust bearing assembly and carbon bushes is provided by a mixture of water and glycol. Squirrel-cage rotor mounted on Mitchell self-centring thrust bearing. The motor is available also in full stainless steel **AISI 316. On request it's available also a version suitable for use with variable frequency drive (30 Hz-50/60 Hz). The motor is equipped with 8 meters single-core cables directly connected with the windings and it's available with DOL or STAR-DELTA starting type. The cables are certified ACS and WRAS and KTW. Overload protection must be provided by user. On request PT100 and PTC temperature sensors are available.**

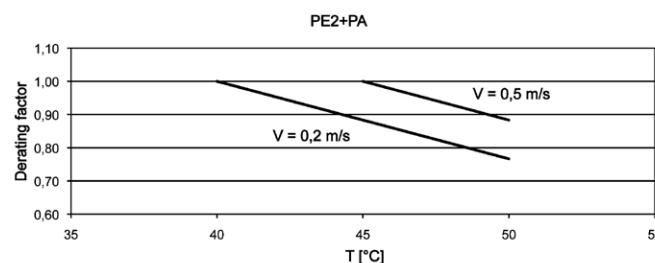
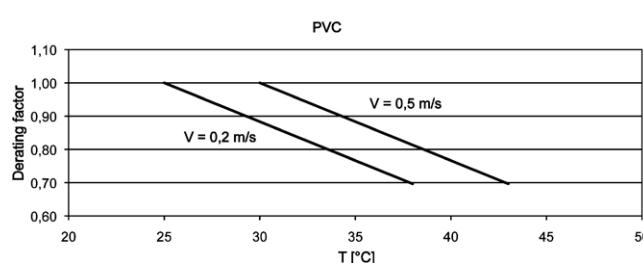
Motor electrico 14" asincrono de dos o de cuatro polos sumergible, rebobinable, construido en su version estandard con la camisa en AISI 316 y soporte en hierro fundido tratado en cataforesis. La lubricacion y el enfriamiento del sistema de empuje axial estan garantizados por una solucion de agua y glicol. El rotor està apoyado sobre un grupo de empuje axial sobre patines de tipo Mitchell capble de aguantar fuertes cargas axiales. El motor està disponible tambien en version totalmente en **AISI 316.**

Bajo encendido el motor està disponible para uso con variadores de velocidad (30 Hz-50/60 Hz). El motor està equipado con 8 metros de cable unipolar y conectado directamente a los bobinados internos y un cable de tierra y està disponible en version DOL y Star-Delta. El cable tiene certificacion ACS y WRAS y KTW. Protección contra sobrecarga serà garantizada por el usuario. El motor se puede suministrar equipado con sondas de temperatura PT100 y PTC.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Flangiatura	Flange	Bridas	14"
Grado di protezione	Degree of protection	Grado de protección	IP58 - (IP68) optional
Velocità flusso di raffreddamento	Cooling flow	Velocidad de refrigeración	0.5 m/s
Tolleranza alimentazione	Voltage tolerance	Tolerancia alimentación	+ 6% / -10%
N°massimo avviamenti	Max starts	Nº máximo de arranques	PVC: 3/h - PE2+PA: 5/H
Max profondità esercizio	Max operating depth	Profundidad máxima de servicio	300 m
Max pressione di esercizio	Max operating pressure	Presión máxima de servicio	60 bar
Funzionamento orizzontale	Horizontal operation	Funcionamiento horizontal	300 HP - 340 HP

DECLASSAMENTO - DERATING - DECLASIFICACION



Per TR14 220 kW PE2+PA e 250 kW PE2+PA 50 Hz e per tutti i TR14 60 Hz la massima temperatura del liquido è 10 °C inferiore di quanto mostrato nel grafico.

For TR14 220 kW PE2+PA and 250 kW PE2+PA 50 Hz and for all TR 14 60 Hz the maximum liquid temperature is 10 °C lower than the values stated in the table above.

Para TR14 220 kW PE2+PA y 250 kW PE2+PA 50 Hz y para todos TR 14 60 Hz, la temperatura máxima del líquido es de 10 °C más baja que los valores establecidos en la tabla anterior.

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPONENTES



Lo statore è riavvolgibile, inserito in una camicia in acciaio inossidabile AISI 316. Nella versione standard l'avvolgimento è realizzato con filo di rame rivestito in PVC (PE2+PA per 300HP e 340HP). Su richiesta è disponibile una versione con avvolgimento in PE2+PA che permette l'impiego del motore in speciali applicazioni e l'utilizzo con variatore di frequenza.

The stator is rewirable type and it's inserted in an AISI 316 stainless steel outer shell. In the standard version the windings are made in copper insulated by PVC (PE2+PA on 300 HP and 340 HP). On request it's available the PE2+PA windings for special applications such as the use with a variable frequency drive.

El estator es rebobinable, alojado en camisa de AISI 316. En versión estandar bobinado en cable de PVC (PE2+PA para 300 HP y 340 HP). Bajo demanda bobinado en PE2+PA que permite el uso del motor en condiciones especiales y el uso con variador de frecuencia.

Cuscinetti reggispingiti di tipo Mitchell con pattini in acciaio rivestiti in gomma e ralla in acciaio.
da 300 Hp fino a 550 Hp:
70000 N (unidirezionale)
35000 N (bidirezionale)
Carico di controspinta: 15000 N

Mitchell type thrust bearing unit consisting of tilting pads in stainless steel covered by rubber and stainless steel disc.
From 300 HP to 550 HP:
70000 N (single direction of rotation)
35000 N (double direction of rotation)
Upthrust: 15000 N

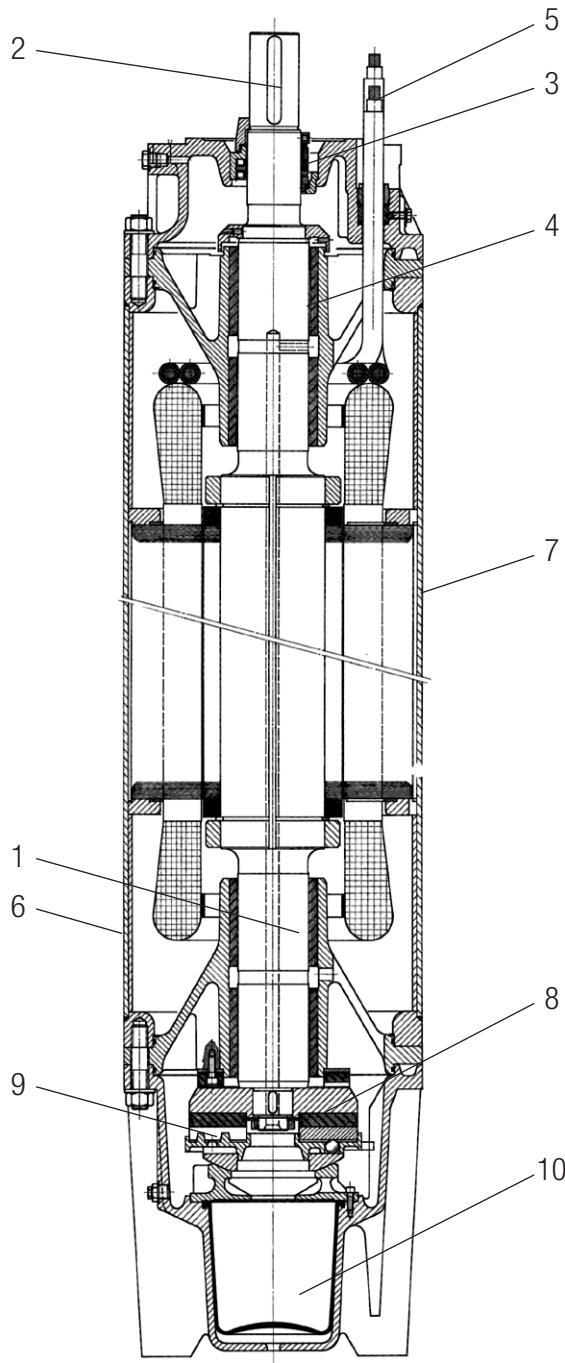
Cojinetes axiales de tipo Mitchell sobre patines de acero inoxidable y caucho y disco en acero inoxidable.
De 300 HP hasta 550 HP:
70000 N (unidireccional)
35000 N (bidireccional)
Carga de contraempuje : 15000 N

Albero rotore in acciaio inossidabile, sporgenza albero con connessione a chavetta. Il rotore è in rame per tutte le taglie. Nella versione standard il motore è fornito con una tenuta meccanica di tipo carburo di silicio (SiC/SiC). Il motore può anche essere equipaggiato con una tenuta a labbro addizionale (IP 68).

Shafts made of stainless steel with end part with key coupling. Squirrel-cage rotor made in copper.
In the standard version the motor is equipped with a silicon carbide (SiC/SiC) mechanical seal. On request the motor can be equipped also with a lip seal (granting the IP 68 insulation).

Eje en acero inoxidable con cabeza con chaveta. Rotor en cobre. En versión estandar el motor se entrega con sello mecánico en carburo de silicio (SiC/SiC). El motor también puede ser equipado con una "lip-seal" adicional (IP 68).

MOTORE SOMMERSO 14" serie TR14
SUBMERSIBLE MOTOR 14" series TR14
MOTOR SUMERGIBLE 14" serie TR14

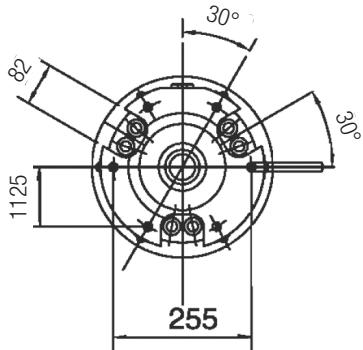
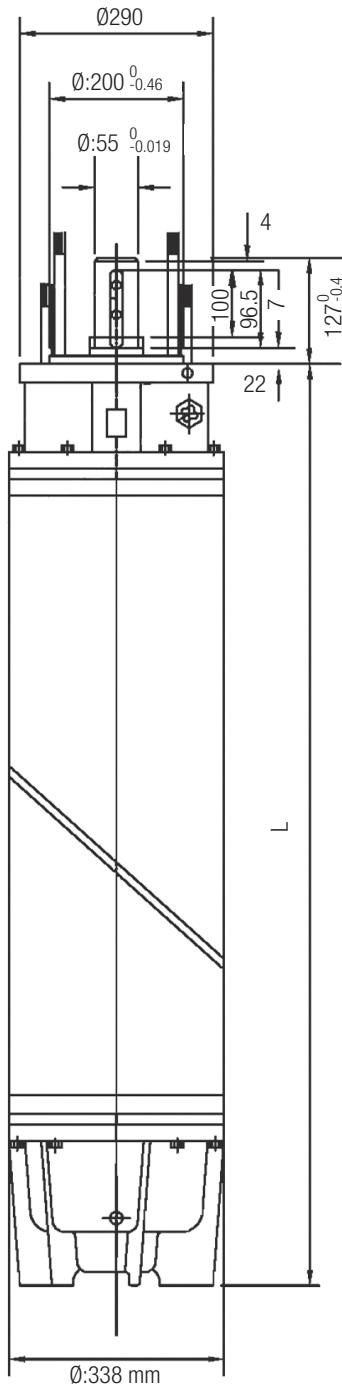


MATERIALI - MATERIALS - MATERIALES

COMPONENTE	Versione STD	Versione 316 SS
1 Albero	Acciaio Inox	Acciaio Inox
2 Terminale albero	Acciaio Inox AISI 904	Acciaio Inox AISI 904
3 Tenuta meccanica	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Boccole	Acciaio/NBR	Acciaio/NBR
5 Cavo	EPDM	EPDM
6 Parti strutturali	Ghisa	Acciaio Inox AISI 316
7 Camicia	Acciaio Inox AISI 316	Acciaio Inox AISI 316
8 Ralla	Acciaio	Acciaio
9 Reggispinta	Acciaio/NBR	Acciaio/NBR
10 Diaframma	EPDM	EPDM
11 Viteria	Acciaio Inox AISI 304	Acciaio Inox AISI 316

COMPONENTS	STD version	316 SS version
1 Shaft	Stainless steel	Stainless steel
2 Shaft end	Stainless steel AISI 904	Stainless steel AISI 904
3 Mechanical seal	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Bearing ring	Stainless steel / NBR	Stainless steel / NBR
5 Cable	EPDM	EPDM
6 Structural parts	Cast Iron	Stainless steel AISI 316
7 External sleeve	Stainless steel AISI 316	Stainless steel AISI 316
8 Thrust bearing rotating part	Stainless steel	Stainless steel
9 Thrust bearing stationary part	Stainless steel / NBR	Stainless steel / NBR
10 Diaphragm	EPDM	EPDM
11 Bolts & screws	Stainless steel AISI 304	Stainless steel AISI 316

COMPONENTE	Versión STD	Versión 316 SS
1 Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable
2 Parte sobresaliente del eje	Acero inoxidable AISI 904	Acero inoxidable AISI 904
3 Cierre mecánico	Sic/Sic	Sic/Sic
4 Bush	Acero inoxidable / NBR	Acero inoxidable / NBR
5 Cable	EPDM	EPDM
6 Partes estructurales	Fundición	Acero inoxidable AISI 316
7 Camisa exterior	Acero inoxidable AISI 316	Acero inoxidable AISI 316
8 Cojinetes axiales de rotación	Acero inoxidable	Acero inoxidable
9 Cojinetes axiales	Acero inoxidable / NBR	Acero inoxidable / NBR
10 Diafragma	EPDM	EPDM
11 Tornillería	Acero inoxidable AISI 304	Acero inoxidable AISI 316


DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50 Hz / 60 Hz	300	220	1760	663	70000
	340	250	1910	784	70000
	400	300	2020	845	70000
	450	330	2160	906	70000
	500	370	2320	1010	70000
	550	400	2460	1105	70000

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

Tipo Type Tipo	P2		L [mm]	Peso Weight Peso [Kg]	Spinta assiale Axial thrust Empuje axial [N]
	[hp]	[kW]			
50 Hz / 60 Hz	230	170	1910	776	70000
	260	190	2020	855	70000
	300	220	2160	950	70000
	350	260	2320	1065	70000
	400	300	2460	1108	70000

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Cavi con lunghezza diversa - Cables with different length - Cables de diferentes longitudes
- Tensioni di alimentazione diverse - Different supply voltages - Diferentes tensiones de alimentación
- Sonda di temperatura PT100 - PT100 temperature sensor - Sonda de temperatura PT100
- Sonda di temperatura PTC - PTC temperature sensor - Sonda de temperatura PTC
- Terminale albero speciale - Special terminal shaft - Salida eje especial

MOTORE SOMMERSO 14" serie TR14
SUBMERSIBLE MOTOR 14" series TR14
MOTOR SUMERGIBLE 14" serie TR14

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
300	220	380	423	5,5	247191	2900	0,89	89	3x70+1x50	8
340	250	380	479	6	528090	2900	0,89	89	3x70+1x50	8
400	300	380	551	5,8	326667	2900	0,9	90	3x95+1x50	8
450	330	380	620	6	366667	2900	0,9	90	3x95+1x50	8
500	370	380	693	6,4	405525	2900	0,89	90,5	3x95+1x50	8
550	400	380	798	6,8	446409	2900	0,85	90,5	3x95+1x50	8

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS

DOL**

4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	In [V]	ln [A]	ls/ln	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η %	Ø [mm ²]	LC [m]
230	170	380	356	4	191011	1450	0,81	89	3x70+1x50	8
260	190	380	397	4,2	213483	1450	0,82	89	3x70+1x50	8
300	220	380	450	4,1	245810	1450	0,83	89,5	3x70+1x50	8
350	260	380	525	4	287151	1450	0,83	89,5	3x95+1x50	8
400	294	380	612	3,8	326667	1450	0,81	90	3x95+1x50	8

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tensión nominal

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

ls/ln: Corrente avviamento/Corriente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz
MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
2 POLI - 2 POLES - 2 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	Ø [mm ²]	LC [m]
300	220	460	1,15	460	5,5	290000	3530	0,79	89	3x70+1x50	8
340	250	460	1,15	505	6	326000	3545	0,81	89	3x70+1x50	8
400	300	460	1,15	595	6	389000	3540	0,82	89	3x70+1x50	8
450	330	460	1,15	645	6	427000	3545	0,83	90	3x70+1x50	8
500	370	460	1,15	725	6,5	480000	3550	0,83	90	3x70+1x50	8
550	400	460	1,15	750	6,5	520000	3540	0,87	90	3x70+1x50	8

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
DOL**
4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	Ø [mm ²]	LC [m]
230	170	460	1,15	352	5,5	228000	1750	0,81	86	3x70+1x50	8
260	190	460	1,15	384	6	252000	1750	0,82	87	3x70+1x50	8
300	220	460	1,15	440	6	291000	1750	0,83	87	3x70+1x50	8
350	260	460	1,15	514	6	340000	1750	0,83	88	3x70+1x50	8
400	300	460	1,15	607	6,5	393000	1750	0,81	88	3x70+1x50	8

MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS
2300V
4 POLI - 4 POLES - 4 POLOS

P2 [hp]	V* [kW]	V* [V]	SF	In (SF) [A]	Is/In	P1 [W]	N [min ⁻¹]	Cos φ	η	Ø [mm ²]	LC [m]
200	147	2300	1	54	5,5	171000	1745	0,80	86	3x10+1x10	8
260	190	2300	1	69	5,5	219000	1740	0,80	87	3x16+1x16	8
300	220	2300	1	79	5,5	253000	1745	0,80	87	3x16+1x16	8
350	260	2300	1	94	5,5	299000	1735	0,81	87	3x25+1x25	8

P2: Potenza nominale - Rated output - Potencia nominal

V: Tensione nominale - Rated voltage - Tension nominal

SF: Fattore di servizio - Service factor - Factor de servicio

In: Corrente nominale - Rated current - Corriente nominal

In (SF): Corrente al fattore di servizio - Service factor current - Corriente al factor de servicio

Is/In: Corrente avviamento/Corrente nominale - Locked rotor current/Rated current - Corriente de arranque/Corriente nominal

P1: Potenza assorbita - Power consumption - Potencia absorbida

N: Giri al minuto - R.p.m - Revoluciones por minuto

Cos φ: Fattore di potenza - Power factor - Factor de potencia

η: Rendimento - Efficiency - Rendimiento

Ø: Sezione del cavo - Cable section - Sección del cable

LC: Lunghezza del cavo - Cable length - Longitud de cable

*** Disponibili su richiesta tensioni fino a 1000 V**
*** Available on request Voltage up to 1000 V**
*** Bajo demanda Tension hasta 1000 V**
**** Disponibile su richiesta versione STAR/DELTA**
**** Available on request STAR/DELTA version**
**** Bajo demanda version STAR/DELTA**

QUADRO DI CONTROLLO SINTESI CONTROL BOX SINTESI CUADRO DE CONTROL SINTESIS



■ Protezione e comando di motore/pompa monofase con avviamento diretto. Scatola in materiale termoplastico antiurto e autoestinguente con due pressacavi. Interruttore generale bipolare luminoso presenza tensione. Alimentazione monofase 230 V +/- 5%. Potenze da 0.5 HP a 3 HP. Grado di protezione IP43. Condensatore di avviamento. Protettore termico con riarmo esterno manuale.

■ *Single phase motor/pump protection and control for direct start up. Casing made of shock-proof and self-extinguishing thermoplastic material with two antipull plugs. Main switch with operating light. Single phase power supply 230 V +/- 5%. Powers from 0.5 HP to 3 HP. Protection degree IP43. Starting Capacitor. Thermal protection with external manual reset.*

■ Protección y accionamiento de motor/bomba monofásica con arranque directo. Caja en material termoplástico antichoque y autoextingüible con dos prensaestopas. Interruptor general bipolar luminoso de llegada de tensión. Alimentación monofásica 230 V +/- 5%. Potencias de 0,5 HP a 3 HP. Grado de protección IP43. Condensador de arranque. Protector térmico con rearme exterior manual.

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Versione con involucro in metallo - *Version with metal casing* - Versión con carcasa de metal
- Versione con ingresso ausiliario per comando da sonde, pressostato o galleggiante *Version with auxiliary contacts for control by probes, pressure switch and float switch* Versión con entrada auxiliar para el accionamiento de sondas, presostato y flotador

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

PER MOTORI 3GF - FOR MOTORS 3GF - PARA LOS MOTORES 3GF

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	C [A]	A x B x C [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
SINTESI 5/12	0,5	0,37	230	5	12	85 x 170 x 65	0,40
SINTESI 6/16	0,75	0,55	230	6	16	85 x 170 x 65	0,45
SINTESI 7/20	1	0,75	230	7	20	85 x 170 x 65	0,50

PER MOTORI 4GG e 4OL - FOR MOTORS 4GG and 4OL - PARA LOS MOTORES 4GG y 4OL

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	C [A]	A x B x C [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
SINTESI 5/16	0,5	0,37	230	5	16	85 x 170 x 65	0,45
SINTESI 6/20	0,75	0,55	230	6	20	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 9/25	1	0,75	230	9	25	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 12/35	1,5	1,1	230	12	35	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 15/40	2	1,5	230	15	40	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 20/60	3	2,2	230	20	60	145 x 195 x 80	1,00

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz

PER MOTORI 3GF - FOR MOTORS 3GF - PARA LOS MOTORES 3GF

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	C [A]	A x B x C [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
SINTESI 7/20	0,5	0,37	230	7	20	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 9/25	0,75	0,55	230	9	25	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 12/35	1	0,75	230	12	35	85 x 170 x 65	0,50

PER MOTORI 4GG - FOR MOTORS 4GG - PARA LOS MOTORES 4GG

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	C [A]	A x B x C [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
SINTESI 14/80	0,5	0,37	115	14	80	145 x 195 x 80	0,85
SINTESI 7/20	0,5	0,37	230	7	20	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 15/100	0,75	0,55	115	15	100	145 x 195 x 80	0,85
SINTESI 9/25	0,75	0,55	230	9	25	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 20/140	1	0,75	115	20	140	145 x 195 x 80	0,85
SINTESI 12/35	1	0,75	230	12	35	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 15/40	1,5	1,1	230	15	40	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 15/50	2	1,5	230	15	50	145 x 195 x 80	0,90
SINTESI 20/50	3	2,2	230	20	50	145 x 195 x 80	0,85

PER MOTORI 4OL - FOR MOTORS 4OL - PARA LOS MOTORES 4OL

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	C [A]	A x B x C [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
SINTESI 12/65	0,5	0,37	115	12	65	145 x 195 x 80	0,85
SINTESI 6/16	0,5	0,37	230	6	16	85 x 170 x 65	0,45
SINTESI 6/16	0,5	0,37	254	6	16	85 x 170 x 65	0,45
SINTESI 15/80	0,75	0,55	115	15	80	145 x 195 x 80	0,85
SINTESI 8/20	0,75	0,55	230	8	20	85 x 170 x 65	0,65
SINTESI 7/20	0,75	0,55	254	7	20	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 20/100	1	0,75	115	20	100	145 x 195 x 80	0,85
SINTESI 10/25	1	0,75	230	10	25	85 x 170 x 65	0,65
SINTESI 9/25	1	0,75	254	9	25	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 12/35	1,5	1,1	230	12	35	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 11/35	1,5	1,1	254	11	35	85 x 170 x 65	0,65
SINTESI 15/40	2	1,5	230	15	40	85 x 170 x 65	0,50
SINTESI 13/40	2	1,5	254	13	40	85 x 170 x 65	0,65
SINTESI 20/50	3	2,2	230	20	50	145 x 195 x 80	0,90
SINTESI 18/50	3	2,2	254	18	50	145 x 195 x 80	0,85

QUADRO DI CONTROLLO BOOSTER CONTROL BOX BOOSTER CUADRO DE CONTROL BOOSTER



68



Protezione e comando di motore/pompa monofase con avviamento diretto
E' notoriamente conosciuto che i motori monofasi, al contrario di quelli trifase, hanno una coppia di spunto che è una frazione di quella nominale trovando quindi, in alcune situazioni, problemi di avviamento; al fine di ovviare a tale inconveniente, Tesla offre una gamma di quadri denominati Booster, noti come CSCR, caratterizzati da un doppio condensatore e un relais voltmetrico; al raggiungimento di una certa tensione ai capi del secondo condensatore, il relais voltmetrico disinserisce il condensatore elettrolitico C2. Contrariamente ai altri costruttori i quadri Booster non richiedono motori in esecuzione speciale ma vengono accoppiati ai motori standard Tesla consentendo quindi ottimi risparmi in termini di ottimizzazione dei prodotti a stock.



*Single phase motor/pump protection and control for direct start up
It is a well-known fact that, unlike three-phase motors, single phase motors have a starting torque which is a fraction of the rated torque, thereby encountering starting problems in certain situations; to solve this problem, Tesla offers a range of Booster panels, known as CSCR, characterized by a double capacitor and a voltmetric relay; when a certain voltage is reached on the second capacitor the voltmetric relay deactivates the electrolytic capacitor C2. Unlike those of other manufacturers, the Booster panels do not require motors in special execution but are coupled with standard Tesla motors, thereby allowing excellent savings in terms of optimization of products in stock.*



Protección y accionamiento de motor/bomba monofásica con arranque directo
Es sabido que los motores monofásicos, contrariamente a aquellos trifásicos, tienen un par de arranque que es una fracción de aquel nominal, lo cual provoca, en algunas situaciones, problemas de arranque; a fin de evitar dicho inconveniente, Tesla ofrece una gama de cuadros denominados Booster, conocidos como CSCR, caracterizados por un doble condensador y un relé voltmétrico; al alcanzar una determinada tensión en los extremos del condensador, el relé voltmétrico desactiva el condensador electrolítico C2.

Contrariamente a otros fabricantes, los cuadros Booster no requieren motores de versiones especiales, sino que son acoplados a motores estándares Tesla, así obteniendo excelentes ahorros en términos de optimización de los productos en existencia

A RICHIESTA - ON REQUEST - BAJO DEMANDA

- Versione con involucro in metallo - Version with metal casing - Versión con carcasa de metal

DATI ELETTRICI 50 Hz – ELECTRICAL DATA 50 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 50 Hz

PER MOTORI 4GG e 4OL - FOR MOTORS 4GG and 4OL - PARA LOS MOTORES 4GG y 4OL

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	T [A]	C1 [μF]	C2 [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
BOOSTER 5/16	0,5	0,37	230	5	16	53-64	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 6/20	0,75	0,55	230	6	20	53-64	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 9/25	1	0,75	230	9	25	100-130	175 x 175 x 80	1,05
BOOSTER 12/35	1,5	1,1	230	12	35	100-130	175 x 175 x 80	1,1
BOOSTER 15/40	2	1,5	230	15	40	189-250	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 20/60	3	2,2	230	20	60	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 32/90	5	3,7	230	32	90	315-400	245 x 195 x 95	0,85

DATI ELETTRICI 60 Hz – ELECTRICAL DATA 60 Hz – DATOS ELÉCTRICOS 60 Hz

PER MOTORI 4GG - FOR MOTORS 4GG - PARA LOS MOTORES 4GG

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	T [A]	C1 [μF]	C2 [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
BOOSTER 14/80	0,5	0,37	115	14	80	189-250	245 x 195 x 95	1,6
BOOSTER 7/20	0,5	0,37	230	7	20	53-64	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 15/100	0,75	0,55	115	15	100	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 9/25	0,75	0,55	230	9	25	100-130	175 x 175 x 80	1,05
BOOSTER 20/140	1	0,75	115	20	140	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 12/35	1	0,75	230	12	35	100-130	175 x 175 x 80	1,1
BOOSTER 15/40	1,5	1,1	230	15	40	189-250	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 15/50	2	1,5	230	15	50	189-250	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 20/50	3	2,2	230	20	50	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 32/75	5	3,7	230	32	75	315-400	245 x 195 x 95	0,85

PER MOTORI 4OL - FOR MOTORS 4OL - PARA LOS MOTORES 4OL

	P2 [hp]	V [kW]	T [V]	T [A]	C1 [μF]	C2 [μF]	A x B x C [mm]	W [Kg]
BOOSTER 12/65	0,5	0,37	115	12	65	100-130	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 6/16	0,5	0,37	230	6	16	53-64	175 x 175 x 80	1
BOOSTER 6/16	0,5	0,37	254	6	16	53-64	175 x 175 x 80	1
BOOSTER 15/80	0,75	0,55	115	15	80	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 8/20	0,75	0,55	230	8	20	53-64	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 7/20	0,75	0,55	254	7	20	53-64	175 x 175 x 80	1
BOOSTER 20/100	1	0,75	115	20	100	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 10/25	1	0,75	230	10	25	100-130	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 9/25	1	0,75	254	9	25	100-130	175 x 175 x 80	1,05
BOOSTER 12/35	1,5	1,1	230	12	35	100-130	175 x 175 x 80	1,1
BOOSTER 11/35	1,5	1,1	254	11	35	100-130	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 15/40	2	1,5	230	15	40	189-250	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 13/40	2	1,5	254	13	40	189-250	175 x 175 x 80	0,85
BOOSTER 20/50	3	2,2	230	20	50	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 18/50	3	2,2	254	18	50	189-250	245 x 195 x 95	0,85
BOOSTER 35/75	5	3,7	230	35	75	315-400	245 x 195 x 95	0,85



QUADRO DI CONTROLLO GUARDIAN AUTO CONTROL BOX GUARDIAN AUTO CUADRO DE CONTROL GUARDIAN AUTO

PQuadro a microprocessore per protezione, controllo e comando di motore/pompa monofase/trifase con avviamento diretto.

La caratteristica saliente di questa nuova serie Guardian Auto, riveduta completamente rispetto alla vecchia serie precedente, è la protezione del motore/pompa contro la marcia a secco senza controllo mediante sonde di livello; il controllo avviene attraverso il $\cos \varphi$ del motore. In questa nuova versione la modalità di taratura dei parametri di funzionamento è Automatica o Manuale.

Scatola in materiale termoplastico antiurto e autoestinguente con due pressacavi. Interruttore generale. Alimentazione: monofase 230 V +10%/- 20%, trifase 400 V +10%/- 20%. Display digitale con indicazioni stato. Quattro modelli disponibili per potenze da 0,5 HP a 15 HP. Grado di protezione IP54. Condensatore di avviamento per la versione monofase (non incluso nel quadro). Ingresso ausiliario optoisolato per comando da sonde, pressostato o galleggiante

Caratteristiche funzionali: Interruttore ON-OFF. Protezione da sovraccarico. Protezione per assenza fase (versione trifase). Protezione da sovratensioni. Protezione corto circuito. Protezione contro la marcia a secco.

PPanel with microprocessor for protection and control of motor/single-phase/three-phase pump with direct start up.

The main feature of this new Guardian Auto series, completely revised, is the protection of the motor/pump against dry running without level probes; motor $\cos \varphi$ value is controlled by the Guardian. In this new version the configuration of the functioning parameters can be either Automatic or Manual. Casing made of shock-proof and self-extinguishing thermoplastic material with two antipull plugs. Main switch. Power supply: single phase 230 V +10%/- 20%, three phase 400 V +10%/- 20%. Digital display with status indications. Four models available for powers from 0.5 HP to 15 HP. Protection degree IP54.

Starting Capacitor for single phase version (not included in the panel) . Optoisolated auxiliary contact for control by probes, pressure switch and float switch.

Functional features:ON-OFF switch. Overload protection. Phase failure protection (three-phase version). Overvoltage protection. Short circuit protection. Protection against dry running.

CCuadro con microprocesador para la protección, control y accionamiento de motor/bomba monofásico/trifásico con arranque directo.

La característica sobresaliente de esta nueva serie Guardian Auto, que es la versión modernizada de la serie anterior, es la protección del motor/bomba contra el funcionamiento en seco sin control mediante sondas de nivel; el control se lleva a cabo mediante el $\cos \varphi$ del motor. En esta nueva versión, el modo de calibración de los parámetros de funcionamiento se establece en Automático o Manual.

Caja en material termoplástico antichoque y autoextinguible con dos prensaestopas. Interruptor general. Alimentación: monofásica 230 V +10%/- 20%, trifásica 400 V +10%/- 20%. Pantalla digital con indicación del estado. Cuatro modelos disponibles para potencias de 0,5 HP a 15 HP. Grado de protección IP54. Condensador de arranque para la versión monofásica (no incluido en el Cuadro). Entrada auxiliar optoaislada para el accionamiento de sondas, presostato y flotador.

Características funcionales:Interruptor ON-OFF. Protección contra sobrecarga.

Protección por falta de fase (versión trifásica).Protección contra sobretensiones.

Protección contra cortocircuitos. Protección contra el funcionamiento en seco.

DATI TECNICI – TECHNICAL DATA – DATOS TÉCNICOS

Modello Model Modelo	Gamma Range Rango	Alimentaz. Voltage Alimentac.	I [A]	Dimensioni Dimensions Dimensiones [mm]	Peso Weight Peso [Kg]
Guardian ME	0,5 HP - 3 HP	230 V	< 18	175x175x80	0,9
Guardian 1E	0,5 HP - 4 HP	400 V	< 9	175x175x80	1
Guardian 2E	5,5 HP - 10 HP	400 V	< 20	245x195x95	1,4
Guardian 3E	12,5 HP - 15 HP	400 V	< 32	245x195x95	1,6

CAMICIA DI RAFFREDDAMENTO PER MOTORI 4" / 6" - COOLING SLEEVE FOR 4"/6" MOTORS- CAMISA DE REFRIGERACIÓN PARA MOTORES 4" / 6"
MOTORI MONOFASE 4" - 4" SINGLE PHASE MOTORS - 4" MOTORES MONOFASICOS

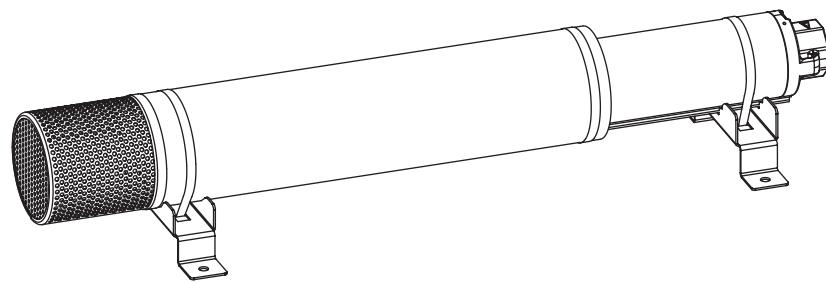
P2		L (mm)		
HP	kW	4GG - 4GX	4OL	4TW- 4TWX
0,5	0,37	400	400	525
0,75	0,55			885
1	0,75			885
1,5	1,1			885
2	1,5			885
3	2,2			885
5	3,7			885

MOTORI TRIFASE 6" - 6" THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS 6"

P2		L (mm)	
HP	kW	6GF-6GS- 6GX	TR6
5,5	4	725	960
7,5	5,5		
10	7,5		
12,5	9,3		
15	11		
17,5	13		
20	15		
25	18,5	960	1220
30	22		
35	26		
40	30		
50	37		

MOTORI TRIFASE 4" - 4" THREE PHASE MOTORS - MOTORES TRIFASICOS 4"

P2		L (mm)	
HP	kW	4GG - 4GX	4OL
0,5	0,37	400	400
0,75	0,55		
1	0,75		
1,5	1,1		
2	1,5		
3	2,2		
4	3		
5,5	4	885	885
7,5	5,5		
10	7,5		



A richiesta kit per installazione orizzontale
Kit for horizontal installation on request
Bajo demanda kit para instalación horizontal

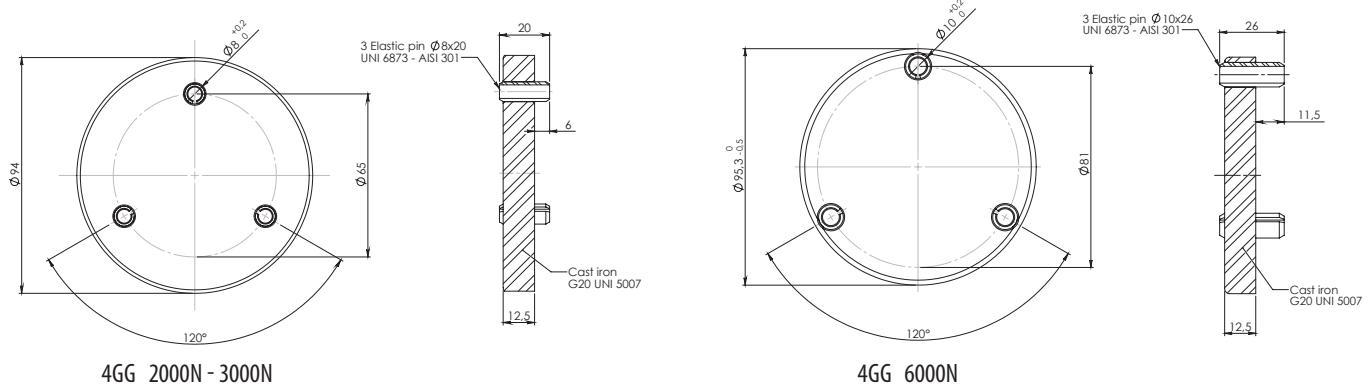


ACCESSORI

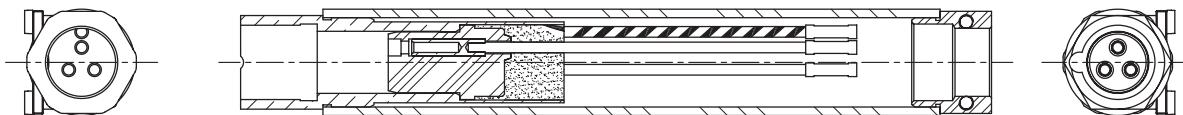
ACCESSORIES

ACCESORIOS

KIT DI PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE PER MOTORE 4" - CORROSION PROTECTION KIT FOR 4" MOTOR - KIT DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN PARA MOTOR 4"



KIT DI TERMINAZIONE CAVO PER MOTORE 4" - LEAD TERMINATION KIT FOR 4" MOTOR - KIT DE TERMINACIÓN DEL CABLE PARA MOTOR 4"



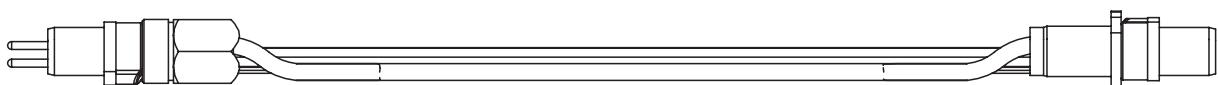
72

Permette l'utilizzo di un connettore rimovibile sul cavo di alimentazione.

Allows the use of a removable connector on the drop cable.

Permite el uso de un conector extraíble en el cable de alimentación.

CAVO MOTORE 4" A DUE CONNESSIONI - TWO PLUG 4" MOTOR LEAD - CABLE DEL MOTOR 4" CON DOS CONEXIONES



Da utilizzare assieme al kit di terminazione cavo. Permette la connessione tra il kit terminazione cavo e il motore 4".

Required for use of lead termination kit. It allows the connection between the lead termination kit and a 4" motor.

Para el uso con el kit de terminación de cable. Permite la conexión entre el kit de terminación del cable y el motor 4".



DAB PUMPS S.p.A. - Via Marco Polo, 14
35035 Mestrino (PD) Italy
Tel. +39.049.5125000 - Fax +39.049.5125950
info@teslasub.it - www.teslasub.it