

## MOTORI SOMMERSI DA 4" RESINATI A BAGNO D'ACQUA

## 4" WATER FILLED CANNED SUBMERSIBLE MOTORS MOTEURS IMMÉRGÉS 4" ENCAPSULÉS À BAIN D'EAU



 Nuova gamma di motori sommersi 4" resinati a bagno d'acqua, ad alto rendimento, costruiti totalmente in acciaio inox AISI 304 (per le parti in contatto con l'acqua). L'impiego di materiali di elevata qualità esalta le proprietà meccaniche ed elettriche del motore.

**Lo statore**, ottenuto con lamierino a 24 cave, viene sigillato ermeticamente ed incapsulato in resina mediante procedimento sottovuoto. Questo metodo consente:

- un'elevata resistenza meccanica, nel caso in cui il motore sia immerso in pozzi particolarmente profondi;
  - massimo isolamento elettrico;
  - un ottimo scambio termico;
  - al motore di lavorare perfettamente in presenza di inverter "Inverter Resistant"

**L'albero rotore** è in lega di acciaio al carbonio nella zona del rotore. La sporgenza dell'albero è in acciaio inox AISI 304 fino a 3hp; da 4hp a 10hp è in DUPLEX e garantisce un'eccellente resistenza meccanica quando le coppie di spunto diventano particolarmente importanti.

**Il gruppo reggisposta** è di tipo Kingsbury, con pattini in acciaio inox oscillanti su un sistema auto allineante. Il processo di lappatura garantisce maggiore affidabilità ed efficienza.

**Il cavo di alimentazione** (omologato KTW, ACS, WRAS) è dotato di uno speciale spinotto di connessione che consente una sostituzione più agevole del cavo qualora sia necessaria una lunghezza maggiore di quella standard.

**Il liquido di riempimento** è un composto di acqua limpida con aggiunta di glicole propilenico. La sua principale funzione è quella di lubrificare le bronzie e il reggispianta, inoltre è molto importante anche per evitare il congelamento se il motore viene immagazzinato in luoghi particolarmente freddi.

**La valvola ripristino liquido** consente l'entrata dell'acqua per il reintegro del livello interno e garantisce una costante lubrificazione della bronzina superiore oltre al corretto funzionamento della membrana di compensazione.

## OPZIONI

### Tensioni / frequenze diverse

 4" high-yield, water filled  
canned submersible motors, totally  
made of stainless steel AISI 304  
(for the parts in contact with the water).  
The use of high-quality materials  
highlights the electrical and mechanical  
properties of the motors.

**The stator**, 24-slot lamination made hermetically sealed and resin filled by means of a vacuum process.

This procedure guarantees:

- great mechanical strength, in case the motor is dipped in deep wells;
  - maximum electrical isolation;
  - excellent heat exchange;
  - the motor to work perfectly with inverter "Inverter Resistant".

**The rotor shaft**, carbon-steel alloy in the rotor area. The protrusion is in stainless steel AISI 304 up to 3 hp; from 4 hp to 10 hp it is in stainless steel DUPLEX that guarantees an excellent mechanical resistance, which is absolutely necessary with very high starting torque.

**The thrust bearing system**, Kingsbury type, provided with stainless steel thrust bearings pads on a self-aligning system. The lapping process guarantees great reliability and efficiency.

The cable (approved KTW, ACS, WRAS) is equipped with a special connection plug that allows an easier substitution of the cable in case a longer one is needed.

**The filler liquid**, clear water with addition of propylene glycol. The most important function is to lubricate the bushings and the thrust bearing, besides it's very important to avoid the freezing if the motor is stored in cold sites.

**The liquid replenishment valve** allows water to get in to replenish the internal equilibrium, what's more it guarantees a constant lubrication of the upper bushings and the compensation membrane can work properly.

## OPTIONS

### Tensions / various frequencies



# MOTORI SOMMERSI DA 4" RESINATI A BAGNO D'ACQUA

4" WATER FILLED CANNED SUBMERSIBLE MOTORS

MOTEURS IMMÉRGÉS 4" ENCAPSULÉS À BAIN D'EAU



Nouvelle série de moteurs immersés 4" encapsulé à bain d'eau, à haut rendement, totalement en acier inoxydable AISI 304 (pour les parties en contact avec l'eau). L'utilisation des matériaux de haute qualité exalte les propriétés mécaniques du moteur.

**Le stator**, produit par un tôle fine à 24 encoches, est fermé hermétiquement et encapsulé en résine au moyen d'un déroulement sous vide. Ce méthode permet:

- une haute résistance mécanique, quand le moteur est immergé dans puits profonds;
- isolation électrique maximale;
- excellent échange thermique;
- au moteur de travailler parfaitement en présence de inverter "Inverter Resistant".

**L'arbre rotor** est une alliage de acier au charbon dans la zone du rotor. La sangle de l'arbre rotor est en acier inoxydable AISI 304 jusqu'à 3 hp; da 4 hp à 10 hp elle est produite en DUPLEX qui garantit une excellente résistance mécanique quand les couples de forces sont particulièrement importantes.

**La butée complète**, type Kingsbury, avec patins en acier inoxydable oscillants sur un système auto-alignant. Le procès de polissage garantit plus fiabilité et efficacité.

**Le câble d'alimentation** (homologué KTW, WRAS, e ACS) est doué d'une spéciale fiche de connexion, étudiée pour éviter la remontée de l'huile dans le câble pendant le fonctionnement. La fiche de connexion permet de remplacer rapidement le câble, quand une longueur plus grande est nécessaire.

**Le liquide de remplissage**, eau pure additionnée de propylène glycol. Le rôle principal est celui de lubrifier les coussinets supérieurs et la butée complète, mais aussi pour éviter la congélation si le moteur est emmagasiné en lieux très froids.

**Le clapet rétablissement liquide** permet l'entrée de l'eau pour le maintien de l'équilibre intérieur, et puis, garantit une constante lubrification des coussinets supérieurs, mais aussi le correct fonctionnement de la membrane de compensation.

## OPTIONS

Tensions / fréquences différentes

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### TECHNICAL SPECIFICATION - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Flangiatura	4" NEMA
Flange	
Bride	
Classe di isolamento	F
Insulation class	
Class d'isolation	
Grado di protezione	IP68
Protection type	
Type de protection	
Temperatura ambiente	max 35°C
Ambient temperature	
Température ambiante	
Tolleranza alimentazione	+6% / -10%
Voltage tolerance	
Tolérance de tension	
Installazione sotto il livello dell'acqua	350 m
Installation under the water level	
Installation sour le niveau de l'eau	
Velocità di raffreddamento	min. 0,15 m/s
Cooling rate	
Taux de refroidissement	



# CARATTERISTICHE DEI MOTORI SOMMERSI

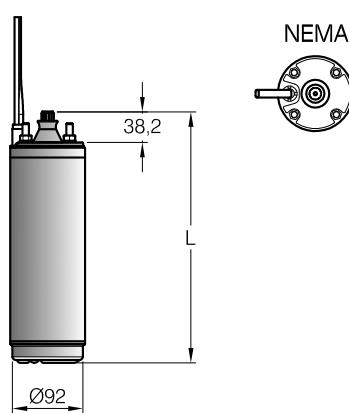
FEATURES OF SUBMERSIBLE MOTORS

CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS IMMÉRGÉS

4F



Motore tipo Motor type Type moteur	Potenza nominale Rated power Puissance nominale			Alimentazione Rated power Puissance nominale	Corrente nominale In Rated current Courant Nominal	Avviamento diretto la/ln Direct starting Demarrage direct	Rendimento in % η m Efficiency in % Rendement en %	Fattore di potenza cosφ Power factor Facteur de puissance	Condensatore Capacitor Condensateur	Rotazione giri/min n Rotation r.p.m. Rotation tours/min.	Carico assiale Axial load Charge Axial	Lunghezza cavo Cable-length Longueur cable	Sezione Section Section	mm L mm	Kg. Peso Weight - Poids						
	CV HP	kW	V																		
4F0.5M	0,5	0,37	1~230	3,5	3,57	52	0,88	20	2860	2000	1,7	4 x 1,5	275,2	6,8							
4F0.75M	0,75	0,55		4,8	3,52	57	0,88	25	2855						295,2	7,9					
4F1M	1	0,75		5,7	3,45	63	0,91	35	2840						310,2	9,1					
4F1.5M	1,5	1,1		8,2	3,31	64	0,91	40	2845	3000					335,2	11,2					
4F2M	2	1,5		10,5	3,46	68	0,92	50	2840						370,2	13,4					
4F3M	3	2,2		15,2	3,21	69	0,91	70	2840						425,2	14,2					
4F5M	5	3,7		25	3,95	68	0,95	90	2845	6500					672,2	27,8					
4F0.5	0,5	0,37	3~230	2,3	4,04	71	0,57	2855	2850	2000	1,7	4 x 1,5	250,2	5,8							
4F0.75	0,75	0,55		1,4	4,28	70	0,54								275,2	6,8					
4F1	1	0,75	3~230	2,8	5	76	0,65	2855	2850						295,2	7,9					
4F1.5	1,5	1,1		1,7	4,88	75	0,62								310,2	9,1					
4F2	2	1,5	3~230	3,4	4,73	77	0,72	2850	2825						335,2	11,2					
4F3	3	2,2		2,1	4,66	68	0,76								370,2	13,4					
4F4	4	3	3~230	5	5,2	72	0,77	2820	2825						425,2	18,9					
4F5.5	5,5	4		6,6	4,33	71	0,80		3000	1,7	4 x 1,5	612,2	23,4								
4F7.5	7,5	5,5	3~400	4,1	4,56		0,75							672,2	27,8						
4F10	10	7,5	3~400	9,8	4,19	70	0,80	2835						2830						772,2	31,4
			5,9	4,76	69	0,78															
			13	6,03	73	0,79															
			7,9	6,12	72	0,76															



la = Corrente di avviamento  
Starting current  
Intensité au démarrage

In = Corrente nominale  
Nominal current  
Intensité nominale