

# 40M

50 HZ - 60 HZ

*MOTORI SOMMERSI 4"  
IN BAGNO D'OLIO  
RIAVVOLGIBILI*

*4" REWINDABLE  
OIL FILLED  
SUBMERSIBLE MOTORS*





## MOTORI SOMMERSI 4" IN BAGNO D'OLIO RIAVVOLGIBILI

Motori progettati per il funzionamento in pozzi da 4" o di diametro maggiore.

L'utilizzo di materiali made in Italy di altissima qualità e i rigorosi test, uniti ad un know how consolidato, garantiscono elevata resistenza meccanica e performanti caratteristiche elettriche. Tutte le parti in contatto con l'acqua sono in acciaio inox AISI 304. Il cavo di alimentazione con connettore rimovibile assicura una perfetta tenuta stagna.

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

**CAMICIA ESTERNA E FONDELLO:** costruiti in acciaio inox AISI 304. In particolare la camicia in 304L (Low Carbon) per evitare eventuali corrosioni sulla saldatura.

**SUPPORTO SUPERIORE:** in ghisa con trattamento di cataforesi e protetto da un coperchio in acciaio inossidabile AISI 304. Il fissaggio alla camicia è garantito da 4 inserti nei motori di piccola potenza, 6 nelle taglie maggiori di 3Hp.

**TENUTA MECCANICA:** grafite/ceramica nella versione standard; a richiesta disponibile versione SIC.

**CUSCINETTI A SFERA:** opportunamente sovradimensionati, garantiscono una lunga vita al motore.

**STATORE:** a 24 cave, appositamente studiato per ottenere i massimi rendimenti elettrici. Sigillato ermeticamente ed immerso in olio bianco minerale selezionato ed altamente raffinato, idoneo per utilizzo in acque potabili (approvato da F.D.A., Food and Drug Administration)

**CONNETTORE-CAVO DI ALIMENTAZIONE RIMOVIBILE:** assicura una perfetta tenuta anche nelle condizioni più critiche e rende più agevoli tutte le operazioni di manutenzione. In particolare, il connettore evita la risalita dell'olio lungo i conduttori fino alla giunzione; ciò permette l'immersione a profondità decisamente maggiori. Il cavo risulta conforme a tutte le principali norme che regolano l'utilizzo in acque potabili (KTW, ACS, WRAS).

**ALBERO:** in lega di acciaio al carbonio nella zona rotore, per esaltare le caratteristiche elettriche. Sporgenza in acciaio inox AISI 304. Un particolare acciaio, il DUPLEX, sostituisce l'AISI 304 nei motori di taglia maggiore a 3Hp. Questo acciaio, unisce ad un'ottima resistenza alla corrosione una altrettanto elevata caratteristica meccanica, assolutamente necessaria dove le coppie di spunto diventano decisamente importanti.

**FILTRO DI PROTEZIONE DALLA SABBIA:** tutti i motori 40M, in aggiunta al sistema standard di protezione contro la sabbia, sono equipaggiati anche con un filtro speciale di protezione che blocca eventuali impurità presenti nell'acqua che se a contatto con la tenuta meccanica potrebbero danneggiarla. Ne consegue una vita della tenuta più lunga.

**100% COLLAUDATI:** tutti i motori sono collaudati a fine linea. Viene inoltre eseguito sulla totalità dei motori un efficacissimo controllo di tenuta.



## 4" REWINDABLE OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS

Motors designed to work in 4" or wider wells.

The use of very high quality Made in Italy materials and our strict tests together with consolidated know how ensure high mechanical resistance and high performing electric features. All parts in contact with water are in AISI 304 stainless steel. The power cord with removable connector ensures perfect water-tightness.

### PRODUCT FEATURES

**EXTERNAL SLEEVE AND BOTTOM:** made in AISI 304 stainless steel (Low carbon) to avoid possible corrosions of the welding.

**UPPER BRACKET:** cast iron with cathaphoresis treatment and protected with an AISI 304 stainless steel cover. Sleeve clamping is ensured by 4 inserts in low power motors and 6 inserts in motors bigger than 3Hp.

**MECHANICAL SEAL:** graphite/ceramic in the standard version: SIC-SIC version available upon request.

**BALL BEARING:** duly oversized to ensure a long lasting motor.

**STATOR:** with 24 slots, specifically developed to achieve maximum electrical yield. Airtight sealed and immersed in selected mineral white and highly refined oil, suitable to be used in drinking water (F.D.A., Food and Drug Administration, approved)

**REMOVABLE POWER CABLE-CONNECTOR:** it ensures perfect sealing in the most critical conditions and it aids maintenance operations. More specifically, the connector prevents oil from rising in the conductors up to the joint, thus enabling immersion at greater depths. The power cable complies with all major standards on the use in drinking water (KTW, ACS, WRAS).

**SHAFT:** carbon-steel alloys in the rotor area, to foster electrical features. AISI 304 stainless steel projection. DUPLEX, a special type of stainless steel, replaces AISI 304 in motors bigger than 3Hp. This steel combines excellent resistance to corrosion and high mechanical resistance, which is necessary where static torque becomes really important.

**SAND PROTECTION FILTER:** all 40M motors, in addition to the standard sand protection system, are equipped with a special filter that stops any impurities that may get in contact with the external face of mechanical seal. This ensures a longer mechanical seal lifetime.

**100% TESTED:** all motors are tested at the end of the line. An extremely effective seal check is also carried out on all motors.



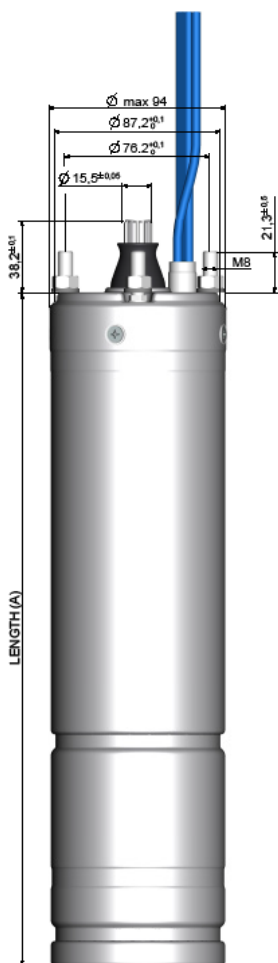
ELECTRICAL DATA - 50Hz

Type	P <sub>2</sub> [HP]	P <sub>2</sub> [kW]	Voltage [V]	Ph	I <sub>h</sub> [A]	I <sub>sc</sub> [A]	rpm	cos φ	η [%]	Capacitor [μF]	Thrust load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable section [mm²]	Cable Length [m]
4OM-S050	0,5	0,37	230	1	3,6	12	2810	0,87	52	20	2000	311,3	6,45	4 x 1,5	1,7
4OM-S075	0,75	0,55	230	1	4,7	16,5	2810	0,88	57	25	2000	331,3	7,2	4 x 1,5	1,7
4OM-S100	1	0,75	230	1	5,9	18,9	2825	0,9	62	35	2000	356,3	8,45	4 x 1,5	1,7
4OM-S150	1,5	1,1	230	1	8,3	26,2	2840	0,91	64	40	2000	386,3	10,2	4 x 1,5	1,7
4OM-S200	2	1,5	230	1	10,7	35	2845	0,93	66	60	2000	436,3	11,65	4 x 1,5	1,7
4OM-S300	3	2,2	230	1	15,2	47	2820	0,93	67	80	2000	481,3	14,9	4 x 1,5	1,7
											3000	505	15,4		
4OM-S400	4	3	230	1	20,4	86	2850	0,94	72	90	5000	505	16	4 x 2	2,7
4OM-S500	5	3,7	230	1	24,5	95	2810	0,95	73	100+250/300	5000	699,5	24,15	4 x 2	2,7
4OM-S550	5,5	4	230	1	26,2	104	2840	0,93	75	120+250/300	5000	799,5	28,95	4 x 2	2,7
4OM-T050	0,5	0,37	230	3	2,2	8,9	2855	0,75	57	-	2000	311,3	6,45	4 x 1,5	1,7
			400		1,8	5,8	2850	0,54	58	-					
4OM-T075	0,75	0,55	230	3	3,4	13,5	2830	0,70	62	-	2000	331,3	7,2	4 x 1,5	1,7
			400		2	8	2835	0,65	63	-					
4OM-T100	1	0,75	230	3	4,1	15,5	2820	0,74	62	-	2000	356,3	8,45	4 x 1,5	1,7
			400		2,5	9,4	2825	0,77	63	-					
4OM-T150	1,5	1,1	230	3	5,9	25	2825	0,68	68	-	2000	371,3	9,35	4 x 1,5	1,7
			400		3,4	15,5	2825	0,69	68	-					
4OM-T200	2	1,5	230	3	8,2	27,5	2830	0,64	70	-	2000	386,3	10,2	4 x 1,5	1,7
			400		4,8	18	2835	0,63	71	-					
4OM-T300	3	2,2	230	3	10,6	39,5	2815	0,70	72	-	2000	436,3	11,65	4 x 1,5	1,7
								0,70		-	3000	450	11,9		
4OM-T300	3	2,2	400	3	6,1	39,5	2810	0,69	72	-	2000	436,3	11,65	4 x 1,5	1,7
								0,69		-	3000	450	11,9		
4OM-T400	4	3	230	3	12,8	39,5	2830	0,81	75	-	3000	450	14,9	4 x 1,5	1,7
			400		7,1	39,5	2835	0,69	75	-					
4OM-T550	5,5	4	230	3	15,6	86	2840	0,83	76	-	5000	505	15,1	4 x 2	2,7
			400		9,2	49,5	2845	0,83	76	-					
4OM-T750	7,5	5,5	230	3	22,7	109	2825	0,78	79	-	5000	699,5	24,65	4 x 2	2,7
			400		11,7	64	2835	0,86	79	-					
4OM-T1000	10	7,5	400	3	16,4	88	2840	0,81	81	-	5000	799,5	28,95	4 x 2	2,7

ELECTRICAL DATA - 60Hz

Type	P <sub>2</sub> [HP]	P <sub>2</sub> [kW]	Voltage [V]	Ph	I <sub>h</sub> [A]	I <sub>sc</sub> [A]	rpm	cos φ	η [%]	Capacitor [μF]	S.F.	Thrust load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable section [mm²]	Cable Length [m]
4OM-S050	0,5	0,37	220	1	3,4	16	3450	0,92	54	20	1,6	2000	331,3	7,2	4 x 1,5	1,7
			110		6,8	29	3470	0,89	48	80						
4OM-S075	0,75	0,55	220	1	4,7	20,2	3420	0,95	57	25	1,5	2000	356,3	8,45	4 x 1,5	1,7
			110		9,9	39	3435	0,84	53	100						
4OM-S100	1	0,75	220	1	6,3	22,6	3435	0,95	58	35	1,4	2000	371,3	10,2	4 x 1,5	1,7
			110		11,8	48	3445	0,89	61	120						
4OM-S150	1,5	1,1	220	1	8,3	32	3455	0,98	64	40	1,3	2000	386,3	11,25	4 x 1,5	1,7
			110		15,4	72	3430	0,91	63	140						
4OM-S200	2	1,5	220	1	10,8	41	3445	0,95	67	60	1,25	2000	436,3	11,65	4 x 1,5	1,7
4OM-S300	3	2,2	220	1	15,5	47	3425	0,96	68	80	1,15	2000	481,3	14,9	4 x 1,5	1,7
												3000	505	15,4		
4OM-S500	5	3,7	220	1	24,1	92	3460	0,93	72	100+250/300	1,15	5000	699,5	24,15	4 x 2	2,7
4OM-S550	5,5	4	220	1	26,2	107	3430	0,93	73	120+250/300	1,15	5000	799,5	28,95	4 x 2	2,7
4OM-T050	0,5	0,37	220	3	2	11,5	3455	0,56	59	-	1,6	2000	311,3	6,45	4 x 1,5	1,7
			380		1,2	10,5	3455	0,77	59	-						
4OM-T075	0,75	0,55	220	3	3,2	19	3450	0,55	64	-	1,5	2000	331,3	7,2	4 x 1,5	1,7
			380		1,9	11,5	3450	0,72	64	-						
4OM-T100	1	0,75	220	3	4,5	26,5	3460	0,62	67	-	1,4	2000	356,3	8,45	4 x 1,5	1,7
			380		2,7	16,5	3460	0,72	67	-						
4OM-T150	1,5	1,1	220	3	5,7	35	3440	0,63	68	-	1,3	2000	371,3	9,35	4 x 1,5	1,7
			380		3,9	21,5	3440	0,68	68	-						
4OM-T200	2	1,5	220	3	6,8	43	3445	0,67	71	-	1,25	2000	386,3	10,2	4 x 1,5	1,7
			380		4,5	24,5	3445	0,75	71	-						
4OM-T300	3	2,2	220	3	9,6	51	3430	0,73	72	-	1,15	2000	436,3	11,65	4 x 1,5	1,7
										-		3000	450	11,90		
4OM-T300	3	2,2	380	3	6,7	30	3430	0,72	72	-	1,15	2000	436,3	11,65	4 x 1,5	1,7
										-		3000	450	11,90		
4OM-T400	4	3	220	3	13,4	73	3450	0,73	74	-	1,15	3000	450	14,9	4 x 1,5	1,7
			380		8,3	41				-						
4OM-T550	5,5	4	220	3	16,5	118	3440	0,72	77	-	1,15	5000	505	15,1	4 x 2	2,7
			380		9,9	67	3440	0,74	77	-						
4OM-T750	7,5	5,5	220	3	21,9	137	3460	0,73	80	-	1,15	5000	699,5	24,65	4 x 2	2,7
			380		12,9	79	3450	0,74	80	-						
4OM-T1000	10	7,5	220	3	28,1	163	3440	0,79	81	-	1,15	5000	799,5	28,95	4 x 2	2,7
			380		16,9	94	3440	0,77	81	-						

# CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS



FLANGIA DI ACCOPPIAMENTO	MOTOR/PUMP FLANGE	4" NEMA STANDARD
PROTEZIONE	DEGREE OF PROTECTION	IP 68
CLASSE DI ISOLAMENTO	INSULATION CLASS	F
TOLLERANZA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	VOLTAGE TOLERANCE	- 10% / + 10%
TEMPERATURA LIQUIDO POMPATO	PUMPED LIQUID TEMPERATURE	0°C – 35°C 32°F – 95°F
MIN. VELOCITÀ LIQUIDO	MIN. COOLING FLOW	0,1 m/s 0,328 ft/s
MAX. AVVIAMENTI ORA	MAX. STARTS / HOUR	30
POSIZIONE DI FUNZIONAMENTO	MOUNTING	VERTICALE E/O ORIZZONTALE VERTICAL AND/OR HORIZONTAL
MAX.PROFONDITÀ DI IMMERSIONE	MAX. IMMERSION DEPTH	200M
SPINTA ASSIALE	THRUST LOAD	
DA 0,5 Hp A 3 Hp	FROM 0,5 Hp TO 3 Hp	2000N
DA 3 Hp A 4 Hp	FROM 3 Hp TO 4 Hp	3000N
DA 5,5 Hp A 10 Hp	FROM 5,5 Hp TO 10 Hp	5000N

SERIE MONOFASE: IL MOTORE DEVE ESSERE COLLEGATO AD UN UNICO CONDENSATORE CHE FUNZIONA SIA COME CONDENSATORE DI AVVIAMENTO CHE DI MARCIA.

SINGLE PHASE VERSION: PSC TYPE (PERMANENT SPLIT CAPACITOR)

MOTORI RIAVVOLGIBILI

REWINDABLE MOTOR VERSION

A RICHIESTA DISPONIBILI VERSIONI SPECIALI IN: VOLTAGGI, CARICHI ASSIALI, CAVI, ECC.

CABLES, VOLTAGE, THRUST LOADS [...] SPECIAL VERSIONS AVAILABLE

© COPYRIGHT PM S.R.L.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI  
TUTTE LE INFORMAZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE CATALOGO SONO INDICATIVE;  
PM SRL SI RISERVA IL DIRITTO DI VARIARE I DATI ESPOSTI IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA DOVERE DI PREAVVISO.  
ALL RIGHTS RESERVED  
ALL INFORMATION SHOWN IN THIS CATALOGUE ARE PURELY INDICATIVE;  
PM SRL RESERVES THE RIGHT TO MAKE ANY NECESSARY VARIATION WITHOUT PRIOR NOTICE.

EDIT.: 40M/OCT/2017



**PM S.r.l.**

Via A. Volta, 8 - 36040 Brendola (VI) - Italy  
T. +39 0444 673043 - F. +39 0444 677273  
info@potechnology.eu - www.potechnology.eu