

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. VELOCITA' 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 ORRIZZONTALE VERTICAL AND/OR HORIZONTAL
MAX. PROFONDITA' DI IMMERSIONE	MAX. IMMERSION DEPTH	300M
SPINTA ASSIALE	THRUST LOAD	
DA 0,5 A 1,5 HP	FROM 0,5 UNTIL 1,5 HP	2000N
DA 2 A 4 HP	FROM 2 UNTIL 4 HP	3000N
DA 4 A 10 HP	FROM 4 UNTIL 10 HP	6500N

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)

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

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

IRS

Industrial pump systems



4WMM

50Hz - 60Hz

MOTORI SOMMERSI 4"
IN BAGNO D'ACQUA
CON STATORE RESINATO

4" WATER COOLED
SUBMERSIBLE MOTORS
CANNED TYPE



Industrial Pump Systems
Kemelbeekstraat 30
2460 Tielen Belgium
+32 (0) 14 86 03 53
www.ipspumps.be
info@ipspumps.be

**MOTORI SOMMERSI 4" IN BAGNO D'ACQUA CON STATORE RESINATO**

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.

I motori sono costruiti interamente in acciaio inox AISI 304, che assicura un'elevata resistenza alla corrosione anche nelle condizioni di utilizzo più estreme.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

STATORE: a 24 cave, appositamente studiato per ottenere i massimi rendimenti elettrici. Sigillato ermeticamente e incapsulato in resina. Soluzione che assicura ottimo scambio termico e notevole resistenza meccanica in caso di alte pressioni, tipiche di immersioni particolarmente profonde.

CONNETTORE-CAVO DI ALIMENTAZIONE RIMOVIBILE: assicura una perfetta tenuta anche nelle condizioni più critiche e rende più agevoli tutte le operazioni di manutenzione. Il cavo risulta conforme a tutte le principali norme che regolano l'utilizzo in acque potabili (KTW, ACS, WRAS).

LIQUIDO DI RIEMPIMENTO: miscela di acqua e glicole propilenico che garantisce una adeguata lubrificazione del sistema reggispira unitamente alla proprietà di abbassare il punto di congelamento in caso di immagazzinaggio in luoghi particolarmente freddi.

VALVOLA RIPRISTINO LIQUIDO: permette l'ingresso di acqua per il ripristino del livello interno.

ALBERO: in lega di acciaio al carbonio nella zona rotore, per esaltare le caratteristiche elettriche. Sporgenza e sede bronzine 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.

SISTEMA REGGISPIRATA: di tipo Kingsbury con pattini reggispira in acciaio inox oscillanti su un sistema auto allineante.

Un particolare processo di lappatura dei pattini rende questo sistema uno dei più affidabili ed efficienti.

100% COLLAUDATI: tutti i motori sono collaudati a fine linea.

**4" WATER COOLED SUBMERSIBLE MOTORS, CANNED TYPE**

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 electrical features. All parts in contact with water are in AISI 304 stainless steel which ensures resistance to corrosion even in the most extreme conditions of use.

PRODUCTS FEATURE

STATOR: with 24 slots, specifically developed to achieve maximum electrical performance. Airtight sealed and resin encapsulated. A solution which ensures excellent heat exchange and extremely high mechanical resistance with high pressure, something typical of very deep immersions.

REMOVABLE POWER CABLE-CONNECTOR: it ensures perfect sealing in the most critical conditions and it aids maintenance operations. The power cable complies with all major standards on the use in drinking water (KTW, ACS, WRAS).

FILLING LIQUID: mixture of water and propylene glycol to ensure adequate lubrication of the thrust bearing system together with the ability to lower the freezing point when stored in very cold places.

RESTORE LIQUID VALVE: it allows water in to restore internal level.

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.

THRUST BEARING SYSTEM: Kingsbury-type with stainless steel thrust bearing runners oscillating on a self-aligning system.

A specific runner lapping process makes this system extremely reliable and efficient.

100% TESTED: all motors are tested at the end of the line.

**ELECTRICAL DATA - 50Hz**

Type	P ₂ [Hp]	P ₂ [kW]	Voltage [V]	Ph	I _n [A]	I _{avv} [A]	rpm	cosφ	η [%]	Capacitor [μF]	Thrust load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable Section [mm ²]	Cable Length [m]
4WM-S050	0,5	0,37	230	1	3,5	12,5	2860	0,88	52	20	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7
4WM-S075	0,75	0,55	230	1	4,8	17,2	2855	0,88	57	25	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7
4WM-S100	1	0,75	230	1	5,7	19,7	2840	0,91	63	35	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7
4WM-S150	1,5	1,1	230	1	8,2	27,2	2845	0,91	64	40	2000	297	11,2	4 x 1,5	1,7
4WM-S200	2	1,5	230	1	10,5	36,4	2840	0,92	68	50	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7
4WM-S300	3	2,2	230	1	15,2	48,9	2840	0,91	69	70	3000	387	14,2	4 x 1,5	1,7
4WM-S500	5	3,7	230	1	25	98,8	2845	0,95	68	90	6500	634	27,8	4 x 2	2,7
4WM-T050	0,5	0,37	230	3	2,3	9,3	2855	0,57	71	-	2000	212	5,8	4 x 1,5	1,7
			400				2850			0,54					
4WM-T075	0,75	0,55	230	3	2,8	14,0	2855	0,65	76	-	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7
			400				2855			0,62					
4WM-T100	1	0,75	230	3	3,4	16,1	2850	0,72	77	-	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7
			400				2825			0,76					
4WM-T150	1,5	1,1	230	3	5	26,0	2820	0,77	72	-	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7
			400				2825			0,68					
4WM-T200	2	1,5	230	3	6,6	28,6	2835	0,80	71	-	3000	297	11,2	4 x 1,5	1,7
			400				2840			0,75					
4WM-T300	3	2,2	230	3	9,8	41,1	2835	0,80	70	-	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7
			400				2830			0,78					
4WM-T400	4	3	230	3	13	78,5	2855	0,79	73	-	3000	387	18,9	4 x 1,5	1,7
			6500				469			19,8	4 x 2	2,7			
			3000				387			18,9	4 x 1,5	1,7			
			6500				469			19,8	4 x 2	2,7			
4WM-T550	5,5	4	230	3	17,2	89,4	2845	0,76	77	-	6500	574	23,4	4 x 2	2,7
			400				2850			0,74					
4WM-T750	7,5	5,5	230	3	24,5	113,4	2850	0,76	74	-	6500	634	27,8	4 x 2	2,7
			400				2850			0,77					
4WM-T1000	10	7,5	400	3	16,9	91,5	2845	0,76	74	-	6500	734	31,4	4 x 2	2,7

ELECTRICAL DATA - 60Hz

Type	P ₂ [Hp]	P ₂ [kW]	S.F.	Voltage [V]	Ph	OPERATING CHARACTERISTICS AT FULL (S.F.) POWER					Capacitor [μF]	Thrust load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable Section [mm ²]	Cable Length [m]
						I _n [A]	I _{avv} [A]	rpm	cosφ	η [%]						
4WM-S050	0,5	0,37	1,6	220	1	3,8	20,2	3470	0,97	57	20	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7
				110		8,9	29,0	3465	0,95	56	100					
4WM-S075	0,75	0,55	1,5	220	1	5,4	22,6	3450	0,94	81	25	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7
				110		12,7	39,0	3470	0,91	60	120					
4WM-S100	1	0,75	1,4	220	1	6,7	32,0	3440	0,96	63	35	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7
				110		15,1	48,0	3480	0,97	62	140					
4WM-S150	1,5	1,1	1,3	220	1	9,4	39,0	3440	0,97	66	40	2000	297	11,2	4 x 1,5	1,7
				110		18,9	72,0	3470	0,98	65	160					
4WM-S200	2	1,5	1,25	220	1	11,4	43,0	3435	0,98	68	60	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7
4WM-S300	3	2,2	1,15	220	1	16,3	47,0	3425	0,98	68	70	3000	387	14,2	4 x 1,5	1,7
4WM-S500	5	3,7	1,15	220	1	24,9	92,0	3450	0,98	69	90	6500	634	27,8	4 x 2	2,7
4WM-T050	0,5	0,37	1,6	220	3	3,2	18,9	3455	0,65	67	-	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7
				380		2	11,6	3475	0,56	67	-					
4WM-T075	0,75	0,55	1,5	220	3	4,2	26,5	3465	0,68	71	-	2000	257	6,8	4 x 1,5	1,7
				380		2,5	16,8	3480	0,59	71	-					
4WM-T100	1	0,75	1,4	220	3	5,7	30,5	3480	0,60	72	-	2000	272	7,9	4 x 1,5	1,7
				380		3,5	21,3	3470	0,59	71	-					
4WM-T150	1,5	1,1	1,3	220	3	5,9	35,0	3465	0,74	72	-	2000	297	9,1	4 x 1,5	1,7
				380		3,7	22,0	3455	0,69	72	-					
4WM-T200	2	1,5	1,25	220	3	7,8	44,0	3450	0,76	73	-	3000	312	12,1	4 x 1,5	1,7
				380		4,7	24,9	3440	0,73	72	-					
4WM-T300	3	2,2	1,15	220	3	10,4	51,0	3445	0,74	75	-	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7
				380		6,3	31,0	3445	0,74	74	-					
4WM-T400	4	3	1,15	220	3	13,6	74,0	3465	0,76	75	-	3000	440	18,9	4 X 2	1,7
				6500		469	19,8	4 X 2	2,7							
4WM-T400	4	3	1,15	380	3	8,4	42,0	3460	0,74	75	-	3000	440	18,9	4 x 1,5	1,7
				6500		469	19,8	4 X 2	2,7							
4WM-T550	5,5	4	1,15	220	3	17,4	120,0	3480	0,83	77	-	6500	574	23,4	4 x 2	2,7
				380		9,7	69,0	3480	0,87	77	-					
4WM-T750	7,5	5,5	1,15	220	3	25,5	139,0	3455	0,75	79	-	6500	634	27,8	4 x 2	2,7
				380		14,2	81,0	3460	0,72	78	-					
4WM-T1000	10	7,5	1,15	380	3	18,8	96,0	3460	0,77	81	-	6500	734	31,4	4 x 2	2,7