



## IT-VM

### Elettropompe sommergibili Submersible electropumps Electropompes submersibles

COLORI DISPONIBILI - Available colours

NERO / Black

VM	150	50	R	M - T	
Fognatura pesante Heavy sewage Egout lourd	Potenza motore (150=1,5 CV) Motor power (150=1,5 CV) Puissance moteur (150=1,5 CV)	Mandata (50=50mm.) Outlet (50=50mm.) Reoulement (50=50mm.)	R=Motore meccanico 71 R=Mec 71 motor R=Motor mecc 71	M=monofase M=1 phase M=monophasé	T= trifase T=3 phase T=triphasé

**IMPIEGHI:** Le elettropompe sommergibili serie VM trovano largo impiego nei settori artigianali ed industriali per lo smaltimento di acque pulite o sporche o di altri liquidi. Sono adatte per il sollevamento di liquidi da serbatoi o pozzetti di accumulo acqua piovana, scantinati, prosciugamento di sottopassaggi o altro. **È severamente vietato utilizzare l'elettropompa per il sollevamento di liquidi combustibili.** È anche vietato posizionare o rimuovere l'elettropompa tramite il cavo elettrico.

Temperature massime del liquido sollevato: - Funzionamento continuo: 60°C; - Funzionamento intermittente: 90°C.

Livello minimo di pompaggio: 10 cm. sopra il corpo pompa. Densità massima del liquido: non superiore a 1.100 Kg/m<sup>3</sup>. Le elettropompe possono pompare liquidi contenenti parti solide fino al diametro consentito dal passaggio della girante (vedi scheda tecnica).

**COSTRUZIONE:** I componenti sono stati accuratamente scelti per ottenere la massima affidabilità e durata, anche negli impegni più gravosi. I materiali che compongono l'elettropompa sono: ghisa G20 (coperchio motore, cassa motore, corpo pompa, girante), acciaio inox AISI 416 (albero motore), viteria inox e guarnizioni in gomma nitrilica (antiossido). I cuscinetti sono di alta qualità e possono essere ingrassati dopo un lungo periodo di funzionamento. Tenuta meccanica in carburo di silicio/allumina. La tenuta superiore è a labbro (para-olio).

**MOTORE ELETTRICO:** Il motore elettrico è a 2 poli monofase o trifase con rotore pressofuso in alluminio, immesso in bagno d'olio dielettrico e antiossido. Le potenze disponibili vanno da 0,55 kW a 1,1 kW, con tensione monofase 230-240 V. 50 Hz e con tensione trifase 230/400 V. 50 Hz. I motori sono stati progettati per dare la massima potenza nominale con variazioni del +/- 5% della frequenza di tensione nominale. Completamente stagni, isolamento classe F, grado di protezione IP68. Nei motori monofasi vengono inseriti dei micro termostati di sicurezza per evitare spiacevoli danni al motore in caso di blocco della girante. La temperatura del micro termostato è fissata a 130°C. Il motore viene raffreddato dallo stesso liquido dove l'elettropompa è immersa. La dotazione di serie prevede 10 mt. di cavo H 07 RN-F e spina Schuko, mentre le alimentazioni trifasi sono con terminali liberi. La protezione per le elettropompe trifasi è a cura dell'utente. Per le potenze da 0,9 kW a 2,2 kW, il collegamento per il condensatore viene eseguito all'esterno tramite apposita cassetta a tenuta stagna.

**USES:** The VM series submersible electropumps is widely used in handicrafts and industry to dispose of clean or dirty water or other liquids. They are suitable for lifting fluids from tanks or storage traps for rainwater, cellars, for drying underpasses or other uses. **It is strictly prohibited to use the electropump for lifting combustible fluids.** It is also prohibited to position or to remove the pump by means of the electric cable.

Maximum temperature of the pumped fluids: - Continuous duty: 60°C; - Intermittent duty: 90°C.

Minimum pumping level: 10 cm. above the pump body. Maximum fluid density: not higher than 1.100 Kg/m<sup>3</sup>. The electropumps can pump fluids containing solids with a diameter that allows them to pass the impeller (see the technical chart).

**CONSTRUCTION:** The components have been accurately selected in order to achieve maximum reliability and long life even in the hardest applications. The materials of which the electropump is made are: G20 cast iron (motor cover, motor casing, pump body, impeller), stainless steel AISI 416 (motor shaft), stainless steel screws, while the gaskets are made of nitrile rubber (oil-resistant). The bearings are of high quality and need to be greased after a long period of operation. Mechanical seal made of silicon carbide/alumina. The top seal has a lip (oil seal).

**ELECTRIC MOTOR:** The two-pole electric motor, single-phase or three-phase has a die-cast aluminium rotor, immersed in a dielectric anti-oxide oil bath. The power available ranges from 0,55 kW to 1,1 kW with a single-phase voltage of 230-240 V. 50 Hz and a three-phase voltage of 230/400 V. 50 Hz. The motors have been designed to give maximum rated power with a variation of +/- 5% of the rated frequency or voltage. They are completely watertight, insulation class F, degree of protection IP68. The single-phase motors are fitted with thermostat-controlled safety microswitches to avoid undesirable damages to the motor in the event of blocking of the impeller. The temperature of the thermostat-controlled microswitches is set at 130°C. The motor is cooled by the same fluid in which the electropump is immersed. The standard equipment includes 10 metres of cable H 07 RN-F and a Schuko plug, while three-phase versions are supplied with free terminals. The user must provide protection for three-phase electropumps. For the power from 0,9 kW to 2,2 kW, the connection for the capacitor comes executed to the outside through appropriate cassette to watertight estate.

**UTILISATIONS:** Les elettropompes submersibles de la série VM trouvent une large utilisation dans les secteurs de l'artisanat ou de l'industrie pour l'évacuation des eaux propres ou sales, ou bien pour d'autres liquides. Elles sont conçues pour le pompage de liquides de réservoirs ou de puits d'accumulation d'eau de pluie, de sous-sols, pour la mise à sec de passages souterrains ou pour d'autres usages. **Il est formellement interdit d'utiliser l'électropompe pour le pompage de liquides combustibles.** Il est aussi interdit de placer la pompe à l'aide de câble électrique.

Températures maximales du liquide pompé: - Fonctionnement continu: 60°C; - Fonctionnement intermittent: 90°C.

Niveau minimum de pompage: 10 cm. au-dessus du corps de pompe. Densité maximale du liquide: ne doit pas dépasser 1.100 Kg/m<sup>3</sup>. Les elettropompes peuvent pomper des liquides contenant des parties solides du diamètre maximum permis par le passage de la couronne mobile (se référer à la fiche technique).

**FABRICATION:** Les composants ont été soigneusement choisis pour obtenir une fiabilité et une durabilité maximales même dans les utilisations les plus difficiles. Les matériaux qui composent la pompe sont: fonte G20 (couvercle moteur, boîtier moteur, corps de pompe, couronne mobile), acier inox AISI 416 (arbre moteur), vis en inox et joints en caoutchouc nitrile (anti-huile). Les coussinets sont de haute qualité et peuvent être graissés après une longue période de fonctionnement. Tenue mécanique en carbure de silicium/allumine. L'étanchéité supérieure est à levres (para-huile).

**MOTEUR ÉLECTRIQUE:** Le moteur électrique est à deux pôles monophasé ou triphasé avec un rotor en aluminium moulé sous pression, placé dans un bain d'huile dielectrique et antioxyde. Les puissances disponibles vont de 0,55 kW à 1,1 kW avec tension monophasée de 230-240 V. 50 Hz et avec tension triphasée 230/400 V. 50 Hz. Les moteurs ont été conçus pour donner la puissance nominale maximale avec des variations de +/- 5% de la fréquence de tension nominale. Complètement étanche, isolement classe F, degré de protection IP68. Dans les moteurs monophasés sont placés des micro thermostats de sécurité pour éviter de regrettables dommages au moteur en cas de blocage de la couronne mobile. La température du micro thermostat est fixée à 130°C. Le moteur est refroidi avec le liquide dans lequel l'elettropompe est immergée. La fourniture de série prévoit 10 mètres de câble H 07 RN-F et une prise Schuko, alors que les alimentations triphasées sont avec des branchements libres. La protection pour les elettropompes triphasées est à la charge de l'utilisateur. Pour les puissances de 0,9 kW à 2,2 kW, le raccordement pour le condensateur vient exécuté à l'extérieur par la cassette appropriée au domaine imperméable à l'eau.

## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 2850 GIRI/MIN.

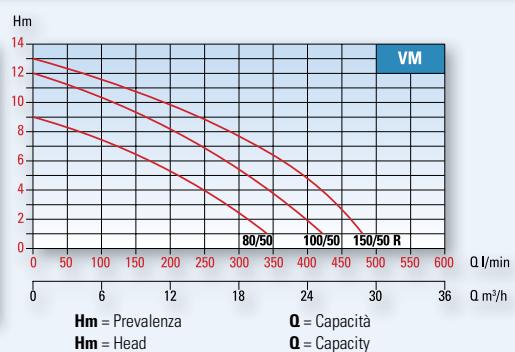
## TECHNICAL DATA AT 2850 R.P.M.

TIPO - TYPE		POTENZA POWER		AMPERE				SEZIONE CAVO CABLE SECTION		METRI CAVO METRES OF CABLE	MANDATA OUTLET
MONOFASE 1/PHASE	TRIFASE 3/PHASE	HP	kW.	MONOFASE 1/PHASE	V. 230 240	μF	TRIFASE 3/PHASE	V. 230	V. 400	1 fase 1 phase	3 fase 3 phase
V. 230-240 50 Hz.	V. 230/400 50 Hz.										
<b>VM 80/50 M</b>	<b>VM 80/50 T</b>	0,75	0,55	4,3	16		2,2	1,4		3x1	4x1
<b>VM 100/50 M</b>	<b>VM 100/50 T</b>	1	0,75	5,4	20		3,1	1,9		3x1	4x1
<b>VM 150/50 R M</b>	<b>VM 150/50 R T</b>	1,5	1,1	6,8	31,5		4	2,7		4x1	4x1

## PRESTAZIONI

## PERFORMANCE

TIPO TYPE	PREVALENZA Hm	1 mt.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		0,1 bar	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
<b>VM 80/50 M - T</b>	<b>m³/h</b>	20,4	18,6	16,8	15	12,6	10,2	7,2	3,9				
	<b>Lt/min.</b>	340	310	280	250	210	170	120	65				
<b>VM 100/50 M - T</b>	<b>m³/h</b>	25,2	24	22,2	20,7	18,9	16,8	14,4	12,6	9,9	7,2	3,9	
	<b>Lt/min.</b>	420	400	370	345	315	280	240	210	165	120	65	
<b>VM 150/50 R M - T</b>	<b>m³/h</b>	28,8	27,6	26,4	25,2	23,7	21,9	19,8	17,4	14,4	11,4	8,1	4,2
	<b>Lt/min.</b>	480	460	440	420	395	365	330	290	240	190	135	70



DIMENSIONI in mm. - DIMENSIONS in mm.						GIRANTE VORTEX VORTEX IMPELLER TURBINE VORTEX			DIMENSIONI IMBALLO in mm PACKING DIMENSIONS in mm PESI - WEIGHT in KG			
TIPO - TYPE	A	B	C	D	E	F	CORPI SOLIDI SOLID PARTS			L	H	P
<b>VM 80/50 M - T</b>	377	2"	225	75,5	163,5	40	Ø 30 mm			190	417	225
<b>VM 100/50 M - T</b>	377	2"	225	75,5	163,5	40	Ø 30 mm			190	417	225
<b>VM 150/50 R M - T</b>	377	2"	225	75,5	163,5	40	Ø 30 mm			190	417	225

TIPO - TYPE VM 80-100-150R / 50	N	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	MATERIALE - MATERIAL
1	Manico - Handle	Acciaio inox - Inox steel	
2	Coperchio - Cover	Ghisa G20 - G20 Cast iron	
3	Condensatore - Capacitor	Polipropilene - Polypropylene	
4	Vite 5x20 brugola - Screw 5x20	Acciaio inox - Inox steel	
5	Morsettiera - Terminal box	Lega speciale - Special alloy	
6	Pressacavo - Cable press	Ottone - Brass	
7	Gommino - Rubber for cable	Gomma - Rubber	
8	Anello reggispira - Ring	Acciaio - Steel	
9	Olio dielettrico - Dielectric oil		
10	Rotore - Rotor	Magnetico - Magnetic	
11	Stator - Stator	Magnetico - Magnetic	
12	Cuscinetto - Bearing 6202 ZZ	AISI 316	
13	Corpo pompa + cassa motore - Pump body + motor case	Ghisa G20 - G20 Cast iron	
14	Anello di tenuta - Ring	Gomma - Rubber	
15	Tenuta meccanica - Mechanical seal	All./silicio - All./Sil. carbide	
16	Albero motore - Motor shaft	AISI 416	
17	Girante vortex - Vortex impeller	Ghisa G20 - G20 Cast iron	
18	Rondella 6x1,5x16 - Washer 6x1,5x16	Acciaio inox - Inox steel	
19	Vite 6x12 brugola - Screw 6x12	Acciaio inox - Inox steel	
20	Linguetta 4x4x10 - Shaft key 4x4x10	Acciaio inox - Inox steel	
21	Supporto cuscinetto - Flange	Ghisa G20 - G20 Cast iron	
22	Anello O'Ring NBR - O'Ring NBR	Gomma - Rubber	
23	Anello O'Ring NBR - O'Ring NBR	Gomma - Rubber	
24	Vite 5x16 brugola - Screw 5x16	Acciaio inox - Inox steel	
25	Cassa motore - Motor case	Ghisa G20 - G20 Cast iron	
26	Cuscinetto - Bearing 6202 ZZ	AISI 316	
27	Flangia - Flange	Ghisa G20 - G20 Cast iron	
28	Tappo di scarico 1/8" GAS - 1/8" GAS Screw plug	Ottone - Brass	
29	Anello O'Ring NBR - O'Ring NBR	Gomma - Rubber	
30	Fascetta - Hose clamp for float switch	Acciaio inox - Inox steel	
31	Anello O'Ring NBR - O'Ring NBR	Gomma - Rubber	
32	Rondella - Washer	Acciaio inox - Inox steel	
33	Passacavo - Cable gland	Gomma - Rubber	
34	Cavo - Cable	H 07 RN-F	
35	Pressacavo 1/2" GAS - Cable entry nut	Ottone - Brass	
36	Vite di terra 4x6 croce - Screw 4x6	Acciaio - Steel	

MONOFASE - SINGLE PHASE - MONOPHASE

DENOMINAZIONE SIGLE

- A = comune / common / commun
- B = marcia / run / marche
- C = avviamento / start / démarrage
- D = galleggiante / float switch / flotteur
- E = condensatore / capacitor / condensateur
- F = linea / line / ligne

