



# MOTORE SOMMERSO SERIE 6MPC

MANUALE DI INSTALLAZIONE

## GENERALITÀ

Per un corretto utilizzo del motore 6MPC si prega di seguire scrupolosamente le sotto indicate istruzioni che riguardano l'installazione e l'uso dei motori elettrici sommersi serie 6MPC in bagno di liquido dielettrico atossico.

## CARATTERISTICHE TECNICHE 6MPC

- Motori sommersi 6MPC refrigerati in bagno di liquido dielettrico atossico
- Serie da 5.000-10.000-20.000 N di spinta assiale esercitata dalla pompa
- Versione trifase da 4.0 kW a 30.0 kW ad avviamento diretto (opz. star-delta)
- Versione trifase da da 4.0 kW a 30.0 kW 6 fili adatta per avviamento star-delta opzionale con d.o.l. per avviamento con impedenza
- Isolamento classe F
- Protezione IP58
- Sporgenza albero ed accoppiamento secondo norme Nema
- Fondello e cassa esterna in acciaio inox
- Supporto superiore in ghisa nichelata opzionale in bronzo o AISI 304
- Albero bilanciato con sporgenza in acciaio inox
- Diaframma di compensazione opportunamente dimensionato
- Efficace sistema parasabbia ampiamente collaudato
- Cavo elettrico inamovibile con connettore a tenuta stagna

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

### TRIFASE (V 380-400-415 Hz 50)

Model	Rating		Hz	Volt	RIA	LRC / RLC	Amps Start	R.p.m.	FLT	LRT / FLT	BDT / FLT	Efficiency n%	Power factor cosφ
	KW	HP											
				V					Nm			100	100
6MPC 55	4.0	5.5	50	380	9.6	3.9	37.5	2815	13.6	1.44	2.54	76	0.85
				400	9.5	4.0	38.0	2840	13.5	1.62	2.82	76	0.81
				415	9.6	4.0	38.5	2855	13.4	1.78	3.18	76	0.77
6MPC 75	5.5	7.5	50	380	12.9	3.9	50.3	2830	18.7	1.43	2.45	79	0.84
				400	13.0	4.0	52.0	2850	18.5	1.58	2.68	79	0.79
				415	13.2	4.1	54.1	2865	18.4	1.75	2.87	79	0.75
6MPC 100	7.5	10	50	380	17.1	3.7	63.3	2810	25.6	1.29	2.132	79	0.86
				400	16.8	4.0	67.2	2835	25.3	1.46	2.29	79	0.82
				415	17.1	4.3	73.5	2850	25.2	1.54	2.50	79	0.78
6MPC 125	9.2	12.5	50	380	20.8	3.9	81.1	2830	31.3	1.41	2.16	81	0.84
				400	20.9	4.1	85.7	2850	31.0	1.59	2.40	81	0.80
				415	21.5	4.1	88.1	2865	30.9	1.73	2.55	81	0.75
6MPC 150	11	15	50	380	24.5	5.3	129.9	2880	36.6	1.97	2.94	85	0.81
				400	25.3	5.4	136.6	2895	36.4	2.22	3.21	85	0.75
				415	26.6	5.4	143.6	2905	36.3	2.41	3.31	84	0.70
6MPC 200	15	20	50	380	33.0	5.1	168.3	2850	50.2	2.50	2.04	84	0.84
				400	33.4	5.5	183.7	2875	49.9	2.74	2.29	84	0.79
				415	34.7	5.5	190.8	2880	49.7	2.97	2.46	84	0.73
6MPC 250	18.5	20	50	380	40.1	4.5	180.4	2850	62.3	2.10	2.22	85	0.84
				400	40.7	4.6	187.2	2870	61.9	2.35	2.48	85	0.79
				415	42.1	4.6	193.7	2880	61.5	2.57	2.65	85	0.73

LRC=Locked Rotor Current (A) RIA=Rated inputs Amps LRT=Locked Rotor Torque RLC=Rated Load Current (A) BDT=Breachdown Torque FLT=Full Load Torque S.F.=Service Factor

Model	Rating		Hz	Volt	RIA	LRC / RLC	Amps Start	R.p.m.	FLT	LRT / FLT	BDT / FLT	Efficiency n%	Power factor cosφ
	KW	HP											
6MPC 300	22	30	50	380	50.3	5.7	286.7	2875	73.1	2.25	2.55	86	0.79
				400	53.3	5.5	293.1	2890	72.7	2.52	2.60	85	0.71
				415	57.6	5.4	311.0	2900	72.5	2.73	2.65	84	0.64
6MPC 400	30	40	50	380	63.2	4.7	297.0	2830	101.5	1.58	2.37	83	0.88
				400	61.9	5.0	309.5	2850	100.9	1.76	2.63	84	0.85
				415	62.2	5.1	317.2	2865	100.3	1.91	2.83	84	0.81

### TRIFASE (V 220-230-380 Hz 60)

	Rating		Hz	Volt	RIA	R.p.m.	Eff.	Power factor	FLT	LRT / FLT	LRC / RIA	RIA S.F. 1.15	Eff. S.F. 1.15	P.F. S.F. 1.15	Thrust Load
	KW	HP													
6MPC 55	4.0	5.5	60	220	17.5	3450	72	0.84	11.0	1.6	4.8	19.5	73	0.86	10000
				230	17.5	3460	73	0.81	11.0	1.7	4.9	19.0	73	0.84	
				380	10.0	3450	72	0.84	11.0	1.6	4.8	11.5	73	0.86	
6MPC 75	5.5	7.5	60	220	22.7	3460	76	0.83	15.1	1.6	5.2	26.0	77	0.86	10000
				230	22.8	3470	77	0.79	15.1	1.7	5.3	25.9	77	0.83	
				380	13.0	3460	76	0.83	15.1	1.6	5.2	15.0	77	0.86	
6MPC 100	7.5	10	60	220	30.0	3450	77	0.85	20.7	1.7	5.3	33.7	77	0.87	10000
				230	30.0	3460	77	0.82	20.7	1.8	5.4	33.1	77	0.84	
				380	17.5	3450	77	0.85	20.7	1.7	5.3	19.5	77	0.87	
6MPC 125	9.2	12.5	60	220	34.3	3460	78	0.83	25.0	1.7	5.4	36.8	78	0.85	10000
				230	34.5	3470	77	0.80	25.0	1.8	5.5	37.0	77	0.82	
				380	19.8	3460	78	0.83	25.0	1.7	5.4	21.3	78	0.85	
6MPC 150	11	15	60	220	47.5	3510	81	0.76	29.9	2.0	5.9	51.5	81	0.79	10000
				230	51.0	3520	79	0.70	29.9	2.1	6.0	54.0	79	0.73	
				380	27.5	3510	81	0.76	29.9	2.0	5.9	29.8	81	0.79	
6MPC 200	15	20	60	220	61.4	3500	83	0.78	40.8	2.0	5.9	67.3	83	0.81	10000
				230	64.9	3510	82	0.70	40.8	2.1	6.0	70.2	82	0.74	
				380	35.5	3500	83	0.78	40.8	2.0	5.9	38.9	83	0.81	
6MPC 250	18.5	25	60	220	73.5	3490	84	0.80	50.7	2.1	6.0	81.0	84	0.82	10000
				230	76.5	3500	83	0.73	50.7	2.2	6.1	83.5	84	0.76	
				380	42.5	3490	84	0.80	50.7	2.1	6.0	47.0	84	0.82	
6MPC 300	22	30	60	220	94.3	3500	83	0.74	60.0	2.2	6.1	102	84	0.78	20000
				230	99.5	3510	83	0.66	60.0	2.3	6.2	107	84	0.71	
				380	54.5	3500	83	0.78	60.0	2.2	6.1	59.0	84	0.78	
6MPC 400	30	40	60	380	66.5	3460	83	0.84	83.0	2.0	5.9	74.5	84	0.85	20000

## LIMITAZIONI D'IMPIEGO

Per un buon funzionamento del motore su di un pozzo da 6", è necessario osservare le seguenti condizioni:

- massima profondità di immersione del motore è pari a 350m
- il numero massimo d'avviamenti consentiti è di 15/ora per avviamento diretto e 30/ora per avviamento star/delta
- temperatura massima per l'acqua del pozzo è pari a 30°C
- il motore utilizza il flusso d'acqua generato dalla pompa, per garantire un adeguato scambio termico che **non deve essere inferiore a 16 cm/sec. (da 4 Kw a 22Kw) e a 0,5 m/sec. (30 Kw)**

Per determinare la velocità dell'acqua si applica la formula:  $V = 10.6Q / (Dp - 8760)$  |  $V =$  velocità acqua in m/sec. |  $Q =$  portata della pompa in lt/min |  $Dp =$  diametro interno del pozzo in mm

## AVVERTENZE E VERIFICHE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Controllare che il motore non abbia subito danni durante il trasporto e che il cavo di alimentazione non sia danneggiato. Non usare il cavo di alimentazione per la movimentazione del motore. La potenza del motore deve essere adeguata alla pompa da installare. La tensione e la frequenza disponibili in linea devono corrispondere con quelli specificati nella targa del motore. Non aprire il tappo di riempimento in quanto non è necessario rabboccare il motore col liquido dielettrico refrigerante. Il pozzo dove andrà installato il motore deve essere sufficientemente pulito.

## CAVO DI ALIMENTAZIONE E DISCESA

Il cavo deve essere del tipo idoneo per motori sommersi. Le tabelle sotto riportate indicano le massime lunghezze del cavo di discesa (esprese in m), ammissibili in funzione della sezione. Le seguenti sono valide per una caduta di tensione pari al 3% con temperatura ambiente di 30°C. Per tensioni diverse: lunghezza tabella x V diversa / 380

Mot. Mod. (V380-400- 415/50)	Hp	Sezione cavo in mmq							
		4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35
6MPC 55	5.5		110	160	250	400			
6MPC 75	7.5		68	108	161	265	415		
6MPC 100	10		53	84	126	207	325		
6MPC 125	12.5		44	70	104	171	267	413	
6MPC 150	15			59	87	144	223	347	
6MPC 200	20				65	107	167	258	350
6MPC 250	25					87	136	210	295
6MPC 300	30					75	117	181	246
6MPC 400	40						110	170	235

Mot. Mod. (V380/60)	Hp	Sezione cavo in mmq							
		4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35
6MPC 55	5.5		110	160	250	400			
6MPC 75	7.5		68	108	161	265	415		
6MPC 100	10		53	84	126	207	325		
6MPC 125	12.5		44	70	104	171	267	413	
6MPC 150	15			59	87	144	223	347	
6MPC 200	20				65	107	167	258	350
6MPC 250	25					87	136	210	295
6MPC 300	30					75	117	181	246
6MPC 400	40						110	170	235

## COLLEGAMENTO

Il collegamento puo' essere fatto utilizzando gli appositi corredi per giunzioni del tipo a colata di resina o altri tipi per giunzioni con manicotti termorestringenti (si ricorda che per ogni kit sono inserite le apposite istruzioni per l'impiego), non trascurando di collegare le anime interne con lo stesso colore.

## INSTALLAZIONE

La posizione normale di funzionamento è verticale.

Il cavo di discesa deve essere fissato alla tubazione ad una distanza intervallata di 2.5m.

Il motore, per essere raffreddato correttamente, deve rimanere ad una distanza di almeno 1m dal fondo per evitare l'accumulo di sabbia e/o di fango.

## SCHEMA/COLLEGAMENTO ELETTRICO

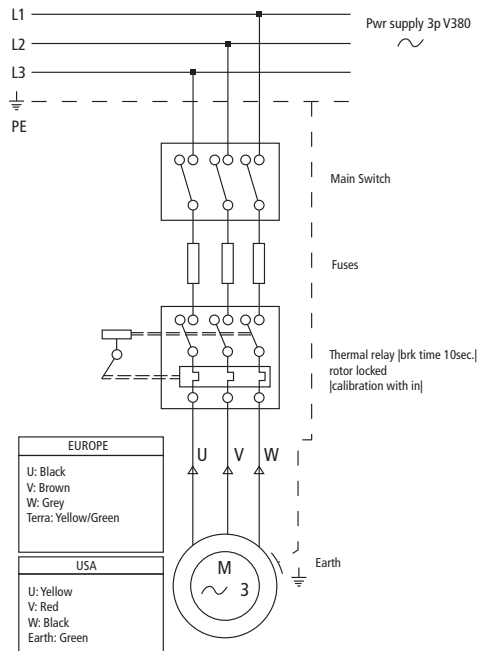
Di seguito vengono evidenziati lo schema elettrico dei motori 6MPC ad avviamento diretto (D.O.L.) e avviamento star/delta.

**Si precisa che il collegamento deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato.**

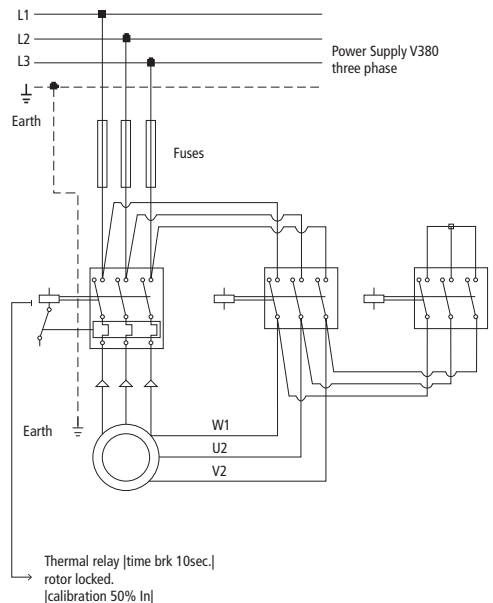
Il collegamento a terra deve essere sempre eseguito e deve essere fatto in conformità alla normativa vigente. Prestare attenzione alla seguente marcatura dei cavi per poi trasferirla sull'estremità degli stessi nel quadro elettrico di comando:

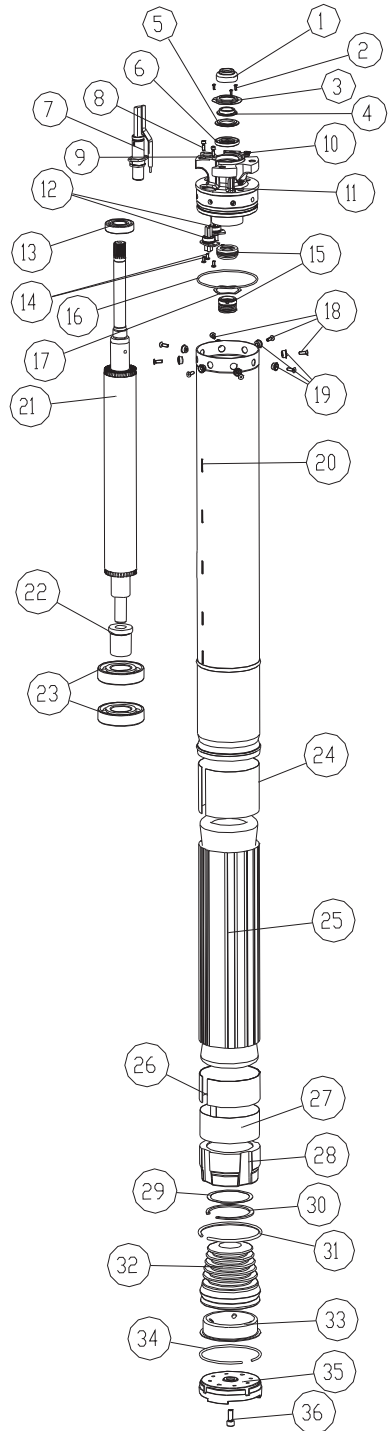
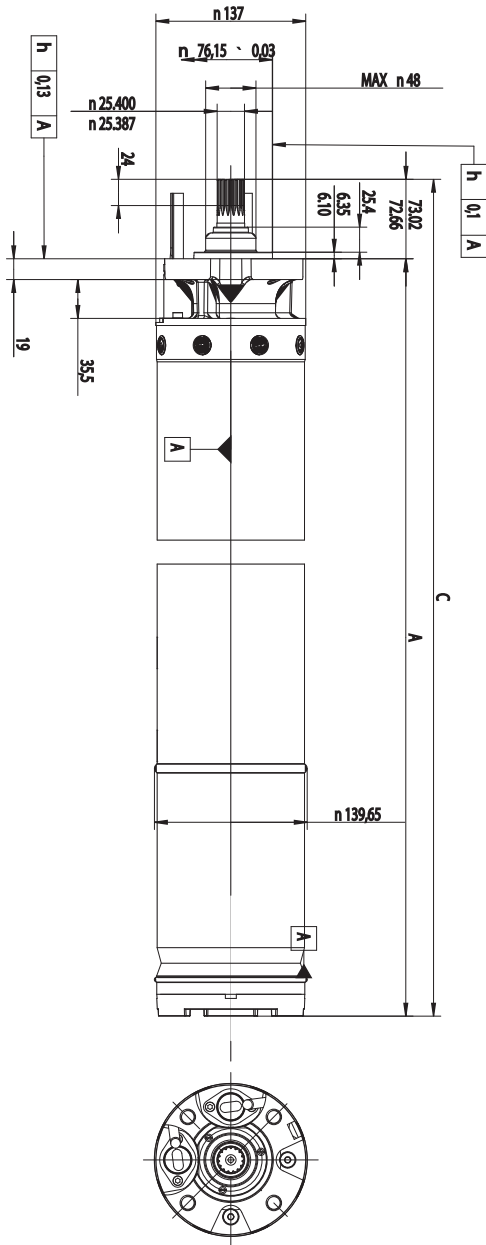
**U1=Nero / V1=Blu / W1=Marrone / U2=Nero / V2=Blu / W2=Marrone / Terra=Giallo/Verde**

### TRIFASE DOL



### TRIFASE STAR/DELTA





## LISTA PEZZI DI RICAMBIO

#	PART DESCRIPTION	Q.TY
1	Slinger	1
2	Screw (cover seal)	1
3	Cover seal	1(10000 N) 2 (20000 N)
4	Bushing	1
5	Distance ring	1
6	Lip seal	1
7	Removable lead (4X4 or 4x8)	1DOL 2SD
8	Screw (lead)	4
9	Cable clamping	1DOL 2SD
10	Plug	1DOL 2SD
11	Top end Bell	1
12	Prong	1
13	Bearing (top)	1
14	Screw (prong)	1
15	Mechanical seal	1
16	O-ring	1
17	Compensation ring	1
18	Flat head screw	1
19	Lock washer	1
20	Shell	1
21	Rotor	1
22	Bushing bearing	2
23	Bearing (bottom)	1
24	Insulation (top)	1
25	Wound stator	1
26	Insulation (bottom)	1
27	Spacer ring (bottom)	2
28	Bottom end bell	1
29	Shim ring	1
30	Retainer ring	1
31	Stator lock ring	1
32	Diaphragm	1
33	Diaphragm cover	1
34	Diaphragm lock ring	1
35	Protection cover	1
36	Hexagonal head screw	1
	Safety instruction card	1
	Oil Primol 352	Kg.

## MATERIALI

#	STANDARD WATER
1	Nitrile
2	304 SS
3	304 SS
4	Bronze
5	POM
6	Nitrile
7	EPR (blue)
8	304 SS
9	304 SS
10	Brass
11	Cast iron (powder coated)
12	PEI
13	Steel
14	304 SS
15	Carbon/graphite + Alumina oxide + nitrile
16	NBR
17	Steel C67
18	304 SS
19	304 SS
20	304 SS
21	Steel
22	C40(1.0765)
23	Steel
24	Nomex-Mylar
25	/
26	Steel
27	420 SS
28	Cast iron
29	Steel
30	Steel
31	302 SS
32	Neoprene
33	304 SS
34	304 SS
35	Noryl
36	304 SS

## TRIFASE LUNGHEZZE E PESI

TYPE	kW	HP	A (mm)	Weight (Kg)	Oil (Kg)
6MPC 55	4.0	5.5	633	34	2.50
6MPC 75	5.5	7.5	667	36	2.95
6MPC 100	7.5	10.0	698	39	3.15
6MPC 125	9.2	12.5	731	42	3.25
6MPC 150	11.0	15.0	826	50	3.30
6MPC 200	15.0	20.0	894	57	3.50
6MPC 250	18.5	25.0	959	65	3.60
6MPC 300	22.0	30.0	1116	78	3.80
6MPC 400	30.0	40.0	1243	91	4.10





# SUBMERSIBLE MOTOR 6MPC SERIES

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

## GENERALITY

For correct use of 6MPE Submersible Motor, please follow the instruction written below. The following directions and data refer to 6" electrical submersible motors dielectric and non-toxic coolant fluid filled.

## 6MPC TECHNICAL PECULIARITIES

- Submersible 6MPC motors cooled with dielectric non toxic coolant
- Series for 5.000-10.000-20.000 N of axial thrust operated by the pump
- Threephase version from 4.0 kW to 30.0 kW, 3 wires for direct starting (opt. star-delta)
- Threephase version from 4.0 kW to 30.0 kW 6 wire suitable for star/delta starting (opt. d.o.l. for impedance starting)
- F insulation class
- Protection IP 58
- Shaft projection and coupling dimension complies with NEMA standards
- End cover and frame are made of AISI 304 stainless steel
- Upper body made of high resistance nickel plated cast iron, availability of the same in bronze and stainless steel
- Shaft made in stainless steel and balanced
- Compensation diaphragm and sand protection system are properly designed
- Irremovable electric cable with watertight connector

## ELECTRICAL FEATURES

### THREE-PHASE (V 380-400-415 Hz 50)

Model	Rating		Hz	Volt	RIA	LRC / RLC	Amps Start	R.p.m.	FLT	LRT / FLT	BDT / FLT	Efficiency n%	Power factor cosφ
	KW	HP											
6MPC 55	4.0	5.5	50	380	9.6	3.9	37.5	2815	13.6	1.44	2.54	76	0.85
				400	9.5	4.0	38.0	2840	13.5	1.62	2.82	76	0.81
				415	9.6	4.0	38.5	2855	13.4	1.78	3.18	76	0.77
6MPC 75	5.5	7.5	50	380	12.9	3.9	50.3	2830	18.7	1.43	2.45	79	0.84
				400	13.0	4.0	52.0	2850	18.5	1.58	2.68	79	0.79
				415	13.2	4.1	54.1	2865	18.4	1.75	2.87	79	0.75
6MPC 100	7.5	10	50	380	17.1	3.7	63.3	2810	25.6	1.29	2.132	79	0.86
				400	16.8	4.0	67.2	2835	25.3	1.46	2.29	79	0.82
				415	17.1	4.3	73.5	2850	25.2	1.54	2.50	79	0.78
6MPC 125	9.2	12.5	50	380	20.8	3.9	81.1	2830	31.3	1.41	2.16	81	0.84
				400	20.9	4.1	85.7	2850	31.0	1.59	2.40	81	0.80
				415	21.5	4.1	88.1	2865	30.9	1.73	2.55	81	0.75
6MPC 150	11	15	50	380	24.5	5.3	129.9	2880	36.6	1.97	2.94	85	0.81
				400	25.3	5.4	136.6	2895	36.4	2.22	3.21	85	0.75
				415	26.6	5.4	143.6	2905	36.3	2.41	3.31	84	0.70
6MPC 200	15	20	50	380	33.0	5.1	168.3	2850	50.2	2.50	2.04	84	0.84
				400	33.4	5.5	183.7	2875	49.9	2.74	2.29	84	0.79
				415	34.7	5.5	190.8	2880	49.7	2.97	2.46	84	0.73
6MPC 250	18.5	20	50	380	40.1	4.5	180.4	2850	62.3	2.10	2.22	85	0.84
				400	40.7	4.6	187.2	2870	61.9	2.35	2.48	85	0.79
				415	42.1	4.6	193.7	2880	61.5	2.57	2.65	85	0.73

LRC=Locked Rotor Current (A) RIA=Rated inputs Amps LRT=Locked Rotor Torque RLC=Rated Load Current (A) BDT=Breachdown Torque FLT=Full Load Torque S.F.=Service Factor

Model	Rating		Hz	Volt	RIA	LRC / RLC	Amps Start	R.p.m.	FLT	LRT / FLT	BDT / FLT	Efficiency n%	Power factor cosφ
	KW	HP											
6MPC 300	22	30	50	380	50.3	5.7	286.7	2875	73.1	2.25	2.55	86	0.79
				400	53.3	5.5	293.1	2890	72.7	2.52	2.60	85	0.71
				415	57.6	5.4	311.0	2900	72.5	2.73	2.65	84	0.64
6MPC 400	30	40	50	380	63.2	4.7	297.0	2830	101.5	1.58	2.37	83	0.88
				400	61.9	5.0	309.5	2850	100.9	1.76	2.63	84	0.85
				415	62.2	5.1	317.2	2865	100.3	1.91	2.83	84	0.81

### THREE-PHASE (V 220-230-380 Hz 60)

	Rating		Hz	Volt	RIA	R.p.m.	Eff.	Power factor	FLT	LRT / FLT	LRC / RIA	RIA S.F. 1.15	Eff. S.F. 1.15	P.F. S.F. 1.15	Thrust Load
	KW	HP													
6MPC 55	4.0	5.5	60	220	17.5	3450	72	0.84	11.0	1.6	4.8	19.5	73	0.86	10000
				230	17.5	3460	73	0.81	11.0	1.7	4.9	19.0	73	0.84	
				380	10.0	3450	72	0.84	11.0	1.6	4.8	11.5	73	0.86	
6MPC 75	5.5	7.5	60	220	22.7	3460	76	0.83	15.1	1.6	5.2	26.0	77	0.86	10000
				230	22.8	3470	77	0.79	15.1	1.7	5.3	25.9	77	0.83	
				380	13.0	3460	76	0.83	15.1	1.6	5.2	15.0	77	0.86	
6MPC 100	7.5	10	60	220	30.0	3450	77	0.85	20.7	1.7	5.3	33.7	77	0.87	10000
				230	30.0	3460	77	0.82	20.7	1.8	5.4	33.1	77	0.84	
				380	17.5	3450	77	0.85	20.7	1.7	5.3	19.5	77	0.87	
6MPC 125	9.2	12.5	60	220	34.3	3460	78	0.83	25.0	1.7	5.4	36.8	78	0.85	10000
				230	34.5	3470	77	0.80	25.0	1.8	5.5	37.0	77	0.82	
				380	19.8	3460	78	0.83	25.0	1.7	5.4	21.3	78	0.85	
6MPC 150	11	15	60	220	47.5	3510	81	0.76	29.9	2.0	5.9	51.5	81	0.79	10000
				230	51.0	3520	79	0.70	29.9	2.1	6.0	54.0	79	0.73	
				380	27.5	3510	81	0.76	29.9	2.0	5.9	29.8	81	0.79	
6MPC 200	15	20	60	220	61.4	3500	83	0.78	40.8	2.0	5.9	67.3	83	0.81	10000
				230	64.9	3510	82	0.70	40.8	2.1	6.0	70.2	82	0.74	
				380	35.5	3500	83	0.78	40.8	2.0	5.9	38.9	83	0.81	
6MPC 250	18.5	25	60	220	73.5	3490	84	0.80	50.7	2.1	6.0	81.0	84	0.82	10000
				230	76.5	3500	83	0.73	50.7	2.2	6.1	83.5	84	0.76	
				380	42.5	3490	84	0.80	50.7	2.1	6.0	47.0	84	0.82	
6MPC 300	22	30	60	220	94.3	3500	83	0.74	60.0	2.2	6.1	102	84	0.78	20000
				230	99.5	3510	83	0.66	60.0	2.3	6.2	107	84	0.71	
				380	54.5	3500	83	0.78	60.0	2.2	6.1	59.0	84	0.78	
6MPC 400	30	40	60	380	66.5	3460	83	0.84	83.0	2.0	5.9	74.5	84	0.85	20000

## USE LIMITATIONS

For good operating of the motor, in a 6" well, please check the following conditions:

- maximum motor immersion depth is 350 meters
- maximum allowable starts per hours: 15 for direct starting, 30 for star-delta
- maximum well water temperature is 30°C
- the motor uses the water flow, produced by the pump, to assure a suitable heat exchange: **it must not be less than 16 cm/sec. (from 4 Kw to 22Kw) and 0,5 m/sec. (30 Kw)**

To determine the speed of the water the formula is applied:  $V = 10,6Q/(Dp-8760) \mid V = \text{water speed in m/sec.} \mid Q = \text{pump flow in lt/min} \mid Dp = \text{internal diameter of the well in mm}$

## PRECAUTION AND PRELIMINARY CHECKS

During transportation and unpacking, care should be taken to avoid hitting the motor. Check that the power cable has not been damaged. Do not use the power cable to make the motor move.

Motor power rating is adequate for the required application. Power supply voltage and frequency comply with the specifications given on the motor nameplate. Do not unscrew the filling plug: there is no need to up the coolant in this type of motor. The well, in which the motor will be installed, should be clean.

## POWER CABLE AND DROP

The power supply cable must be suitable to immersion. The diagram below show the maximum possible length of the cable (unit of measure m), considering the cross section of the conductors. Those diagrams are true for a maximum voltage drop of 3% with a working temperature of 30°C. For different voltages consider : diagram length xVolt pwr supply/380.

Mot. Mod. (V380-400- 415/50)	Hp	Cable section in mmq							
		4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35
6MPC 55	5.5		110	160	250	400			
6MPC 75	7.5		68	108	161	265	415		
6MPC 100	10		53	84	126	207	325		
6MPC 125	12.5		44	70	104	171	267	413	
6MPC 150	15			59	87	144	223	347	
6MPC 200	20				65	107	167	258	350
6MPC 250	25					87	136	210	295
6MPC 300	30					75	117	181	246
6MPC 400	40						110	170	235

Mot. Mod. (V380/60)	Hp	Cable section in mmq							
		4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35
6MPC 55	5.5		110	160	250	400			
6MPC 75	7.5		68	108	161	265	415		
6MPC 100	10		53	84	126	207	325		
6MPC 125	12.5		44	70	104	171	267	413	
6MPC 150	15			59	87	144	223	347	
6MPC 200	20				65	107	167	258	350
6MPC 250	25					87	136	210	295
6MPC 300	30					75	117	181	246
6MPC 400	40						110	170	235

## CONNECTION

The connection can be made using the appropriate kits for joints of the type of resin casting or other types for joints with heat-shrinking sleeves (remember that for each kit are inserted the appropriate instructions for use), not neglecting to connect the cores interior with the same color.

## INSTALLATION

The normal working position is vertical.

The drop cable must be secured to the riser pipe at intervals no longer than 2.5m.

The motor must be positioned at a distance of 1 m from the well bottom to avoid the accumulation of sand or mud.

## ELECTRIC CONNECTION DIAGRAM

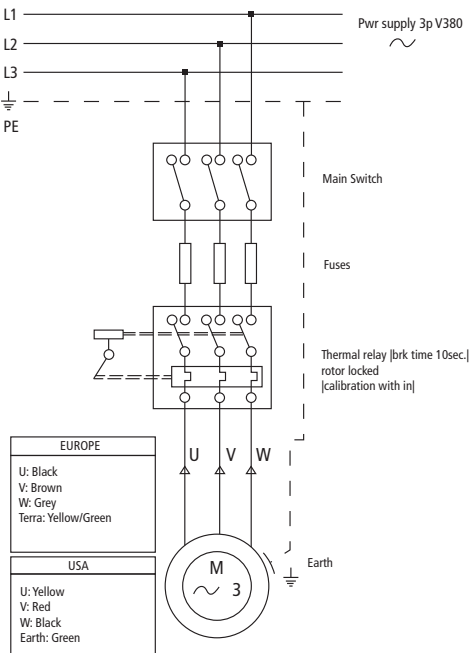
Below it is possible to see electric connection diagram of 6MPC motors three phase D.O.L. and star-delta.

**We underline that the connections must be executed by qualified and experienced personnel.**

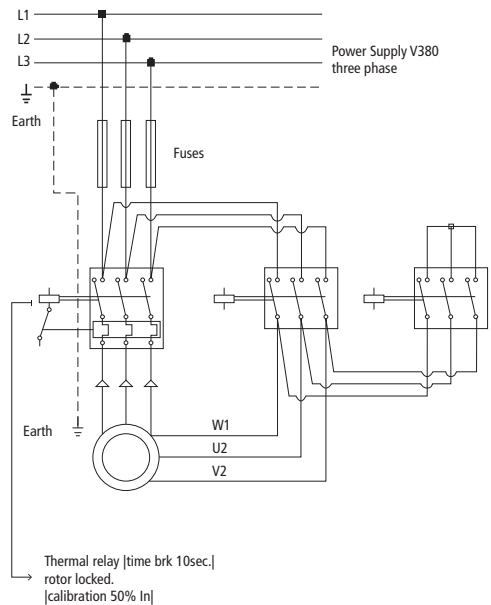
It's very important to make earth connection of the electric motor in adherence with existing standards. Pay attention to the following cable label and carry out the same sequence on the power control box terminal board:

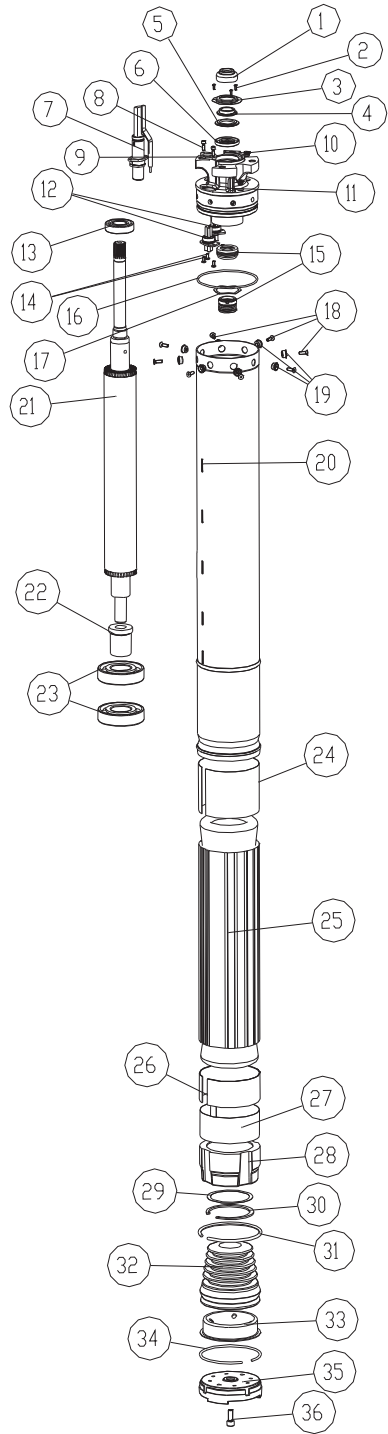
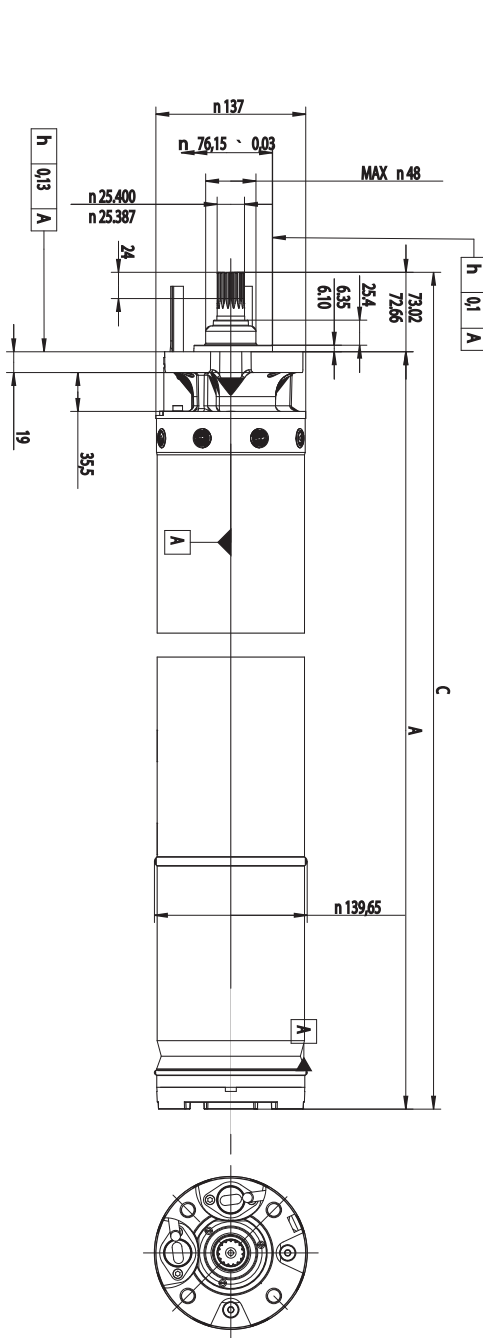
**U1=Black / V1=Blue / W1=Brown / U2=Black / V2=Blue / W2=Brown / Ground=Yellow/Green**

### THREE PHASE DOL



### THREE PHASE STAR/DELTA





## SPARE PARTS LIST

#	PART DESCRIPTION	Q.TY
1	Slinger	1
2	Screw (cover seal)	1
3	Cover seal	1(10000 N) 2 (20000 N)
4	Bushing	1
5	Distance ring	1
6	Lip seal	1
7	Removable lead (4X4 or 4x8)	1DOL 2SD
8	Screw (lead)	4
9	Cable clamping	1DOL 2SD
10	Plug	1DOL 2SD
11	Top end Bell	1
12	Prong	1
13	Bearing (top)	1
14	Screw (prong)	1
15	Mechanical seal	1
16	O-ring	1
17	Compensation ring	1
18	Flat head screw	1
19	Lock washer	1
20	Shell	1
21	Rotor	1
22	Bushing bearing	2
23	Bearing (bottom)	1
24	Insulation (top)	1
25	Wound stator	1
26	Insulation (bottom)	1
27	Spacer ring (bottom)	2
28	Bottom end bell	1
29	Shim ring	1
30	Retainer ring	1
31	Stator lock ring	1
32	Diaphragm	1
33	Diaphragm cover	1
34	Diaphragm lock ring	1
35	Protection cover	1
36	Hexagonal head screw	1
	Safety instruction card	1
	Oil Primol 352	Kg.

## CONSTRUCTION MATERIAL

#	STANDARD WATER
1	Nitrile
2	304 SS
3	304 SS
4	Bronze
5	POM
6	Nitrile
7	EPR (blue)
8	304 SS
9	304 SS
10	Brass
11	Cast iron (powder coated)
12	PEI
13	Steel
14	304 SS
15	Carbon/graphite + Alumina oxide + nitrlye
16	NBR
17	Steel C67
18	304 SS
19	304 SS
20	304 SS
21	Steel
22	C40(1.0765)
23	Steel
24	Nomex-Mylar
25	/
26	Steel
27	420 SS
28	Cast iron
29	Steel
30	Steel
31	302 SS
32	Neoprene
33	304 SS
34	304 SS
35	Noryl
36	304 SS

### THREE PHASE LENGHTS AND WEIGHTS

TYPE	kW	HP	A (mm)	Weight (Kg)	Oil (Kg)
6MPC 55	4.0	5.5	633	34	2.50
6MPC 75	5.5	7.5	667	36	2.95
6MPC 100	7.5	10.0	698	39	3.15
6MPC 125	9.2	12.5	731	42	3.25
6MPC 150	11.0	15.0	826	50	3.30
6MPC 200	15.0	20.0	894	57	3.50
6MPC 250	18.5	25.0	959	65	3.60
6MPC 300	22.0	30.0	1116	78	3.80
6MPC 400	30.0	40.0	1243	91	4.10



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi Pentax S.p.A., dichiariamo sotto la Ns. sola responsabilita', che i nostri prodotti della serie 6MPC sono :

- Compatibili alla Direttiva 2006/42/EU inerente alla compatibilita' elettromagnetica
- Conformi alla Direttiva IEC 34.1
- Per quanto riguarda la direttiva 2006/42/EU si precisa che il motore e' un componente dell'impianto in cui va montato, per cui gli aspetti di sicurezza in generale devono essere garantiti dall'installatore
- Per quanto riguarda la marcatura di conformita' CE, Direttiva 2006/42/EU, si precisa che e' limitata ad un uso esclusivo del motore. Se quest'ultimo viene montato in un impianto, la verifica di conformita' deve eseguita, sul sistema stesso, da parte dell'installatore

## DECLARATION OF CONFORMITY

We Pentax S.p.A., declare under our own responsibility, that our products 6MPC motors series comply with:

- Standard 2006/42/EU concerning electromagnetic compatibility
- Standard IEC 34.1
- Concerning to 2006/42/EU rules, the motor is a component of a plant, therefore all safety aspects of the system on which it is installed, must be guarentee by the installer
- Concerning the CE mark according to 2006/42/EU, is limited to the direct use of the motor. Any other situation of installing it in a system or plant, the installer must provide to verify conformity on the system on which motor is assembled

  
Gianluigi Pedrollo



PENTAX s.p.a.  
Viale Dell'Industria, 1 37040 Veronella (Verona) Italia  
Tel. +39 0442 489 500  
Fax +39 0442 489 510  
www.pentax-pumps.it  
e-mail: acq@pentax-pumps.it

