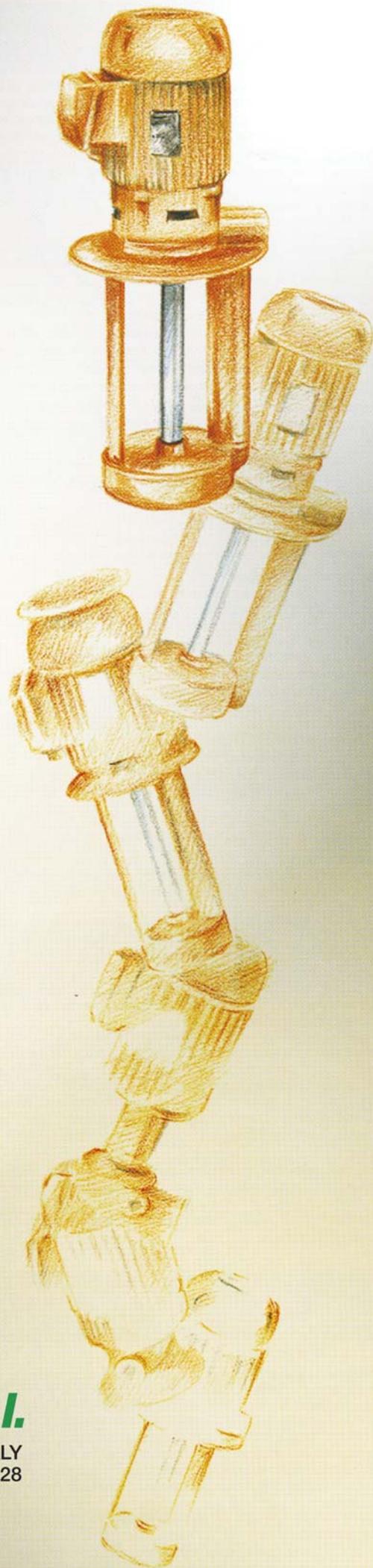




SACEMI®

ELETTROPOMPE

ELECTRIC-PUMPS



SACEMI - GAMAR s.r.l.

Via A. Pacinotti n. 2 - 30020 NOVENTA DI PIAVE (VE) - ITALY
Phone no.: +39-0421-307389 - Telefax no.: +39-0421-65428
info@sacemi.com - gamar@sacemi.com
www.sacemi.com - www.gamar.it



Catalogo generale elettropompe



Aggiornamento 1/2012

E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo documento, in qualsiasi forma, senza l'esplicito consenso scritto della Sacemi-Gamar s.r.l.

Le descrizioni e le illustrazioni riportate in questo catalogo si intendono non impegnative.

Il costruttore si riserva di apportare, in qualsiasi momento, senza essere impegnato ad aggiornare tempestivamente questo catalogo, tutte le modifiche del prodotto esso ritenga utili per il miglioramento dello stesso.

INDICE

Dichiarazioni di conformità	Pagina n.:	1
Programma di produzione	Pagina n.:	2
Tabella impieghi e materiali componenti	Pagina n.:	3-4
Tabella prestazioni idrauliche	Pagina n.:	5-6
Tabella riassuntiva delle curve caratteristiche	Pagina n.:	7-8-9
IMM 40-50	Pagina n.:	10-11
IMM 63	Pagina n.:	12-13
IMM 71	Pagina n.:	14-15
IMM 80	Pagina n.:	16-17
IMM 90-100	Pagina n.:	18-19
SPV 12-18	Pagina n.:	20-21
SPV 25-33	Pagina n.:	22-23
SPV 50-75	Pagina n.:	24-25
SPV 100-150	Pagina n.:	26-27
SP 12-18	Pagina n.:	28-29
SP 25-33	Pagina n.:	30-31
SP 50-75	Pagina n.:	32-33
SP 100-150	Pagina n.:	34-35
SQ 56-63-71-80	Pagina n.:	36-37
AU 56 - 63	Pagina n.:	38-39
TR 71 - 80	Pagina n.:	40-41
AP 80-90	Pagina n.:	42
AP 100-112	Pagina n.:	43-44
MP 63- 71	Pagina n.:	45-46
MP 80 - 90 - 100	Pagina n.:	47-48
MPC 80 - 90 - 100	Pagina n.:	49-50
EPC 63 - 71	Pagina n.:	51-52
EPC 80 - 90	Pagina n.:	53-54
PPI 63 - 71	Pagina n.:	55-56
Manuale d'uso e manutenzione	Pagina n.:	57-58-59-60-61-62



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Ai sensi dell'Allegato II A della Direttiva Macchine 89/392/CEE e successivi emendamenti

Il sottoscritto costruttore:

SACEMI-GAMAR s.r.l.

Via Pacinotti, 2 - 30020 NOVENTA DI PIAVE (VE) ITALY

dichiara sotto la propria responsabilità che:

l'elettropompe con marchio  **Sacemi®**

modelli: AP – AU – EPC – IMM – MP – MPC – PPI – SP – SPV – SQ – TR
idonee al pompaggio di liquidi non aggressivi e non infiammabili

sono conformi alle esigenze delle seguenti normative:

A) Direttive Comunitarie:

- Direttiva Macchine (MSD) 89/392/CEE e successivi emendamenti:
91/368/CEE – 93/44/CEE – 93/68/CEE – 98/37/CEE -
(trasposta nell'Ordinamento legislativo nazionale italiano con il D.P.R. N° 459/96)
- Direttiva Bassa Tensione (LVD) 73/23/CEE e successivo emendamento: 93/68/CEE
(trasposta nell'Ordinamento legislativo nazionale italiano con il D.Lgs. N° 626/96)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 89/336/CEE e successivi emendamenti:
92/31/CEE – 93/68/CEE – 93/97/CEE
(trasposta nell'Ordinamento legislativo nazionale italiano con D.Lgs. N° 615/96)

B) Norme armonizzate:

- EN – 292 – 1 (Sicurezza del macchinario – Terminologia, metodologia di base)
- EN – 292 – 2 (Sicurezza del macchinario – Specifiche dei principi tecnici)
- EN – 294 (Sicurezza del macchinario – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose)
- EN – 60204 – 1 (Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Regole generali)
- EN – 563 (Sicurezza del macchinario – Temperature delle superfici di contatto)
- EN – 60034 – 1 (Macchine elettriche rotanti – Caratteristiche nominali e funzionamento)
- EN – 60034 – 5 (Classificazione dei gradi di protezione degli involucri delle macchine elettriche rotanti)
- EN – 5081 – 1 (Compatibilità elettromagnetica – emissioni) – Elettropompe con motore trifase)
- EN – 5081 – 2 (Compatibilità elettromagnetica – emissioni) – Elettropompe con motore monofase)

C) Norme e regole tecniche:

- CNR – UNI 10011 – 88 (Costruzioni in acciaio – Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione)

Dichiara inoltre che:

ai sensi dell'allegato III della Direttiva Macchine 89/392/CEE e successivi emendamenti
- la marcatura "CE" è apposta sull'elettropompa

Sacemi-Gamar s.r.l.
Il legale rappresentante
Gardiman Augusto

Noventa di Piave, 2 ottobre 2009

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Ai sensi della DIRETTIVA COMUNITARIA RoHS
2002/95/CE del 27-01-2003.

Il sottoscritto costruttore:

SACEMI-GAMAR s.r.l.

Via Pacinotti, 2 - 30020 NOVENTA DI PIAVE (VE) ITALY

dichiara sotto la propria responsabilità:

che tutti i componenti presenti nel proprio programma di produzione relativo alle elettropompe modelli:

AP – AU – EPC – IMM – MP – MPC – PPI – SP – SPV – SQ – TR

sono conformi ai requisiti della Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2002/95/CE del 27.01. 2003.

Sacemi-Gamar s.r.l.
Il legale rappresentante
Gardiman Augusto

Noventa di Piave, 3 luglio 2012



PROGRAMMA DI PRODUZIONE

Il programma di produzione della **SACEMI-GAMAR** comprende un'ampia gamma di elettropompe a stelo immerso a bassa e media pressione, in un elevato numero di varianti, progettate per applicazioni industriali e principalmente per l'impiego su impianti di raffreddamento, lubrificazione, lavaggio, condizionamento e dovunque serva una circolazione efficace di emulsioni acqua-olio ed oli da taglio puri, con portate che arrivano fino a 1.200 litri/min. e prevalenza fino a 100 metri.

In particolare, le pompe a stelo immerso sono studiate con l'ottica dell'affidabilità, costi di esercizio contenuti, sicurezza d'impiego e totale eliminazione dei rischi di fuoriuscita o perdita esterna dei liquidi pompati.

Le elettropompe sono dotate di motori elettrici a 2 poli, con rotore a gabbia, di costruzione chiusa, con carcassa in lega di alluminio pressofuso, ad asse verticale, raffreddati con ventilazione esterna, con avvolgimento in classe F (classe H su richiesta) e grado di protezione IP 55 secondo norme IEC 60034-5.

Le elettropompe sono fornibili con motore sia in versione trifase che monofase ed a richiesta, con tensioni e frequenze speciali e protezione termica per impieghi gravosi.

Il coprimorsettiera, provvisto di pressacavi secondo le normative internazionali, è orientabile su 360° e, a richiesta, può essere fornito in lega di alluminio pressofuso o con interruttore incorporato.

Vengono impiegati cuscinetti radiali rigidi a sfere, a doppio schermo e prelubrificati, di primari costruttori europei.

Il corpo pompa può essere realizzato in acciaio, alluminio pressofuso, in fusione di ghisa, ottone ed in materiale plastico.

La girante è calettata sull'albero prolungato del motore.

Su richiesta e previa verifica con il nostro ufficio tecnico, le pompe possono essere equipaggiate con motori elettrici in classe di efficienza IE2.



*su richiesta, disponibili pompe tipo SP-SPV
omologate per il mercato Americano e Canadese*

TABELLA IMPIEGHI E MATERIALI COMPONENTI

Tipo	Impieghi	Pressione di esercizio	Impurità	Tipo di fluido	Caratteristiche costruttive del corpo pompa				Pagine
					Lunghezza pescante mm.	Pescante	Chiocciola	Girante	
IMM 40 A	Taglio - foratura	0 - 0,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose	80 - 120 - 150 180	PBT	PBT	Aperta Nylon	10-11
IMM 50 A	Taglio - foratura - fresatura condizionamento	0 - 0,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose	80 - 120 - 150 180	PBT	PBT	Aperta Nylon	
IMM 63 A	Tornitura- filtrazione - fresatura rettifica - lavorazione vetro	0 - 0,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose	150 - 200 - 250 300	Alluminio	Nylon	Aperta Nylon	12-13
IMM 63 B	Tornitura- filtrazione - fresatura rettifica - lavorazione vetro	0 - 0,8 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	150 - 200 - 250 300	Alluminio	Nylon	Aperta Nylon	14-15
IMM 71 A	Tornitura- filtrazione - fresatura rettifica - lavorazione vetro	0 - 1,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 250 - 325 440	Alluminio	Alluminio	Aperta OT 58	
IMM 71 B	Tornitura- filtrazione - fresatura rettifica - lavorazione vetro	0 - 1,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 250 - 325 440	Alluminio	Alluminio	Aperta OT 58	16-17
IMM 80 A	Tornitura- filtrazione - fresatura rettifica - lavorazione vetro	0 - 1,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 250 - 300 350 - 530	Alluminio	Alluminio	Aperta OT 58	
IMM 80 B	Tornitura- filtrazione - fresatura rettifica - lavorazione vetro	0 - 1,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200- 250 - 300 350 - 530	Alluminio	Alluminio	Aperta OT 58	18-19
IMM 90 A	Tornitura- filtrazione - rettifica cabine di verniciatura	0 - 1 bar	****	Olio - emulsioni oleose acque di verniciatura	350 - 450 - 600 800	Acciaio	Ghisa G 20	Aperta Ghisa G20	
IMM 90 B	Tornitura- filtrazione - rettifica cabine di verniciatura	0 - 1,4 bar	****	Olio - emulsioni oleose acque di verniciatura	350 - 450 - 600 800	Acciaio	Ghisa G 20	Aperta Ghisa G20	20-21
IMM 100 B	Tornitura- filtrazione - rettifica cabine di verniciatura	0 - 1,8 bar	****	Olio - emulsioni oleose acque di verniciatura	350 - 450 - 600 800	Acciaio	Ghisa G 20	Aperta Ghisa G20	
SPV 12	Taglio - foratura - fresatura condizionamento -lav. vetro	0 - 0,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	PBT	PBT	Aperta PBT	22-23
SPV 18	Taglio - foratura - fresatura condizionamento - lav. vetro	0 - 0,5 bar	***	Olio - emulsioni oleose	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	PBT	PBT	Aperta PBT	
SPV 25	Taglio - foratura - fresatura stampa - lavorazione vetro	0 - 0,5 bar	***	Olio - emulsioni oleose glicole	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	PBT	PBT	Aperta PBT	24-25
SPV 33	Taglio - foratura - fresatura stampa - lavorazione vetro	0 - 0,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose glicole	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	PBT	PBT	Aperta PBT	
SPV 50	Taglio - foratura - fresatura stampa - lavorazione vetro	0 - 1,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose glicole	200 - 270 - 350 440 - 550	PP	PP	Aperta PBT	26-27
SPV 75	Taglio - foratura - fresatura stampa - lavorazione vetro	0 - 1,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose glicole	200 - 270 - 350 440 - 550	PP	PP	Aperta PBT	
SPV 100	Taglio - foratura - fresatura stampa - lavorazione vetro	0 - 1,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 270 - 350 440 - 550	PP	PP	Aperta PBT	28-29
SPV 150	Taglio - foratura - fresatura stampa - lavorazione vetro	0 - 1,5 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 270 - 350 440 - 550	PP	PP	Aperta PBT	
SP 12	Fresatura - tornitura - foratura	0 - 0,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	30-31
SP 18	Fresatura - tornitura - foratura	0 - 0,5 bar	***	Olio - emulsioni oleose	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	
SP 25	Fresatura - tornitura - foratura rettifica - filtrazione	0 - 0,5 bar	***	Olio - emulsioni oleose	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	32-33
SP 33	Fresatura - tornitura - foratura rettifica - filtrazione	0 - 0,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose	90 - 120 - 170 220 - 270 - 350	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	
SP 50	Fresatura - tornitura - foratura rettifica - filtrazione	0 - 1,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 270 - 350 440 - 550	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	34-35
SP 75	Fresatura - tornitura - foratura rettifica - filtrazione	0 - 1,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 270 - 350 440 - 550	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	
SP 100	Fresatura - tornitura - foratura rettifica - filtrazione	0 - 1,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 270 - 350 440 - 550	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	38-39
SP 150	Fresatura - tornitura - foratura rettifica - filtrazione	0 - 1,5 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	200 - 270 - 350 440 - 550	Ghisa G 20	PBT	Aperta PBT	
AU 56	Ricircolo - aspirazione	0 - 1 bar	*	Olio - emulsioni oleose	_____	Alluminio	Ghisa G 20	OT 58	40-41
AU 63	Ricircolo - aspirazione	0 - 1 bar	*	Olio - emulsioni oleose	_____	Alluminio	Ghisa G 20	OT 58	
TR 71 A	Ricircolo - travaso	0 - 1 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	_____	_____	Ghisa G 20	Aperta OT 58	42-43
TR 71 B	Ricircolo - travaso	0 - 1,3 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	_____	_____	Ghisa G 20	Aperta OT 58	
TR 80 A	Ricircolo - travaso	0 - 1,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	_____	_____	Ghisa G 20	Aperta OT 58	
TR 80 B	Ricircolo - travaso	0 - 1,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	_____	_____	Ghisa G 20	Aperta OT 58	

* max 0,03 mm ** max 1-2 mm *** max 2-3 mm **** max 3-4 mm (\$) su richiesta: girante aperta

TABELLA IMPIEGHI E MATERIALI COMPONENTI

Tipo	Impieghi	Pressione di esercizio	Impurità	Tipo di fluido	Caratteristiche costruttive del corpo pompa				Pagine
					Lunghezza pescante mm.	Pescante	Chiocciola	Girante	
SQ 56	Fresatura - tornitura - foratura trattamento superfici	0 - 0,3 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	—	—	Ghisa G 20	Aperta Nylon	36-37
SQ 63	Fresatura - tornitura - foratura trattamento superfici	0 - 0,4 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	—	—	Ghisa G 20	Aperta Nylon	
SQ 71 A	Fresatura - tornitura - foratura trattamento superfici	0 - 1,2 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	—	—	Ghisa G 20	Aperta OT 58	
SQ 71 B	Fresatura - tornitura - foratura trattamento superfici	0 - 1,3 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	—	—	Ghisa G 20	Aperta OT 58	
SQ 80 A	Fresatura - tornitura - foratura trattamento superfici	0 - 1,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	—	—	Ghisa G 20	Aperta OT 58	
SQ 80 B	Fresatura - tornitura - foratura trattamento superfici	0 - 1,8 bar	***	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	—	—	Ghisa G 20	Aperta OT 58	

AP 80 B	Tornitura- filtrazione rettifica - trattamento superfici	1 - 2,2 bar	**	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	320 450-610-860	Ghisa G 20 Acciaio	Ghisa G 20	chiusa (\$) Ghisa G20	42-44
AP 90 A	Tornitura- filtrazione rettifica - trattamento superfici	1 - 3 bar	**	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	320 450-610-860	Ghisa G 20 Acciaio	Ghisa G 20	chiusa (\$) Ghisa G20	
AP 90 B	Tornitura- filtrazione rettifica - trattamento superfici	1 - 3 bar	**	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	320 450-610-860	Ghisa G 20 Acciaio	Ghisa G 20	chiusa (\$) Ghisa G20	43-44
AP 100 A	Tornitura- filtrazione rettifica - trattamento superfici	1 - 3,6 bar	**	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	320 450-610-860	Ghisa G 20 Acciaio	Ghisa G 20	chiusa (\$) Ghisa G20	
AP 112 A	Tornitura- filtrazione rettifica - trattamento superfici	1 - 3,4 bar	**	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	320 450-610-860	Ghisa G 20 Acciaio	Ghisa G 20	chiusa (\$) Ghisa G20	43-44
AP 112 B	Tornitura- filtrazione rettifica - trattamento superfici	1 - 3,4 bar	**	Olio - emulsioni oleose soluzioni alcaline	320 450-610-860	Ghisa G 20 Acciaio	Ghisa G 20	chiusa (\$) Ghisa G20	

MP 63 C	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 1,6 bar	***	Olio - emulsioni oleose	180 - 230 - 280 330	Alluminio	Alluminio	aperta OT 58	45-46
MP 71 A	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 1,9 bar	***	Olio - emulsioni oleose	180 - 230 - 280 330	Alluminio	Alluminio	aperta OT 58	
MP 71 B	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 2,3 bar	***	Olio - emulsioni oleose	210 - 260 - 310 360	Alluminio	Alluminio	aperta OT 58	47-48
MP 80 C	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 3,1 bar	***	Olio - emulsioni oleose	230 - 280 - 355 470	Alluminio	Alluminio	aperta OT 58	
MP 90 B	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 4,9 bar	***	Olio - emulsioni oleose	265 - 315 - 390 505	Alluminio	Alluminio	aperta OT 58	47-48
MP 100 B	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 6 bar	***	Olio - emulsioni oleose	265 - 315 - 365 415 - 595	Alluminio	Alluminio	aperta Ghisa G20	

MPC 80 B	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 2,5 bar	**	Olio - emulsioni oleose	210 - 260 335 - 450	Alluminio	Alluminio	chiusa OT 58	49-50
MPC 80 C	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 4,5 bar	**	Olio - emulsioni oleose	240 - 290 365 - 480	Alluminio	Alluminio	chiusa OT 58	
MPC 90 B	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 6,2 bar	**	Olio - emulsioni oleose	260 - 310 385 - 500	Alluminio	Alluminio	chiusa OT 58	
MPC 90 C	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 8,3 bar	**	Olio - emulsioni oleose	290 - 340 415 - 530	Alluminio	Alluminio	chiusa OT 58	
MPC 100 B	Tornitura- filtrazione rettifica	0 - 9,8 bar	**	Olio - emulsioni oleose	280 - 330 - 380 430 - 610	Alluminio	Alluminio	chiusa OT 58	

EPC 63 C	Foratura profonda raffreddamento	0 - 3 bar	*	Olio - emulsioni oleose glicole	100 - 130 - 180 230 - 280 - 360	Ghisa G 20	Ghisa G 20	periferica OT 58	51-52
EPC 71 B	Foratura profonda raffreddamento	0 - 4 bar	*	Olio - emulsioni oleose glicole	100 - 130 - 180 230 - 280 - 360	Ghisa G 20	Ghisa G 20	periferica OT 58	
EPC 80 B	Foratura profonda raffreddamento	0 - 6 bar	*	Olio - emulsioni oleose glicole	100 - 130 - 180 230 - 280 - 360	Ghisa G 20	Ghisa G 20	periferica OT 58	53-54
EPC 80 C	Foratura profonda raffreddamento	0 - 9 bar	*	Olio - emulsioni oleose glicole	115 - 145 - 195 245 - 295 - 375	Ghisa G 20	Ghisa G 20	periferica OT 58	
EPC 90 B	Foratura profonda raffreddamento	0 - 13 bar	*	Olio - emulsioni oleose glicole	140 - 170 - 220 270 - 320 - 400	Ghisa G 20	Ghisa G 20	periferica OT 58	

PPI 63 C	Termoregolazione	0 - 3 bar	*	Olio diatermico	195	OT 58	OT 58	periferica OT 58	55-56
PPI 71 B	Termoregolazione	0 - 4 bar	*	Olio diatermico	200	OT 58	OT 58	periferica OT 58	

* max 0,03 mm ** max 1-2 mm *** max 2-3 mm **** max 3-4 mm (\$) su richiesta: girante aperta

Tabella prestazioni idrauliche - esecuzione standard - 2.800 1/min. - hz. 50 o hz. 60

		H = Prevalenza mt. >			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	quantità lt./min.														
10-11	IMM 40 A	0,08	0,03	aperta	13	10	5												
	IMM 50 A	0,11	0,06	aperta	22	16	8												
12-13	IMM 63 A	0,30	0,18	aperta	98	83	66	56	42	22	2								
	IMM 63 B	0,40	0,25	aperta	105	95	86	77	68	57	42	27	6						
14-15	IMM 71 A	0,53	0,37	aperta	198	187	176	167	157	144	133	118	106	90	70	37			
	IMM 71 B	0,78	0,55	aperta	215	204	198	187	178	170	159	148	136	122	109	77	39		
16-17	IMM 80 A	1,15	0,75	aperta	283	270	255	244	227	213	198	179	161	144	124	77	29		
	IMM 80 B	1,47	1,10	aperta	388	383	368	357	345	332	318	304	289	273	254	224	180	127	53
18-19	IMM 90 A	1,85	1,50	aperta	624	602	565	530	503	471	419	358	265	111	18				
	IMM 90 B	2,80	2,20	aperta	846	830	793	758	724	683	645	606	567	524	476	387	82		
	IMM 100 B	4,80	4,00	aperta	1.200	1.160	1.120	1.080	1.050	1.020	975	935	896	850	802	708	625	418	184

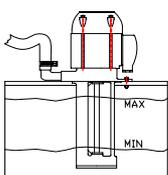
		H = Prevalenza mt. >			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	quantità lt./min.													
20-21	SPV 12	0,15	0,09	aperta	56	45	33	20	6									
	SPV 18	0,16	0,12	aperta	65	56	46	34	21	4								
22-23	SPV 25	0,30	0,18	aperta	72	66	57	45	32	20								
	SPV 33	0,40	0,25	aperta	80	70	61	50	41	26	5							
24-25	SPV 50	0,53	0,37	aperta	215	210	200	183	165	149	129	106	89	67	42	2		
	SPV 75	0,78	0,55	aperta	240	230	217	201	182	163	147	128	108	89	63	30		
26-27	SPV 100	1,15	0,75	aperta	265	250	239	224	210	194	176	157	141	119	97	62	36	
	SPV 150	1,47	1,10	aperta	285	273	257	243	227	211	195	176	157	139	111	90	58	23
28-29	SP 12	0,15	0,09	aperta	56	45	33	20	6									
	SP 18	0,16	0,12	aperta	65	56	46	34	21	4								
30-31	SP 25	0,30	0,18	aperta	72	66	57	45	32	20								
	SP 33	0,40	0,25	aperta	80	70	61	50	41	26	5							
32-33	SP 50	0,53	0,37	aperta	265	250	234	212	190	166	148	128	101	77	45			
	SP 75	0,78	0,55	aperta	290	275	259	244	219	199	179	151	127	100	56			
34-35	SP 100	1,15	0,75	aperta	315	300	281	259	243	219	196	169	147	117	90	23		
	SP 150	1,47	1,10	aperta	350	336	316	301	279	260	241	216	194	161	131	52		

		H = Prevalenza mt. >			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	quantità lt./min.										
38-39	AU 56	0,16	0,12	perifer.	10	8	7	6	5	4	3	2	1		
	AU 63	0,30	0,18	perifer.	13	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2

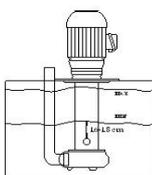
		H = Prevalenza mt. >			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	quantità lt./min.												
40-41	TR 71 A	0,53	0,37	aperta	190	180	169	158	149	139	127	114	97	81	57		
	TR 71 B	0,78	0,55	aperta	220	191	183	171	163	152	142	131	118	105	89	41	
	TR 80 A	1,15	0,75	aperta	240	220	211	193	180	167	156	141	127	116	105	62	
	TR 80 B	1,47	1,10	aperta	260	242	224	208	189	174	165	156	146	138	124	96	59

		H = Prevalenza mt. >			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	quantità lt./min.												
36-37	SQ 56	0,16	0,12	aperta	60	48	35	27	11								
	SQ 63	0,30	0,18	aperta	80	69	54	41	27								
	SQ 71 A	0,53	0,37	aperta	260	251	241	229	218	207	185	158	134	99	52		
	SQ 71 B	0,78	0,55	aperta	300	289	277	264	251	235	213	190	167	141	113		
	SQ 80 A	1,15	0,75	aperta	340	326	310	293	274	255	238	218	195	171	150	85	
	SQ 80 B	1,47	1,10	aperta	380	368	354	340	326	307	293	274	257	241	218	163	108

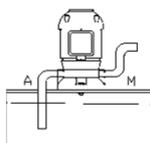
TIPO IMM - SP - SPV



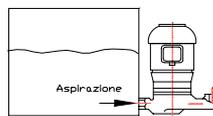
TIPO IMM 90 - 100



TIPO AU



TIPO TR



TIPO SQ

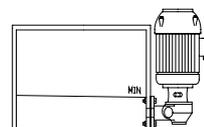


Tabella prestazioni idrauliche - esecuzione standard - 2.800 1/min. - hz. 50 o hz. 60

		H = Prevalenza mt. >		quantità																														
				lt./min.																														
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34												
42-44	AP 80 B	2,19	1,50	chiusa						220	195	180	160	130	98	50									190	165	100	25						
	AP 90 A	2,70	1,85	chiusa						399	375	355	330	305	282	225	310	263	212	160	98													
	AP 90 B	3,60	2,60	chiusa						460	440	420	400	375	346	310	263	212	160	98														
43-44	AP 100 A	4,80	4,00	chiusa						507	492	478	460	438	416	390	362	340	285	190	80													
	AP 112 A	5,50	4,00	chiusa						601	585	571	560	543	512	460	422	380	340	290	230	100												
	AP 112 B	6,00	5,50	chiusa						759	736	710	681	652	616	571	508	460	408	337	260	130												
42-44	AP 80 B	2,19	1,50	aperta						222	195	175	155	130	83	30																		
	AP 90 A	2,70	1,85	aperta						286	255	225	190	157	111	65																		
	AP 90 B	3,60	2,60	aperta						404	378	353	330	300	266	238	200	150	80															
43-44	AP 100 A	4,80	4,00	aperta						409	385	355	322	290	249	210	170	125	70															
	AP 112 A	5,50	4,00	aperta						496	475	455	432	405	370	340	300	242	170	70														
	AP 112 B	6,00	5,50	aperta						801	770	735	690	650	598	540	480	410	340	268	133													

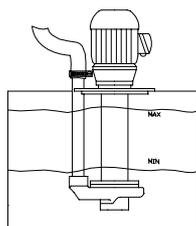
		H = Prevalenza mt. >		quantità																								
				lt./min.																								
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	50	55										
45-46	MP 63 C	0,54	0,37	aperta	95	81	65	47	24																			
	MP 71 A	0,70	0,55	aperta	116	98	78	56	26																			
	MP 71 B	0,95	0,75	aperta	120	115	94	73	56	39	20																	
47-48	MP 80 C	2,20	1,50	aperta	250	226	200	170	140	106	67	5																
	MP 90 B	3,60	2,60	aperta	290	279	262	248	230	210	190	166	140	115	89	50												
	MP 100 B	5,70	4,00	aperta	343	330	318	305	289	268	250	225	195	165	141	101	46	13										

		H = Prevalenza mt. >		quantità																																		
				lt./min.																																		
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100													
49-50	MPC 80 B	1,50	1,10	chiusa	116	98	83	65	46	3																												
	MPC 80 C	2,00	1,50	chiusa	145	139	134	127	118	105	90	69	49	2																								
	MPC 90 B	3,10	2,20	chiusa	150	148	145	140	135	127	120	110	99	80	71	53	36	5																				
	MPC 90 C	3,70	2,50	chiusa	162	154	152	150	149	146	144	137	131	123	116	106	96	87	74	56	38	3																
	MPC 100 B	5,60	4,00	chiusa	162	160	158	156	154	152	149	145	139	135	127	123	117	112	101	91	79	50	38	26	2													

		H = Prevalenza mt. >		quantità																																		
				lt./min.																																		
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	130													
51-52	EPC 63 C	0,54	0,37	perifer.	40	35	29	23	18	12	6																											
	EPC 71 B	1,10	0,75	perifer.	55	50	43	37	32	25	19	13	7																									
53-54	EPC 80 B	1,70	1,20	perifer.	70	65	59	54	49	43	38	33	27	22	17	12	6																					
	EPC 80 C	2,60	1,80	perifer.	70	67	63	60	56	53	49	46	43	38	35	32	28	24	21	14	7																	
	EPC 90 B	3,00	2,20	perifer.	80	75	71	68	65	62	59	56	54	51	48	45	43	40	38	32	27	21	15	9	2													

		H = Prevalenza mt. >		quantità											
				lt./min.											
Pagine	Tipo pompa	kw. ln. P 1	kW nom. P 2	girante	0	5	10	15	20	25	30	35	40		
55-56	PPI 63 C	0,54	0,37	perifer.	40	35	29	23	18	12	6				
	PPI 71 B	1,10	0,75	perifer.	55	50	43	37	32	25	19	13	7		

TIPO AP



TIPO EPC - MP - MPC - PPI

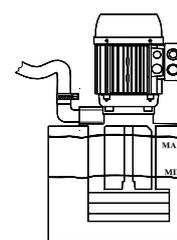


Tabella delle curve caratteristiche

esecuzioni standard = 2.800 1/min.

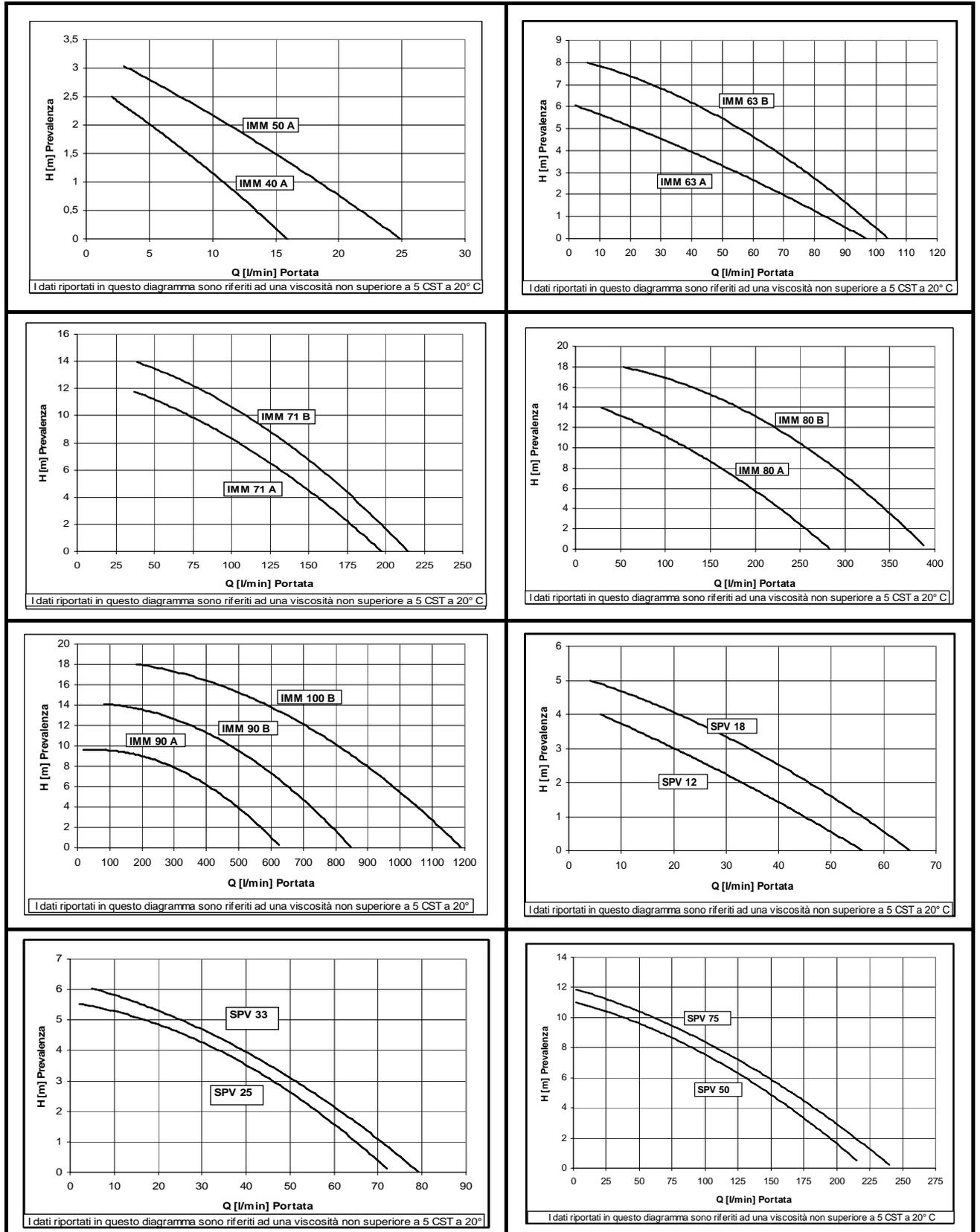


Tabella delle curve caratteristiche

esecuzioni standard = 2.800 1/min.

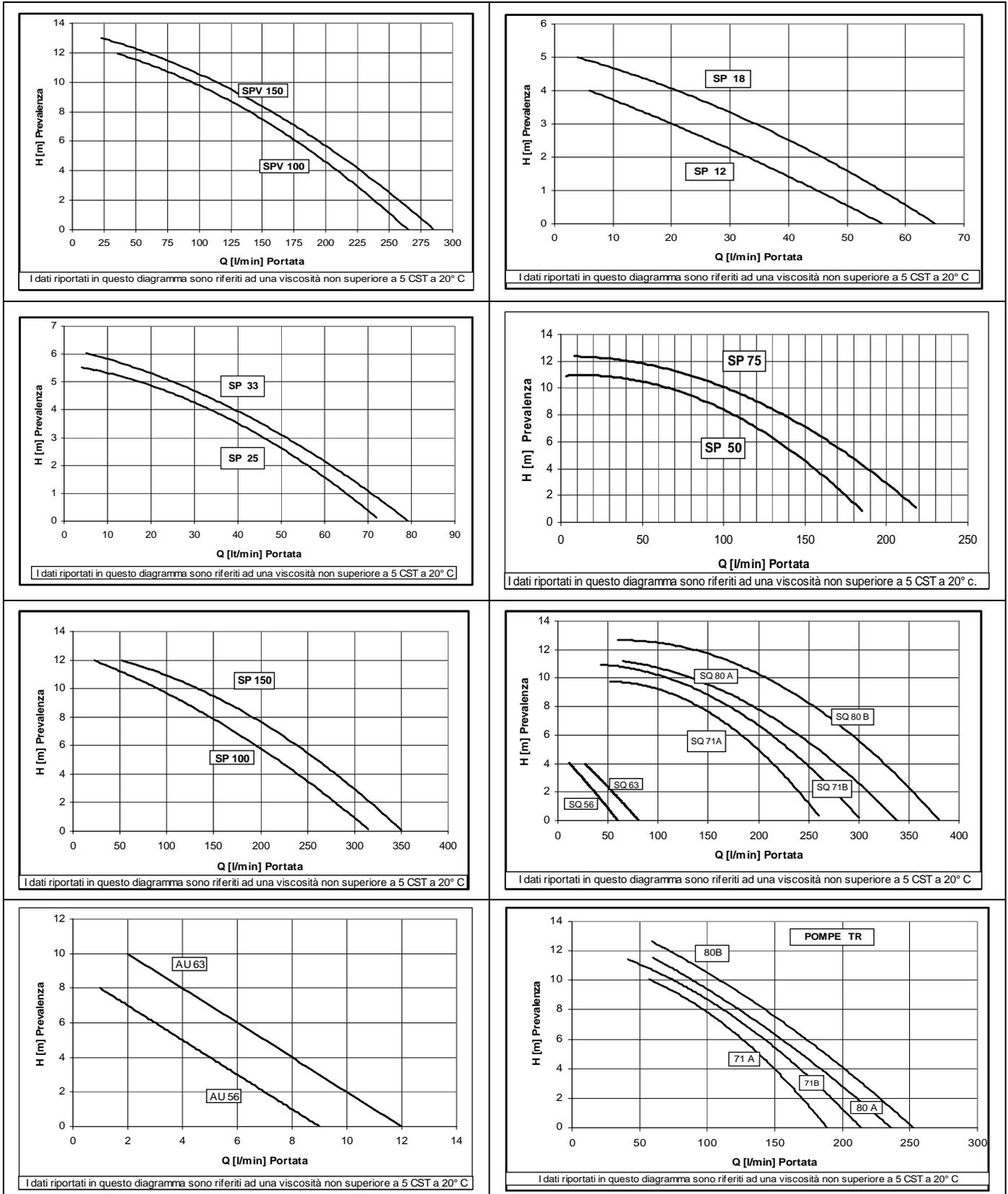
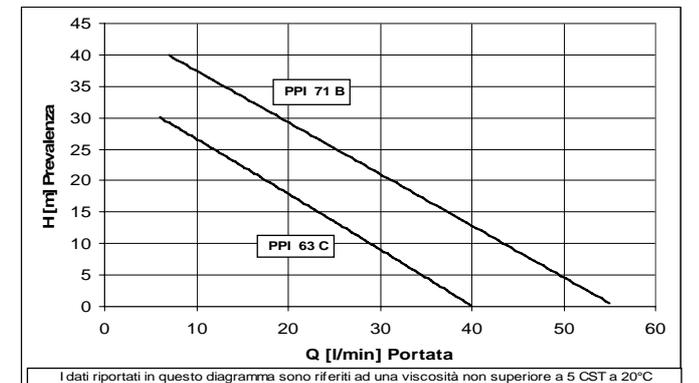
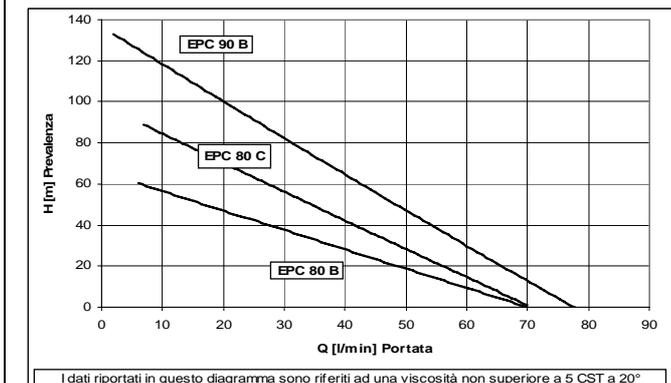
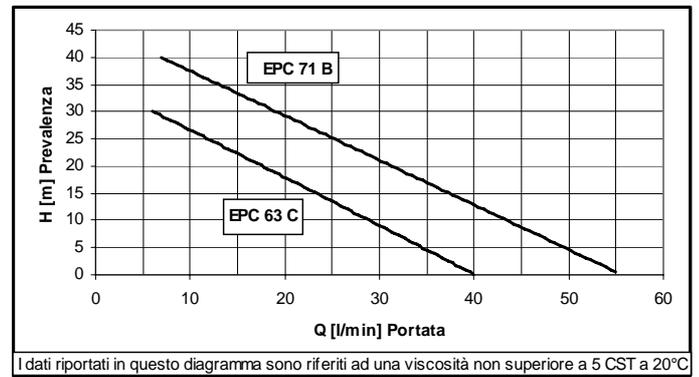
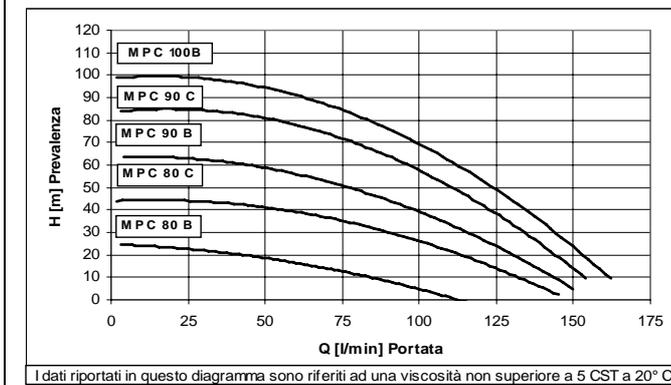
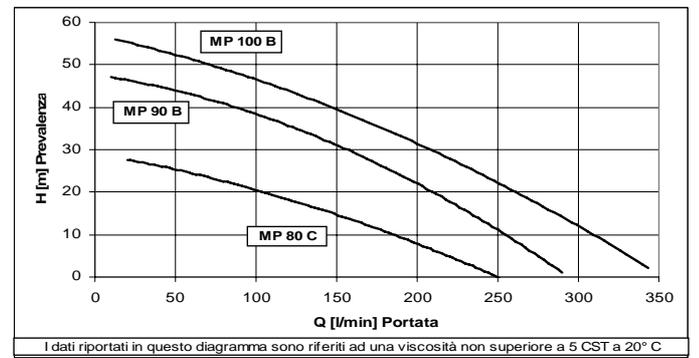
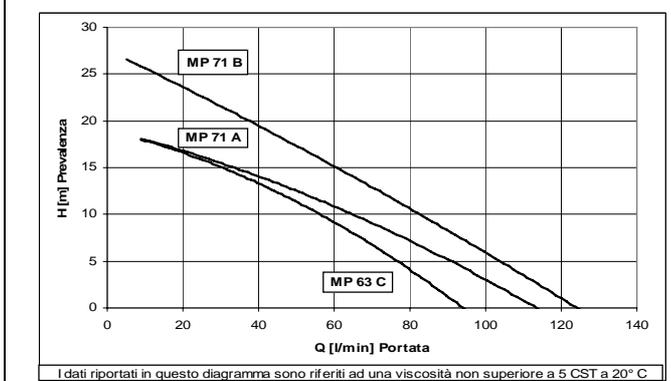
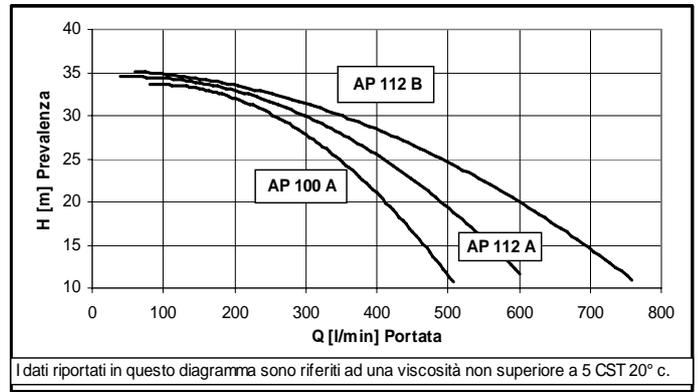
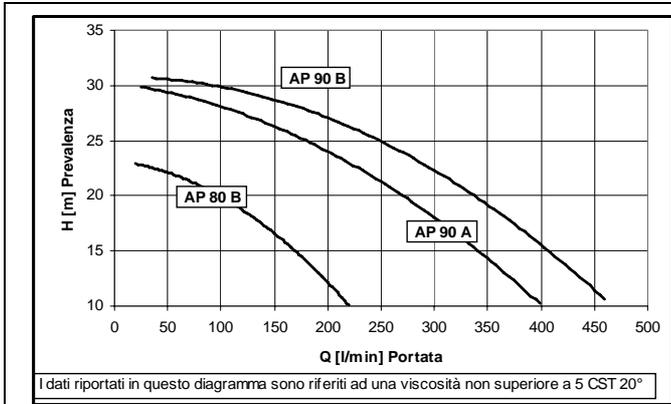


Tabella delle curve caratteristiche

esecuzioni standard = 2.800 1/min.





Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante, chiocciola e corpo pompa in PBT, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere, con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - trapani)

Macchine per la lavorazione del vetro (versione TRI)

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 2 - 3 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

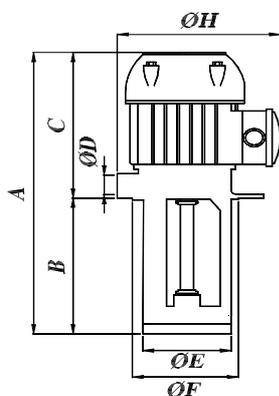
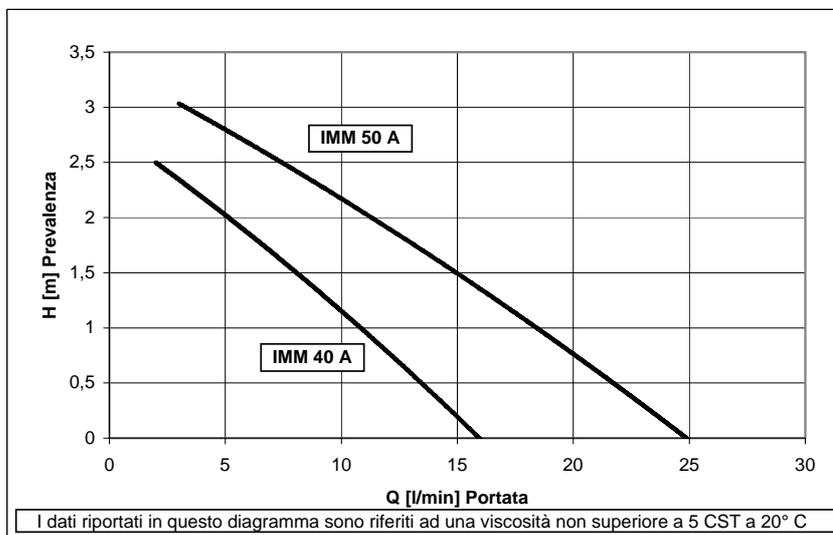
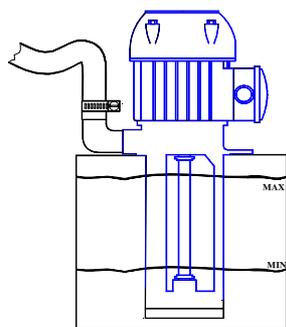
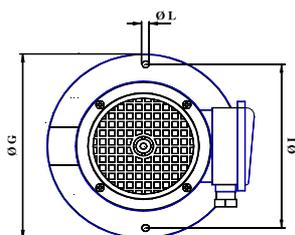


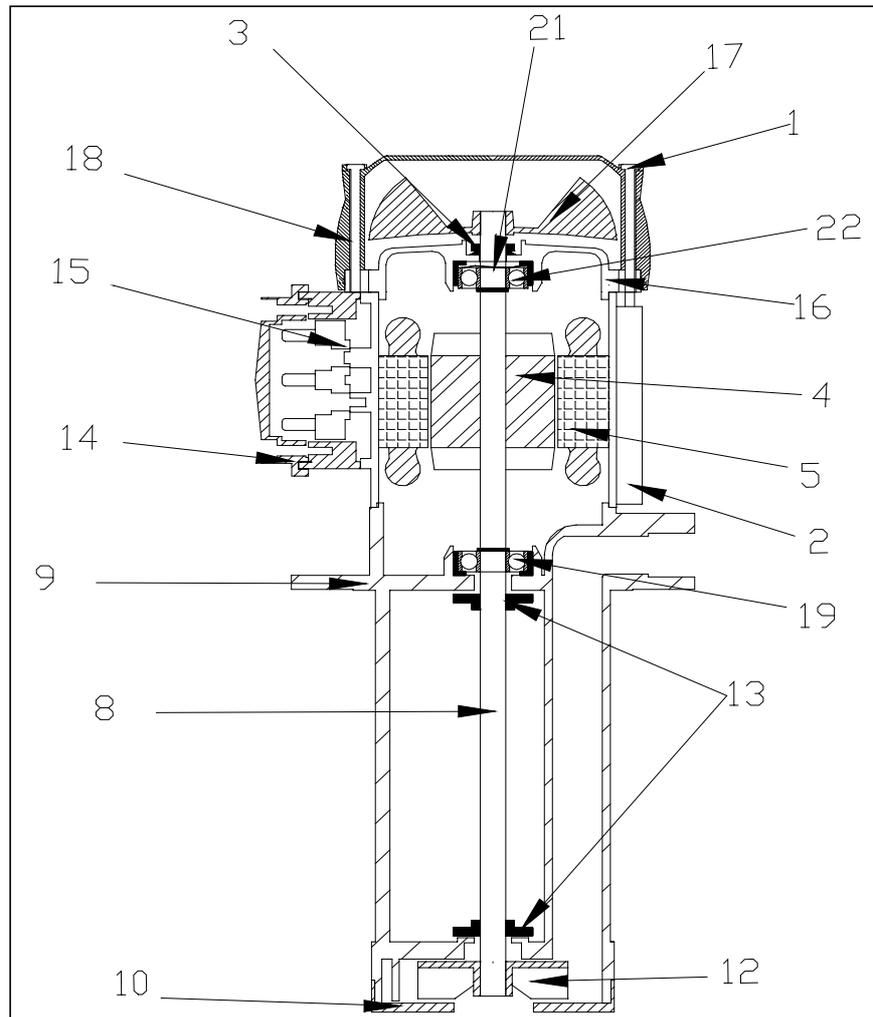
Tabella dimensioni e pesi

TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
IMM 40	224	80	144	3/8"	78	90	130	140	114	7 N. 2	1,8
	264	120									1,83
	294	150									1,85
	324	180									1,88
IMM 50	224	80	144	3/8"	78	90	130	140	114	7 N. 2	1,8
	264	120									1,83
	294	150									1,85
	324	180									1,88

Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60		
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480
IMM 40	0,08	0,4/0,23	0,35/0,21	0,4/0,23	0,43/0,25	0,4/0,23
IMM 50	0,11	0,52/0,3	0,4/0,23	0,6/0,35	0,6/0,35	0,52/0,3





TIPO	IMM 40 A	IMM 50 A
Componenti	materiali	materiali
1 Tirante	Acciaio	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio	Alluminio
3 V-Ring \varnothing 8	NBR	NBR
4 Rotore		
5 Statore		
8 Albero	Acciaio C 40**	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	PBT	PBT
10 Fondello	PBT	PBT
12 Girante	Nylon	Nylon
13 Rondella TRI	PBT	PBT
14 Coprimorsettiera	Nylon	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Nylon	Nylon
17 Ventola	Nylon	Nylon
18 Copriventola	Nylon	Nylon
19 Cuscinetto inferiore	608 2RS	608 2RS
21 Anello di compensazione	\varnothing 22	\varnothing 22
22 Cuscinetto superiore	608 2RS	608 2RS

A richiesta

**

Aisi 303



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in nylon, corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - trapani)

Macchine per la lavorazione del vetro (versione TRI)

Impianti di trattamento superfici (versione in ghisa)*

Impianti di filtrazione

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. È importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

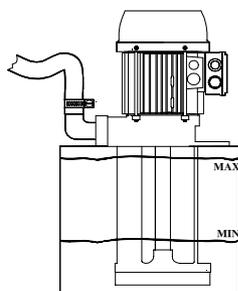
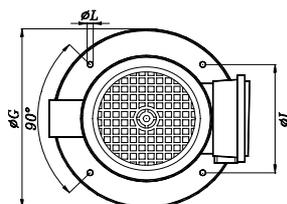
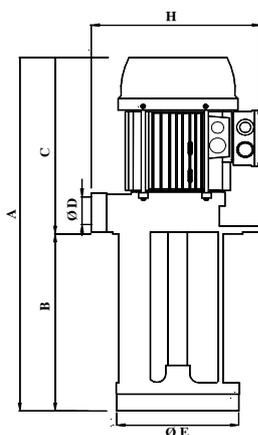


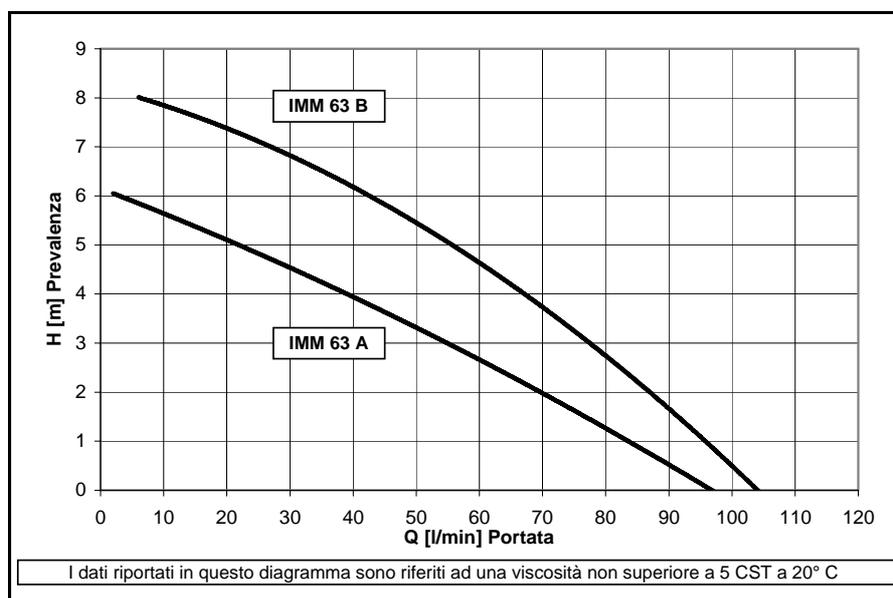
Tabella dimensioni e pesi

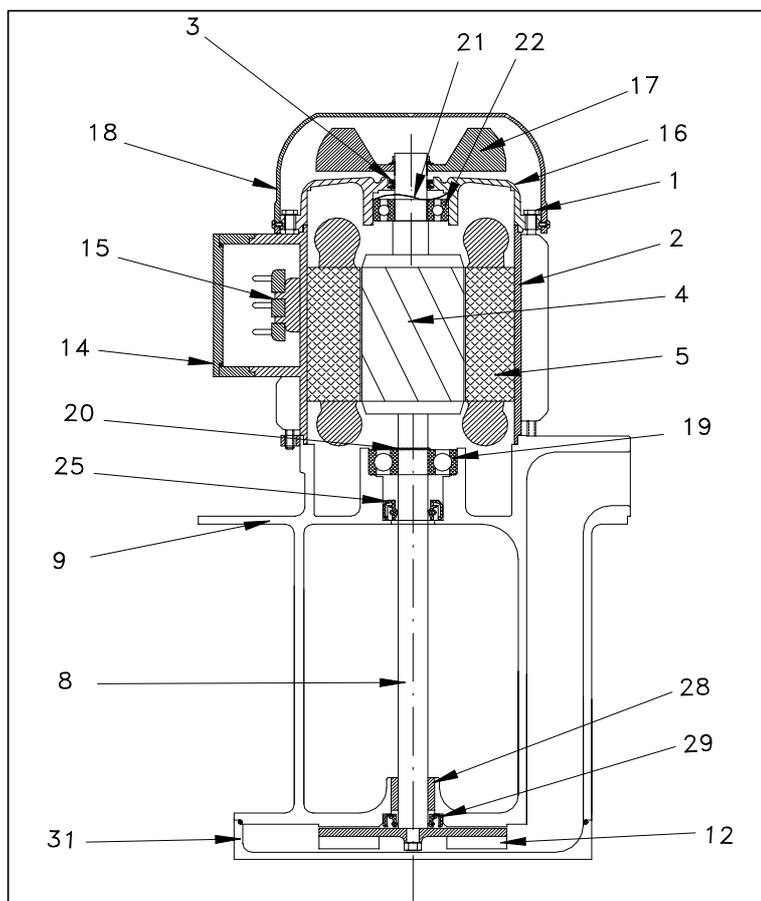
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
IMM 63 A	355	150 T	205	3/4"	128	-	180	190	150	9 N. 4	5,00
	405	200 T									5,15
	455	250 T									5,30
	505	300* T									5,45
IMM 63 B	355	150 T	205	3/4"	128	-	180	190	150	9 N. 4	5,50
	405	200 T									5,70
	455	250 T									5,90
	505	300* T									6,05

Su richiesta: T = esecuzione TRI * = corpo pompa in ghisa

Caratteristiche elettriche

TIPO	kW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
IMM 63 A	0,30	1,0/0,58	0,76/0,44	1,2/0,7	1,1/0,6	1,0/0,58	0,8/0,45
IMM 63 B	0,40	1,6/0,9	1,2/0,7	1,9/1,1	1,73/1,0	1,6/0,9	1,2/0,7





TIPO

IMM 63A

TIPO

IMM 63B

Componenti	
1	Tirante
2	Carcassa
3	V-Ring Ø 16
4	Rotore
5	Statore
8	Albero
9	Corpo pompa
12	Girante
14	Coprimorsettiera
15	Morsettiera
16	Scudo superiore
17	Ventola
18	Copriventola
19	Cuscinetto inferiore
20	Anello seeger
21	Anello di compensazione
22	Cuscinetto superiore
25	Anello di tenuta
28	Bronzina
29	Anello di tenuta
31	Chiocciola

Materiali	
	Acciaio
	Alluminio
	NBR
	Acciaio C 40**
	Alluminio*
	Nylon
	Nylon
	mm. 40x25 6P
	Alluminio
	Nylon
	Nylon***
	6203 ZZ
	Ø 17
	Ø 35
	6202 ZZ
	NBR 17X30X7
	19X17X15
	NBR 17X25X4
	Nylon

Componenti	
1	Tirante
2	Carcassa
3	V-Ring Ø 16
4	Rotore
5	Statore
8	Albero
9	Corpo pompa
12	Girante
14	Coprimorsettiera
15	Morsettiera
16	Scudo superiore
17	Ventola
18	Copriventola
19	Cuscinetto inferiore
20	Anello seeger
21	Anello di compensazione
22	Cuscinetto superiore
25	Anello di tenuta
28	Bronzina
29	Anello di tenuta
31	Chiocciola

Materiali	
	Acciaio
	Alluminio
	NBR
	Acciaio C 40**
	Alluminio*
	Nylon
	Nylon
	mm. 40x25 6P
	Alluminio
	Nylon
	Nylon***
	6203 ZZ
	Ø 17
	Ø 35
	6202 ZZ
	NBR 17X30X7
	19X17X15
	NBR 17X25X4
	Nylon

A richiesta

*	Ghisa G20 - Solo pescante 300
**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante in ottone, chiocciola e corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni)

Macchine per la lavorazione del vetro (versione TRI)

Impianti di trattamento superfici (versione in ghisa)*

Impianti di filtrazione

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

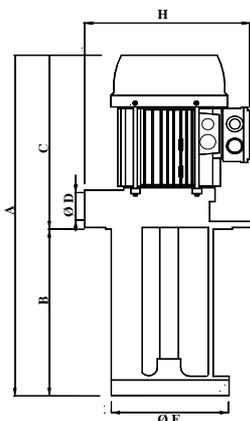


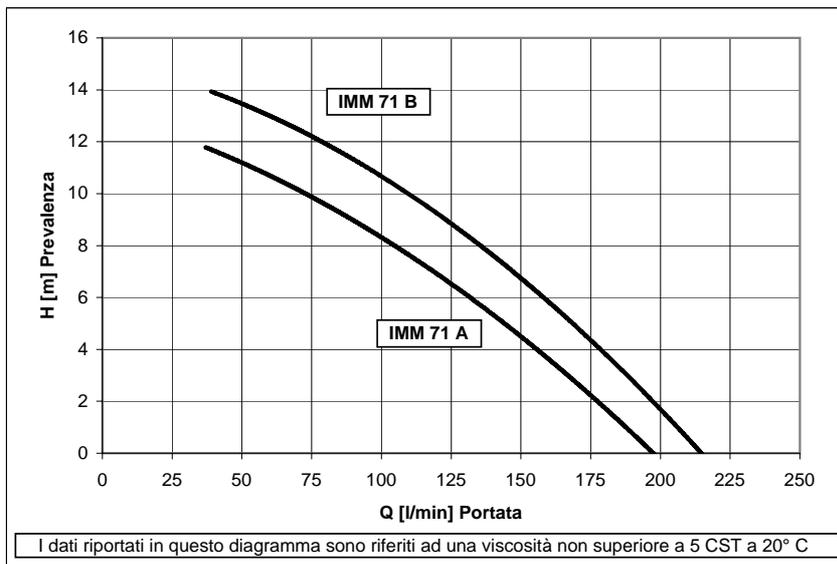
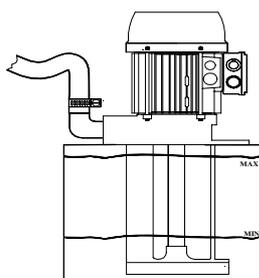
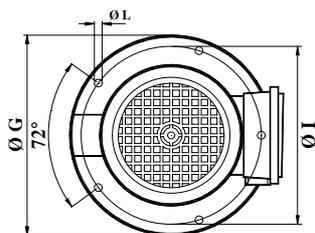
Tabella dimensioni e pesi

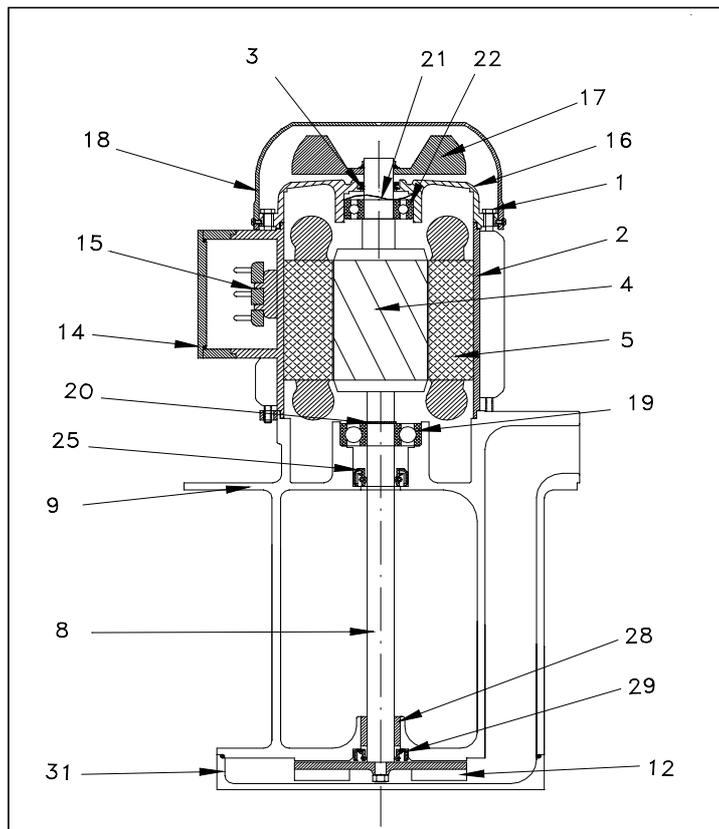
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
IMM 71 A	440	200 T	240	1 "	190	-	230	225	204	9 N. 5	9,35
	490	250 T									9,75
	565	325* T									10,05
	680	440									11,3
IMM 71 B	440	200 T	240	1 "	190	-	230	225	204	9 N. 5	10,25
	490	250 T									10,55
	565	325* T									10,9
	680	440									12,2

Su richiesta: T = esecuzione TRI * = corpo in ghisa

Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
IMM 71 A	0,53	2,7/1,6	2,1/1,2	3,2/1,8	3,1/1,8	2,7/1,6	2,3/1,3
IMM 71 B	0,78	3,3/1,9	2,6/1,5	4,0/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6





Tipo IMM 71 A

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring \varnothing 16	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Alluminio*
12 Girante	Ottone 58*
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6204 ZZ
21 Anello di compensazione \varnothing 40	
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
25 Anello di tenuta	NBR 20X35X7
28 Bronzina	23X20X20
29 Anello di tenuta	NBR 20X32X5
31 Chiocciola	Alluminio*
41 Anello O-Ring	NBR 180X2

Tipo IMM 71 B

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring \varnothing 16	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Alluminio*
12 Girante	Ottone 58*
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6204 ZZ
21 Anello di compensazione \varnothing 40	
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
25 Anello di tenuta	NBR 20X35X7
28 Bronzina	23X20X20
29 Anello di tenuta	NBR 20X32X5
31 Chiocciola	Alluminio*
41 Anello O-Ring	NBR 180X2

A richiesta

*	Ghisa G20 - Pescante 325
**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm.

I componenti idraulici: girante in ottone chiocciola e corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni)

Macchine per la lavorazione del vetro (versione TRI)

Impianti di trattamento superfici (versione in ghisa)*

Impianti di filtrazione

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

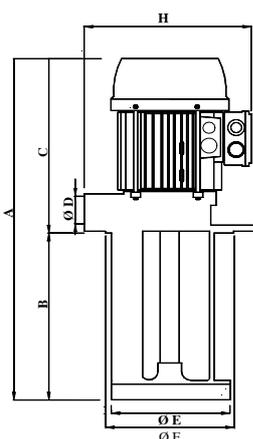
Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

Tabella dimensioni e pesi

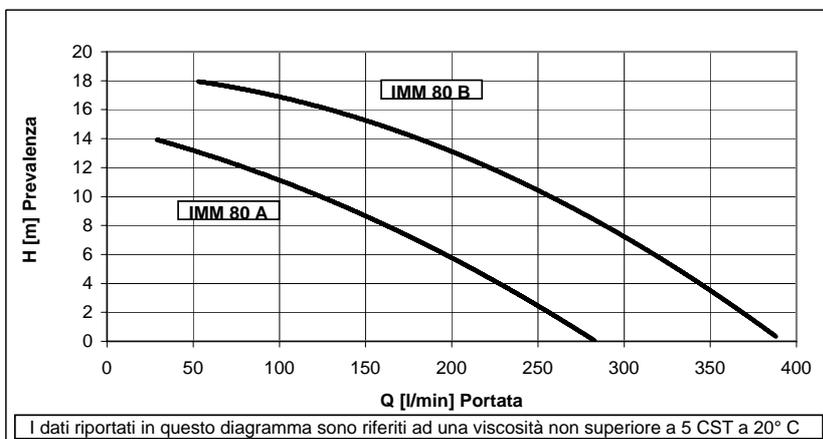
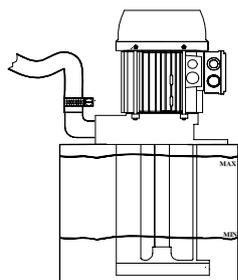
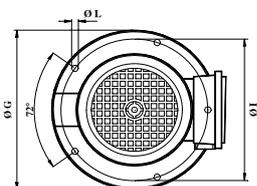
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
IMM 80 A	485	200 T	285	1 1/4"	202	220	250	260	235	9	14,5
	535	250* T									15
	585	300* T									15,5
	635	350* T									16
	815	530									18
IMM 80 B	485	200 T	285	1 1/4"	202	220	250	260	235	9	15,45
	535	250* T									15,95
	585	300* T									16,45
	635	350* T									16,95
	815	530									19

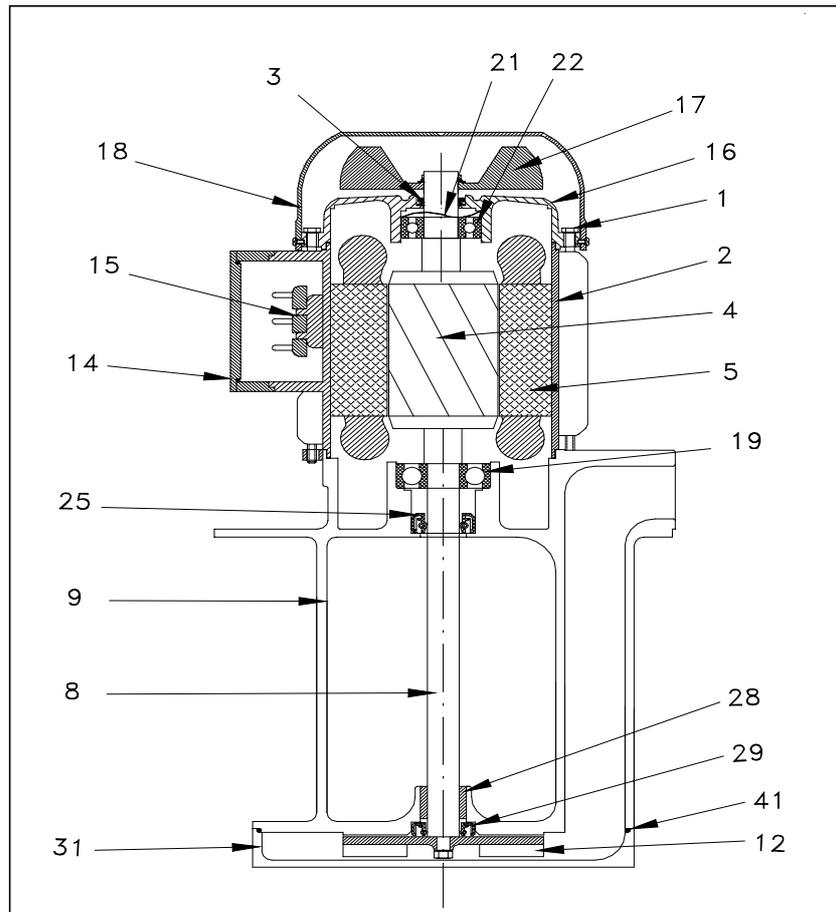
Su richiesta: T = esecuzione TRI * = corpo in ghisa



Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
IMM 80 A	1,15	3,3/1,9	2,6/1,5	4,0/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6
IMM 80 B	1,47	4,8/2,8	3,8/2,2	5,8/3,4	5,2/3,0	4,8/2,8	4,0/2,3





TIPO IMM 80A

TIPO IMM 80B

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring ø 20	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Alluminio*
12 Girante	Ottone 58*
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21 Anello di compensazione ø 47	
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ
25 Anello di tenuta	NBR 25X40X5
28 Bronzina	23X20X20
29 Anello di tenuta	NBR 20X32X5
31 Chiocciola	Alluminio*
41 Anello OR	NBR 180X2

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring ø 20	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Alluminio*
12 Girante	Ottone 58*
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21 Anello di compensazione ø 47	
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ
25 Anello di tenuta	NBR 25X40X5
28 Bronzina	23X20X20
29 Anello di tenuta	NBR 20X32X5
31 Chiocciola	Alluminio*
41 Anello OR	NBR 180X2

A richiesta

*	Ghisa G20 - Pescante 250-300-350
**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 3-4 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in ghisa, corpo pompa in acciaio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90 C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili

Macchine per la lavorazione del vetro

Impianti di trattamento superfici

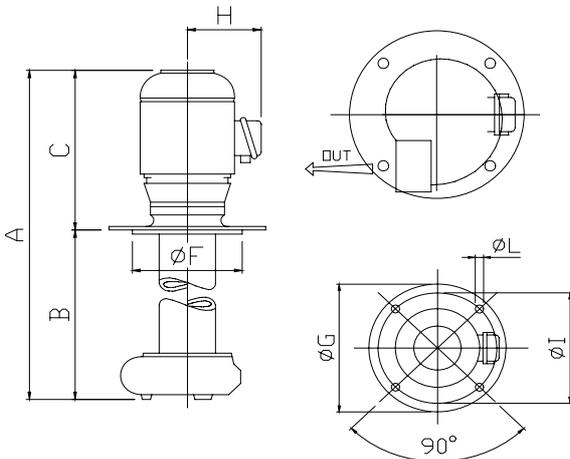
Impianti di filtrazione

Cabine di verniciatura

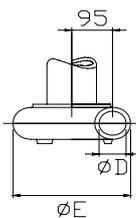
Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 7 - 8 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 5 - 6 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

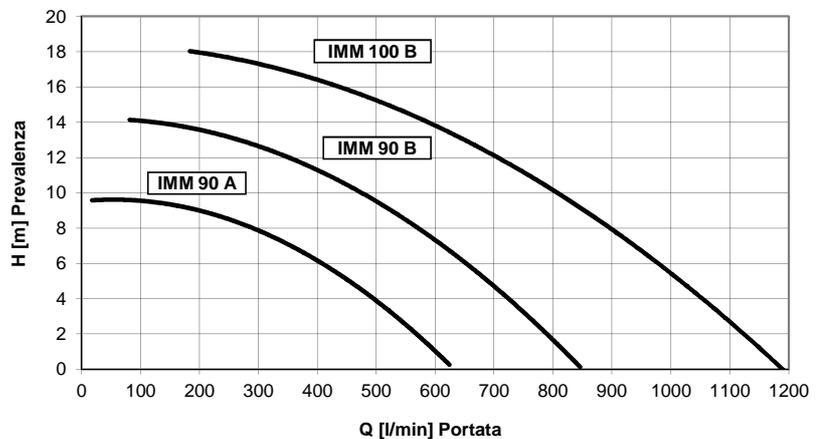
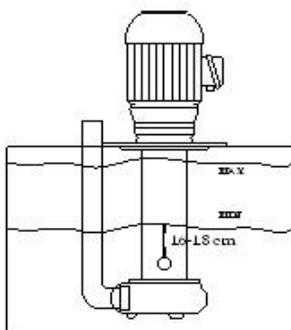


TIPO	A	B	Kg.	C	mm 345
	mm	mm		ØD	2"
IMM 90 A	695	350	47,5	ØE	mm 235
	795	450	48,1	ØF	mm 240
	945	600	48,8	ØG	mm 300
	1145	800	50	H	mm 130
IMM 90 B	695	350	49	ØI	mm 270
	795	450	49,6	ØL	mm 13 - N. 4
	945	600	50		
	1145	800	51,5		
IMM 100 B	730	350	53	C	mm 380
	830	450	53,6	ØD	2- 1/2"
	980	600	54,3	H	mm 145
	1180	800	55,5	Ø E-F-G-I-L= IMM 90	

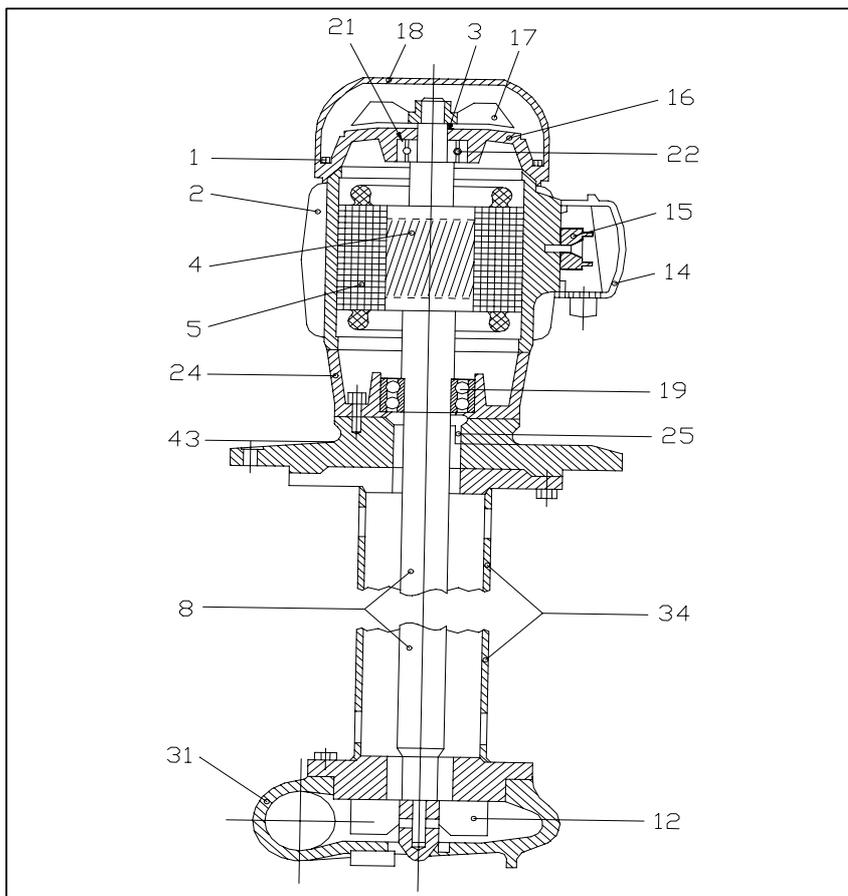


Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
IMM 90 A	1,85	8,6/5,0	6,5/3,7	10,2/6,0	9,0/5,2	8,6/5,0	6,8/3,9
IMM 90 B	2,80	10,8/6,2	8,3/4,8	13,0/7,5	11/6,4	10,8/6,2	8,5/4,9
IMM 100 B	4,80	14,9/8,6	11,5/6,6	17,6/10,1	15,2/8,8	14/9/8,6	11,8/6,8



I dati riportati in questo diagramma sono riferiti ad una viscosità non superiore a 5 CST a 20 C



Materiali

Componenti	IMM 90 A	IMM 90 B	IMM 100 B
1 Tirante	Acciaio	Acciaio	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio	Alluminio	Alluminio
3 V-Ring	NBR ø 25	NBR ø 25	NBR ø 30
4 Rotore			
5 Statore			
8 Albero	Acciaio	Acciaio	Acciaio
12 Girante	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
14 Coprimorsettiera	Nylon	Nylon	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P	mm. 50x32 6P	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	Alluminio
17 Ventola	Nylon	Nylon	Nylon
18 Copriventola	Nylon***	Nylon***	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	3207 ATN9 2RS	3207 ATN9 2RS	3207 ATN9 2RS
21 Anello di compensazione	ø 52	ø 52	ø 62
22 Cuscinetto superiore	6205 ZZ	6205 ZZ	6206 ZZ
24 Scudo inferiore	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
25 Anello di tenuta	NBR 35X62X10	NBR 35X62X10	NBR 35X62X10
31 Chiocciola	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
34 Tubo prolunga	Acciaio	Acciaio	Acciaio
43 Flangia di appoggio	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20

A richiesta

Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante, chiocciola e corpo pompa in PBT, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70 C. Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili

Macchine per la lavorazione del vetro

Macchine da stampa

(fresatrici - torni - trapani)
(versione TRI)
(asse in aisi 420 - 316 - PBT)
su pescante 270 mm.)

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3 - 4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

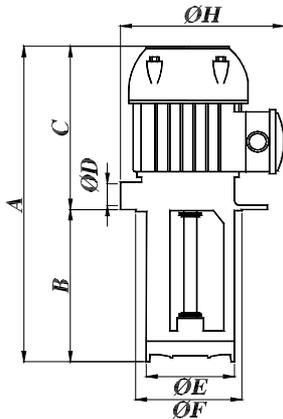


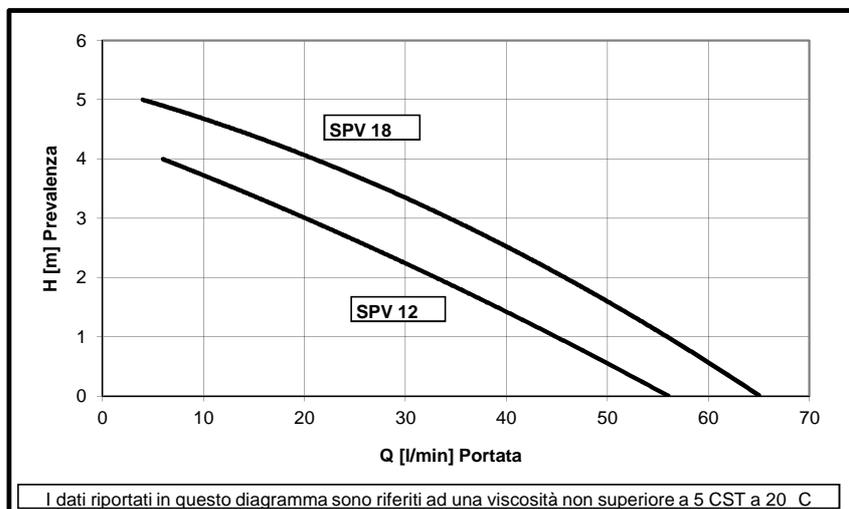
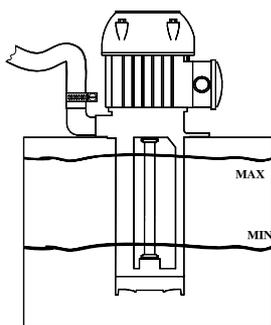
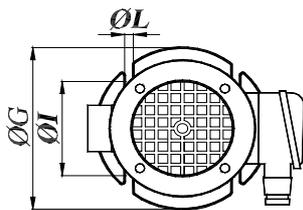
Tabella dimensioni e pesi

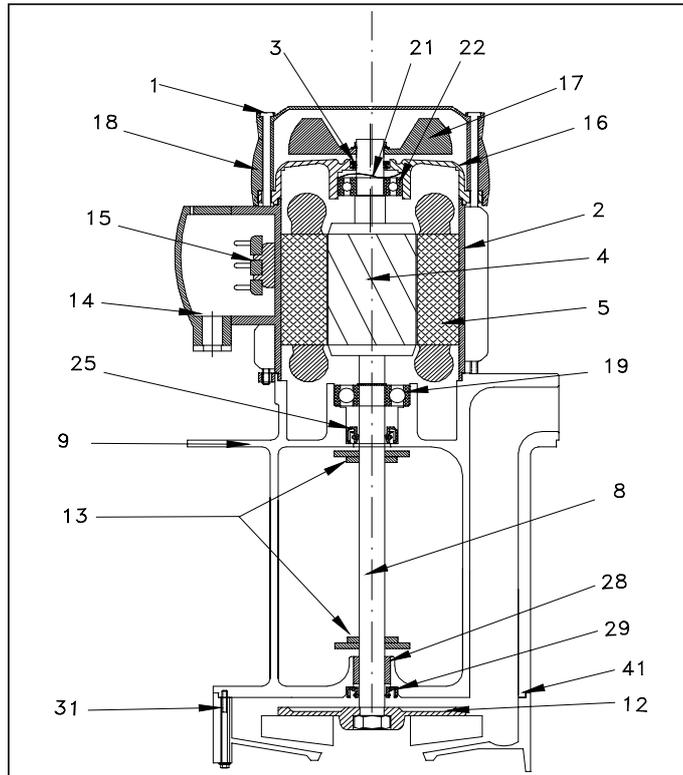
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØI mm	Kg.
SPV 12	255	90 T	165	3/4"	98	100	130	151	115	7 N. 4	2,80
	285	120 T									2,87
	335	170 T									2,95
	385	220 T									3,05
	435	270 T									3,15
	515	350									3,30
SPV 18	255	90 T	165	3/4"	98	100	130	151	115	7 N. 4	2,85
	285	120 T									2,92
	335	170 T									3,00
	385	220 T									3,10
	435	270 T									3,20
	515	350									3,35

Su richiesta: T = esecuzione TRI

Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SPV 12	0,15	0,55/0,32	0,53/0,30	0,84/0,50	0,57/0,33	0,55/0,32	0,55/0,32
SPV 18	0,16	0,9/0,55	0,7/0,4	1,1/0,64	0,98/0,57	0,9/0,55	0,74/0,42





TIPO	SPV 12	
Componenti	Materiali	
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring Ø 12	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	PBT
12	Girante	PBT
13	Rondella TRI	PBT
14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon
19	Cuscinetto inferiore	6201 2RS
21	Anello di compensazione	ø 32
22	Cuscinetto superiore	6201 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 12X22X5
28	Bronzina	14X12X10
29	Anello di tenuta	NBR 12X22X5
31	Chiocciola	PBT
41	OR 82,27X1,78	NBR

TIPO	SPV 18	
Componenti	Materiali	
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring Ø 12	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	PBT
12	Girante	PBT
13	Rondella TRI	PBT
14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon
19	Cuscinetto inferiore	6201 2RS
21	Anello di compensazione	ø 32
22	Cuscinetto superiore	6201 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 12X22X5
28	Bronzina	14X12X10
29	Anello di tenuta	NBR 12X22X5
31	Chiocciola	PBT
41	OR 82,27X1,78	NBR

Particolari 28-29 solo su pescante220-270-350

A richiesta

**

Aisi 420 - Aisi 316



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante, chiocciola e corpo pompa in PBT, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70 C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - trapani)

Macchine per la lavorazione del vetro (versione TRI)

Macchine da stampa (asse in aisi 420 - PBT su pescante 270 mm.)

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3 - 4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

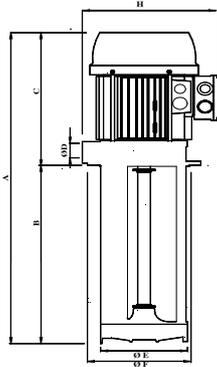


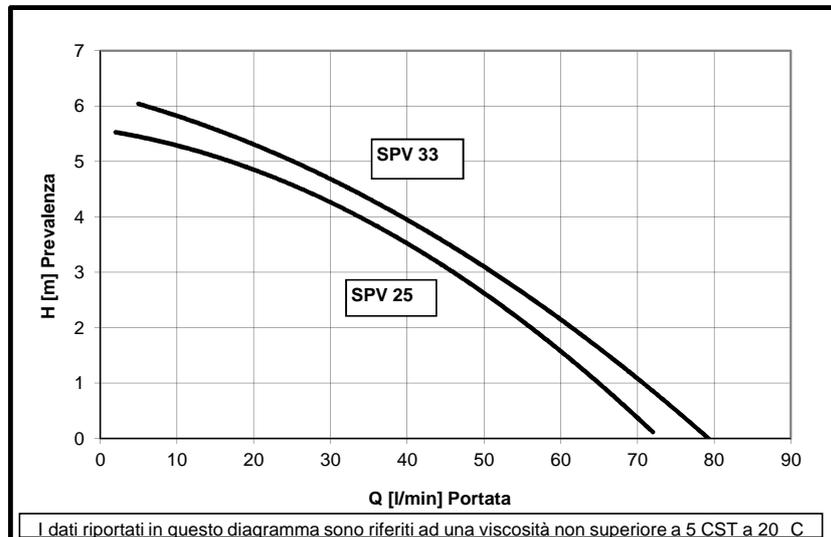
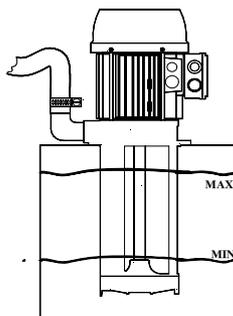
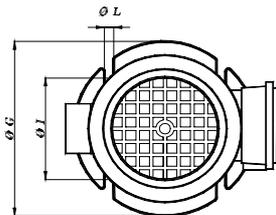
Tabella dimensioni e pesi

TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØI mm	Kg.
SPV 25	300	90 T	210	3/4"	98	100	130	170	115	7 N. 4	4,34
	330	120 T									4,40
	380	170 T									4,50
	430	220 T									4,60
	480	270 T									4,70
	560	350									4,85
SPV 33	300	90 T	210	3/4"	98	100	130	170	115	7 N. 4	4,84
	330	120 T									4,90
	380	170 T									5,00
	430	220 T									5,10
	480	270 T									5,20
	560	350									5,35

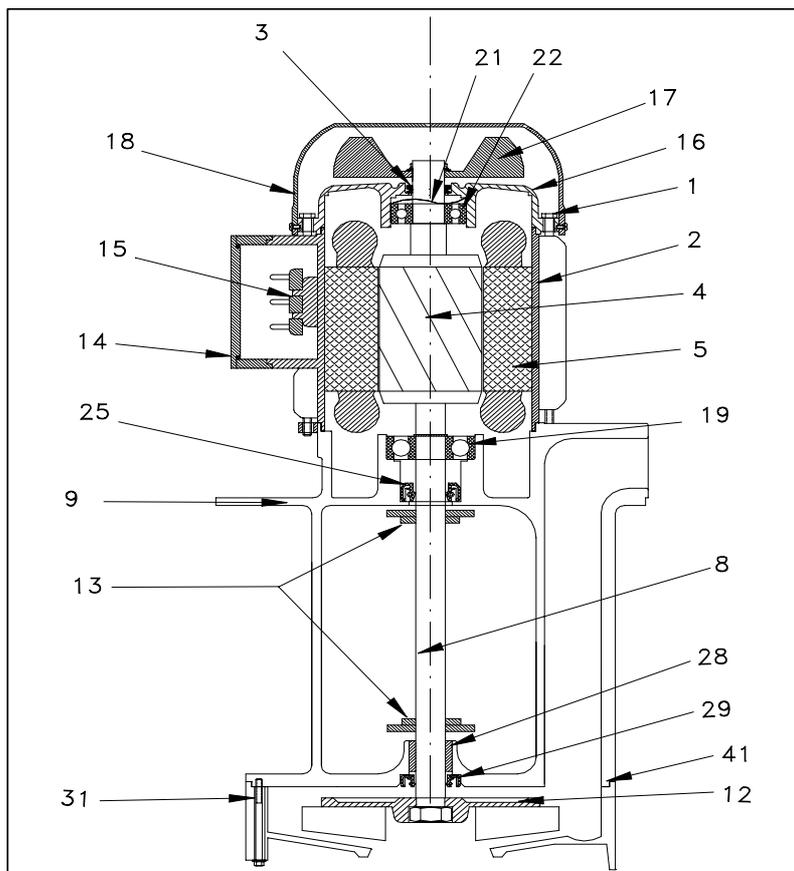
Su richiesta: T = esecuzione TRI

Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SPV 25	0,30	1,0/0,58	0,76/0,44	1,2/0,7	1,1/0,6	1,0/0,58	0,8/0,45
SPV 33	0,40	1,6/0,9	1,2/0,7	1,9/1,1	1,73/1,0	1,6/0,9	1,2/0,7



I dati riportati in questo diagramma sono riferiti ad una viscosità non superiore a 5 CST a 20 C



TIPO

SPV 25

TIPO

SPV 33

	Componenti	Materiali
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring Ø 16	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Valox PBT
12	Girante	Valox PBT
13	Rondella TRI	Valox PBT
14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6003 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 35
22	Cuscinetto superiore	6202 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
28	Bronzina	19X17X15
29	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
31	Chiocciola	Valox PBT
41	OR 82,27X1,78	NBR

Particolari 28-29 solo su pescante 350

A richiesta

**	Aisi 420
***	Lamiera

	Componenti	Materiali
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring Ø 16	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Valox PBT
12	Girante	Valox PBT
13	Rondella TRI	Valox PBT
14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6003 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 35
22	Cuscinetto superiore	6202 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
28	Bronzina	19X17X15
29	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
31	Chiocciola	Valox PBT
41	OR 82,27X1,78	NBR

Particolari 28-29 solo su pescante 350

A richiesta

**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante, chiocciola e corpo pompa in PBT, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70° C.

Vengono comunemente impiegate su:

- Macchine utensili** (fresatrici - torni)
- Macchine per la lavorazione del vetro** (versione TRI su pescanti 200 e 270)
- Macchine da stampa** (Asse in aisi 420
PBT su pescante 200-270-350 mm.)

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3 - 4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

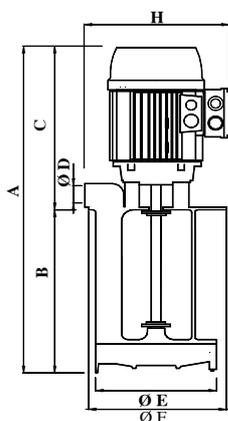


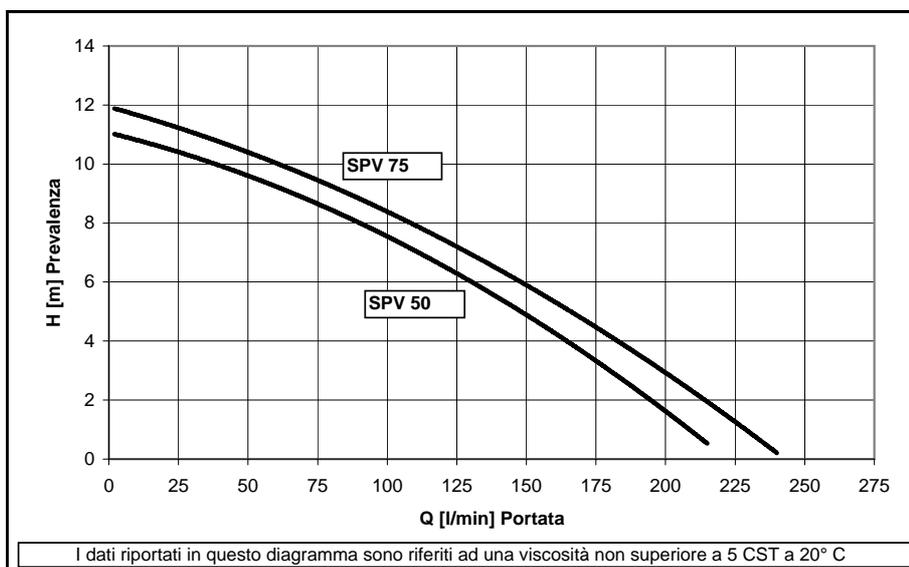
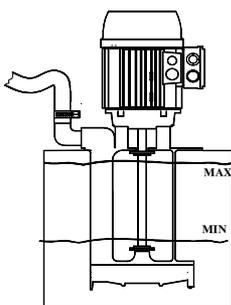
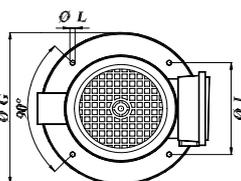
Tabella dimensioni e pesi

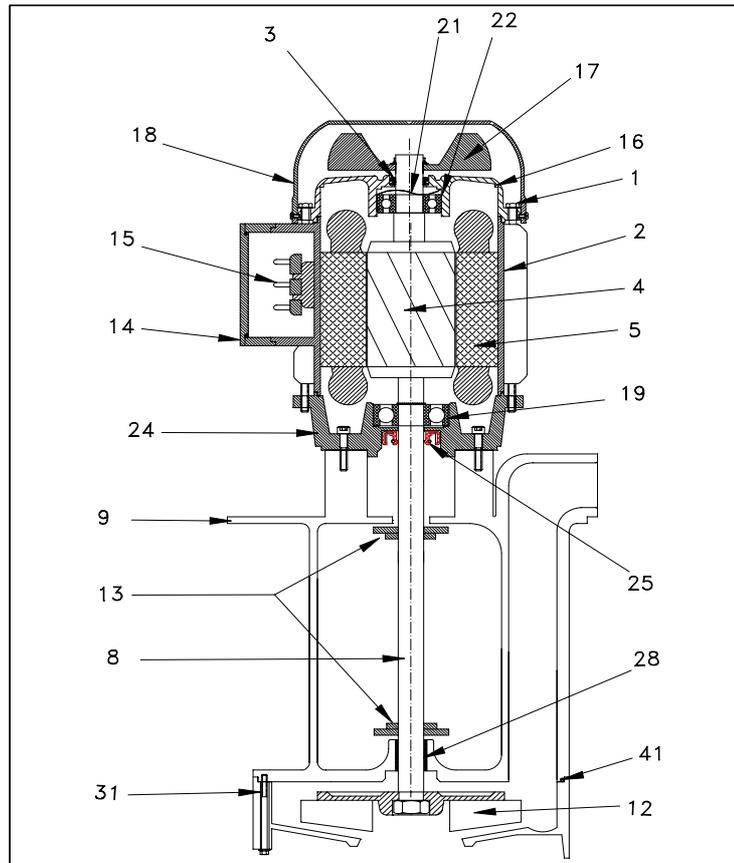
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØI mm	Kg.
SPV 50	460	200 T	260	1 1/4"	138	140	180	215	160	9 N. 4	7,75
	530	270 T									8,30
	610	350									8,95
	700	440									9,65
	810	550									10,50
SPV 75	460	200 T	260	1 1/4"	138	140	180	215	160	9 N. 4	8,70
	530	270 T									9,25
	610	350									9,90
	700	440									10,60
	810	550									11,45

Su richiesta: T = esecuzione TRI

Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SPV 50	0,53	2,4/1,4	1,94/1,12	3,0/1,68	2,6/1,5	2,4/1,4	2,0/1,17
SPV 75	0,78	3,3/1,9	2,5/1,4	4,0/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6





TIPO SPV 50

TIPO SPV 75

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring Ø 16	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio aisi 420 **
9 Corpo pompa	PP
12 Girante	PP
13 Rondella TRI	PBT
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6304 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 40
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
24 Flangia	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25x40x7
28 Boccola di guida	20x23x20 Plastica
31 Chiocciola	PBT
41 OR 101,34 x 1,78	NBR

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring Ø 16	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio aisi 420**
9 Corpo pompa	PP
12 Girante	PP
13 Rondella TRI	PBT
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6304 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 40
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
24 Flangia	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25x40x7
28 Boccola di guida	20x23x20 Plastica
31 Chiocciola	PBT
41 OR 101,34 x 1,78	NBR

A richiesta

**	Su pescanti 200-270-350 rivestito in PBT
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante, chiocciola e corpo pompa in PP, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70° C.

Vengono comunemente impiegate su:

- Macchine utensili** (fresatrici - torni)
- Macchine per la lavorazione del vetro** (Versione TRI dove possibile)
- Macchine da stampa** (asse in aisi 420
PBT su pescante 200-270-350 mm.)

Impianti di climatizzazione e condizionamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

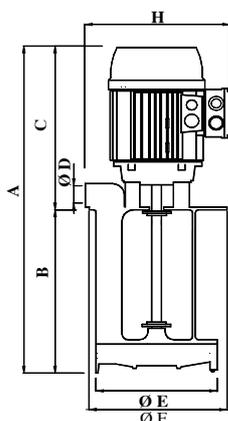


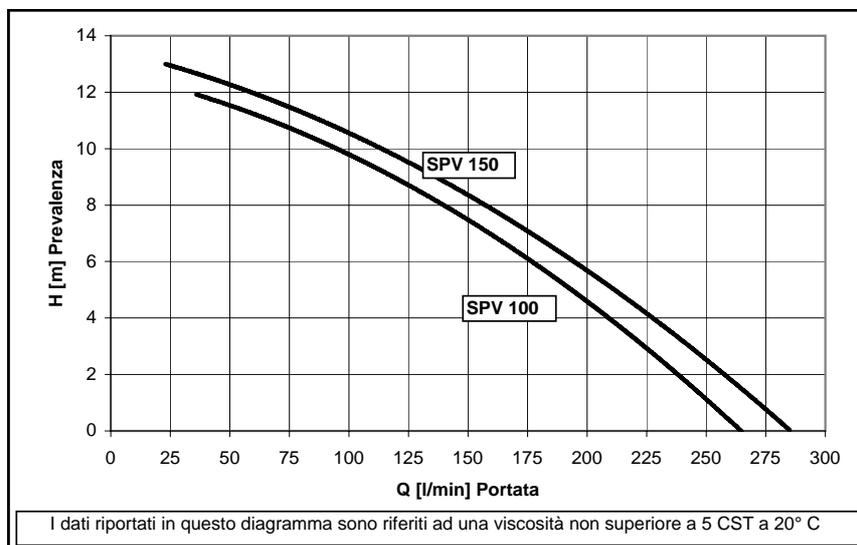
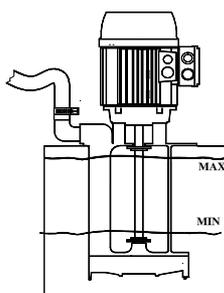
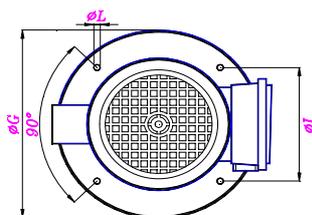
Tabella dimensioni e pesi

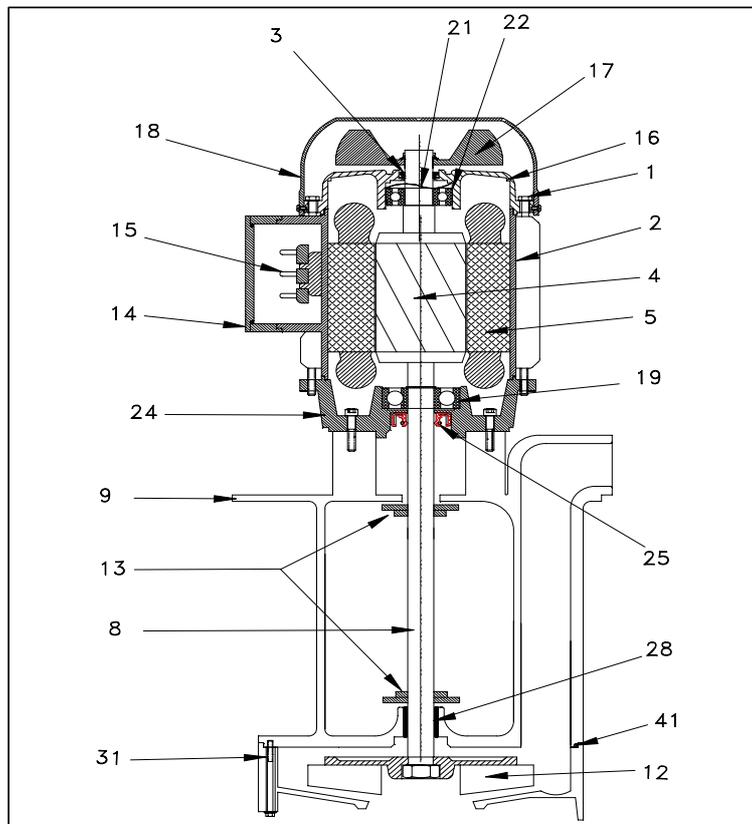
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØI mm	Kg.
SPV 100	500	200 T	300	1 1/4"	138	140	180	230	160	9 N. 4	10,50
	570	270 T									11,05
	650	350									11,70
	740	440									12,40
	850	550									13,25
SPV 150	500	200 T	300	1 1/4"	138	140	180	230	160	9 N. 4	11,80
	570	270 T									12,35
	650	350									13,00
	740	440									13,70
	850	550									14,55

Su richiesta: T = esecuzione TRI

Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50			Hz. 60		
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SPV 100	1,15	3,3/1,9	2,6/1,5	4,0/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6
SPV 150	1,47	4,8/2,8	3,8/2,2	5,8/3,4	5,2/3,0	4,8/2,8	4,0/2,3





TIPO SPV 100

TIPO SPV 150

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring Ø 20	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio aisi 420**
9 Corpo pompa	PP
12 Girante	PP
13 Rondella TRI	PBT
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 47
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ
24 Flangia	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25x40x7
28 Boccola di guida	20x23x20 Plastica
31 Chiocciola	PBT
41 OR 101,34 x 1,78	NBR

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring Ø 20	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio aisi 420**
9 Corpo pompa	PP
12 Girante	PP
13 Rondella TRI	PBT
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 47
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ
24 Flangia	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25x40x7
28 Boccola di guida	20x23x20 Plastica
31 Chiocciola	PBT
41 OR 101,34 x 1,78	NBR

A richiesta

**	Su pescanti 200-270-350 rivestito in PBT
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in PBT, corpo pompa in ghisa, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70 C.

Vengono comunemente impiegate su:

- Macchine utensili (fresatrici - torni)
- Impianti di trattamento superfici
- Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3 - 4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

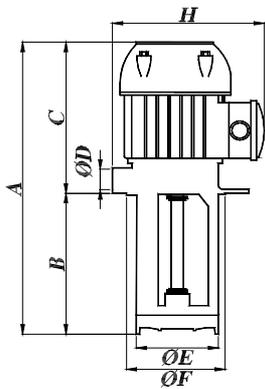


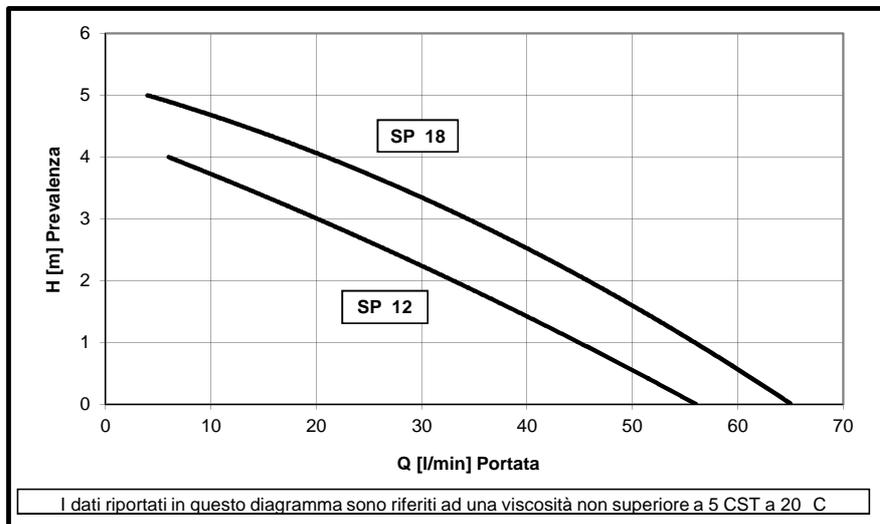
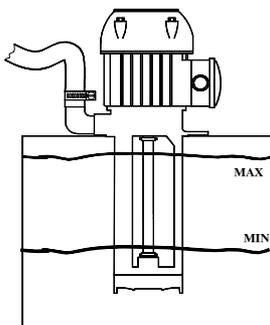
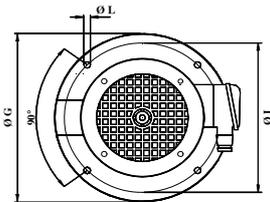
Tabella dimensioni e pesi

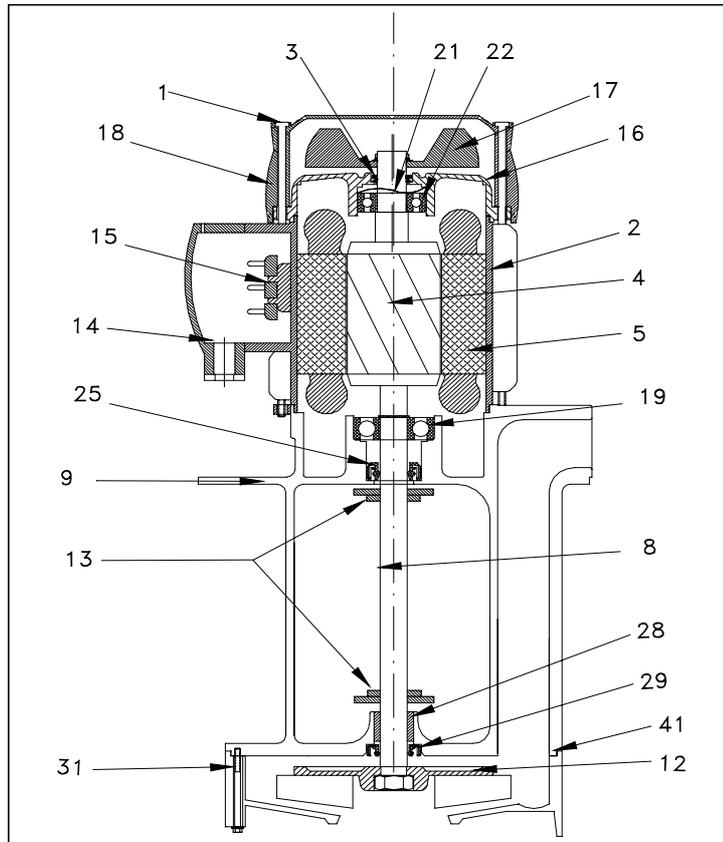
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
SP 12	255	90 T	165	3/4"	98	100	130	151	115	7 N. 4	5,02
	285	120 T									5,31
	335	170 T									5,51
	385	220 T									5,69
	435	270 T									5,97
	515	350									6,53
SP 18	255	90 T	165	3/4"	98	100	130	151	115	7 N. 4	5,07
	285	120 T									5,36
	335	170 T									5,56
	385	220 T									5,74
	435	270 T									6,02
	515	350									6,58

Su richiesta: T = esecuzione TRI

Caratteristiche elettriche

Tipo	kW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SP 12	0,15	0,55/0,32	0,53/0,30	0,84/0,50	0,57/0,33	0,55/0,32	0,55/0,32
SP 18	0,16	0,9/0,55	0,7/0,4	1,1/0,64	0,98/0,57	0,9/0,55	0,74/0,42





TIPO SP12

Componenti Materiali

1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring Ø 12	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Ghisa G 20
12	Girante	PBT*
13	Rondella TRI	PBT
14	Coprимorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6003 2RS
21	Anello di compensazione	ø 32
22	Cuscinetto superiore	6201 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
28	Bronzina	19x17x15
29	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
31	Chiocciola	PBT*
41	OR 82,27X1,78	NBR

TIPO SP18

Componenti Materiali

1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring Ø 12	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Ghisa G 20
12	Girante	PBT*
13	Rondella TRI	PBT
14	Coprимorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6003 2RS
21	Anello di compensazione	ø 32
22	Cuscinetto superiore	6201 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
28	Bronzina	19x17x15
29	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
31	Chiocciola	PBT*
41	OR 82,27X1,78	NBR

Particolari 28 - 29 solo su pescante 350

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in PBT, corpo pompa in ghisa, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70 C.

Vengono comunemente impiegate su:

- Macchine utensili (fresatrici - torni)
- Impianti di trattamento superfici
- Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3 - 4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

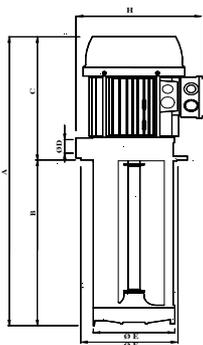
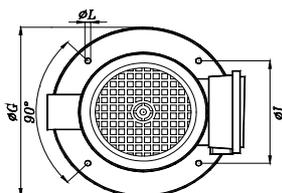


Tabella dimensioni e pesi

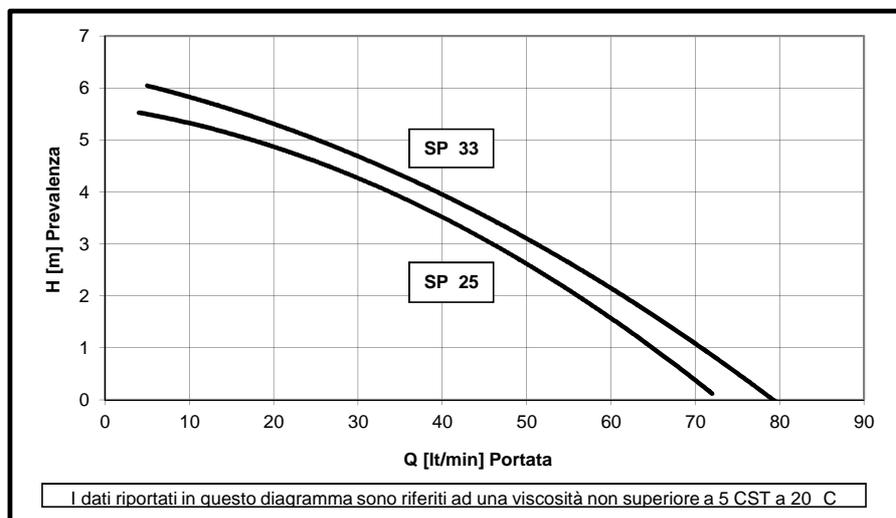
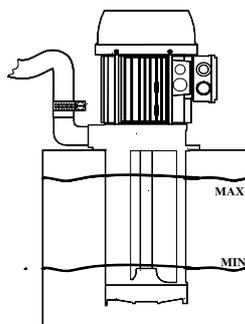
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
SP 25	305	90 T	215	3/4"	98	100	130	170	115	7 N. 4	6,54
	335	120 T									6,84
	385	170 T									7,06
	435	220 T									7,24
	485	270 T									7,52
	565	350									8,08
SP 33	305	90 T	215	3/4"	98	100	130	170	115	7 N. 4	7,06
	335	120 T									7,34
	385	170 T									7,56
	435	220 T									7,74
	485	270 T									8,02
	565	350									8,58

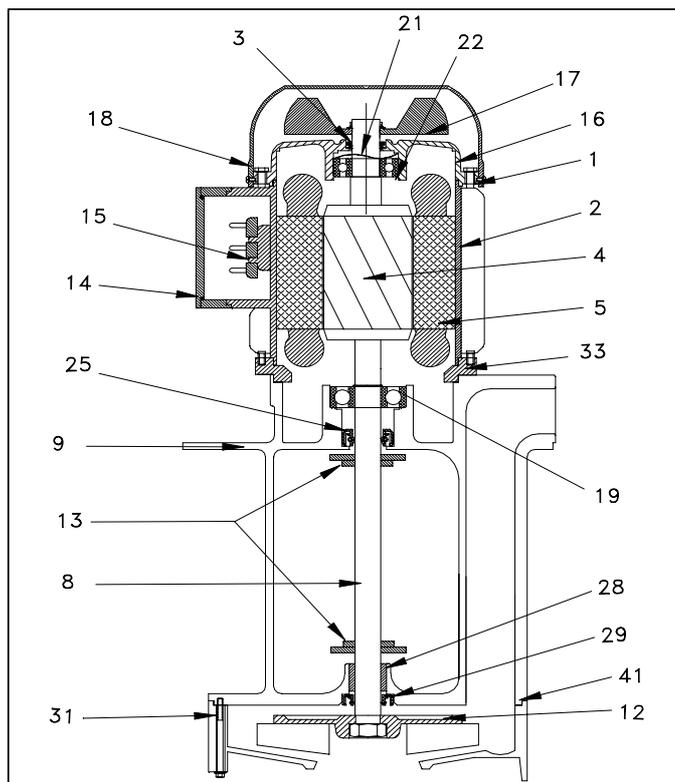
Su richiesta: T = esecuzione TRI



Caratteristiche elettriche - Electric features

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SP 25	0,30	1,0/0,58	0,76/0,44	1,2/0,7	1,1/0,6	1,0/0,58	0,8/0,45
SP 33	0,40	1,6/0,9	1,2/0,7	1,9/1,1	1,73/1,0	1,6/0,9	1,2/0,7





	TIPO	SP 25
	Componenti	Materiali
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring \varnothing 16	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Ghisa G 20
12	Girante	PBT*
13	Rondella TRI	PBT
14	Coprिमorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6003 ZZ
21	Anello di compensazione	\varnothing 35
22	Cuscinetto superiore	6202 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
28	Bronzina	19X17X15
29	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
31	Chiocciola	PBT*
33	Flangia	Alluminio
41	Anello OR	NBR 82,27X1,78

Particolari 28 - 29 solo su pescante 350

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera

	TIPO	SP 33
	Componenti	Materiali
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring \varnothing 16	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Ghisa G 20
12	Girante	PBT*
13	Rondella TRI	PBT
14	Coprिमorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6003 ZZ
21	Anello di compensazione	\varnothing 35
22	Cuscinetto superiore	6202 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
28	Bronzina	19X17X15
29	Anello di tenuta	NBR 17X25X4
31	Chiocciola	PBT*
33	Flangia	Alluminio
41	Anello OR	NBR 82,27X1,78

Particolari 28 - 29 solo su pescante 350

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in PBT, corpo pompa in ghisa, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70 C.

Vengono comunemente impiegate su:

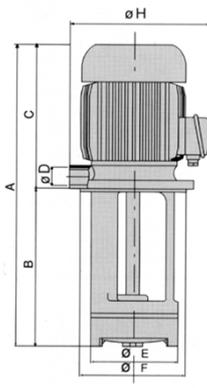
- Macchine utensili (fresatrici - torni)
- Impianti di trattamento superficiali
- Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)
 Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.
Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

Tabella dimensioni e pesi

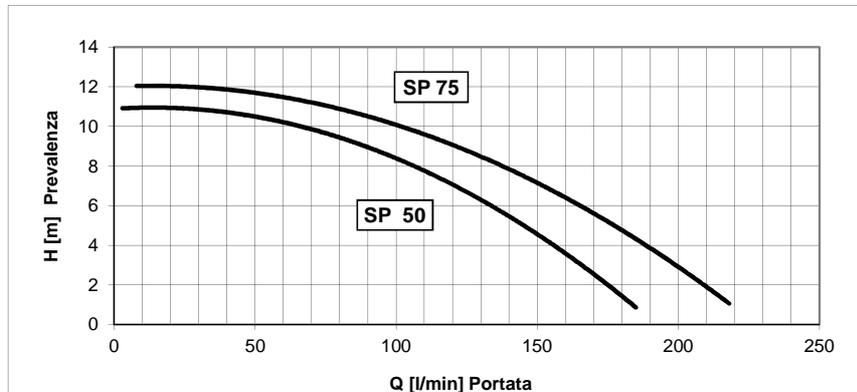
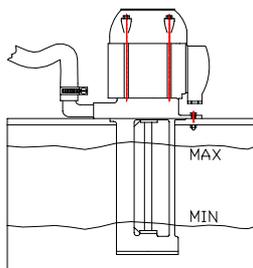
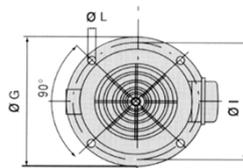
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
SP 50	450	200 T	250	1 1/4"	138	140	180	215	160	9	13,55
	520	270 T									14,25
	600	350									15,05
	690	440									15,95
	800	550									17,05
SP 75	450	200 T	250	1 1/4"	138	140	180	215	160	9	14,50
	520	270 T									15,20
	600	350									16,00
	690	440									16,90
	800	550									18,00

T su richiesta versione TRI

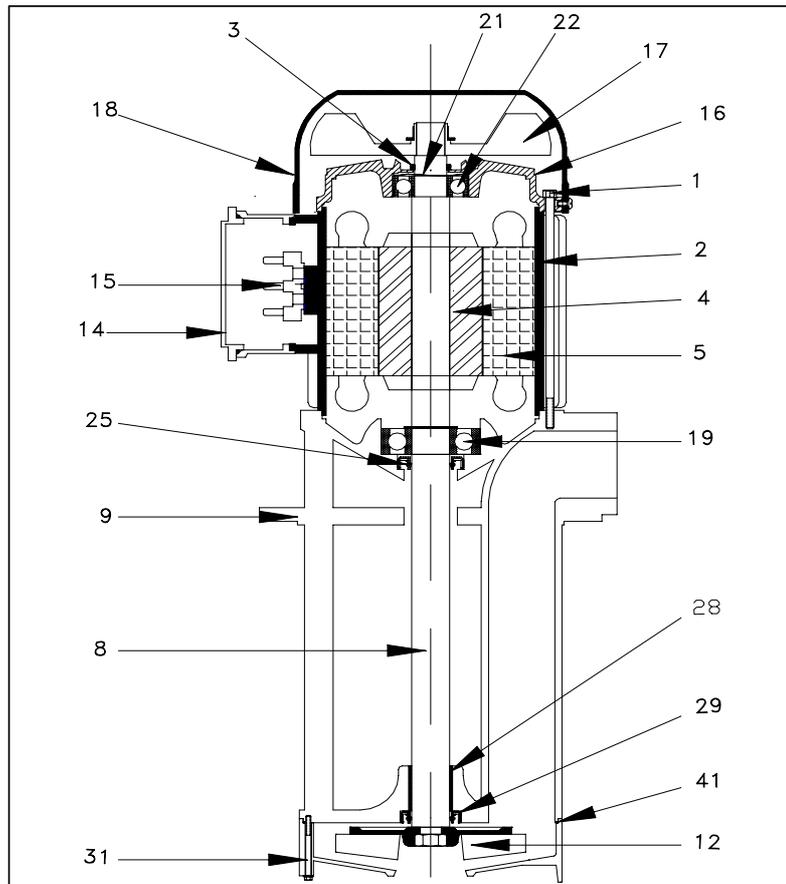


Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SP 50	0,53	2,40/1,40	1,94/1,12	3,00/1,68	2,60/1,50	2,40/1,40	2,00/1,17
SP 75	0,78	3,30/1,90	2,50/1,40	4,00/2,30	3,60/2,10	3,30/1,90	2,80/1,60



I dati riportati in questo diagramma sono riferiti ad una viscosità non superiore a 5 CST a 20 c.



TIPO SP 50

TIPO SP 75

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring ø 16	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante	PBT *
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6304 ZZ
21 Anello di compensazione	ø 40
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
25 Anello di tenuta	NBR 20X35X7
28 Bronzina	23x20x20
29 Anello di tenuta	NBR 20x32x7
31 Chiocciola	PBT*
41 Anello OR	NBR 101,34 X1,78

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V-Ring ø 16	NBR
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante	PBT *
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6304 ZZ
21 Anello di compensazione	ø 40
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
25 Anello di tenuta	NBR 20X35X7
28 Bronzina	23x20x20
29 Anello di tenuta	NBR 20x32x7
31 Chiocciola	PBT*
41 Anello OR	NBR 101,34 X1,78

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera

Elettropompe ad immersione

Tipo SP 100- 150



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in PBT, corpo pompa in ghisa, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 70 °C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni)
Impianti di trattamento superficiali
Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

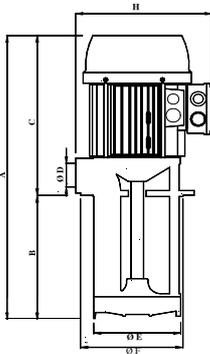


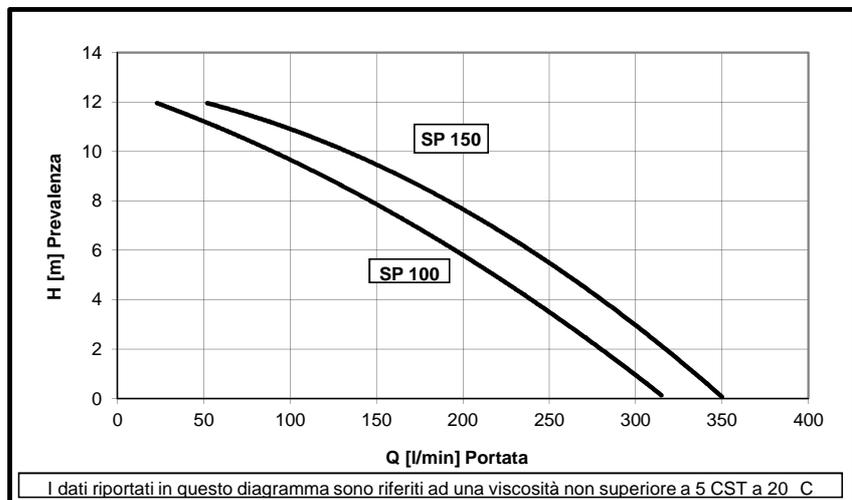
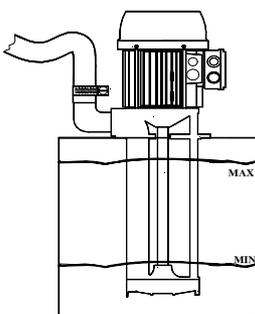
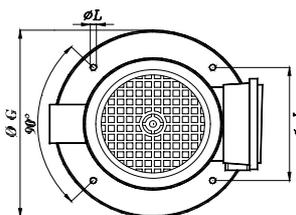
Tabella dimensioni e pesi

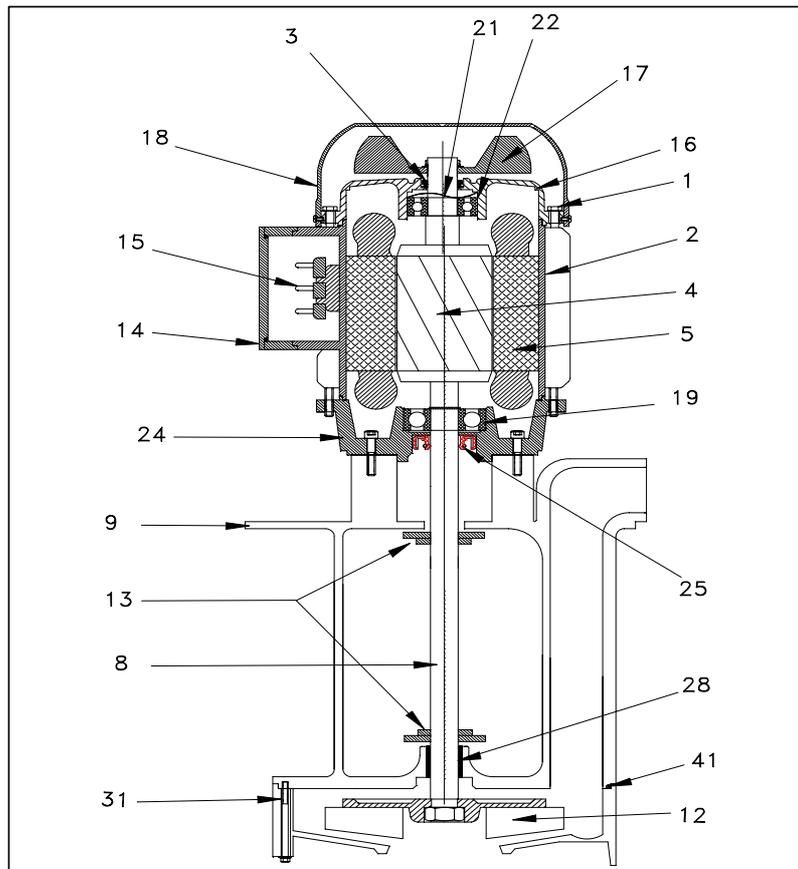
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
SP 100	500	200 T	300	1 1/4"	138	140	180	230	160	9	16,30
	570	270 T									17,10
	650	350									18,06
	740	440									19,10
	850	550									20,35
SP 150	500	200 T	300	1 1/4"	138	140	180	230	160	9	17,60
	570	270 T									18,40
	650	350									19,30
	740	440									20,07
	850	550									21,90

T su richiesta versione TRI

Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SP 100	1,15	3,3/1,9	2,6/1,5	4,0/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6
SP 150	1,47	4,8/2,8	3,7/2,2	5,8/3,4	5,2/3,0	4,8/2,8	4,0/2,3





TIPO	SP 100	Materiali
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring ø 20	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Ghisa G 20
12	Girante	PBT *
14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 50x32 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 47
22	Cuscinetto superiore	6204 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 25X35X7
28	Bronzina	23x20x20
29	Anello di tenuta	NBR 20x32x7
31	Chiocciola	PBT*
41	Anello OR	NBR 101,34 X1,78

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera

TIPO	SP 150	Materiali
1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V-Ring ø 20	NBR
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Ghisa G 20
12	Girante	PBT *
14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 50x32 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 47
22	Cuscinetto superiore	6204 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 25X35X7
28	Bronzina	23x20x20
29	Anello di tenuta	NBR 20x32x7
31	Chiocciola	PBT*
41	Anello OR	NBR 101,34 X1,78

A richiesta

*	Ghisa G 20
**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante in nylon e chiocciola in ghisa, ne consentono l'impiego con acque emulsioni e sostanze oleose con viscosità non superiore a 3°Engler (21 CST) ad una temperatura massima di 70° C.

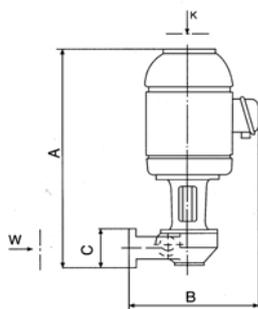
Vengono usate normalmente su:

Macchine utensili (fresatrici - torni)

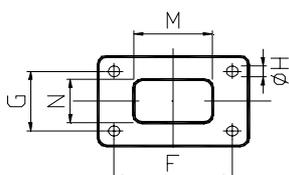
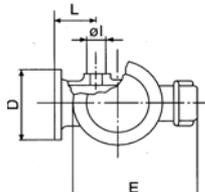
Impianti di trattamento superficiali (disoleatori)

Vanno installate lateralmente al serbatoio per consentire al liquido di entrare direttamente nella bocca di aspirazione (vedi figura). Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse possano essere ripescate dalla pompa stessa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.



Vista secondo K



	M	N
SQ 56 - 63	50	30
SQ 71 - 80	80	40

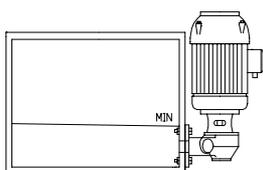
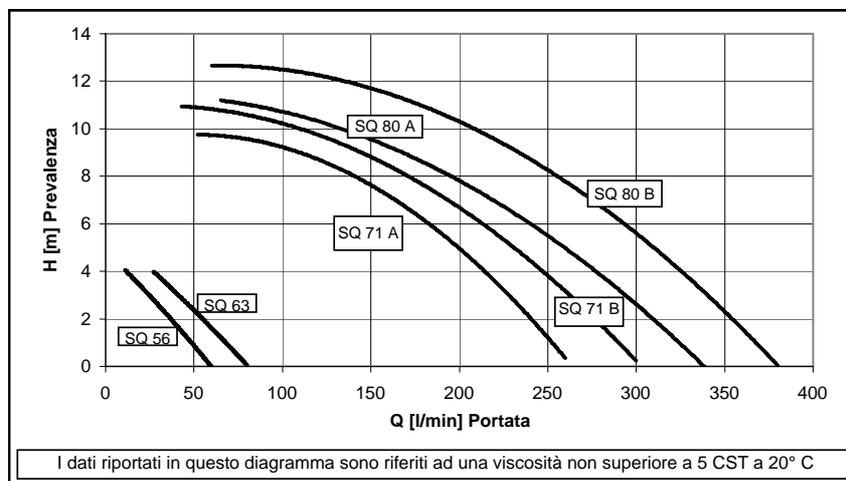


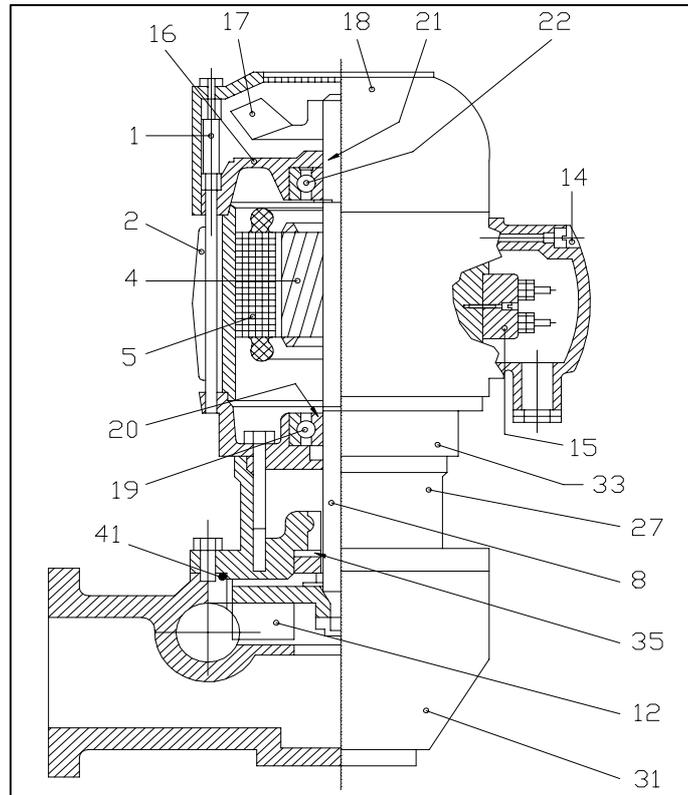
Tabella dimensioni e pesi

Tipo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	ØH mm	ØI mm	L mm	Kg.
SQ 56/S	265	170	60	95	140	75	45	7	3/8" 1/2"	51	3,87
SQ 63/S	300	180	60	95	158	75	45	7	3/8" 1/2"	51	4,95
SQ 71A	330	245	80	145	175	115	60	9	1"	62	14,50
SQ 71B	330	245	80	145	175	115	60	9	1"	62	15,20
SQ 80A	335	250	80	145	210	115	60	9	1 1/4"	62	16,30
SQ 80B	335	250	80	145	210	115	60	9	1 1/4"	62	17,30

Caratteristiche elettriche

Tipo	Kw Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
SQ 56/S	0,16	0,90/0,55	0,70/0,40	1,10/0,64	0,98/0,57	0,90/0,55	0,74/0,42
SQ 63/S	0,30	1,00/0,58	0,76/0,44	1,20/0,70	1,10/0,60	1,00/0,58	0,80/0,45
SQ 71A	0,53	2,40/1,40	1,94/1,12	3,00/1,68	2,60/1,50	2,40/1,40	2,00/1,17
SQ 71B	0,78	3,30/1,90	2,60/1,50	4,00/2,30	3,60/2,10	3,30/1,90	2,80/1,60
SQ 80A	1,15	3,30/1,90	2,60/1,50	4,00/2,30	3,60/2,10	3,30/1,90	2,80/1,60
SQ 80B	1,47	4,80/2,80	3,70/2,20	5,80/3,40	5,20/3,00	4,80/2,80	4,00/2,30





TIPO	SQ 56	SQ 63	SQ 71A-B	SQ 80A-B
Componenti	Materiali	Materiali	Materiali	Materiali
1 Tirante	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
3 V-Ring	NBR ø 12	NBR ø 14	NBR ø 16	NBR ø 20
4 Rotore				
5 Statore				
8 Albero	Acciaio C 40**	Acciaio C 40**	Acciaio C 40**	Acciaio C 40**
12 Girante	Nylon*	Nylon*	Ottone 58*	Ottone 58*
14 Coprimorsettiera	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P	mm. 40x25 6P	mm. 40x25 6P	mm. 50X32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
17 Ventola	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
18 Copriventola	Nylon***	Nylon***	Nylon***	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6201 ZZ	6003 ZZ	6204 ZZ	6304 ZZ
21 Anello di compensazione ø 32		ø 35	ø 40	ø 47
22 Cuscinetto superiore	6201 ZZ	6202 ZZ	6203 ZZ	6204 ZZ
24 Flangia	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
27 Cono	PBT	PBT	No	No
27 Giunto	No	No	Ghisa G20	Ghisa G20
31 Chiocciola	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
35 Tenuta meccanica	ø 12	ø 12	ø 19	ø 19
41 Anello OR	NBR 56,87X1,78	NBR 56,87X1,78	No	No

A richiesta

**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

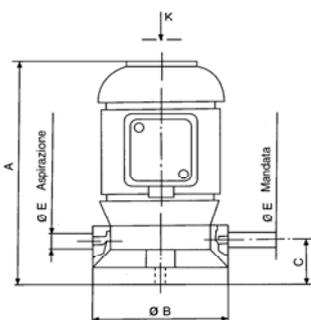
Sono adatte al trasferimento di liquidi puliti contenenti impurità non superiori a 30µ. I componenti idraulici: girante in ottone, fondello in ghisa e corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con emulsioni, sostanze oleose e liquidi in genere purchè non ossidanti per i materiali di costruzione. La viscosità non dovrà superare i 3° Engler (21 CST).

Vanno installate sulla parte superiore del serbatoio e vanno adescate prima dell'uso. Nei casi in cui la pompa aspiri aria per mancanza di liquido, l'operazione di adescamento va ripetuta.

Per garantire una giusta durata alla pompa, non bisogna farla girare a secco, in quanto la tenuta meccanica non è autolubrificata.

Si consiglia, dove è possibile, l'installazione di un filtro in aspirazione.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

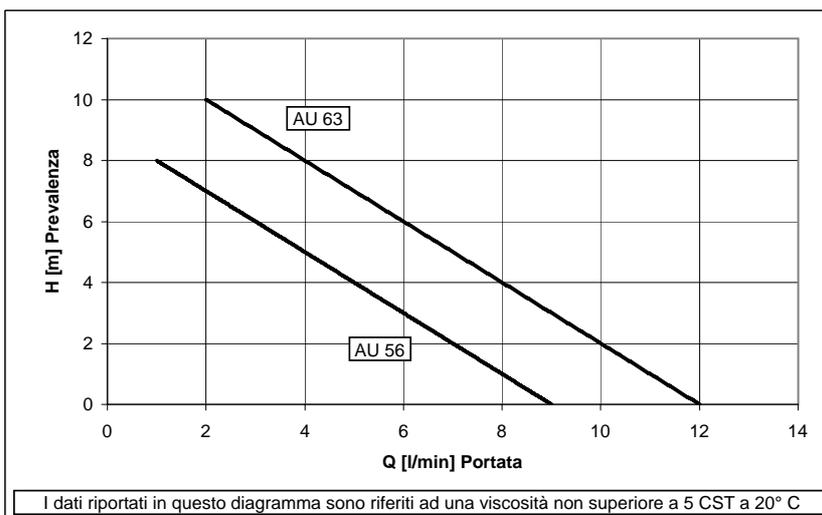
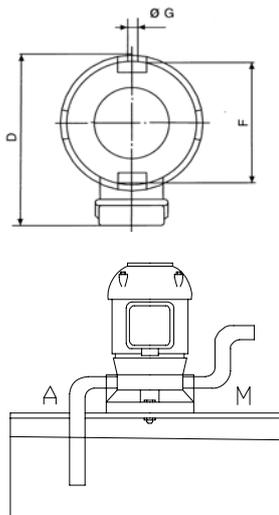


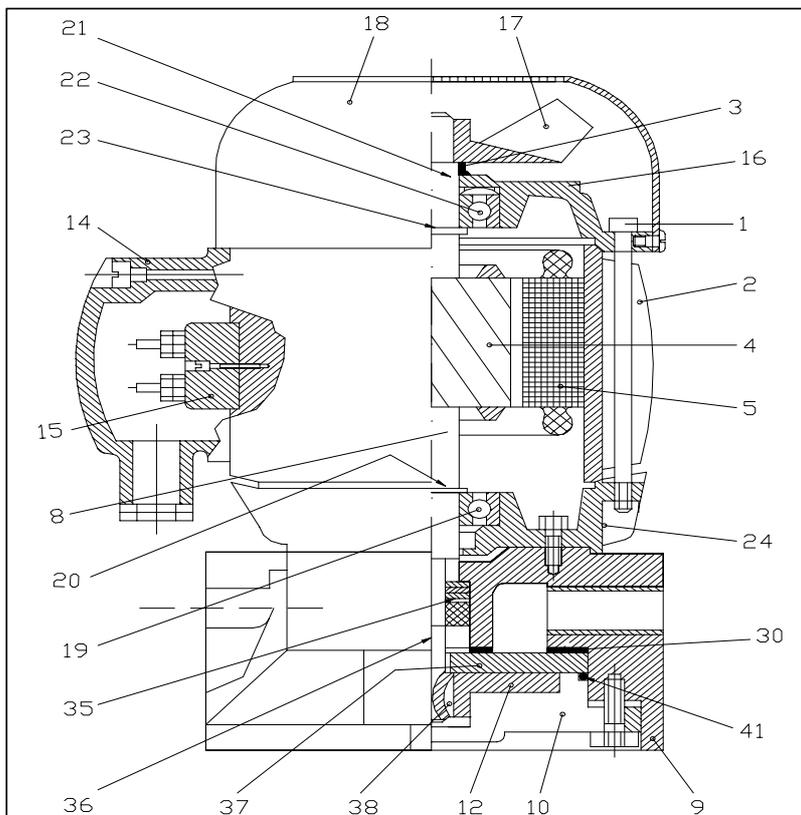
Dimensioni e pesi

TIPO	A mm	ØB mm	C mm	D mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	Kg.
AU 56	215	115	48	144	3/8" 1/2"	95	7	4,33
AU 63	270	115	48	165	1/2"	95	7	5,05

Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
AU 56	0,16	0,9/0,55	0,7/0,4	1,1/0,64	0,98/0,57	0,9/0,55	0,74/0,42
AU 63	0,30	1,0/0,58	0,76/0,44	1,2/0,7	1,1/0,6	1,0/0,58	0,8/0,45





TIPO AU 56

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V ring	NBR ø 12
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40
9 Corpo pompa	Alluminio
10 Fondello	Ghisa G 20
12 Girante	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon
19 Cuscinetto inferiore	6201 ZZ
20 Anello elastico	Seeger ø 12
21 Anello di compensazione	ø 32
22 Cuscinetto superiore	6201 ZZ
23 Anello elastico	Seeger ø 12
24 Flangia motore	Alluminio
30 Guarnizione	Guarnital
35 Tenuta meccanica	ø 8
36 Anello elastico	Seeger ø 8
37 Diffusore	Ghisa G 20
38 Linguetta a disco	3x5x13
41 Anello OR	Viton 2,62x71,12

TIPO AU 63

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V ring	NBR ø 16
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40
9 Corpo pompa	Alluminio
10 Fondello	Ghisa G 20
12 Girante	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon
19 Cuscinetto inferiore	6202 ZZ
20 Anello elastico	Seeger ø 17
21 Anello di compensazione	ø 35
22 Cuscinetto superiore	6003 ZZ
23 =	=
24 Flangia motore	Alluminio
30 Guarnizione	Guarnital
35 Tenuta meccanica	ø 8
36 Anello elastico	Seeger ø 8
37 Diffusore	Ghisa G 20
38 Linguetta a disco	3x5x13
41 Anello OR	Viton 2,62x71,12

Elettropompe da travaso

Tipo TR



Impieghi:

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm.

I componenti idraulici, girante in ottone e chioccola in ghisa, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni, sostanze oleose e liquidi in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 cst), ad una temperatura massima di 90°C.

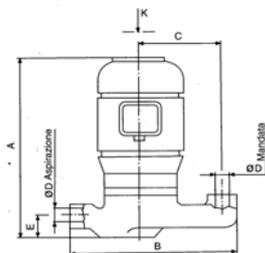
Vengono usate normalmente nei casi in cui non ci sia spazio sulla parte superiore del serbatoio.

Vanno installate lateralmente al serbatoio per consentire al liquido di entrare direttamente nella bocca di aspirazione (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco, si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse possano essere ripescate dalla pompa stessa.

Per garantire una giusta durata alla pompa, non bisogna farla girare a secco, in quanto la tenuta meccanica non è autolubrificata.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

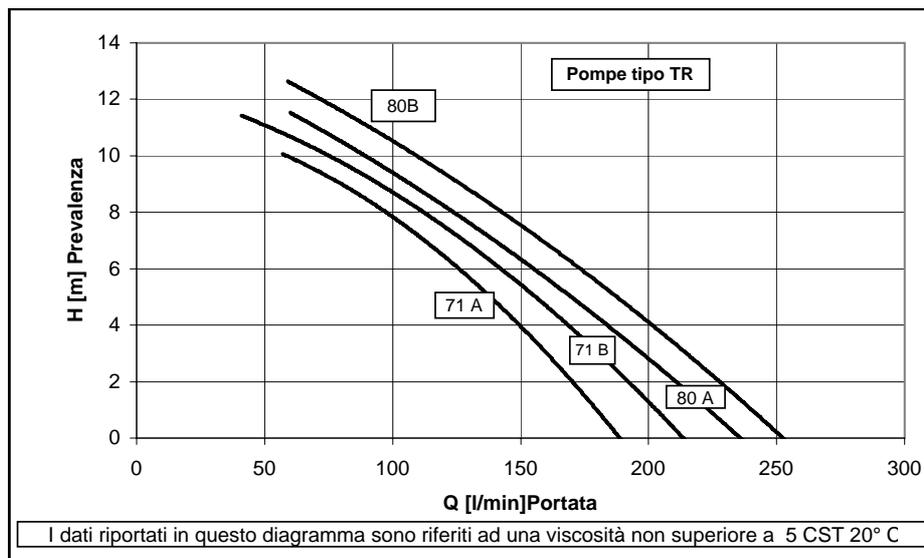
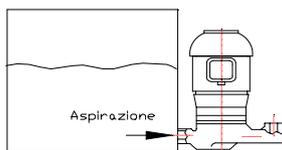
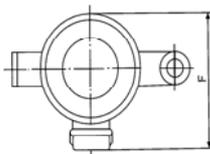


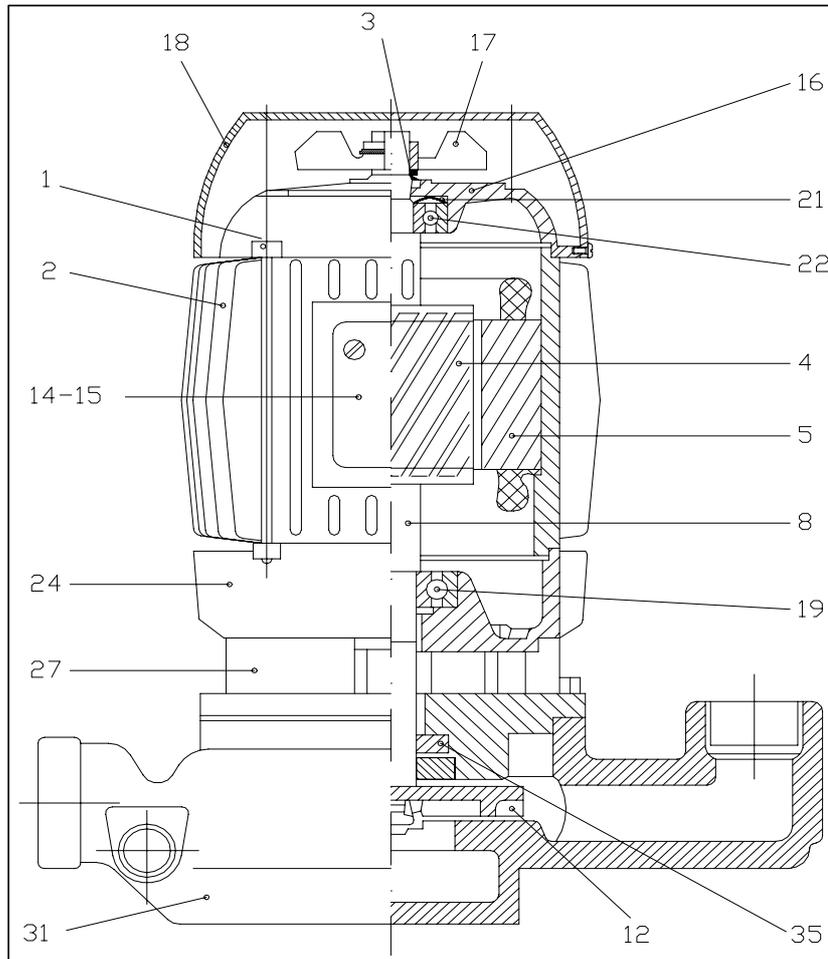
Dimensioni e pesi

TIPO	A	B	C	Ø D	E	F	Kg.
	mm	mm	mm	Gas	mm	mm	
TR 71 A	320	290	130	1"	40	220	12,10
TR 71 B	320	290	130	1"	40	220	13,00
TR 80 A	370	290	130	1"	40	220	13,90
TR 80 B	370	290	130	1"	40	220	14,70

Caratteristiche elettriche

TIPO	Kw Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
TR 71 A	0,53	2,40/1,40	1,94/1,12	3,00/1,68	2,6/1,50	2,40/1,40	2,00/1,17
TR 71 B	0,78	3,30/1,90	2,60/1,50	4,00/2,30	3,60/2,10	3,30/1,90	2,80/1,60
TR 80 A	1,15	3,30/1,90	2,60/1,50	4,00/2,30	3,60/2,10	3,30/1,90	2,80/1,60
TR 80 B	1,47	4,80/2,80	3,70/2,20	5,80/3,40	5,20/3,00	4,80/2,80	4,00/2,30





	TIPO	TR 71 A	TR 71 B	TR 80 A	TR 80 B
	Componenti	Materiali	Materiali	Materiali	Materiali
1	Tirante	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
3	V-Ring	NBR ø 16	NBR ø 16	NBR ø 20	NBR ø 20
4	Rotore				
5	Statore				
8	Albero	Acciaio C 40	Acciaio C 40	Acciaio C 40	Acciaio C 40
12	Girante	Ottone	Ottone	Ottone	Ottone
14	Coprимorsettiera	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P	mm. 40x25 6P	mm. 50X32 6P	mm. 50X32 6P
16	Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
17	Ventola	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
18	Copriventola	Nylon***	Nylon***	Nylon***	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6204 ZZ	6204 ZZ	6304 ZZ	6304 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 40	ø 40	ø 47	ø 47
22	Cuscinetto superiore	6203 ZZ	6203 ZZ	6204 ZZ	6204 ZZ
24	Flangia	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
27	Giunto	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
31	Chiocciola	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
35	Tenuta meccanica	ø 19 Viton	ø 19 Viton	ø 19 Viton	ø 19 Viton

A richiesta

*** Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2 mm. I componenti idraulici: girante e chiocciola in ghisa, corpo pompa in acciaio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - centri di lavoro)

Macchine per la lavorazione del vetro

Impianti di trattamento superfici

Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 6-7 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3-4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

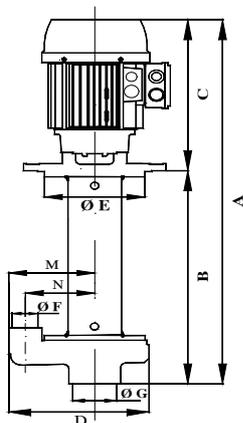
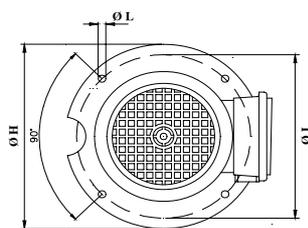


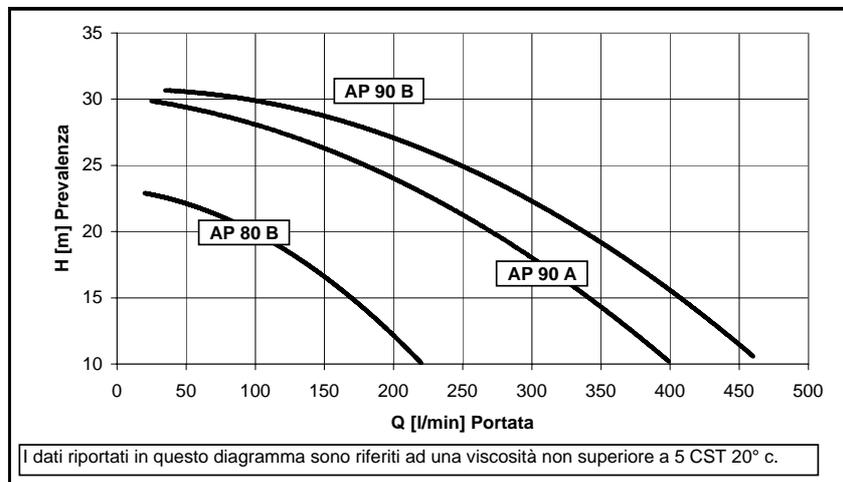
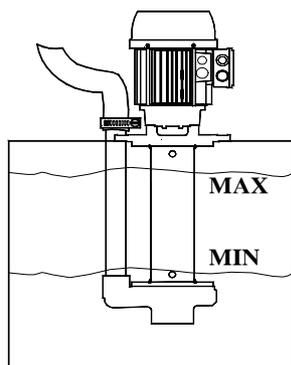
Tabella dimensioni e pesi

TIPO	A mm	B mm	C mm	D mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	ØH mm	ØI mm	ØL mm	M mm	N mm	Kg.
AP 80B	620	320	300	280	240	1 1/4	2 1/2	300	270	13 N. 4	170	136	37
	750	450											43
	910	610											46
	1160	860											48
AP 90A	675	320	355	280	240	1 1/2	2 1/2	300	270	13 N. 4	170	136	41
	805	450											47
	965	610											49
	1215	860											51
AP 90B	675	320	355	280	240	1 1/2	2 1/2	300	270	13 N. 4	170	136	43
	805	450											49
	965	610											51
	1215	860											53



Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
AP 80 B	2,19	5,5/3,2	4,2/2,4	6,6/3,8	5,7/3,3	5,5/3,2	4,3/2,5
AP 90 A	2,70	9,3/5,4	7,0/4,0	11,1/6,4	9,7/5,6	9,3/5,4	7,4/4,3
AP 90 B	3,60	10,8/6,2	8,3/4,8	13,0/7,5	10,9/6,3	10,8/6,2	8,5/4,9



Elettropompe ad immersione

Tipo AP 100A - 112A-B



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2 mm.

I componenti idraulici: girante e chiocciola in ghisa, corpo pompa in acciaio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili

(fresatrici - torni - centri di lavoro)

Macchine per la lavorazione del vetro

Impianti di trattamento superfici

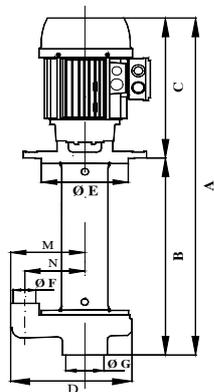
Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 6 - 7 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

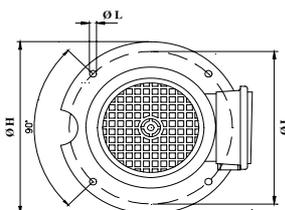
Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

Tabella dimensioni e pesi

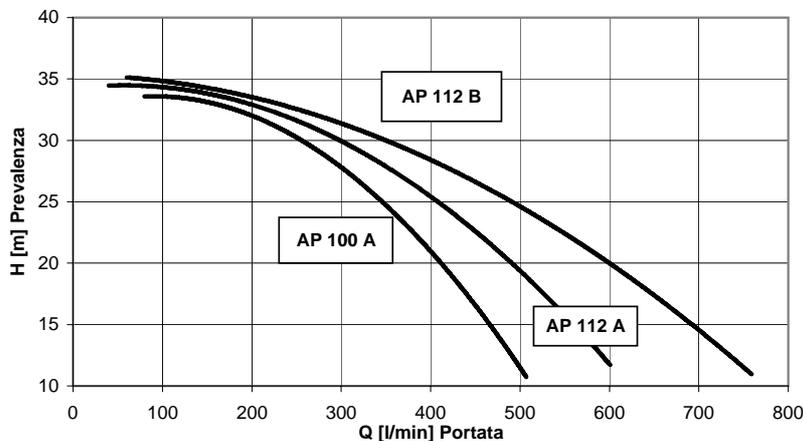
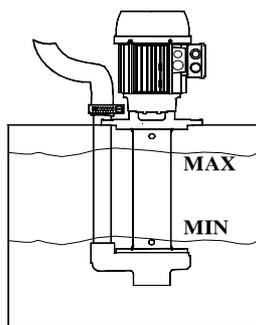


TIPO	A mm	B mm	C mm	D mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	ØH mm	ØI mm	ØL mm	M mm	N mm	Kg.
AP 100A	700	320	380	280	240	1-1/2"	2-1/2"	300	270	13 N. 4	170	136	48
	830	450											54
	990	610											56
	1240	860											58
AP 112A	730	320	410	280	240	1-1/2"	2-1/2"	300	270	13 N. 4	170	136	59
	860	450											65
	1020	610											67
	1270	860											69
AP 112B	730	320	410	320	240	2"	2-1/2"	300	270	13 N. 4	190	145	61
	860	450											67
	1020	610											69
	1270	860											71

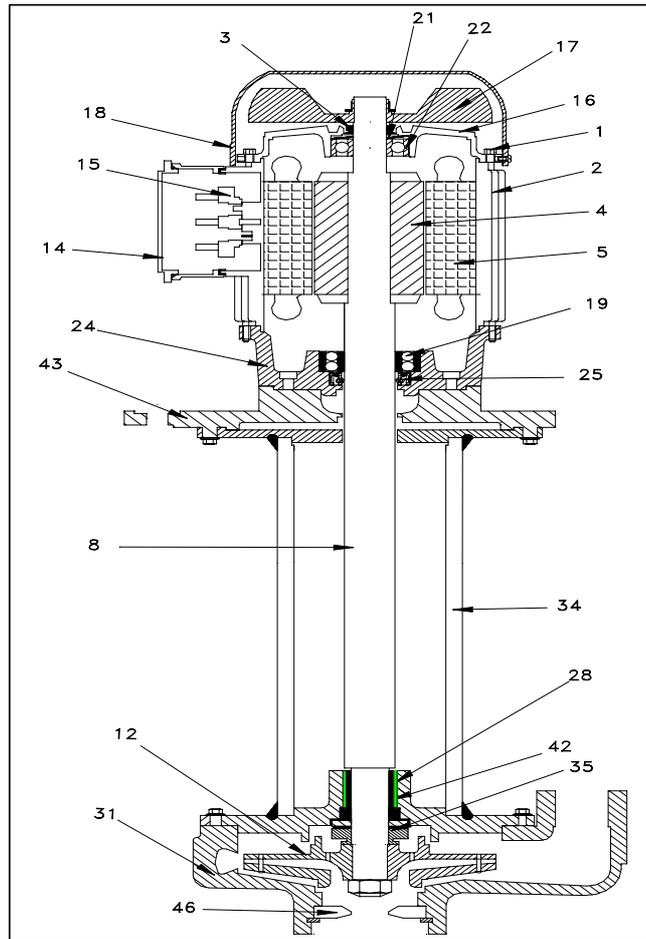


Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
AP 100 A	4,80	14,5/8,4	11,0/6,3	17,3/10	14,8/8,6	14,5/8,4	11,4/6,0
AP 112 A	5,50	19,2/11	14,5/8,4	23,8/13,8	19,4/11,2	19,2/11	15,2/8,7
AP 112 B	6,00	21,0/12,2	16,0/9,2	25,2/14,5	21,4/12,4	21,0/12,2	16,6/9,6



I dati riportati in questo diagramma sono riferiti ad una viscosità non superiore a 5 CST 20° c.



Tipo	AP 80 B	AP 90 A-B	AP 100 A	AP 112 A-B
Componenti	materiali	materiali	materiali	materiali
1 Tirante	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
3 V-ring	NBR ø 20	NBR ø 25	NBR ø 30	NBR ø 30
4 Rotore				
5 Statore				
8 Albero	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
12 Girante	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
14 Coprimorsettiera	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P	mm. 50x32 6P	mm. 50x32 6P	mm. 56x36 6P
16 Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
17 Ventola	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
18 Copriventola	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
19 Cuscinetto inferiore	62206 2RS (*)	62207 2RS	62207 2RS	62207 2RS
21 Anello di compensazione	ø 47	ø 52	ø 62	ø 62
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ	6205 ZZ	62206 2RS	62206 2RS
24 Flangia motore	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
28 Bronzina (*)	28x30x30	28x30x30	28x30x30	28x30x30
31 Chiocciola	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
34 Tubo su pesc. 450-610-860	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
34 Cono su pescante 320mm	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
35 Tenuta meccanica	ø 22 - ø 45	ø 22 - ø 45	ø 22 - ø 45	ø 22 - ø 45
42 Anello IR (*)	22x28x30	22x28x30	22x28x30	22x28x30
43 Flangia di appoggio	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20	Ghisa G20
46 Riduzione aspirazione	Nylon	Nylon solo AP 90A		

19 (*) Su pescante mm. 450-610-860 = 63007 2RS

28-42 (*) Solo su pescante mm. 860



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante in ottone chiocciola e corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - centri di lavoro)

Macchine per la lavorazione del vetro

Impianti di filtrazione

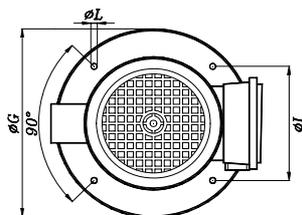
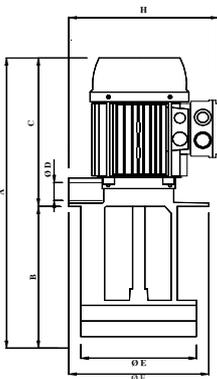
Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 45 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

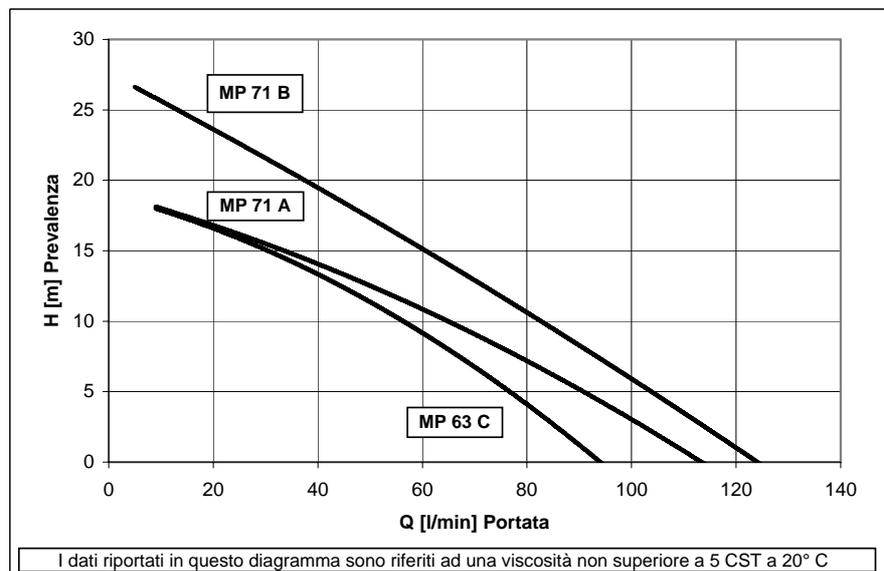
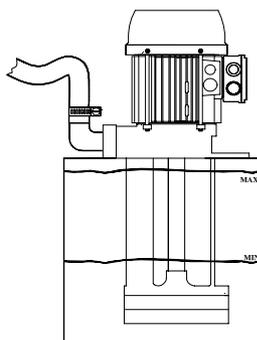
Tabella dimensioni e pesi

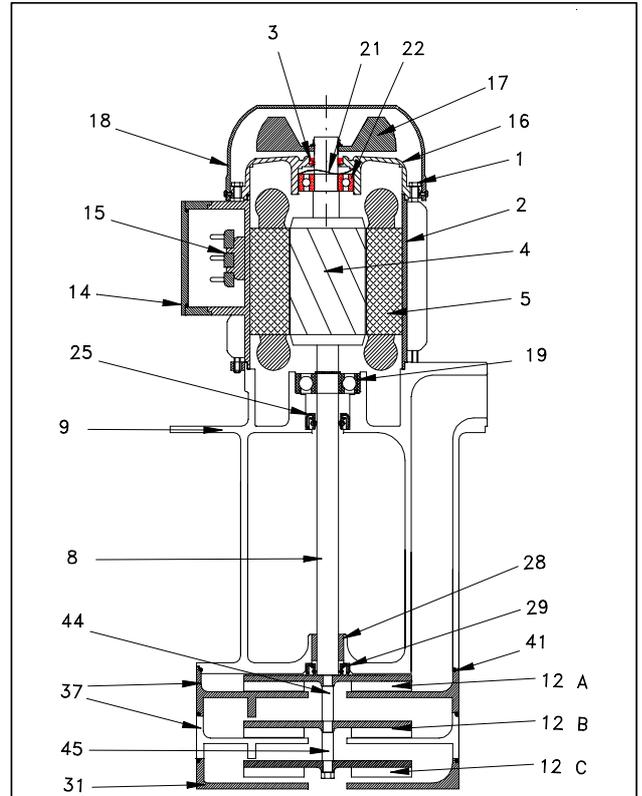
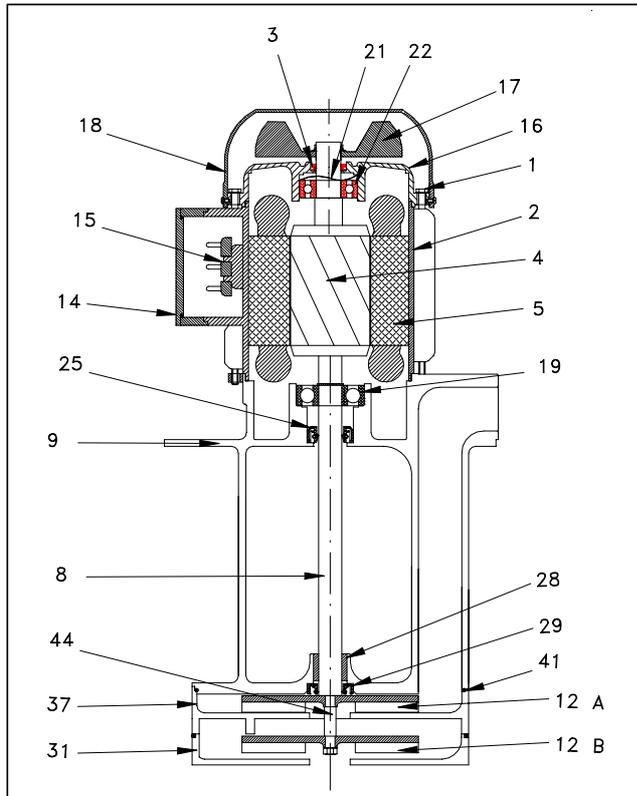
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
MP 63C	385	180	205	3/4"	128	130	180	190	150	9 N. 4	6,84
	435	230									6,92
	485	280									7,00
	535	330									7,08
MP 71A	410	180	230	3/4"	128	130	180	200	150	9 N. 4	8,83
	460	230									8,99
	510	280									9,15
	560	330									9,31
MP 71B	440	210	230	3/4"	128	130	180	200	150	9 N. 4	10,40
	490	260									10,56
	540	310									10,72
	590	360									10,89



Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
MP 63C	0,54	1,9/1,1	1,52/0,88	2,3/1,32	2,2/1,3	1,9/1,1	1,6/0,92
MP 71A	0,70	2,4/1,4	1,94/1,12	2,9/1,68	2,7/1,6	2,4/1,4	2,0/1,17
MP 71B	0,95	3,3/1,9	2,6/1,5	4,0/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6





Tipo MP 63 C

Tipo MP 71 A

Tipo MP 71 B

Componenti		Materiali	Materiali	Componenti		Materiali
1	Tirante	Acciaio	Acciaio	1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio	Alluminio	2	Carcassa	Alluminio
3	V-ring	NBR ø 14	NBR ø 16	3	V-ring	NBR ø 16
4	Rotore			4	Rotore	
5	Statore			5	Statore	
8	Albero	Acciaio C 40**	Acciaio C 40**	8	Albero	Acciaio C 40**
9	Corpo pompa	Alluminio	Alluminio	9	Corpo pompa	Alluminio
12	Girante	Ottone 58	Ottone 58	12	Girante	Ottone 58
14	Coprimorsettiera	Nylon	Nylon	14	Coprimorsettiera	Nylon
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P	mm. 40x25 6P	15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon	Nylon	17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Nylon***	Nylon***	18	Copriventola	Nylon***
19	Cuscinetto inferiore	6203 ZZ	6004 ZZ	19	Cuscinetto inferiore	6004 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 35	ø 40	21	Anello di compensazione	ø 40
22	Cuscinetto superiore	6202 ZZ	6203 ZZ	22	Cuscinetto superiore	6203 ZZ
25	Anello di tenuta	NBR 17x30x7	NBR 20x32x5	25	Anello di tenuta	NBR 20x32x5
28	Bronzina	19X17X15	19X17X15	28	Bronzina	19X17X15
29	Anello di tenuta	NBR 17x25x4	NBR 17x25x4	29	Anello di tenuta	NBR 17x25x4
31	Chiocciola	Alluminio	Alluminio	31	Chiocciola	Alluminio
37	Diffusore	Alluminio	Alluminio	37	Diffusore	Alluminio
41	Anello OR	NBR 101,34X1,78	NBR 101,34X1,78	41	Anello OR	NBR 101,34X1,78
44	Distanziale	Acc. 17x12x17	Acc. 17x12x17	44	Distanziale	Acc. 17x12x17
				45	Distanziale	Acc. 17x12x17

A richiesta

**	Acciaio Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2-3 mm. I componenti idraulici: girante in ottone, chiocciola e corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere con viscosità non superiore a 3° Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 90° C. Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - centri di lavoro)

Impianti di filtrazione

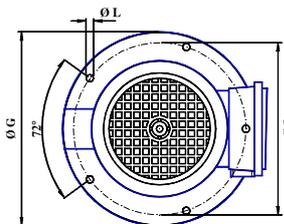
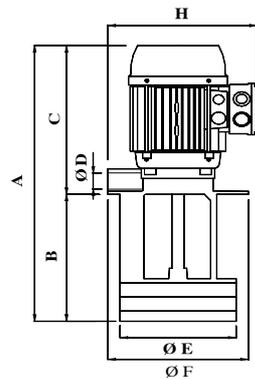
Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

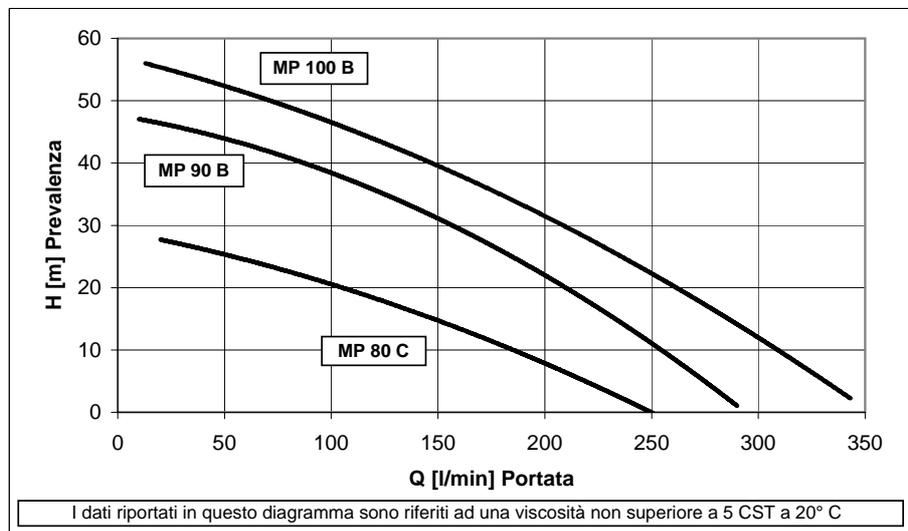
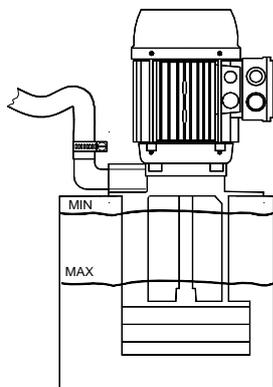
Tabella dimensioni e pesi

TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
MP 80C	517	230	287	1"	190	190	230	245	204	9 N. 5	16,50
	567	280									17,00
	642	355									17,50
	757	470									18,00
MP 90B	590	265	325	1"	190	190	230	255	204	9 N. 5	22,00
	640	315									22,50
	715	390									23,00
	830	505									23,50
MP 100B	625	265	360	1-1/4"	202	220	250	275	235	9 N. 5	32,00
	675	315									32,50
	725	365									33,00
	775	415									33,50
	955	595									35,50



Caratteristiche elettriche

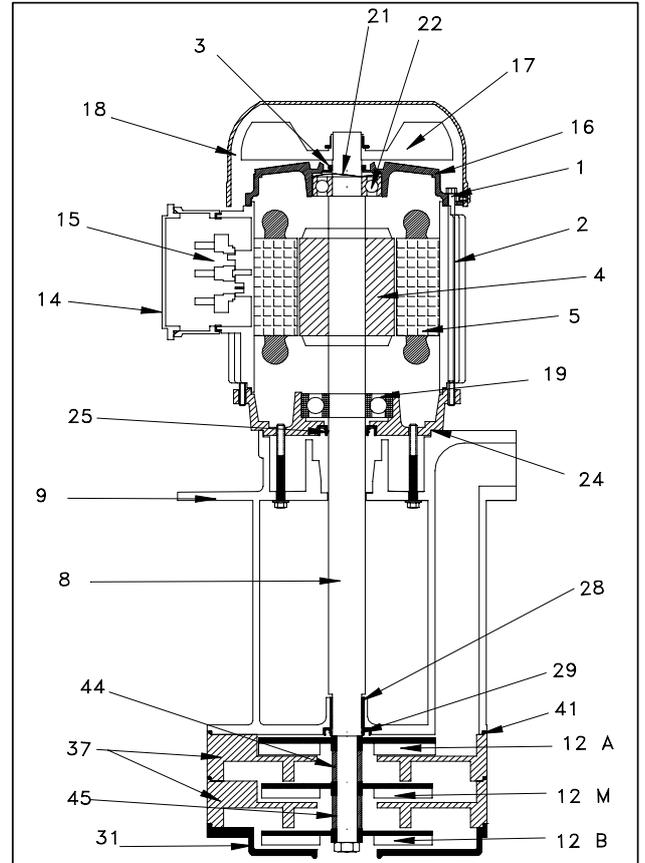
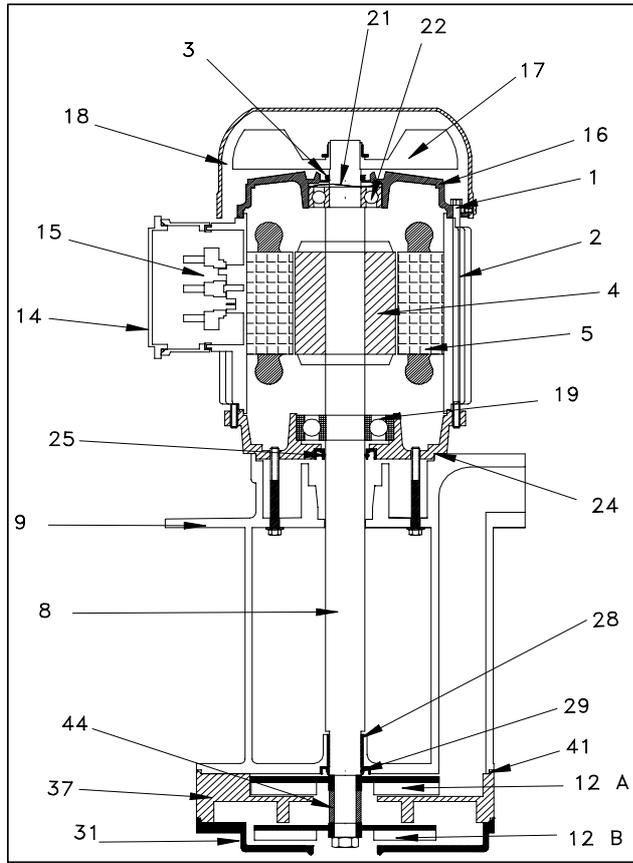
TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
MP 80C	2,20	6,2/3,6	4,8/2,8	7,4/4,3	6,5/3,8	6,2/3,6	5,2/3,0
MP 90B	3,60	9,4/5,4	7,4/4,3	11,2/6,4	9,5/5,5	9,4/5,4	7,8/4,5
MP 100B	5,70	17,3/10	13,8/8,0	20,7/12	17,6/10,2	17,3/10	14,4/8,3



I dati riportati in questo diagramma sono riferiti ad una viscosità non superiore a 5 CST a 20° C

Elettropompe ad immersione

Tipo MP 80 - 90 - 100



Tipo MP 80 C

Tipo MP 90 B

Tipo MP 100 B

Componenti	Materiali	Materiali	Materiali
1 Tirante	Acciaio	Acciaio	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio	Alluminio	Alluminio
3 V-ring	NBR Ø 20	NBR Ø 25	NBR Ø 30
4 Rotore			
5 Statore			
8 Albero	Acciaio C 40	Acciaio C 40	Acciaio C 40
9 Corpo pompa	Alluminio	Alluminio	Alluminio
12 Girante	Ottone 58	Ottone 58	Ghisa G20
14 Coprimorsettiera	Nylon	Nylon	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P	mm. 50x32 6P	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	Alluminio
17 Ventola	Nylon	Nylon	Nylon
18 Copriventola	Nylon***	Nylon***	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6305 ZZ	6305 ZZ	62207 2RS
21 Anello di compensazione	Ø 47	Ø 52	Ø 62
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ	6205 ZZ	6206 ZZ
24 Flangia motore	Alluminio	Alluminio	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25x40x7	NBR 25X47X7	NBR 35X47X7
28 Bronzina	23x20x20	23x20x20	23x20x20
29 Anello di tenuta	NBR 20x32x5	NBR 20x32x5	NBR 20X32X5
31 Chiocciola	Alluminio	Alluminio	Alluminio
37 Diffusore	N. 1 Alluminio	N. 2 Alluminio	N. 2 Alluminio
41 Anello OR	NBR 180X2	NBR 180X2	NBR 180X2
44 Distanziale	Acc. 20X14X23,5	Acc. 20X14X23	Acc. 20X14X21
45 Distanziale	no	Acc. 20X14X22	Acc. 20X14X21

A richiesta

*** Lamiera

Elettropompe ad immersione

Tipo MPC 80 - 90 - 100



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi contenenti impurità di dimensioni fino a 2 mm. I componenti idraulici: girante in ottone, chiocciola e corpo pompa in alluminio, ne consentono l'impiego con acqua, emulsioni e sostanze oleose in genere, con viscosità non superiore a 3 Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 90 °C. Vengono comunemente impiegate su:

Macchine utensili (fresatrici - torni - centri di lavoro)

Impianti di filtrazione

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 4 - 5 cm. dal fondo. È importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Nei casi in cui il liquido sia particolarmente sporco si consiglia di costruire il serbatoio a scomparti per consentire il deposito delle morchie prima che le stesse vengano ripescate dalla pompa.

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

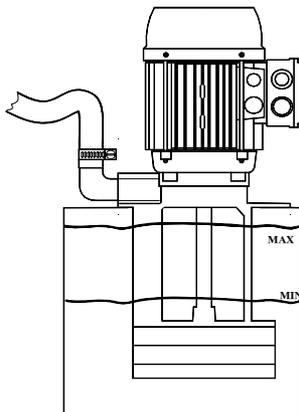
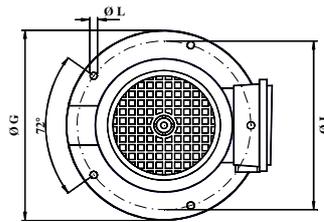
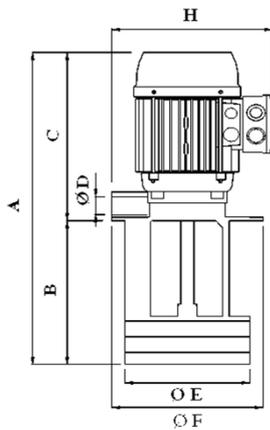
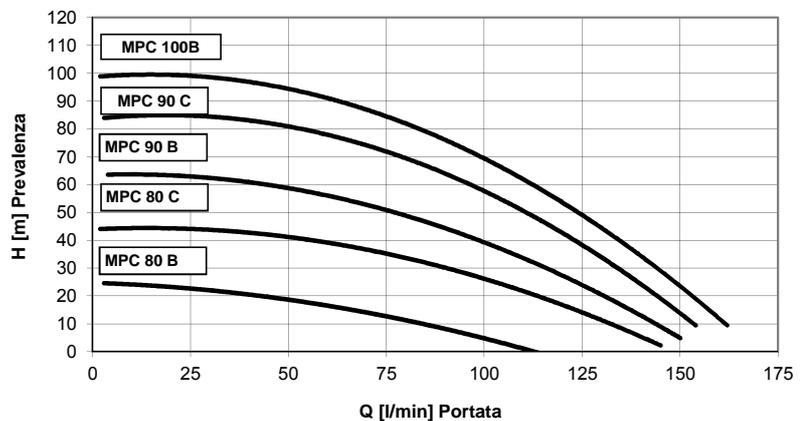


Tabella dimensioni e pesi

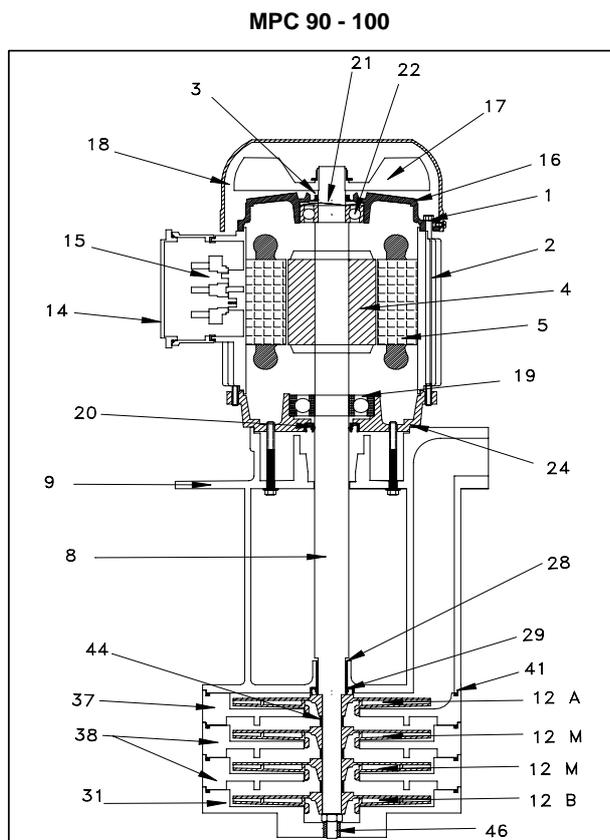
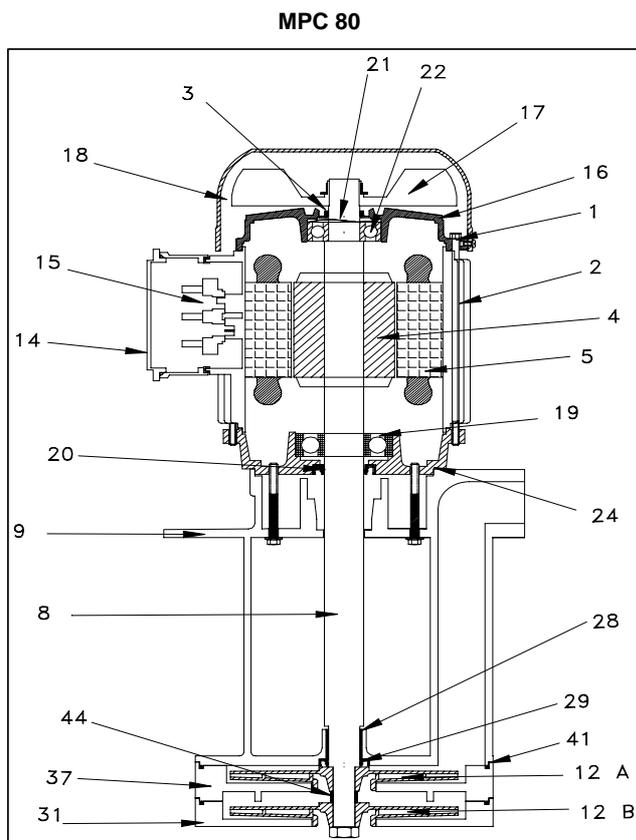
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD mm	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
MPC 80B	490	210	280	1"	190	-	230	245	204	9	15,96
	540	260									16,10
	615	335									16,25
	730	450									18,00
MPC 80C	520	240	280	1"	190	-	230	245	204	9	17,86
	570	290									18,00
	645	365									18,15
	760	480									19,00
MPC 90B	583	260	323	1"	190	-	230	255	204	9	25,46
	633	310									25,60
	708	385									25,75
	823	500									27,50
MPC 90C	613	290	323	1"	190	-	230	255	204	9	26,36
	663	340									26,50
	738	415									26,65
	853	530									28,50
MPC 100 B	650	280	370	1 1/4"	202	220	250	275	235	9	38,50
	700	330									39,00
	750	380									39,50
	800	430									40,00
	980	610								9	42,20

Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
MPC 80B	1,50	4,3/2,5	3,6/2,1	5,2/3	4,6/2,7	4,3/2,5	3,8/2,2
MPC 80C	2,00	6/3,5	5/2,9	7,2/4,2	6,4/3,7	6/3,5	5,2/3
MPC 90B	3,10	9,3/5,4	7,8/4,5	11,2/6,5	10/5,8	9,3/5,4	8,1/4,7
MPC 90C	3,90	11,4/6,6	9,5/5,5	13,8/8	12,1/7	11,4/6,6	10/5,8
MPC 100 B	5,60	16,2/9,4	14,7/8,5	19,5/11,3	17,6/10,2	16,2/9,4	13,5/7,8



I dati riportati in questo diagramma sono riferiti ad una viscosità non superiore a 5 CST a 20 °C



	MPC 80 B - 80C	MPC 90 B	MPC 90 C	MPC 100B
Componenti	Materiali	Materiali	Materiali	Materiali
1 Tirante	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
3 V-Ring	NBR ø 20	NBR ø 25	NBR ø 25	NBR ø 30
4 Rotore				
5 Statore				
8 Albero	Acciaio C 40	Acciaio C 40	Acciaio C 40	Acciaio C 40
9 Corpo pompa	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
12 Girante	Ottone 58	Ottone 58	Ottone 58	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50X32 6P	mm. 50X32 6P	mm. 50X32 6P	mm. 50X32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
17 Ventola	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
18 Copriventola	Nylon***	Nylon***	Nylon***	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6305 ZZ	6305 ZZ	6305 ZZ	62207 2RS
20 Paraolio	NBR 25X40X7	NBR 25X47X7	NBR 25X47X7	NBR 35X47X7
21 Anello di compensazione	ø 47	ø 52	ø 52	ø 62
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ	6205 ZZ	6205 ZZ	6206 ZZ
24 Flangia	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
28 Bronzina	23x20x20	23x20x20	23x20x20	23x20x20
29 Paraolio	NBR 20X32X5	NBR 20X32X5	NBR 20X32X5	NBR 20X32X5
31 Chiocciola	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
37 Diffusore alto	Alluminio (su 80C)	Alluminio	Alluminio	Alluminio
38 Diffusore intermedio	=====	Alluminio	Alluminio	Alluminio
41 Anello OR	NBR	NBR	NBR	NBR
44 Distanziale	Acciaio (su 80C)	Acciaio	Acciaio	Acciaio
46 Bronzina inferiore	=====	=====	Bronzo	Bronzo

A richiesta

Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi puliti contenenti impurità non superiori a 30 µ. I componenti idraulici: girante in ottone, chiocciola e corpo pompa in ghisa, ne consentono l'impiego con emulsioni e sostanze oleose, glicole e liquidi in genere, purchè non ossidanti per i materiali di costruzione. La viscosità non dovrà superare i 3° Engler (21 CST). La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Centri di foratura

Centraline di raffreddamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3-4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3-4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

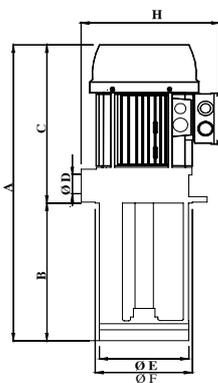
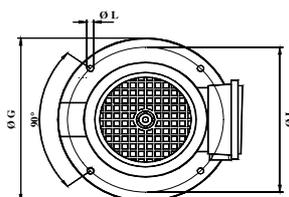


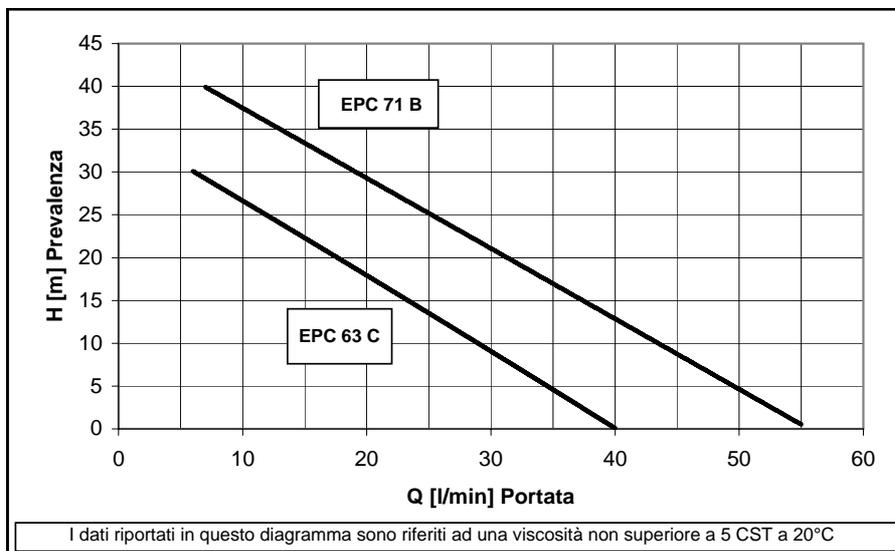
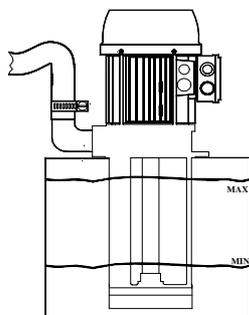
Tabella dimensioni e pesi

TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
EPC 63 C	310	100	210	3/4"	98	100	130	185	115	7 N. 4	8,900
	340	130									9,210
	390	180									9,410
	440	230									9,610
	490	280									9,780
	570	360									10,340
EPC 71 B	360	100	260	3/4"	98	100	130	193	115	7 N. 4	11,580
	390	130									11,890
	440	180									12,090
	490	230									12,290
	540	280									12,460
	620	360									13,020



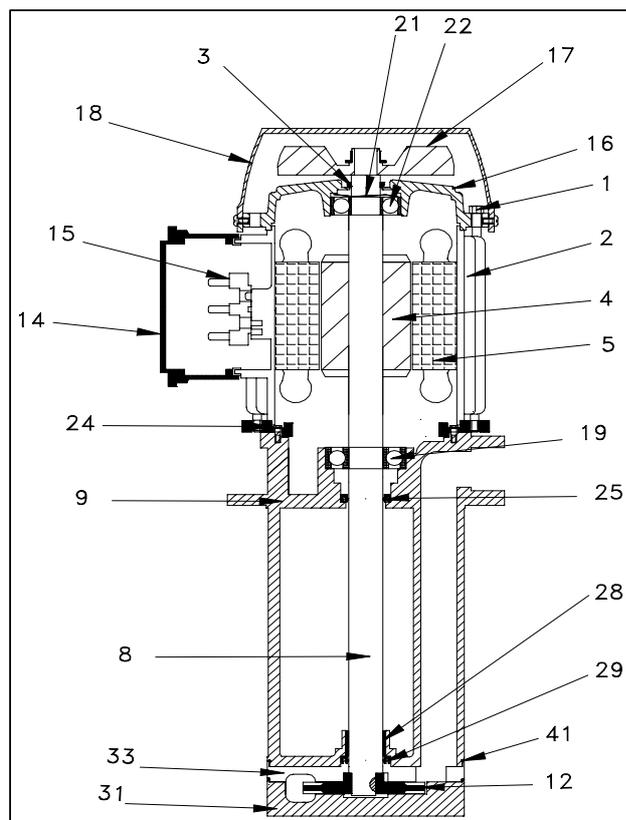
Caratteristiche elettriche

TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
EPC 63C	0,54	1,9/1,1	1,52/0,88	2,3/1,32	2,2/1,3	1,9/1,1	1,6/0,92
EPC 71B	1,10	3,3/1,9	2,6/1,5	4,00/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6

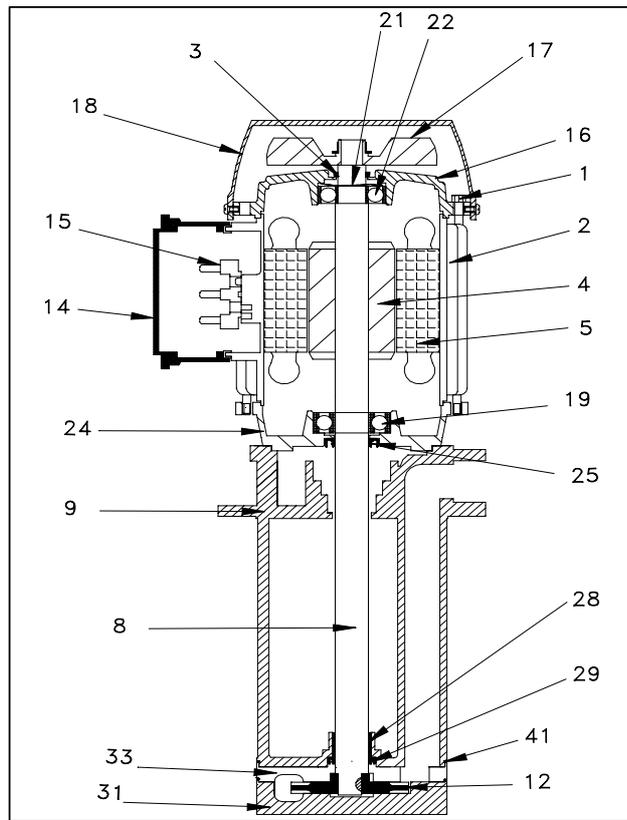


Elettropompe ad immersione

Tipo EPC 63 - 71



Tipo EPC 63C



Tipo EPC 71B

Componenti	materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V Ring	NBR Ø 16
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6203 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 35
22 Cuscinetto superiore	6202 ZZ
24 Anello di maggiorazione	Alluminio
25 Anelo di tenuta	NBR 17x25x4
28 Bronzina	19X17X15
29 Anelo di tenuta	NBR 17x25x4
31 Chiocciola	Ghisa G 20
33 Flangia adattatore	Ghisa G 20
41 O-Ring	NBR 82,27x1,78

Componenti	materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V Ring	NBR Ø 16
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 40x25 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6304 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 40
22 Cuscinetto superiore	6203 ZZ
24 Flangia motore	Alluminio
25 Anelo di tenuta	NBR 20X32X7
28 Bronzina	19X17X15
29 Anelo di tenuta	NBR 17x25x4
31 Chiocciola	Ghisa G 20
33 Flangia adattatore	Ghisa G 20
41 O-Ring	NBR 82,27x1,78

A richiesta

**

Aisi 420

Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi puliti contenenti impurità non superiori a 30 µ.

I componenti idraulici: girante in ottone, chiocciola e corpo pompa in ghisa, ne consentono l'impiego con emulsioni e sostanze oleose, glicole e liquidi in genere, purchè non ossidanti per i materiali di costruzione. La viscosità non dovrà superare i 3° Engler (21 CST).

La temperatura del liquido non deve superare i 90° C.

Vengono comunemente impiegate su:

Centri di foratura

Centraline di raffreddamento

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3 - 4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3 - 4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

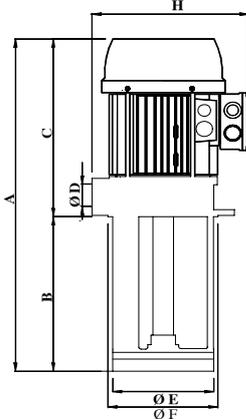
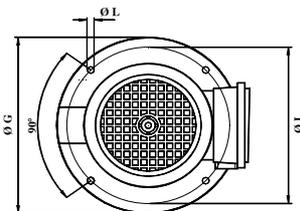


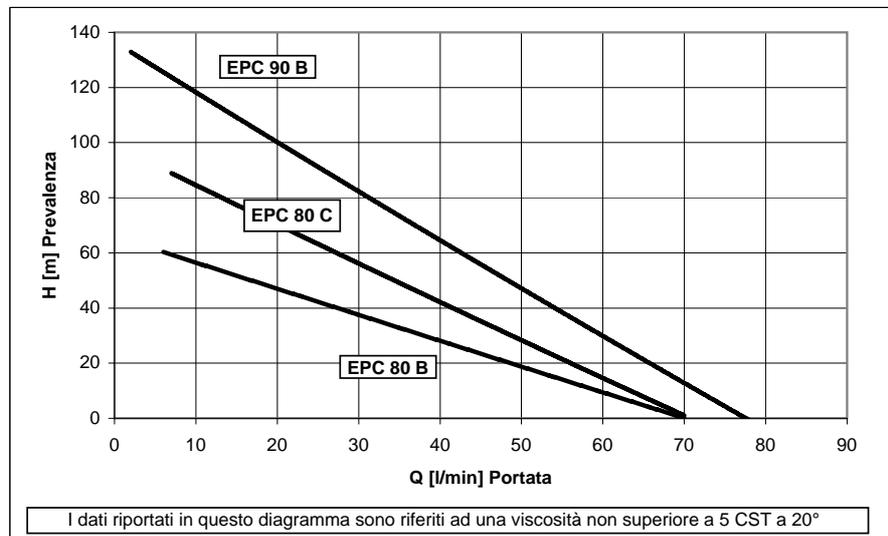
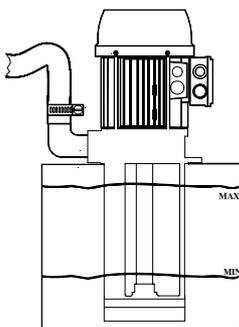
Tabella dimensioni e pesi

TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
EPC 80B	381	100	281	3/4"	98	100	130	200	115	7 N. 4	13,950
	411	130									14,250
	461	180									14,450
	511	230									14,650
	561	280									14,820
641	360	15,380									
EPC 80C	396	115	281	3/4"	98	100	130	200	115	7 N. 4	16,220
	426	145									16,520
	476	195									16,720
	526	245									16,920
	576	295									17,090
656	375	17,650									
EPC 90B	460	140	320	3/4"	98	100	130	220	115	7 N. 4	30,300
	490	170									30,600
	540	220									30,800
	590	270									31,000
	640	320									31,200
720	400	31,800									

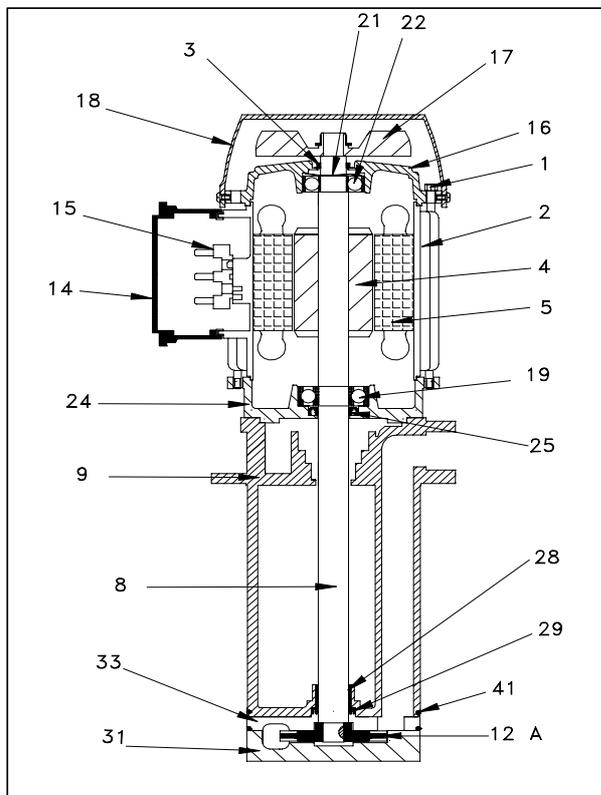


Caratteristiche elettriche

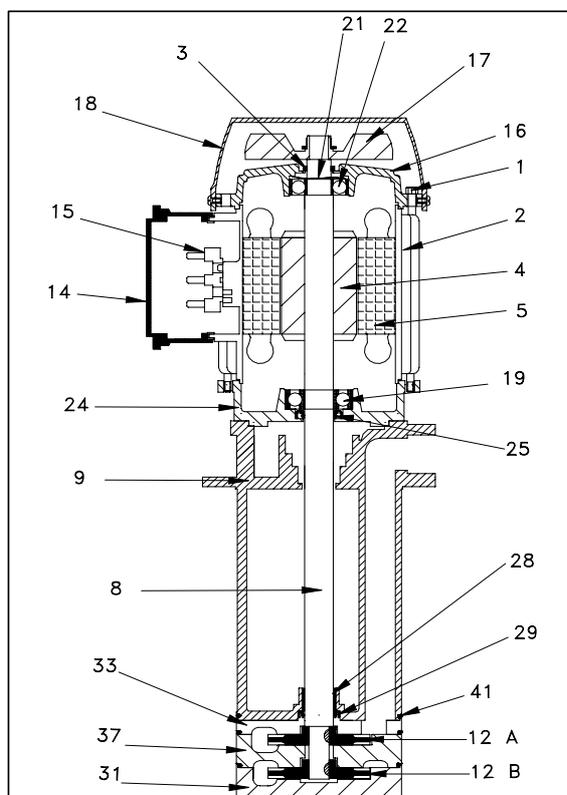
TIPO	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
EPC 80B	1,70	5,0/2,9	4,0/2,32	6,0/3,48	5,3/3,1	5,0/2,9	4,2/2,42
EPC 80C	2,60	6,9/4,0	5,5/3,2	8,3/4,8	7,3/4,2	6,9/4,0	5,7/3,34
EPC 90B	3,00	9,3/5,4	7,8/4,5	11,2/6,48	9,7/5,6	9,3/5,4	8,13/4,7



EPC 80 B



EPC 80 C - 90 B



EPC 80B

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V ring	NBR Ø 20
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 47
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ
24 Flangia motore	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25X40X7
28 Bronzina	19x17x15
29 Anello di tenuta	NBR 17x25x4
31 Chiocciola	Ghisa G 20
33 Giunto adattatore	Ghisa G 20
41 Anello OR (N. 2)	NBR 82,27x1,78

EPC 80C

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V ring	NBR Ø 20
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante (N. 2)	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6205 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 47
22 Cuscinetto superiore	6204 ZZ
24 Flangia motore	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25X40X7
28 Bronzina	19x17x15
29 Anello di tenuta	NBR 17x25x4
31 Chiocciola	Ghisa G 20
33 Giunto adattatore	Ghisa G 20
37 Diffusore	Ghisa G 20
41 Anello OR (N. 3)	NBR 82,27x1,78

EPC 90B

Componenti	Materiali
1 Tirante	Acciaio
2 Carcassa	Alluminio
3 V ring	NBR Ø 25
4 Rotore	
5 Statore	
8 Albero	Acciaio C 40**
9 Corpo pompa	Ghisa G 20
12 Girante (N. 3)	Ottone 58
14 Coprimorsettiera	Nylon
15 Morsettiera	mm. 50x32 6P
16 Scudo superiore	Alluminio
17 Ventola	Nylon
18 Copriventola	Nylon***
19 Cuscinetto inferiore	6206 ZZ
21 Anello di compensazione	Ø 52
22 Cuscinetto superiore	6205 ZZ
24 Flangia motore	Alluminio
25 Anello di tenuta	NBR 25X40X7
28 Bronzina	19x17x15
29 Anello di tenuta	NBR 17x25x4
31 Chiocciola	Ghisa G 20
33 Giunto adattatore	Ghisa G 20
37 Diffusore (N. 2)	Ghisa G 20
41 Anello OR (N. 4)	NBR 82,27x1,78

A richiesta

**	Aisi 420
***	Lamiera



Impieghi

Sono adatte al trasferimento di liquidi puliti contenenti impurità non superiori a 30 μ . I componenti idraulici: girante, chiocciola e corpo pompa in ottone, ne consentono l'impiego con emulsioni e sostanze oleose, glicole e liquidi in genere, purchè non ossidanti per i materiali di costruzione. La viscosità non dovrà superare i 3° Engler (21 CST) e la temperatura non dovrà superare i 90° C.

Con l'impiego di olio diatermico la temperatura del fluido potrà raggiungere i 150°C.

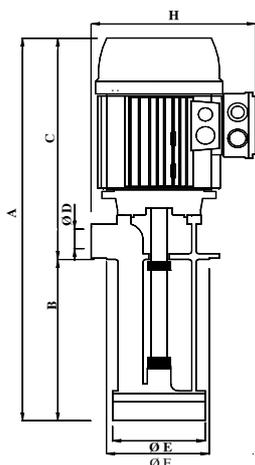
Vengono comunemente impiegate su impianti di termoregolazione.

Vanno normalmente installate su un serbatoio, con capacità proporzionata alla portata, a circa 3-4 cm. dal fondo. E' importante verificare che il livello massimo del liquido nel serbatoio rimanga sempre 3-4 cm. più basso della flangia di appoggio. (vedi figura)

Per impieghi diversi si consiglia di consultare il nostro ufficio tecnico.

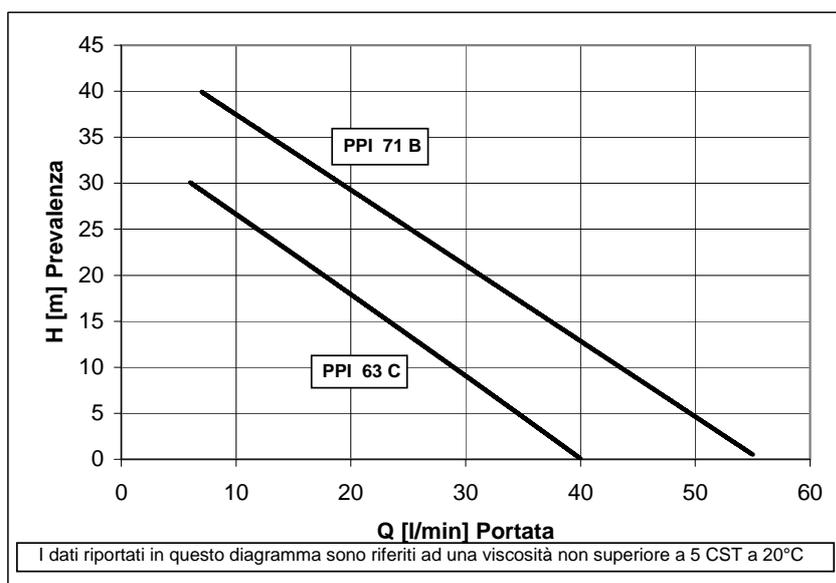
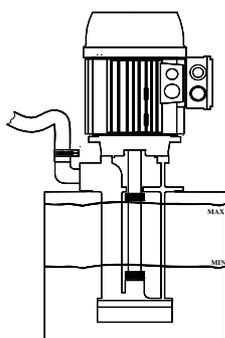
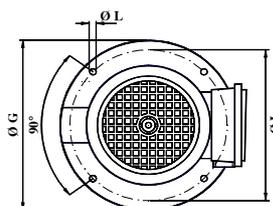
Tabella dimensioni e pesi

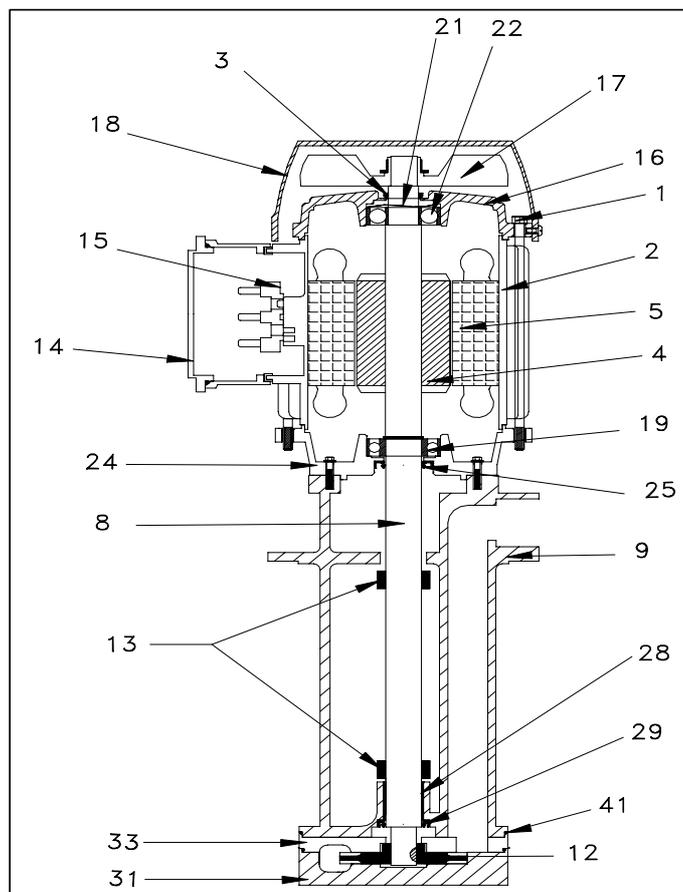
TIPO	A mm	B mm	C mm	ØD	ØE mm	ØF mm	ØG mm	H mm	ØI mm	ØL mm	Kg.
PPI 63 C	437	195	242	3/4"	98	100	130	185	115	7 N.4	9,120
PPI 71 B	466	200	266	3/4"	98	100	130	193	115	7 N.4	11,410



Caratteristiche elettriche

Tipo	KW. Input	Hz. 50		Hz. 60			
		230/400	254-290/440-500	230/400	208-230/440-460	254-277/440-480	318-346/550-600
PPI 63C	0,54	1,9/1,1	1,52/0,88	2,3/1,32	2,2/1,3	1,9/1,1	1,6/0,92
PPI 71B	1,10	3,3/1,9	2,6/1,5	4,00/2,3	3,6/2,1	3,3/1,9	2,8/1,6





Componenti PPI 63C

1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V ring	NBR Ø 16
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Aisi 420
9	Corpo pompa	Ottone 58
12	Girante	Ottone 58
13	Anello TRI	Ottone 58
14	Coprimorsettiera	Alluminio
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Lamiera
19	Cuscinetto inferiore	6203 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 35
22	Cuscinetto superiore	6202 ZZ
24	Flangia motore	Alluminio
25	Anelo di tenuta	NBR 17x25x4
28	Bronzina	19X17X15
29	Anelo di tenuta	NBR 17x25x4
31	Chiocciola	Ottone 58
33	Giunto adattatore	Ottone 58
41	O-Ring	NBR 82,27x1,78

Componenti PPI 71B

1	Tirante	Acciaio
2	Carcassa	Alluminio
3	V ring	NBR Ø 16
4	Rotore	
5	Statore	
8	Albero	Aisi 420
9	Corpo pompa	Ottone 58
12	Girante	Ottone 58
13	Anello TRI	Ottone 58
14	Coprimorsettiera	Alluminio
15	Morsettiera	mm. 40x25 6P
16	Scudo superiore	Alluminio
17	Ventola	Nylon
18	Copriventola	Lamiera
19	Cuscinetto inferiore	6304 ZZ
21	Anello di compensazione	ø 40
22	Cuscinetto superiore	6203 ZZ
24	Flangia motore	Alluminio
25	Anelo di tenuta	NBR 20X32X5
28	Bronzina	19X17X15
29	Anelo di tenuta	NBR 17x25x4
31	Chiocciola	Ottone 58
33	Giunto adattatore	Ottone 58
41	O-Ring	NBR 82,27x1,78

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE - ELETTROPOMPE SACEMI® - Rev. 2/2012**GENERALITÀ:**

Il presente manuale è stato realizzato per fornire una conoscenza generale della macchina e le istruzioni ritenute necessarie per una corretta installazione e il buon funzionamento della stessa. Il manuale è parte integrante della macchina, deve essere letto attentamente prima di movimentare, installare e rendere operativa la macchina e conservato per futuri riferimenti.

Ogni inosservanza, uso improprio, interventi di manutenzione non effettuati da personale specializzato, la rimozione di etichette di ogni tipo, la rimozione o la manomissione di protezioni e delle sicurezze e comunque ogni altra azione non espressamente prevista che riduca le sicurezze attive e passive della macchina, può causare gravi danni alle persone ed alle cose e fa decadere ogni responsabilità del costruttore. Interventi sulla macchina da parte di personale non autorizzato, farà automaticamente decadere la garanzia sul prodotto.

Sulla targhetta che equipaggia l'elettropompa è stampigliato un codice per rintracciare la data ed il lotto di produzione.

Per situazioni non contemplate nel presente manuale o altre informazioni, fare riferimento a quanto riportato nel nostro catalogo generale, alla documentazione disponibile sul sito web www.sacemi.com ed eventualmente contattare il nostro servizio commerciale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Le elettropompe **Sacemi®** tipo AP-AU-EPC-HPP-IMM-MP-MPC-PPI-SP-SPV-SQ-TR sono conformi a quanto prescritto dalle direttive 89/392, 91/368, 93/44, 93/68 CEE e successivi emendamenti - 73/23, 93/68, 89/336/CEE - 89/336, 92/31, 93/68, 93/97 CEE e successivi emendamenti - 2002/95 CEE e riportano in targa il contrassegno 

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Le elettropompe centrifughe **Sacemi®** sono progettate per la circolazione di liquidi in genere e di miscele refrigeranti. Le giranti sono fissate direttamente sull'albero motore prolungato.

La pompa è equipaggiata con un motore elettrico a 2 poli, progettato per servizio continuo ed alimentazione in c.a., costruito secondo le norme IEC60034, raffreddato con ventilazione esterna, avvolgimento in classe F e grado di protezione IP 55.

**CONSERVAZIONE DELLA MACCHINA:**

Lo stoccaggio deve essere eseguito in un ambiente che difenda la macchina dall'entrata di corpi estranei e dall'azione degli agenti atmosferici (pioggia, neve, ecc.) che possono causare deterioramenti alla parte elettrica. La temperatura dell'ambiente di stoccaggio deve essere compresa tra i -20 °C e i +50 °C.

**MOVIMENTAZIONE:**

Le elettropompe, anche se imballate, vanno movimentate con la massima attenzione e con mezzi adeguati al loro peso ed ingombro. Nella movimentazione e nel trasporto, bisogna fare attenzione a non danneggiare le parti delicate.

**IMPIEGO:**

Le elettropompe **Sacemi®** trovano particolare impiego in campo industriale su macchine utensili per la lavorazione di metallo, plastica, vetro, pietre (taglio, foratura, fresatura, rettifica, tornitura) ed applicazioni industriali per filtrazione, termoregolazione di fluidi, cabine di verniciatura, trattamento di superfici, macchine da stampa.

**LIMITI DI IMPIEGO:**

Le elettropompe non devono essere utilizzate in ambienti esplosivi e/o potenzialmente esplosivi, con liquidi infiammabili, liquidi aggressivi (es. acidi, soluzioni alcaline) e liquidi che producono gas nocivi e/o esplosivi.

Le pompe non possono essere impiegate per prevalenze inferiori al punto più basso della curva caratteristica riportata in catalogo. L'impiego dell'elettropompa per prevalenze inferiori a quelle suddette, comporta il sovraccarico del motore. Le elettropompe non possono essere impiegate in serbatoi sotto pressione. Il liquido pompato non deve superare una viscosità di 21 cSt (3° E) ed una temperatura di 70 °C. Le dimensioni delle parti solide ammesse nel liquido pompato variano per ogni tipo di pompa. (**tabella n. 1**)

La elettropompa è costruita per essere installata all'interno o in zone protette dalle intemperie e può lavorare in servizio continuo, purchè siano rispettati i dati elettrici indicati in targa.

**INSTALLAZIONE:**

Per evitare perdite di carico e garantire la portata massima, si raccomanda di impiegare tubazioni con diametri uguali al foro di mandata della pompa. La macchina deve essere adeguatamente protetta dall'azione degli agenti atmosferici. Non introdurre mai le dita nel condotto di aspirazione poiché sussiste il rischio di danno per il contatto con la girante. Per sollevare la pompa, utilizzare apposita attrezzatura e adottare tutti gli accorgimenti necessari in relazione al peso ed alle dimensioni della macchina. Accertarsi del perfetto adescamento della elettropompa al suo avviamento. Accertarsi che non ci siano ostacoli che impediscano il normale flusso dell'aria di raffreddamento verso la ventola del motore. Le elettropompe vanno fissate per evitare vibrazioni o movimenti che potrebbero danneggiare le tubazioni.

Si consiglia di non usare accoppiamenti rigidi tra la mandata della pompa e l'impianto.

Pompe tipo AU:

La pompa va installata sulla parte superiore del serbatoio e fissata con adeguate viti. Per il corretto funzionamento della pompa e garantire la funzionalità della tenuta, la pompa va adescata prima dell'uso; l'operazione di adescamento va ripetuta ogni qualvolta la pompa aspiri aria per mancanza di liquido.

La pompa non può girare in mancanza di liquido. (tabella n. 2)

Pompe tipo SQ:

La pompa tipo SQ va installata su una parete laterale del serbatoio.

La pompa va fissata al serbatoio con viti adeguate, inserendo una guarnizione tra la superficie del serbatoio e la bocca di aspirazione della pompa.

La pompa non può girare in mancanza di liquido.

Per il corretto funzionamento della pompa e garantire la funzionalità della tenuta, è indispensabile rispettare il livello minimo del liquido nel serbatoio. (**tabella n. 2**)

Pompe tipo TR:

Per ridurre il problema dell'instabilità della pompa del tipo TR, si devono utilizzare dei condotti di aspirazione e di mandata rigidi.

La pompa non può girare in mancanza di liquido.

Per il corretto funzionamento della pompa e garantire la funzionalità della tenuta, è indispensabile che il posizionamento della macchina avvenga assolutamente sotto battente. (**tabella n. 2**)

Pompe tipo AP-EPC-HPP-IMM-MP-MPC-PPI-SP-SPV:

La pompa va installata fissando la flangia di accoppiamento sulla parte superiore del serbatoio e con il corpo immerso nel liquido.

Per il fissaggio della flangia al serbatoio usare viti adeguate.

Il livello massimo del liquido nel serbatoio deve rimanere sempre 3-4 cm. al di sotto della flangia di appoggio, mentre il livello minimo deve sempre risultare al di sopra della camera di aspirazione (**tabella n. 2**) Il foro di aspirazione è collocato sulla parte inferiore del corpo pompa. La distanza minima tra il foro di aspirazione ed il fondo del serbatoio deve essere calcolata in modo da evitare fenomeni di cavitazione e prevenire che eventuali depositi di impurità impediscano il necessario flusso di fluido.

Nell'installazione delle pompe di tipo SPV, si invita a:

- non utilizzare raccordi rigidi e/o raccordi con filettatura conica;
- utilizzare esclusivamente sigillanti liquidi o di spessore molto piccolo (film);
- prestare attenzione nell'avvitare il raccordo sulla mandata della pompa a non forzare oltre la battuta d'arresto posta all'interno del bocchettone.

L'inosservanza delle suddette avvertenze, potrebbe irrimediabilmente danneggiare il foro di mandata della pompa.

**COLLEGAMENTO ELETTRICO:**

L'elettropompa è costruita per un collegamento elettrico permanente diverso dalla spina.

Il collegamento elettrico va effettuato da personale qualificato, nel rispetto delle norme in vigore nel paese dell'utilizzatore e deve sempre prevedere la messa a terra della macchina.

La tensione e la frequenza di alimentazione del motore devono corrispondere a quelli indicati in targa.

La disposizione dei ponti di collegamento "A o Δ" deve corrispondere allo schema elettrico riportato all'interno della copri morsetteria. (**tabella n. 3**)

Verificare che il senso di rotazione della pompa sia quello indicato dalla freccia posta sul corpo della pompa. Se il senso di rotazione non è corretto, fermare il motore, disinserire la linea di alimentazione e scambiare due fasi dell'alimentazione. Controllare sempre che la corrente assorbita dalla elettropompa durante il funzionamento non sia mai superiore a quella indicata in targa.

Si raccomanda l'impiego di cavi e spine di sezione appropriate alle correnti assorbite dal motore elettrico che equipaggia la macchina, ricordando che la corrente assorbita allo spunto per l'avviamento diretto può essere molto maggiore di quelle indicate.

Poiché la costruzione standard della elettropompa non comprende una protezione contro il sovraccarico, l'installatore dovrà provvedere ad una separata ed adeguata protezione.

Accertarsi che i fusibili, gli interruttori automatici ed i relè termici siano correttamente dimensionati.

**ISTRUZIONI PER L'USO:**

La macchina, per funzionare correttamente, deve essere posizionata sempre con l'asse motore in verticale. La temperatura dell'ambiente di lavoro deve essere compresa tra -20 °C e +40 °C. Sebbene le elettropompe siano state progettate per tollerare impurità contenute nei liquidi (**tabella n. 1**), si raccomanda ugualmente di predisporre adeguate zone di decantazione (es. dividere il serbatoio in scomparti), attenendosi alle norme di installazione. Per le pompe autoadescenti si dovrà provvedere ad un innescio iniziale riempiendo il tubo aspirante o di mandata. Nelle pompe equipaggiate con tenuta meccanica, qualora si verifici una fuoriuscita di liquido dall'entrata dell'asse nella camera di aspirazione/mandata, arrestare la macchina e verificare la parte deteriorata. In caso di guasto elettrico su macchina equipaggiata con motore monofase, l'operatore dovrà prestare attenzione a possibili fenomeni elettrostatici dovuti alla presenza del condensatore. La carcassa esterna del motore può raggiungere la temperatura di 70 °C; è consigliato, per interventi prolungati su questa superficie, l'uso di opportune protezioni (guanti). Per il livello di pressione acustica Lp vedere **tabella n. 1**

**MANUTENZIONE:** Non si prevedono particolari interventi di manutenzione, oltre alla pulizia periodica della girante e della chiocciola dalle impurità presenti nel liquido.

Per l'eventuale sostituzione di cuscinetti, tenute meccaniche e/o parti componenti il motore elettrico, fare riferimento alle schede tecniche riportate sul nostro catalogo generale, alla documentazione disponibile sul sito web www.sacemi.com o contattare il nostro servizio commerciale. Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, a macchina ferma e scollegata dalla rete elettrica.

**SMALTIMENTO RIFIUTI:**

la messa fuori servizio della elettropompa ed il suo smantellamento devono rispettare le leggi vigenti del paese dell'utilizzatore per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti e quindi la loro raccolta differenziata nelle apposite strutture.

**MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
ELECTROPOMPES SACEMI®
Rév. 1/2011**

GÉNÉRALITÉ :

Le présent manuel a été réalisé pour donner des connaissances générales sur la machine et les instructions estimées nécessaires pour son installation correcte et son bon fonctionnement.

Ce manuel fait partie intégrante de la machine, doit être lu attentivement avant de manutentionner, installer et mettre la machine en service et conservé pour toute consultation future.

Le non-respect des consignes d'utilisation, l'utilisation incorrecte, les interventions d'entretien non effectuées par des techniciens spécialisés, le retrait des étiquettes, la dépose ou la manipulation de protections et de dispositifs de sécurité ainsi que toute autre action n'étant expressément prévue ayant pour effet de réduire les dispositifs de sécurité actifs et passifs de la machine, peuvent causer des dommages importants aux personnes et aux choses et exonerent le constructeur de toute responsabilité.

Les interventions sur la machine par du personnel non autorisé annulent automatiquement la garantie du produit.

Un code estampé sur la plaque signalétique de l'électropompe permet d'identifier la date et le lot de fabrication.

Pour toute situation n'étant pas prévue dans le présent manuel ou d'autres informations, se reporter à notre catalogue général, à la documentation disponible sur le site web www.sacemi.com et contacter éventuellement notre service commercial.

DECLARATION DE CONFORMITE :

Les électropompes Sacemi® de type AP-AU-EPC-HPP-IMM-MP-MPC-PPI-SP-SPV-SQ-TR sont conformes aux prescriptions des directives 89/392, 91/368, 93/44, 93/68 CEE et amendements suivants - 73/23, 93/68, 89/336/CEE - 89/336, 92/31, 93/68, 93/97 CEE et amendements suivants - 2002/95 CEE, et portent sur leur plaque signalétique le marquage

DESCRIPTION DU PRODUIT :

Les électropompes centrifuges **Sacemi®** sont conçues pour la circulation de liquides en général et de mélanges réfrigérants.

Les rotors sont fixés directement sur l'arbre moteur prolongé.

La pompe est équipée d'un moteur électrique à 2 pôles, conçu pour un fonctionnement continu et une alimentation en c.a., construit conformément aux normes IEC60034, refroidi par ventilation externe, enroulement de classe F et degré de protection IP 55.

**CONSERVATION DE LA MACHINE :**

Le stockage doit avoir lieu dans un endroit protégeant la machine contre la pénétration de corps étrangers et l'action des agents atmosphériques (pluie, neige, etc.), qui sont susceptibles de détériorer la partie électrique.

La température du lieu de stockage doit être comprise entre - 20 °C et +50 °C.

**MANUTENTION :**

Même si emballées, les électropompes doivent être manutentionnées avec la plus grande attention et avec des dispositifs adaptés à leur poids et à leurs dimensions. Pendant les opérations de manutention et de transport, veiller à ne pas endommager les pièces délicates.

**UTILISATION :**

Les électropompes **Sacemi®** trouvent application dans le secteur industriel sur des machines-outils pour l'usinage du métal, le travail du plastique, du verre, des pierres (découpe, perçage, fraisage, rectification, tournage) et les applications industrielles pour la filtration, la thermorégulation de fluides, les cabines de peinture, le traitement de surfaces, les machines à imprimer.

**RESTRICTIONS D'UTILISATION :**

Les électropompes ne doivent pas être utilisées dans des milieux explosifs et/ou potentiellement explosifs, avec des liquides inflammables, des liquides agressifs (par exemple, acides, solutions alcalines) et des liquides émanant des gaz nocifs et/ou explosifs.

Les pompes ne peuvent pas être utilisées pour des hauteurs inférieures au point le plus bas de la courbe caractéristique indiquée dans le catalogue.

L'utilisation de l'électropompe pour des hauteurs inférieures à celles susmentionnées entraîne une surcharge du moteur.

Les électropompes ne peuvent pas être utilisées dans des réservoirs sous pression.

Le liquide pompé doit avoir une viscosité inférieure à 21 cSt (3° Et) et une température inférieure à 70°C. Les dimensions des particules solides admises dans le liquide pompé varient pour chaque type de pompe. (**tableau n. 1**)

L'électropompe est construite pour être installée à l'intérieur ou dans des zones protégées contre les intempéries et peut travailler en continu, à condition que les données électriques indiquées sur la plaque signalétique soient respectées.

**USAGE AND MAINTENANCE MANUAL
ELECTRIC PUMPS SACEMI®
Rev. 1/2011**

GENERAL INFORMATION:

This manual has been written to provide general knowledge about the machine and the instructions considered necessary for its correct installation and running.

The manual is an integral part of the machine. It must be read carefully before moving, installing and commissioning the machine and it must be kept for future reference.

Any non-observance, improper use or maintenance work not carried out by specialised personnel, the removal of labels of any type, the removal of or tampering with guards and safety devices and, in any case, any other, not explicitly prescribed action that reduces the machine's active and passive safety devices, may cause serious damage to individuals and things and shall exonerate the manufacturer from any liability.

Interventions on the machine by unauthorised personnel shall automatically cancel the product's guarantee.

A code for tracing the production date and batch is stamped on the plate that accompanies the electric pump.

For situations not covered by this manual or other information, reference should be made to that reported in our general catalogue, in the documentation available on the web site www.sacemi.com, and if necessary, contact our commercial service.

DECLARATION OF CONFORMITY:

Sacemi® electric pumps type AP-AU-EPC-HPP-IMM-MP-MPC-PPI-SP-SPV-SQ-TR comply with the prescriptions of directives 89/392, 91/368, 93/44, 93/68 EEC and subsequent amendments - 73/23, 93/68, 89/336/EEC - 89/336, 92/31, 93/68, 93/97 EEC and subsequent amendments - 2002/95 EEC and carry the

PRODUCT'S DESCRIPTION:

Sacemi® electric centrifugal pumps are designed to circulate liquids in general and coolant mixtures.

The impellers are attached directly onto the extended motor shaft.

The pump is fitted with a 2-pole electric motor, designed for constant service and AC power supply, manufactured in compliance with IEC60034 standards, cooled with external ventilation, class F winding and protection level IP 55.

**MACHINE PRESERVATION:**

The machine must be stored in an area where it is protected from foreign bodies and atmospheric agents (rain, snow, etc.) that may cause deterioration of the electric part.

The temperature of the storage area must be between -20 °C and +50 °C.

**HANDLING:**

Even if packed, electric pumps must be handled with the utmost care using means suited to their weight and size.

During handling and transport, care must be taken not to damage the delicate parts.

**USAGE:**

Sacemi® electric pumps are particularly suitable for use in the industrial field on machine tools for processing metal, plastic, glass, stones (cutting, perforating, milling, grinding, and turning) and industrial applications for filtering, thermal regulation of fluids, varnishing cabins, surface treatments and pressing machines.

**USAGE LIMITS:**

Electric pumps must not be used in explosive and/or potentially explosive environments, with inflammable or aggressive liquids (e.g. acids, alkaline solutions) and liquids that produce harmful and/or explosive gases.

The pumps cannot be used for heads lower than the lowest point of the characteristic curve reported in the catalogue.

The use of electric pumps for heads lower than the above-mentioned ones result in overloading the motor.

Electric pumps cannot be used in tanks under pressure.

The pumped liquid must not exceed a viscosity of 21 cSt (3° E) and a temperature of + 70 °C. The dimensions of the solid parts allowed in the pumped liquid vary for every type of pump. (**table no. 1**)

The electric pump is built to be installed in-doors or in areas protected from bad weather conditions and can work in constant service as long as the electrical data indicated on the plate are observed.

**INSTALLATION:**

Pour éviter des pertes de charge et garantir un débit maximal, il est recommandé d'utiliser des conduites d'un diamètre égal à l'orifice de refoulement de la pompe. La machine doit être protégée correctement contre l'action des agents atmosphériques. Ne jamais introduire les doigts dans la conduite d'aspiration, car un risque subsiste au contact avec le rotor. Pour soulever la pompe, utiliser un équipement adapté et prendre toutes les précautions nécessaires en fonction du poids et des dimensions de la machine. Vérifier que l'électropompe s'amorce parfaitement au démarrage. Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstacles susceptibles d'empêcher le flux normal de l'air de refroidissement vers le ventilateur du moteur. Les électropompes doivent être fixées pour éviter des vibrations ou des mouvements qui pourraient endommager les conduites.

Il est conseillé de ne pas utiliser d'accouplements rigides entre le refoulement de la pompe et l'installation.

Pompes de type AU :

La pompe doit être installée sur la partie supérieure du réservoir et fixée avec des vis adéquates. Pour le bon fonctionnement de la pompe et garantir l'étanchéité, la pompe doit être amorcée avant de l'utiliser ; l'opération d'amorçage doit être répétée chaque fois que la pompe aspire de l'air par manque de liquide.

La pompe ne peut pas tourner sans liquide. (tableau N° 2)

Pompes de type SQ :

La pompe type SQ doit être installée sur une paroi latérale du réservoir et fixée au réservoir avec des vis adaptées, en intercalant un joint entre la surface du réservoir et la bouche d'aspiration de la pompe.

La pompe ne peut pas tourner sans liquide.

Pour le bon fonctionnement de la pompe et garantir l'étanchéité, il est indispensable de respecter le niveau minimum du liquide dans le réservoir. (tableau N° 2)

Pompes de type TR :

Pour réduire le problème d'instabilité de la pompe de type TR, il faut utiliser des conduites d'aspiration et de refoulement rigides.

La pompe ne peut pas tourner sans liquide.

Pour le bon fonctionnement de la pompe et garantir l'étanchéité, il est indispensable de positionner la machine sous charge. (tableau N° 2)

Pompes de type AP- EPC-HPP- IMM- MP- MPC- PPI-SP-SPV :

La pompe doit être installée en fixant la bride d'accouplement sur la partie supérieure du réservoir et avec le corps plongé dans le liquide. Pour la fixation de la bride au réservoir, utiliser des vis adaptées. Le niveau maximum de liquide dans le réservoir doit toujours rester 3-4 cm au-dessous de la bride d'appui tandis que le niveau minimum doit toujours être au-dessus de la chambre d'aspiration. (tableau N° 2)

L'orifice d'aspiration se trouve sur la partie inférieure du corps de pompe. La distance minimum entre l'orifice d'aspiration et le fond du réservoir doit être calculée de façon à éviter des phénomènes de cavitation et prévenir que d'éventuelles impuretés ne se déposent et empêchent au fluide de s'écouler normalement.

Lors de l'installation de pompes de type SPV, veiller à :

- ne pas utiliser de raccords rigides et/ou de raccords à filetage conique.
- utiliser exclusivement des produits d'étanchéité liquides ou d'une épaisseur très fine (film).
- en vissant le raccord sur le refoulement de la pompe, ne pas forcer au-delà de la butée d'arrêt située à l'intérieur de la goulotte.

Le non-respect de ces consignes est susceptible d'endommager irrémédiablement l'orifice de refoulement de la pompe.

**INSTALLATION:**

To avoid load losses and to guarantee maximum capacity, you are advised to use pipes with the same diameters as the pump's delivery hole. The machine must be adequately protected from the action of atmospheric agents. Never put your fingers into the suction duct as there is a risk of damage from contact with the impeller. When lifting the pump, use special equipment and take all the necessary precautions regarding the weight and dimensions of the machine. Make sure that the electric pump is primed perfectly when it is started. Make sure that there are no obstacles preventing the normal flow of the cooling air towards the motor fan. The electric pumps must be secured to avoid vibrations or movements that could damage the pipes.

You are advised not to use rigid couplings between the pump delivery and the plant.

Type AU pumps:

The pump must be installed on the top of the tank and fixed with adequate screws. To order for the pump to function and guarantee that the seal functions, the pump must be primed for use; the priming operation must be repeated every time the pump sucks in air when there is no liquid.

The pump cannot turn without liquid. (table no. 2)

Type SQ pumps:

The type SQ pump must be installed on one of the tank's side walls. The pump must be securely attached to the tank with suitable screws, inserting a seal between the tank surface and the suction mouth of the pump.

The pump cannot turn without liquid.

In order for the pump to function correctly and to guarantee that the seal functions, it is indispensable to respect the minimum level of the liquid in the tank. (table no. 2)

Pumps type TR:

To reduce the problem of the instability of type TR pumps, rigid suction and delivery ducts must be used.

The pump cannot turn without liquid.

In order for the pump to function correctly and to guarantee that the seal functions, it is absolutely indispensable that the machine is positioned under head. (table no. 2)

Pumps type AP- EPC-HPP- IMM- MP-MPC-PPI-SP-SPV:

The pump must be installed by fixing the coupling flange onto the top of the tank and with the body submerged in the liquid. Use suitable screws for attaching the flange to the tank. The maximum level of the liquid in the tank must always remain 3-4 cm. below the support flange, while the minimum level must always remain above the suction chamber (table no. 2)

The suction hole is located on the bottom of the pump body. The minimum distance between the suction hole and the bottom of the tank must be calculated so as to avoid situation of cavitation and to stop any deposits of impurities from obstructing the necessary flow of fluid.

When installing SPV-type pumps, you are invited:

- not to use rigid pipe fittings and/or pipe fittings with conical thread;
- to use liquid sealants only or very thin films;
- to take care when screwing the pipe fitting onto the pump delivery so as not to force it beyond the stop beat located inside the output pipe.

Failure to observe the above-mentioned warnings could irreparably damage the delivery hole on the pump.

**BRANCHEMENT ELECTRIQUE :**

L'électropompe est conçue pour un branchement électrique permanent différent d'une prise.

Le branchement électrique doit être effectué par des techniciens spécialisés, conformément aux normes en vigueur dans le pays de destination et doit toujours prévoir une mise à la terre de la machine.

La tension et la fréquence d'alimentation du moteur doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique.

La disposition des ponts de connexion en "λ o Δ" doit correspondre au schéma électrique se trouvant à l'intérieur du cache-bornier. (tableau N° 3)

Vérifier que le sens de rotation de la pompe est celui indiqué par la flèche située sur le corps de la pompe. Si le sens de rotation n'est pas correct, arrêter le moteur, couper l'alimentation et intervenir deux phases de l'alimentation. Toujours contrôler que le courant absorbé par l'électropompe pendant le fonctionnement ne dépasse jamais celui indiqué sur la plaque signalétique. Il est recommandé d'utiliser des câbles et des prises d'une section adaptée aux courants absorbés par le moteur électrique de la machine, en se rappelant que le courant initial de démarrage direct peut être bien supérieur à celui indiqué.

La construction standard de l'électropompe ne prévoit pas de protection contre la surcharge. L'installateur devra prévoir une protection séparée adéquate.

Veiller à ce que les fusibles, les interrupteurs automatiques et les relais thermiques soient dimensionnés correctement.

**ELECTRIC CONNECTION:**

The electric pump is built for a permanent electric connection different from the plug.

Electric connection must be carried out by qualified personnel in observance of the regulations in force in the user's country. The machine must always be earthed.

The power supply voltage and frequency of the motor must correspond to those indicated on the rating plate.

The layout of the connection bridges "λ o Δ" must comply with the electric circuit diagram shown inside the terminal cover. (table no. 3)

Check that the pump turns in the direction indicated by the arrow on the pump body. If the direction is not correct, stop the motor, disconnect the power line and exchange two power supply phases. Always check that the current absorbed by the electric pump when it is running is never over to that indicated on the rating plate. We recommend using cables and plugs of a section that is appropriate for the currents absorbed by the electric motor with which the machine is fitted, remembering that the current absorbed at direct start-off can be much higher than those indicated.

Since the standard construction of the electric pump does not include a protection against over-load, the installer must provide a separate, adequate protection.

Make sure that the fuses, the automatic switches and thermal relays are of the correct size.)

**MODE D'EMPLOI :**

Pour fonctionner correctement, la machine doit être positionnée toujours avec l'essieu moteur à la verticale. La température du lieu de travail doit être comprise entre -20°C et +40°C. Même si les électropompes ont été conçues pour tolérer les impuretés présentes dans les liquides (tableau N° 1), il est toujours recommandé de prévoir des zones de décantation adaptées (par exemple, diviser le réservoir en compartiments) en respectant les normes d'installation.

Pour les pompes auto-amorçantes, il faudra effectuer un amorçage initial en remplissant le tuyau aspirant ou de refoulement. Sur les pompes avec joint mécanique, en cas de fuite de liquide provenant de l'entrée de l'essieu dans la chambre d'aspiration/refoulement, arrêter la machine et examiner la partie détériorée.

En cas de panne électrique sur une machine équipée d'un moteur monophasé, l'opérateur devra faire attention à d'éventuels phénomènes électrostatiques dus à la présence du condensateur. La carrosserie extérieure du moteur peut atteindre une température de 70°C ; pour des interventions prolongées sur cette surface, il est conseillé d'utiliser des protections adéquates (gants).

Pour le niveau de pression acoustique Lp voir **tableau N° 1**

**USE INSTRUCTIONS:**

In order for the machine to function correctly, it must always be positioned with the motor axis in a vertical position. The temperature of the working environment must be between -20 °C and +40 °C. Although the electric pumps have been designed to tolerate impurities contained in the liquids (table no. 1), we still recommend reserving suitable decantation areas (i.e. divide the tank into compartments), following installation regulations.

For self-priming pumps, an initial primer must be provided by filling the suction or delivery pipe. In pipes fitted with mechanical seal, if liquid leaks from the point where the axis enters the suction/delivery chamber, stop the machine and check the damaged part.

If an electrical fault should occur on the machine equipped with single-phase motor, the operator must look out for possible electrostatic situation due to the presence of the capacitor. The external structure of the motor may reach a temperature of 70 °C; for prolonged operations on this surface, the use of appropriate means of protection (gloves) is recommended.

For the acoustic pressure Lp level see **table no. 1**



ENTRETIEN : aucun entretien particulier n'est prévu en dehors de l'élimination périodique des impuretés en suspension dans le liquide du rotor et de la volute. Pour l'éventuel remplacement des roulements, de joints mécaniques et/ou d'organes du moteur électrique, consulter les fiches techniques publiées dans notre catalogue général, la documentation disponible sur le site web www.sacemi.com ou contacter notre service commercial.

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié, avec la machine à l'arrêt et hors tension.



MAINTENANCE: No special maintenance operations are required other than periodic cleaning of the impeller and screw to remove impurities present in the liquid. When replacing bearings, mechanical seals and/or component parts of the electric motor, refer to the technical reports given in our general catalogue, to the documentation available on the web site www.sacemi.com or contact our commercial service.

All maintenance operations must be carried out by qualified personnel with the machine at a standstill and disconnected from the electricity mains.



ELIMINAZIONE DEI DECHETS :

la mise hors service de l'électropompe et son démantèlement doivent respecter les réglementations en vigueur dans le pays de destination en matière d'élimination des déchets et donc leur tri dans des structures prévues à cet effet.



WASTE DISPOSAL:

when decommissioning the electric pump and disposing of it, the laws in force in the user's country must be observed with respect to disposing of waste and therefore differential collection in special structures.

Simboli utilizzati / terminologia - Symbols used / terminology - Symboles utilisés / terminologie

	Avvertenza Warning - Avertissement		Pericolo generico General hazard - Danger générique		Pericolo scossa elettrica Electric shock hazard - Danger d'électrocution
	Avverte che la inosservanza delle prescrizioni comporta un rischio di danno alla macchina		Avverte che la inosservanza comporta un rischio di danno per le persone e le cose		Avverte la presenza di alta tensione con rischio di scosse elettriche
	Warns that failure to observe prescriptions entails a risk of damage to the machine		Warns that failure to observe prescriptions entails a risk of damage for people or things		Warns of the presence of high voltage with the risk of electric shocks
	Avertit que le non-respect des consignes risque d'endommager la machine		Avertit que le non-respect des consignes risque de causer des lésions corporelles et des dommages matériels		Avertit de la présence de haute tension avec risque de décharges électriques

Tabella n. 1
Table no. 1 - Tableau n. 1

**Caratteristiche tecniche
Technical characteristics - Caractéristiques techniques**

Tipo pompa Pump type Type pompe	Impurità ammessa Allowed impurity Impureté admise mm.	Lp (db)
AP 80B	1-2	<70
AP 90A	1-2	73
AP 90B	1-2	75
AP 100A	1-2	78
AP 112A-AP112B	1-2	76
AU - EPC - PPI	0,03	<70
HPP 80 - 90	1	<70
HPP 100-112	1	78
IMM 40-50-63-71-80	2-3	<70
IMM 90A	3-4	73
IMM 90 B	3-4	75
IMM 100	3-4	78
MP 63-71-80-90	2-3	<70
MP 100	2	<70
MPC	2	<70
SP - SPV	2-3	<70
SQ - TR	2-3	<70

Tabella n. 2
Table no. 2 - Tableau n. 2

Installazione e livelli del liquido - Installation and liquid level - Installation et niveau de liquide

Tipi-types IMM-SP-SPV	Tipi-types EPC-HPP- MP- MPC- PPI	Tipi -types IMM 90-100	Tipo-type AP	Tipo - type TR	Tipo - type SQ	Tipo - type AU

Tabella n. 3
Table no. 3 - Tableau n. 3

Collegamento elettrico motore - Electric Motor connection - Branchement électrique du moteur

Terminali morsetteria Board terminals - Plaque à bornes	Collegamento connection - connexion Λ	Collegamento Connection - connexion Δ

GUIDA PER LA SOLUZIONE DI ALCUNI PROBLEMI
GUIDE FOR SOLVING TROUBLES - GUIDE POUR LA RESOLUTION DE CERTAINS PROBLEMES

Difetto riscontrato Fault found - Défaüt constaté	Possibile cause Possible causes - Cause possible	Possibile rimedio Possible remedy - Remède possible
Il motore non parte nessun rumore	-Difetto nei collegamenti in morsettiera del motore -Difetto nei collegamenti della linea elettrica di alimentazione	-Verificare i collegamenti morsettiera del motore -Verificare linea di alimentazione -Verificare interruttori, fusibili e protettori termici
The motor does not start No noise	-Fault in connections in the motor terminal board -Fault in the mains electricity line connections	-Check the motor terminal board connections -Check the supply line -Check switches, fuses and thermal protectors
Le moteur ne démarre pas Aucun bruit	- Défaüt au niveau des connexions dans le bornier du moteur - Défaüt au niveau des connexions de la ligne d'alimentation électrique	- Vérifier les connexions du bornier du moteur - - Vérifier la ligne d'alimentation - Vérifier les interrupteurs, les fusibles et les protections thermiques
Il motore non parte- percezione di ronfio	-Difetto del motore per mancanza di fase sull'avvolgimento -difetto linea di alimentazione per mancanza di fase -girante bloccata -cuscinetto bloccato -bronzina bloccata -tenuta bloccata	-Verificare i collegamenti morsettiera del motore -Verificare avvolgimento del motore -Verificare linea di alimentazione -Sostituire la girante -Sostituire cuscinetto -Sostituire bronzina -Sostituire tenuta
The motor does not start Buzzing noise	-Motor fault due to lack of phase on the winding -fault on the supply line due to lack of phase -blocked impeller -blocked bearing -blocked bushing -blocked seal	-Check connections on the motor terminal board -Check motor winding -Check supply line -Replace impeller -Replace bearing -Replace bushing -Replace seal
Le moteur ne démarre pas - Perception d'un ronflement	-Défaüt du moteur dû à un manque de phase sur l'enroulement -défaüt de la ligne d'alimentation pour manque de phase -rotor bloqué -roulement bloqué -palier bloqué -joint d'étanchéité bloqué	- Vérifier les connexions du bornier du moteur - Vérifier l'enroulement du moteur - Vérifier la ligne d'alimentation - Remplacer le rotor - Remplacer le roulement - Remplacer le palier - Remplacer le joint d'étanchéité
Il motore gira, ma non c'è presenza di liquido in mandata	-livello liquido nel serbatoio sotto il minimo previsto -girante danneggiata e/o occlusa -foro di aspirazione occluso -tubo di mandata occluso	-Ripristinare il livello minimo di liquido nel serbatoio -Pulire la girante e se danneggiata, sostituirla -Pulire il foro di aspirazione -Pulire la camera di aspirazione e pompaggio -Pulire il tubo di mandata
The motor turns, but there is no liquid in delivery	-liquid level in the tank below prescribed minimum -damaged and/or blocked impeller -blocked suction hole -blocked delivery pipe	-Top up minimum liquid level in the tank -Clean the impeller and if damaged, replace it -Clean the suction hole -Clean the suction and pumping chamber -Clean the delivery pipe
Le moteur tourne mais il n'y a pas de liquide en refoulement	-niveau de liquide dans le réservoir sous le minimum prévu -rotor endommagé et/ou bouché -orifice d'aspiration bouché -tuyau de refoulement bouché	- Rétablir le niveau minimum de liquide dans le réservoir - Nettoyer le rotor et le remplacer si endommagé - Nettoyer l'orifice d'aspiration - Nettoyer la chambre d'aspiration et le pompage - Nettoyer le tuyau de refoulement
Insufficiente pressione e portata	-senso di rotazione del motore errato -girante, camera di aspirazione, tubo di mandata intasato da impurità -girante danneggiata -camera di aspirazione, camera di pompaggio danneggiate	-Ripristinare corretto senso di rotazione del motore -Pulire la girante, la camera di aspirazione ed il tubo di mandata -Sostituire la girante -Sostituire mandata, camera di aspirazione e camera di pompaggio
Insufficient Pressure and delivery	-motor turning in the wrong direction -impeller, suction chamber and delivery pipe blocked with impurities -damaged impeller -damaged suction chamber, pumping chamber	-Reinstate correct rotation direction of motor -Clean the impeller, suction chamber and the delivery pipe -Replace the impeller -Replace the delivery, suction chamber and pumping chamber
Pression et débit insuffisants	-sens de rotation du moteur erroné -rotor, chambre d'aspiration, tuyau de refoulement bouché par des impuretés -rotor endommagé -chambre d'aspiration, chambre de pompage endommagées	-Rétablir le bon sens de rotation du moteur -Nettoyer le rotor, la chambre d'aspiration et le tuyau de refoulement -Remplacer le rotor -Remplacer le refoulement, la chambre d'aspiration et la chambre de pompage
Assorbimento motore troppo elevato	-presenza impurità non ammesse -frizioni tra parti in movimento - densità liquido oltre limiti di impiego	-Rimuovere presenza di impurità difformi da a quelle ammesse -Identificare e sostituire i componenti difettosi -riportare densità liquido entro i limiti di impiego
Motor absorption too high	-presence of banned impurities -friction among moving parts -liquid viscosity over usage limits	-Remove unauthorised impurities -Identify and replace faulty components -bring back liquid viscosity within usage limits
Absorption du moteur trop élevée	-présence d'impuretés non admises -frottements entre les pièces en mouvement -densité du liquide sur les limites d'utilisation	-Éliminer les impuretés différentes de celles admises -Identifier et remplacer les pièces défectueuses -apporter la densité du liquide entre les limites d'utilisation



INFORMAZIONI AGGIUNTIVE CUL/US
USEFUL ADDITIONAL INFORMATION CUL/US - INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES CUL/US

AVVERTENZE:

- l'installatore deve provvedere alla protezione del motore dai sovra carichi;
- l'installatore deve provvedere a proteggere la pompa per evitarne l'uso in assenza di liquido;
- **Rischio di scossa elettrica** – questa pompa non è stata valutata per essere impiegata su piscine e/o ambienti equivalenti;
- I motori predisposti per il funzionamento con doppia tensione riportano in targa i dati elettrici per cui sono stati predisposti in fabbrica.

WARNING:

- motor overload protection must be provided by the installer;
- motor protection against dry operations must be provided by the installer;
- **Risk of electric shock** – This pump has not been investigated for use in swimming pool area;
- dual or multi voltage motors are marked with the particular voltage for which it has been set at the factory, located adjacent to wiring diagram.

AVERTISSEMENTS :

- L'installateur doit protéger le moteur contre les surcharges ;
- L'installateur doit protéger la pompe pour éviter qu'elle ne soit utilisée sans liquide ;
- **Risque de décharge électrique** – cette pompe n'a pas été conçue pour être utilisée sur des piscines et/ou des milieux similaires ;
- Les moteurs conçus pour un fonctionnement à double tension reportent sur leur plaque signalétique les caractéristiques électriques paramétrées en usine.

CAUTELA:

- Queste pompe sono state valutate solo per impiego con acqua.

CAUTION:

- This pump has been evaluated for use with water only.

PRECAUTION :

- Ces pompes ont été conçues uniquement pour être utilisées avec de l'eau.

E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo documento, in qualsiasi forma, senza l'esplicito consenso scritto della Sacemi-Gamar s.r.l.

Le descrizioni e le illustrazioni riportate in questo manuale si intendono non impegnative.

Il costruttore si riserva di apportare, in qualsiasi momento, senza essere impegnato ad aggiornare tempestivamente questo manuale, tutte le modifiche del prodotto esso ritenga utili per il miglioramento dello stesso.

No part of this document may be duplicated in any form without the explicit written consent of Sacemi-Gamar s.r.l.

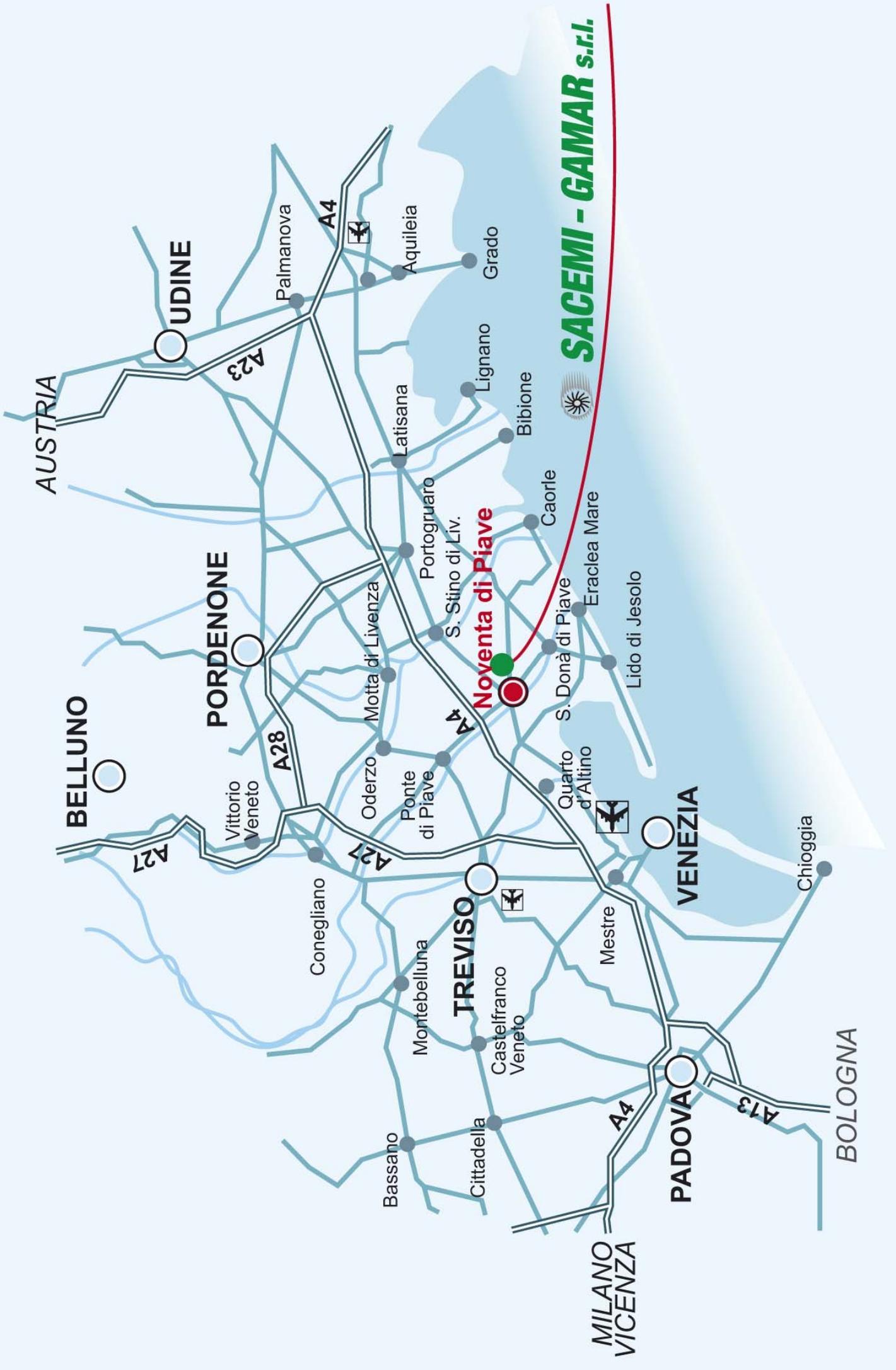
The descriptions and illustrations reported in this manual are not binding.

The manufacturer reserves the right, at any time, without being committed to updating this manual immediately, all the changes to the product that it considers useful for its improvement.

La reproduction d'une partie quelconque de ce document, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la société Sacemi-Gamar s.r.l., est interdite.

Les descriptions et les illustrations publiées dans ce manuel ne sont pas contractuelles.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter, à tout moment, sans être tenu de mettre rapidement à jour ce manuel, toutes les modifications qu'il estime utiles pour l'amélioration du produit.



AUSTRIA

UDINE

BELLUNO

PORDENONE

TREVISO

VENEZIA

PADOVA

BOLOGNA

Noventa di Piave

SACEMI - GAMAR s.r.l.



Palmanova

Aquileia

Grado

Lignano

Bibione

Latisana

Portogruaro

S. Stino di Liv.

Caorle

Eraclea Mare

Lido di Jesolo

Motta di Livenza

Oderzo

Ponte di Piave

Quarto d'Altino

S. Donà di Piave

Vittorio Veneto

Conegliano

Montebelluna

Castelfranco Veneto

Mestre

Chioggia

Bassano

Cittadella

MILANO
VICENZA

A23

A4

A28

A27

A4

A4

A13