

ST

MANUALE D'ISTRUZIONI - Pag. 03

OPERATING INSTRUCTION - Pag. 04



ARVEN
WATER PUMPS

POMPE SOMMERSE DA 4"

A MOVIMENTAZIONE

 Qualsiasi intervento sulla pompa deve essere eseguito da personale qualificato previo scollegamento dalla rete

Il prodotto va movimentato con cura e con gli appositi mezzi di sollevamento; cadute e urti possono danneggiarlo anche senza danni esteriori. Vedere schemi per il sollevamento del prodotto non imballato.

B IMPIEGHI

La pompa è idonea al pompaggio di acqua pulita. La massima quantità di sabbia tollerata è di 25 gr/m³.

I componenti metallici a contatto col liquido sono tutti in acciaio inossidabile ed i componenti plastici sono di tipo approvato per uso con liquidi alimentari.

C ACCOPPIAMENTO DELLA POMPA AL MOTORE SOMMERSO

La pompa è adatta all'accoppiamento con un motore sommerso da 4" a norme NEMA. Per un corretto accoppiamento procedere come segue:

- Rimuovere il riparo-cavo svitando le viti di fissaggio e sganciandolo dalla cassa esterna della pompa.
- Assicurarsi che l'albero, il giunto e i piani di accoppiamento siano puliti.,
- Posizionare il motore in verticale.
- Accoppiare la pompa al motore facendo attenzione ad allineare l'apertura "passacavo" del supporto inferiore con l'uscita cavo del motore.
- Ad accoppiamento avvenuto avvitare i dadi sui tiranti di fissaggio della pompa al motore serrandoli con sequenza secondo le diagonali e con una coppia di serraggio di 16-20 Nm.
- Stendere il cavo del motore lungo la pompa e coprirlo col riparo-cavo
- Agganciare il riparo-cavo alla cassa e fissarlo con le viti.

D LIMITI D'IMPIEGO

- Massima temperatura del liquido pompato: 40°C
- Massima profondità di immersione per pompe da 4": 150 m
- Massimo numero di avviamenti orari equamente distribuiti per pompe da 4": 30

Per impieghi dell'elettropompa in piscine e vasche da giardino è tassativa l'osservanza della normativa CEI 61-69 (EN 60 335-241).

E INSTALLAZIONE

Raccomandiamo di installare una valvola di ritegno in mandata per evitare i colpi d'ariete. Fare molta attenzione a non danneggiare il cavo elettrico nella fase di calata nel pozzo. Legare il cavo alla tubazione di mandata ad intervalli di 3 metri.

E.1 Installazione dell'elettropompa in vasca o serbatoio

Il dimensionamento della vasca o del serbatoio deve essere tale da evitare un numero eccessivo di avviamenti orari (vedere limitazioni d'impiego)

E.2 Corda di sospensione

Nei casi in cui si utilizzi un tubo di mandata di materiale plastico usare una corda di acciaio o nylon sull'apposito foro di aggancio sulla testata.

E.3 Installazione in pozzo

Assicurarsi che il motore non appoggi sul fondo del pozzo e che la pompa sia totalmente immersa

Proteggere la pompa dal funzionamento a secco nel caso ci sia pericolo di abbassamento della falda.

La rotazione a secco danneggia gravemente i cuscinetti a boccola della pompa.

Non collaudare mai la pompa fuori dall'acqua.

4 "SUBMERSIBLE PUMPS

A HANDLING

 Any intervention on the pump must be performed by qualified personnel after disconnecting from the network

The product must be moved with care and with the appropriate lifting means; falls and bumps can damage it even without external damage. See diagrams for lifting the unpacked product.

B APPLICATIONS

The pump is suitable for pumping clean water.

The metal components in contact with the liquid are all made of stainless steel and the plastic components are of an approved type for use with food liquids.

C COUPLING OF THE PUMP TO THE SUBMERSIBLE MOTOR

The pump is suitable for coupling with a 4 "submersible motor according to NEMA standards.

For a correct coupling proceed as follows:

- Remove the cable guard by unscrewing the fixing screws and unhooking it from the external casing of the pump.
- Ensure that the shaft, coupling and coupling surfaces are clean.
- Position the motor vertically.
- Couple the pump to the motor paying attention to align the "cable gland" opening of the lower support with the motor cable outlet.
- Once the coupling has been completed, tighten the nuts on the fixing tie rods of the pump to the motor, tightening them in sequence according to the diagonals and with a tightening torque of 16-20 Nm.
- Extend the motor cable along the pump and cover it with the shelter-cord
- Hook the cable guard to the box and fasten it with the screws.

D LIMITS OF USE

- Maximum temperature of the pumped liquid:	40°C
Maximum depth of immersion for 4 "pumps:	150 m
Maximum number of hourly starts equally distributed for 4 "pumps:	30

For use of the electropump in swimming pools and garden tubs are mandatory of the legislation CEI 61-69 (EN 60 335-241).

E INSTALLATION

We recommend installing a pressure relief valve to prevent water hammering.

Be very careful not to damage the electric cable when it is lowered into the well.

Tie the cable to the discharge pipe at intervals of 3 meters.

E.1 Installation of the electric pump in the tub or tank

The sizing of the tub or tank must be such as to avoid an excessive number of start-ups per hour (see limits of use).

E.2 Suspension rope

In cases where a plastic material delivery pipe is used, use a steel or nylon rope on the special hooking hole on the head.

E.3 Installazione in pozzo

Make sure that the motor does not rest on the bottom of the well and that the pump is completely submerged.

Protect the pump from dry running if there is a danger of lowering the water table.

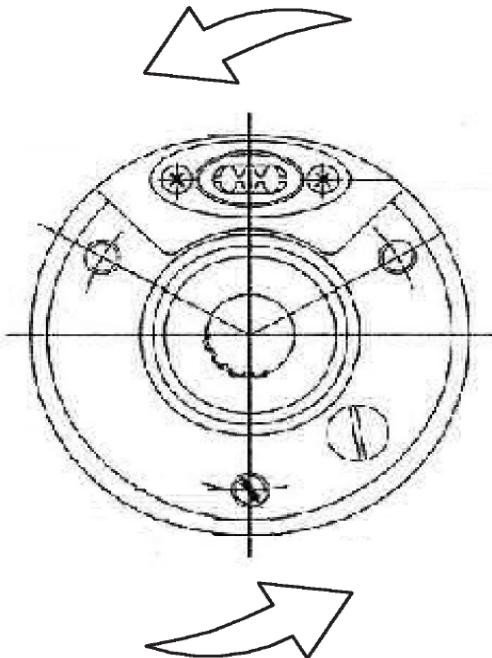
Dry rotation severely damages the bushing bearings of the pump.

Never test the pump out of the water.

ST



SENSO DI ROTAZIONE
DIRECTION OF ROTATION



VISTA DALLA' ALTO
VIEW FROM ABOVE

ELETTROPOMPE SOMMERSE PER POZZI DA 4"
SUBMERSED ELECTRIC PUMPS, FOR 4 INCH WELLS

PREVALENZA : 26 mt. ÷ 322 mt.
PORTATA : 1,5 m³/h ÷ 24 m³/h
POTENZA NOMINALE : 0,37 kW (0,5HP) ÷ 7,5 kW (10HP)

PUMP HEAD : 26,0 mt ÷ 322,0 mt
DELIVERY : 1,5 m³/h ÷ 24,0 m³/h
RATED HORSEPOWER : 0,37 kW (0,5HP) ÷ 7,5 kW (10,0HP)

APPLICAZIONI

- APPROVVIGIONAMENTO D'ACQUA.
- APPLICAZIONI CIVILI ED INDUSTRIALI.
- IMPIANTI ANTINCENDIO.
- IMPIANTI D'IRRIGAZIONE.

APPLICATIONS

- WATER SUPPLY.
- DOMESTIC AND INDUSTRIAL APPLICATIONS.
- FIRE FIGHTING.
- IRRIGATION.

ARVEN
WATER ■ PUMPS

CARATTERISTICHE DI COSTRUZIONE:

- MOTORE A BAGNO D'OLIO ATOSICO E DIELETTRICO CONFORME ALLE NORME F.D.A. (FOOD AND DRUG ADMINISTRATOR)
 - STATORE RIAVVOLGIBILE
 - TENUTA MECCANICA CONPROTEZIONE ANTISABBIA
 - IMMERSIONE MASSIMA POMPA: MT 150
 - GRADO DI PROTEZIONE IP 68.
 - CLASSE DI ISOLAMENTO: F
 - TEMPERATURA MAX.LIQUIDO POMPATO: 35°C
 - VERSIONI: Monofase: 220 - 277V/50Hz
Trifase: 380 - 480V/50Hz
 - POTENZA MOTORE: Monofase: 0,75kW A 2,2 kW
Trifase: 0,75kW A 4 kW
 - CAVO STANDARD: PIATTO 4X1,5mm lunghezza: 1,5mt (0,75kw - 1,5kw); 2,5 (2,2 kw - 5,5 kw),3mt (7,5kW)
- SPECIALI VOLTAGGI E FREQUENZE A RICHIESTA.

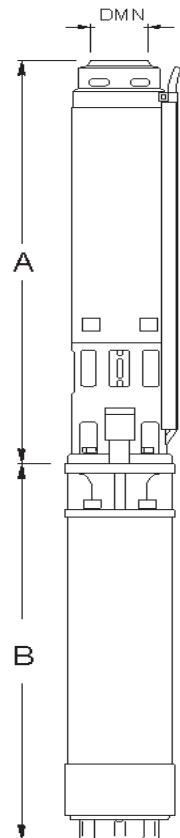
DESIGN ENGINEERING:

- OIL BATH MOTOR ATOSICC AND DIELETTRIC CONSISTEN TO THE F.D.A. (FOOD AND DRUG AMMINISTRATOR NORMS)
 - REWINDABLE STATOR
 - MECHANICAL SEAL WITH PROTECTION AGAINST SAND
 - PERMISSIBLE DRAUGHT OF WATER: 150 mt
 - IP 68 PROTECTION CLASS
 - CLASS "F" INSULATION
 - MAX PUMP LIQUID TEMPERATURE: 35°
 - VERSIONS: Single Phase: 220-277V/50Hz
Three Phase: 380-480V/50Hz
 - MOTOR POWER: Single Phase: From 0,75kW To 2,2 kW
Three Phase: From 0,75 kW To 4 kW
 - STANDARD CABL FEATURES: WIDE 4X1,5MM LENGTH; 1,5mt (0.75kW-1,5kW); 2,5 (2,2 kW-5,5kW), 3mt (7,5 kW)
- CUSTOMISED VOLTAGE AND FREQUENCY RATING AVAILABLE ON DEMAND.

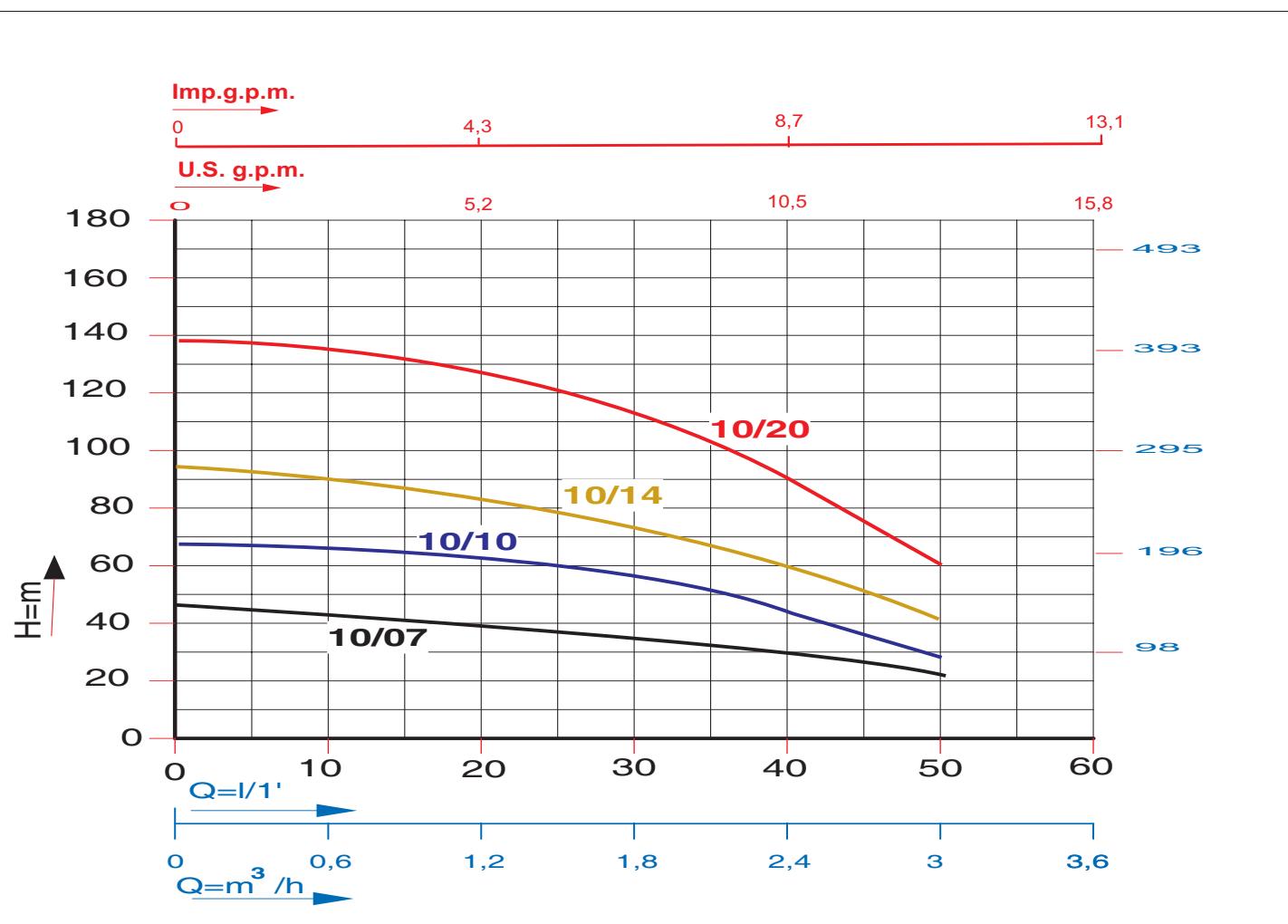
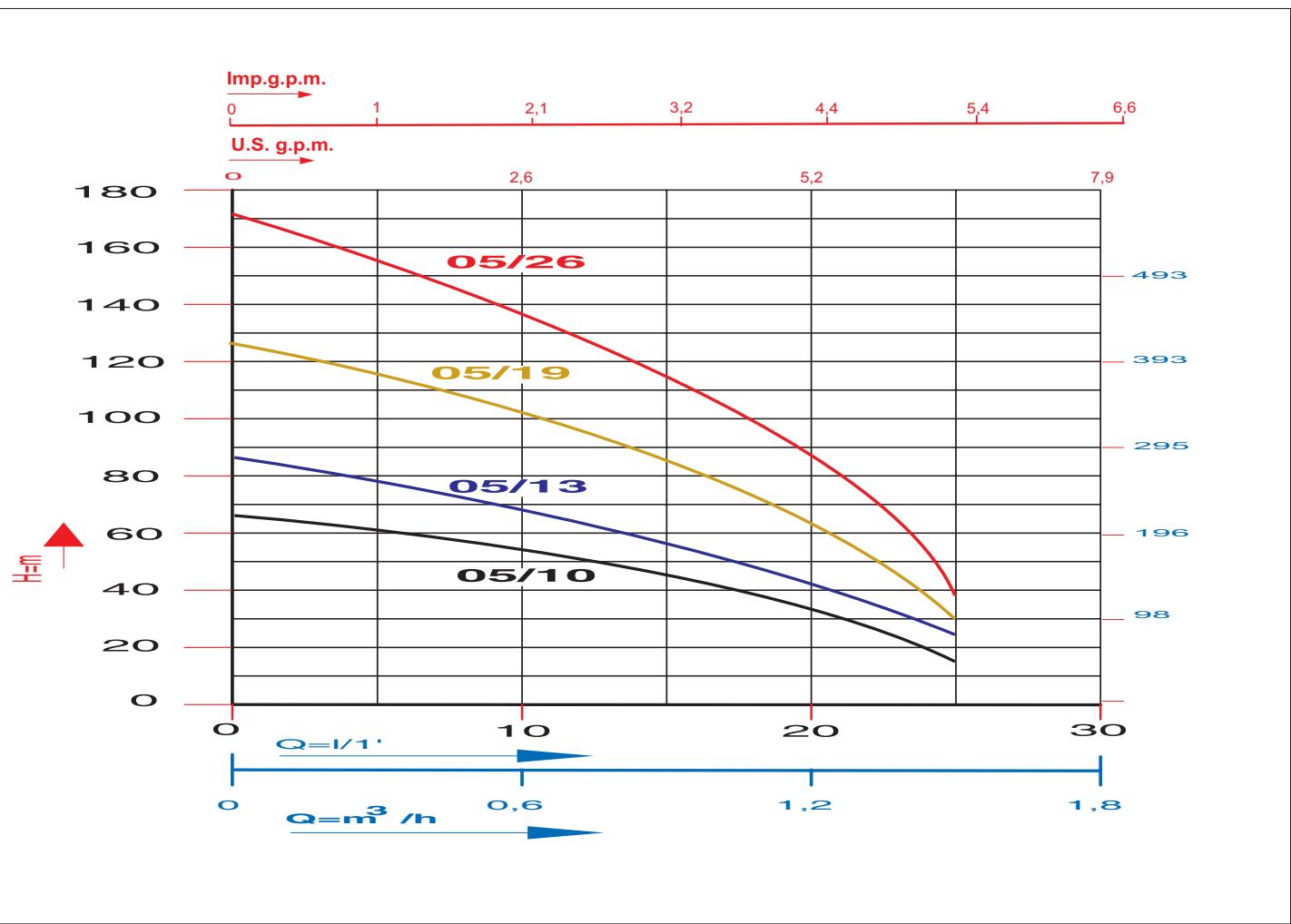
TABELLA MATERIALI / MATERIALS TABLE:

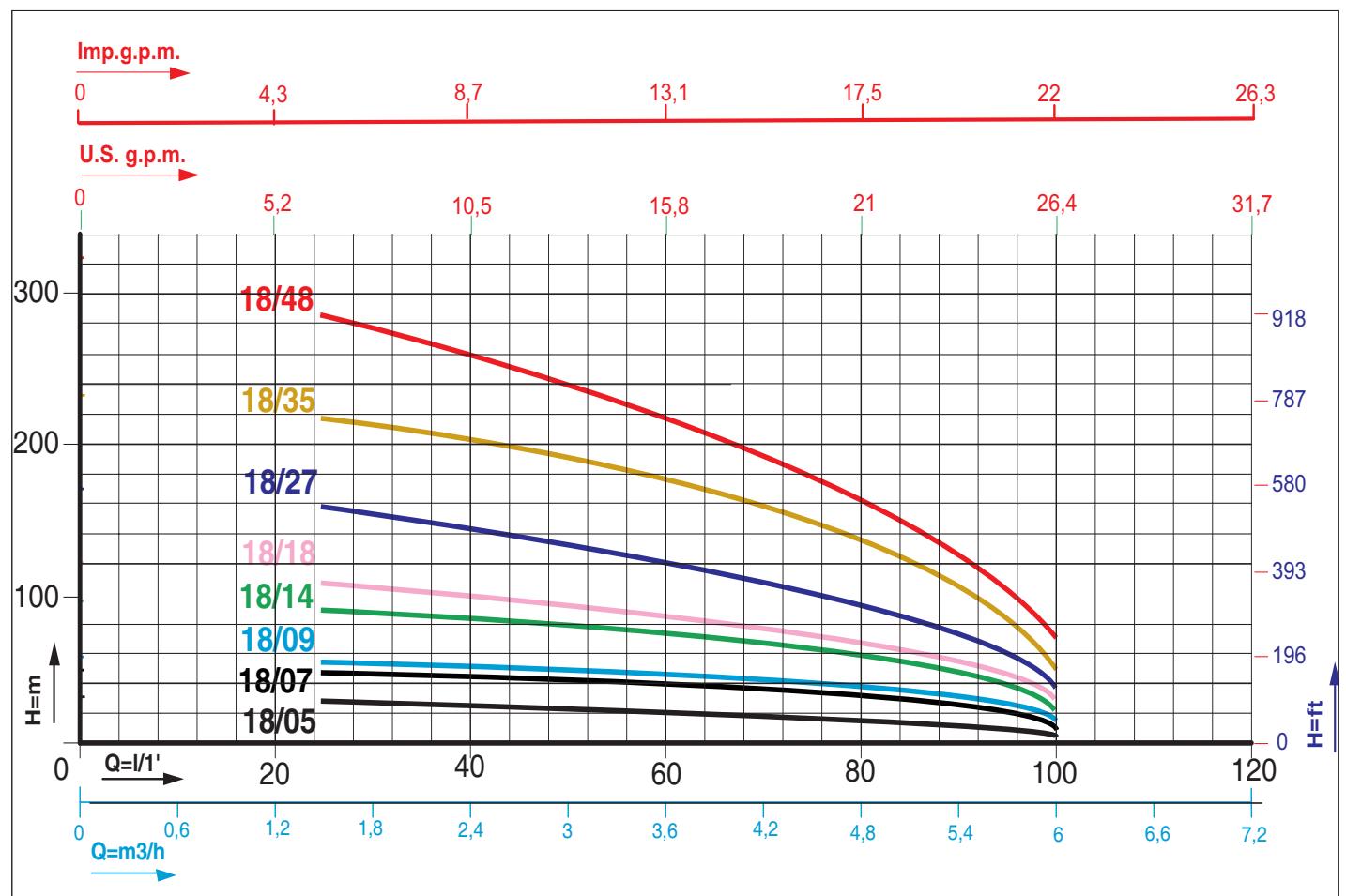
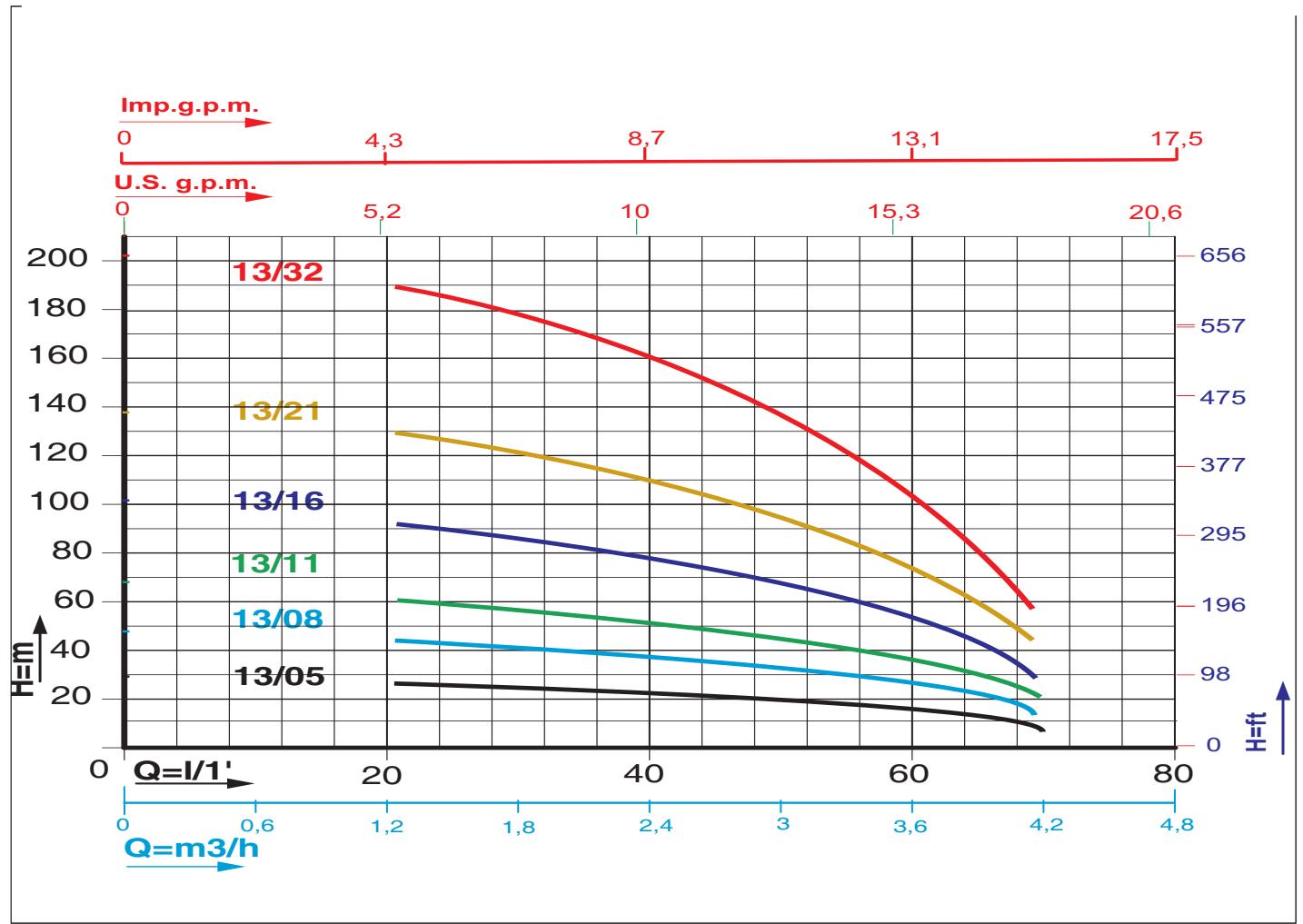
Pos.	Componente / Component	Materiale / Materials
A	Testata superiore piattello o valvola/ Upper head, valve plate	ACCIAIO INOX (AISI 304 DIN 1.4301) / STAINLESS STEEL
B	Girante / Impeller	TECNOPOLIMERO / TECNOPOLYMER
C	Albero (lato pompa) / Shaft (pump face)	ACCIAIO INOX (AISI 420) / STAINLESS STEEL
F	Camicia esterna motore / Outer shell	ACCIAIO INOX (AISI 304 DIN 1.4301) / STAINLESS STEEL
G	Flangia di accoppiamento/ Connection flange	OTTONE / BRASS
M	Diffusori / Diffusers	TECNOPOLIMERO / TECNOPOLYMER
L	Filtro / Filters	ACCIAIO INOX (AISI 304 DIN 1.4301) / STAINLESS STEEL

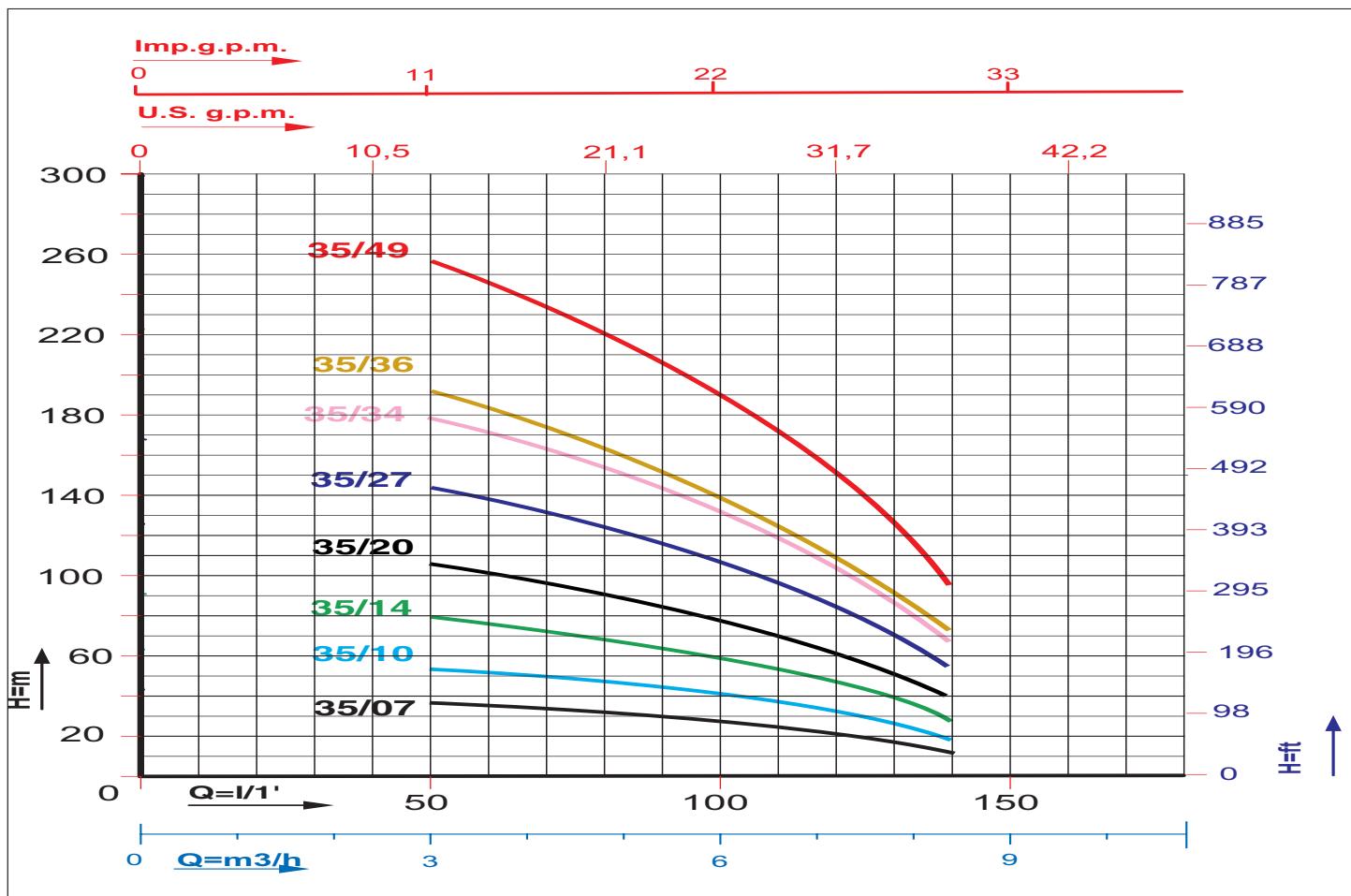
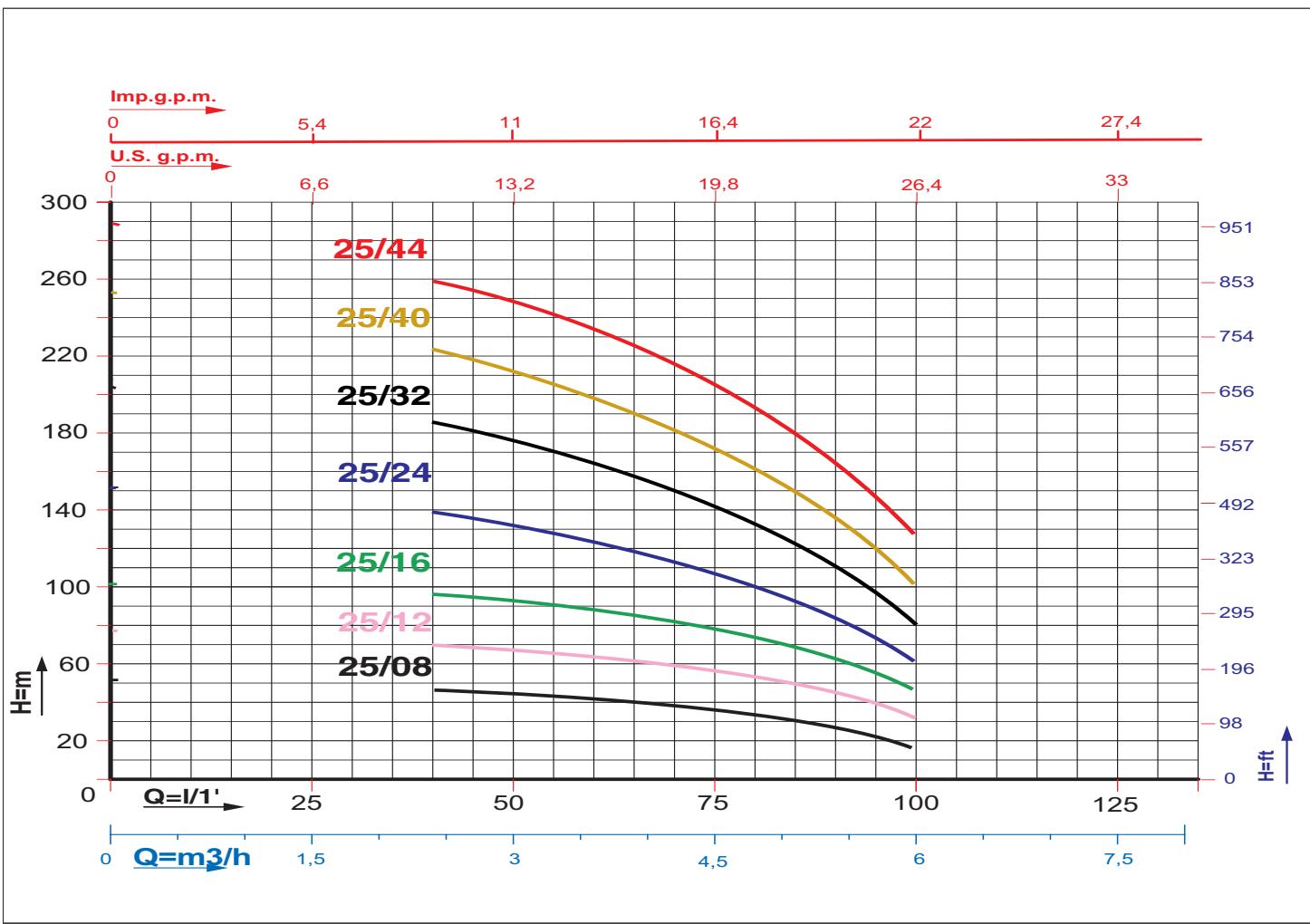
MODELLO TYPE	DIMENSIONI ELETTROPOMPA Dimensions pump A=MM	PESO ELETTROPOMPA Weight pump KG	HP	DIMENSIONI MOTORE Motor Dimensions B=MM	PESO MOTORE Weight Motor KG
ST 05-10	324,00	3,3	0,50	373,00	7,70
ST 05-13	377,00	3,7	0,50	373,00	7,70
ST 05-19	481,00	4,7	0,75	393,00	8,60
ST 05-26	642,00	5,8	1,00	423,00	9,60
ST 10-07	271,00	2,8	0,50	373,00	7,70
ST 10-10	324,00	3,3	0,75	393,00	8,60
ST 10-14	394,00	3,9	1,00	423,00	9,90
ST 10-20	499,00	4,9	1,50	453,00	11,3

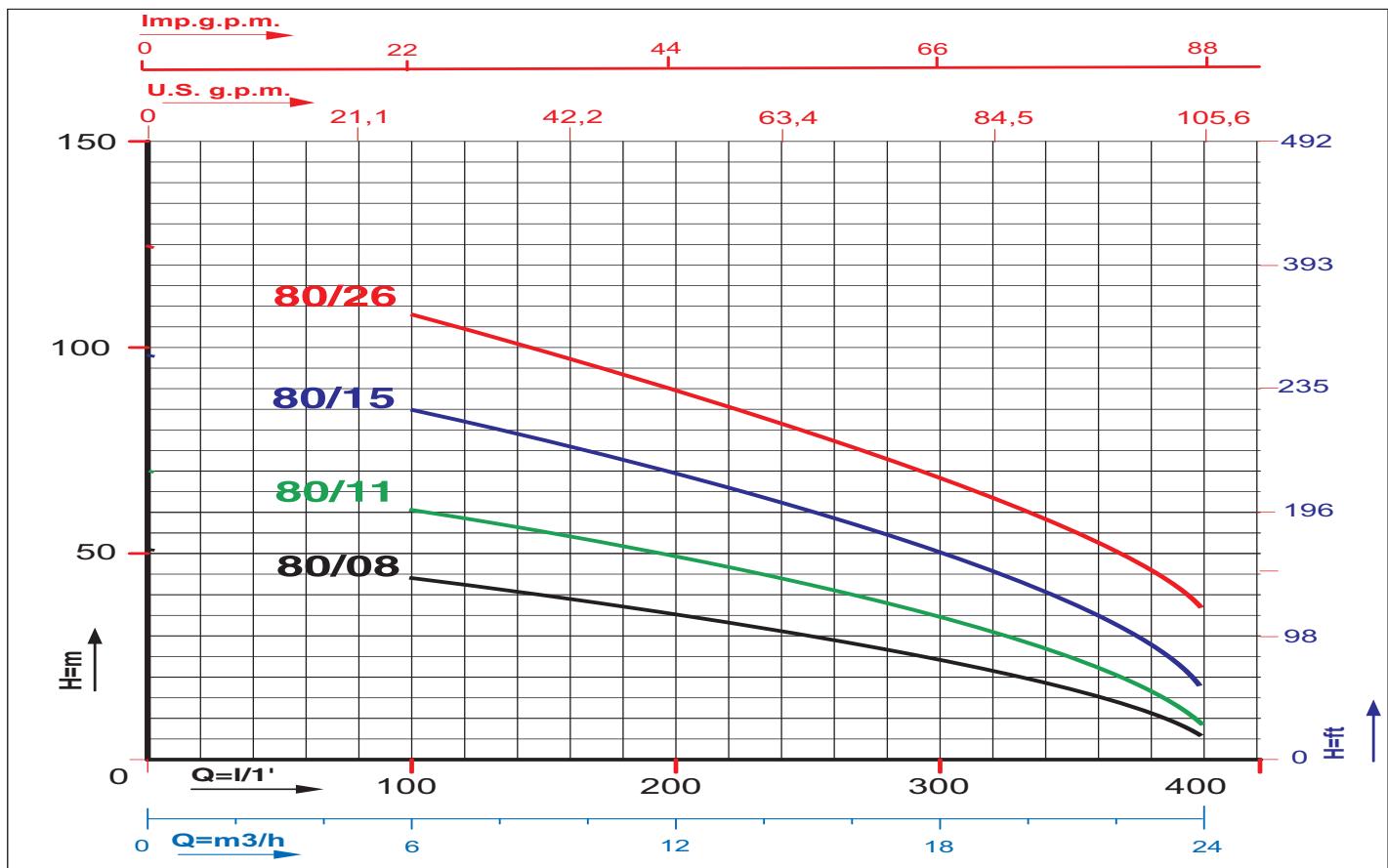
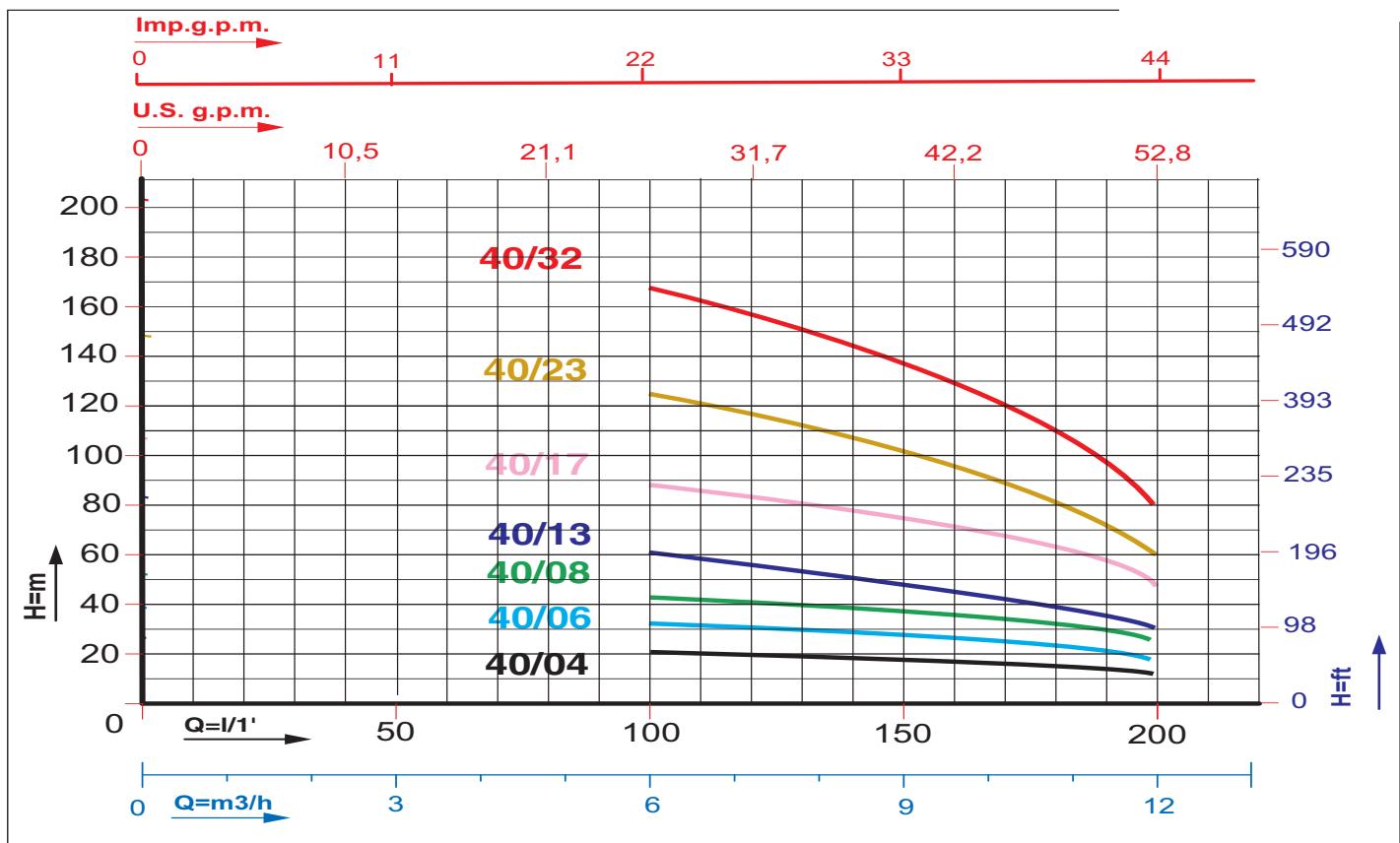


MODELLO type	DIMENSIONI ELETTROPOMPA Dimensions pump <i>A=mm</i>	PESO ELETTROPOMPA Weight pump <i>Kg</i>	HP	DIMENSIONI MOTORE Motor Dimensions <i>B=mm</i>	PESO MOTORE Weight Motor <i>Kg</i>
ST 13-05	236,00	2,5	0,50	373,00	7,70
ST 13-08	289,00	2,9	0,75	393,00	8,60
ST 13-11	342,00	3,4	1,00	423,00	9,90
ST 13-16	430,00	4,2	1,50	453,00	11,3
ST 13-21	519,00	5,0	2,00	493,00	13,1
ST 13-32	749,00	7,1	3,00	543,00	15,4
ST 18-05	257,00	2,7	0,50	373,00	7,70
ST 18-07	301,00	3,0	0,75	393,00	8,60
ST 18-09	344,00	3,3	1,00	423,00	9,90
ST 18-14	452,00	4,1	1,50	453,00	11,3
ST 18-18	538,00	4,7	2,00	493,00	13,1
ST 18-27	767,00	6,2	3,00	513,00	14,0
ST 18-35	934,00	7,9	4,00	543,00	15,4
ST 18-48	1250,00	9,9	5,50	543,00	16,3
ST 25-08	345,00	3,3	1,00	423,00	9,90
ST 25-12	433,00	4,1	1,50	453,00	11,3
ST 25-16	542,00	5,0	2,00	493,00	13,1
ST 25-24	777,00	6,6	3,00	513,00	14,0
ST 25-32	965,00	8,7	4,00	543,00	15,4
ST 25-40	1160,00	10,4	5,50	543,00	16,3
ST 25-44	1296,00	11,2	5,50	543,00	16,3
ST 35-07	390,00	3,7	1,00	423,00	9,90
ST 35-10	483,00	4,6	1,50	453,00	11,3
ST 35-14	607,00	5,7	2,00	493,00	13,1
ST 35-20	831,00	7,5	3,00	513,00	14,0
ST 35-27	1048,00	9,6	4,00	543,00	15,4
ST 35-34	1257,00	11,6	5,50	543,00	16,3
ST 35-36	1318,00	12,2	5,50	543,00	16,3
ST 35-49	1802,00	15,9	7,50	623,00	20,0
ST 40-04	294,00	2,8	1,00	423,00	9,90
ST 40-06	356,00	3,4	1,50	453,00	11,3
ST 40-08	418,00	4,0	2,20	493,00	13,1
ST 40-13	573,00	5,5	3,00	513,00	14,0
ST 40-17	697,00	6,6	4,00	543,00	15,4
ST 40-23	921,00	8,4	5,50	543,00	16,3
ST 40-32	1238,00	11,0	7,50	623,00	20,0
ST 80-08	676,00	6,3	3,00	513,00	14,0
ST 80-11	880,00	8,1	4,00	543,00	15,4
ST 80-15	1149,00	10,5	5,50	543,00	16,3
ST 80-20	1489,00	13,5	7,50	623,00	25,5
ST 80-26	1810,00	17,5	10,00	703,00	25,5









Caratteristiche di funzionamento a 2800 rpm 50Hz e 3450 rpm 60Hz - Performances at 2800 rpm 50 Hz and 3450 rpm 60 Hz
Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ ed una viscosità $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ / The performance data holds true for liquids with a $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ density and a $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ viscosity.

MODELLO MODEL	STADI STAGE	VOLTAGGIO 50H VOLTAGE 50H 1X230-M 3X380-T	DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA				DATI IDRAULICI / HYDRAULIC DATA										
			DNM	P2 nom		Condensatore Capacitor		m³/h	0	0,9	1,5	2,4	3	4,2	6	8,4	10,8
				kW	HP	µF	VC	l/min.	0	15	25	40	50	70	100	140	180
ST 05-10	10	■	■	1"1/4	0,37	0,50	20	450	67	46	18						
ST 05-13	13	■	■	1"1/4	0,37	0,50	20	450	86	56	23						
ST 05-19	19	■	■	1"1/4	0,55	0,75	25	450	126	86	30						
ST 05-26	26	■	■	1"1/4	0,75	1,00	36	450	173	117	39						
ST 10-07	7	■	■	1"1/4	0,37	0,50	20	450	46	43	39	29	22				
ST 10-10	10	■	■	1"1/4	0,55	0,75	25	450	69	65	60	44	29				
ST 10-14	14	■	■	1"1/4	0,75	1,00	36	450	92	86	79	60	42				
ST 10-20	20	■	■	1"1/4	1,10	1,50	40	450	139	131	120	90	60				
ST 13-05	5	■	■	1"1/4	0,37	0,50	20	450	34		31	28	24	13			
ST 13-08	8	■	■	1"1/4	0,55	0,75	25	450	54		50	43	38	19			
ST 13-11	11	■	■	1"1/4	0,75	1,00	36	450	72		66	58	49	26			
ST 13-16	16	■	■	1"1/4	1,10	1,50	40	450	106		98	83	70	33			
ST 13-21	21	■	■	1"1/4	1,50	2,00	50	450	142		132	115	100	49			
ST 13-32	32	■	■	1"1/4	2,20	3,00	80	450	208		194	165	138	62			
ST 18-05	5	■	■	1"1/4	0,37	0,50	20	450	33		29	26	24	18	3		
ST 18-07	7	■	■	1"1/4	0,55	0,75	25	450	46		43	40	37	28	7		
ST 18-09	9	■	■	1"1/4	0,75	1,00	36	450	59		55	51	47	37	10		
ST 18-14	14	■	■	1"1/4	1,10	1,50	40	450	93		87	81	76	58	20		
ST 18-18	18	■	■	1"1/4	1,50	2,00	50	450	120		113	105	98	75	25		
ST 18-27	27	■	■	1"1/4	2,20	3,00	80	450	175		164	152	141	109	35		
ST 18-35	35		■	1"1/4	3,00	4,00	---	---	231		217	202	189	149	50		
ST 18-48	48		■	1"1/4	4,00	5,50	---	---	322		299	276	256	199	70		
ST 25-08	8	■	■	1"1/4	0,75	1,00	36	450	51			46	43	35	18		
ST 25-12	12	■	■	1"1/4	1,10	1,50	40	450	77			71	68	57	31		
ST 25-16	16	■	■	1"1/4	1,50	2,00	50	450	102			96	92	77	46		
ST 25-24	24	■	■	1"1/4	2,20	3,00	80	450	151			139	132	111	62		
ST 25-32	32		■	1"1/4	3,00	4,00	---	---	203			185	175	146	80		
ST 25-40	40		■	1"1/4	4,00	5,50	---	---	253			227	216	182	102		
ST 25-44	44		■	1"1/4	4,00	5,50	---	---	278			260	247	210	127		
ST 35-07	7	■	■	2"	0,75	1,00	36	450	42			36	32	25	11		
ST 35-10	10	■	■	2"	1,10	1,50	40	450	62			53	48	38	18		
ST 35-14	14	■	■	2"	1,50	2,00	50	450	90			77	71	59	28		
ST 35-20	20	■	■	2"	2,20	3,00	80	450	125			107	97	80	40		
ST 35-27	27		■	2"	3,00	4,00	---	---	169			145	131	107	55		
ST 35-34	34		■	2"	4,00	5,50	---	---	208			178	162	132	66		
ST 35-36	36		■	2"	4,00	5,50	---	---	221			190	173	143	72		
ST 35-49	49		■	2"	5,50	7,50	---	---	302			257	234	193	96		
ST 40-04	4	■	■	2"	0,75	1,00	36	450	26				22	19	15		
ST 40-06	6	■	■	2"	1,10	1,50	40	450	39				34	29	22		
ST 40-08	8	■	■	2"	1,50	2,00	50	450	52				46	39	29		
ST 40-13	13	■	■	2"	2,20	3,00	80	450	82				71	59	40		
ST 40-17	17		■	2"	3,00	4,00	---	---	108				94	79	58		
ST 40-23	23		■	2"	4,00	5,50	---	---	148				127	108	79		
ST 40-32	32		■	2"	5,50	7,50	---	---	202				172	143	105		
ST 80-08	8	■	■	2"	2,20	3,00	80	450	51				41	37			
ST 80-11	11		■	2"	3,00	4,00	---	---	70				57	52			
ST 80-15	15		■	2"	4,00	5,50	---	---	97				79	73			
ST 80-20	20		■	2"	5,50	7,50	---	---	125				102	94			
ST 80-26	26		■	2"	7	10,00	---	---	160				125	115			

PREVALENZA TOTALE METRI COLONNA ACQUA /
TOTAL PUMP HEAD AND WATER COLUMN HEIGHT IN m.



ARVEN S.r.l.
Via Artigiani n°10
25030 Maclo dio - Brescia Italy
Tel. +39.030.9973973
Fax +39.030.9973975
e-mail: info@arven.it
www.arven.it