

POMPE CENTRIFUGE SUBMERSIBILE SB3

CUPRINS

50 Hz

	Pagina
- SPECIFICATII	200
TABEL SELECTIE	201
TIP COD SI SPECIFICATII CURBE	202
CURBA DE PERFORMANTA	203
- CONSTRUCTII	300
DESEN VEDERE IN SECTIUNE	300
TABEL VEDERE IN SECTIUNE	301
- DATE TEHNICE	500
MOTOR UMPLUT CU ULEI	500
SELECTIE CABLU MOTOARE UMPLUTE CU ULEI	500

SPECIFICATII

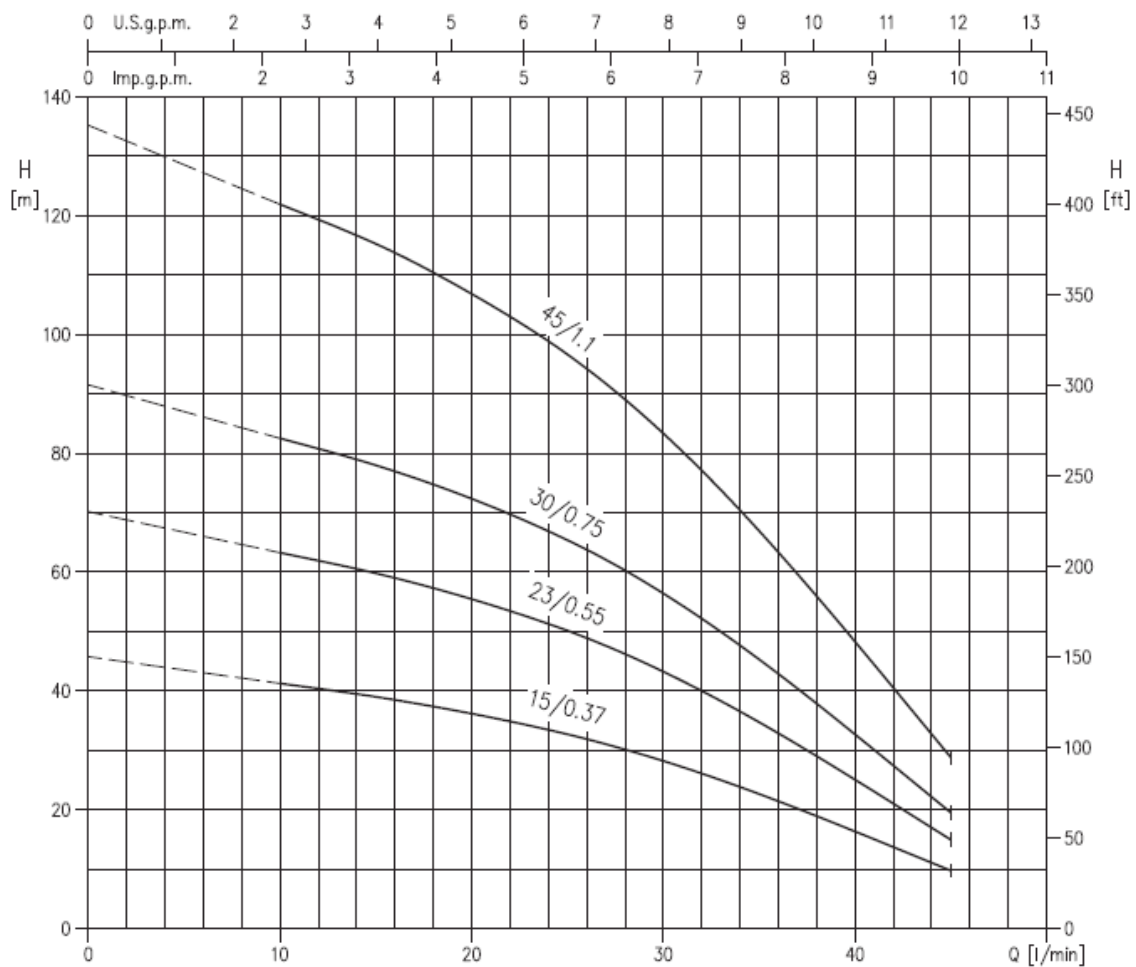
POMPA		
Manipulare lichid	Tip lichid	Apa curata
	Temperatura [°C]	Maxim 30
	Continut nisip	Maxim 50 particule/milion
	Densitate ion clor	Maxim 500 particule/milion
Constructie	Rotor	Tip inchis centrifugal
	Rulment	Tip manson – otel inoxidabil/cauciuc
Conexiune teava	Aspiratie	N/A
	Refulare	G1" – UNI ISO 228
Material	Rotor	PPO mod. armat cu fibra de sticla
	Carcasa intermediara	POM poliacetil
	Placa difuzor	POM poliacetil
	Carcasa aspiratie	EN 1.4301 (AISI 304)
	Carcasa refulare	EN 1.4301 (AISI 304)
	Ax	EN 1.4105 (AISI 430 F)
	Valva	PPO mod. armat cu fibra de sticla
Tensiune	EN 1.4016 (AISI 430 2B)	
Test standard aplicat		ISO 9906 – Anexa A

MOTOR			
Tip		Submersibil umplut cu ulei (tip O) 3"	
Fabricant		Sumoto	
Putere nominala		Monofazat	Trifazat
	[kW]	0.37 ÷ 0.75	0.37 ÷ 1.1
	[HP]	0.5 ÷ 1	0.5 ÷ 1.5
Nr. poli		2	
Viteza nominala		Se refera la fiecare caracteristica a performantei vitezei de rotatie ca viteza de rotatie nominala	
Clasa de izolatie		F	
Grad de protectie		IP 58	
Imersiune maxima [m]		60	
Porniri/ora		30	
Tip pornire		Direct pe linie	
Frecventa [Hz]		50 Hz	

Voltaj [V]		230 ± 6-10%	400 ± 6-10%
Condensator pentru pornire si functionare		Montat in cutia de pornire	-
Protectie suprasarcina		Montat in cutia de pornire	Furnizat de utilizator
Lichid etansare		Tip ulei: Marcol 82 (Esso)	
Suport motor		Fonta cu placuta de nichel	
Material carcasa		EN 1.4301 (AISI 304)	
Cablu alimentare	material	EPDM/Polietilena incrucisata	
	dimensiune [mm ²]	4x1.5	
	Lungime [m]	L = 1.75	
Flansa de montare		NEMA standard	

TABEL SELECTIE

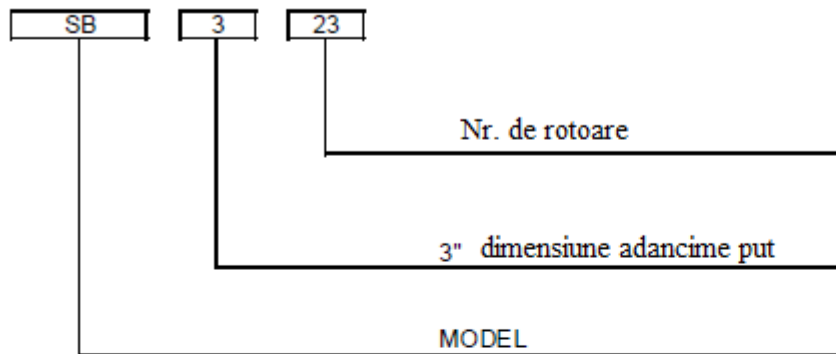
SB 3



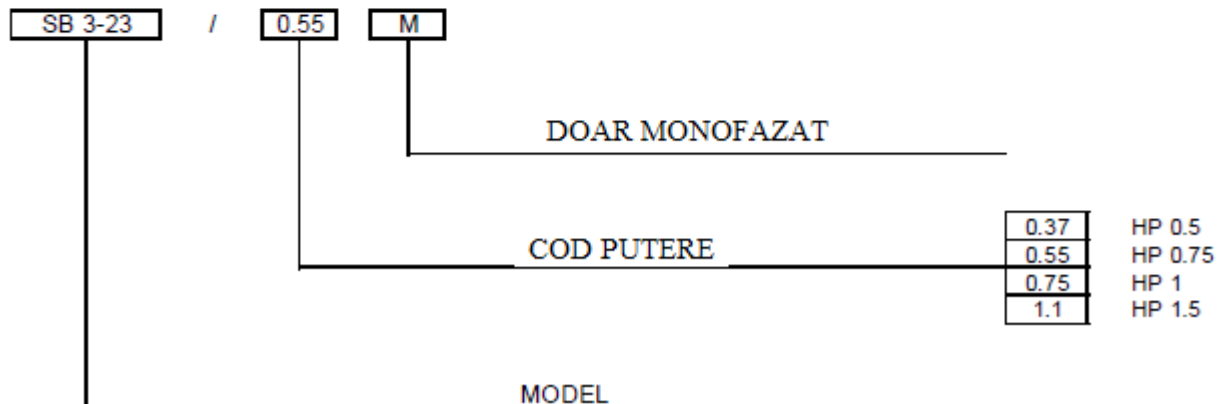
Tip nomina	Putere		Q=Debit								
			l/min	0	10	15	20	25	30	35	40
	m ³ /h	0	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	
		H= Inaltime totala									
SB 3-15	0.37	0.5	46	41.5	39	36.2	32.7	28.2	22.7	16.5	9.8
SB 3-23	0.55	0.75	70.5	63.5	60	55.5	50	43.5	34.7	25.1	15
SB 3-30	0.75	1	91.5	82.5	78	72.5	65.5	56.5	45.5	32.7	19.5
SB 3-45	1.1	1.5	135.5	122	115	107	96.6	83.5	67	48.5	28.8

TIP COD

POMPA FARA MOTOR



POMPA CU MOTOR



SPECIFICATII CURBA DE PERFORMANTA

Specificatiile de mai sus reprezinta curbele prevazute in urmatoarele pagini.

Toleranta este in concordanta cu ISO 9906 Anexa A.

Curbele se refera la viteza efectiva a motoarelor asincrone la 50 Hz.

Au fost facute masuratori cu apa curata la temperaturi de 20 °C si cu o vascrozitate cinematica de $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ (1 cSt).

Curba NPSH este o curba medie obtinuta in aceleasi conditii ale curbelor de performanta.
 Curbele continue indica gama de functionare recomandata. Curba punctata este doar un ghid. Pentru a evita riscul de supra-incalzire, pompele nu trebuie sa fie utilizate la un debit sub 10% din punctul cel mai eficient.

Explicatii simbolului:

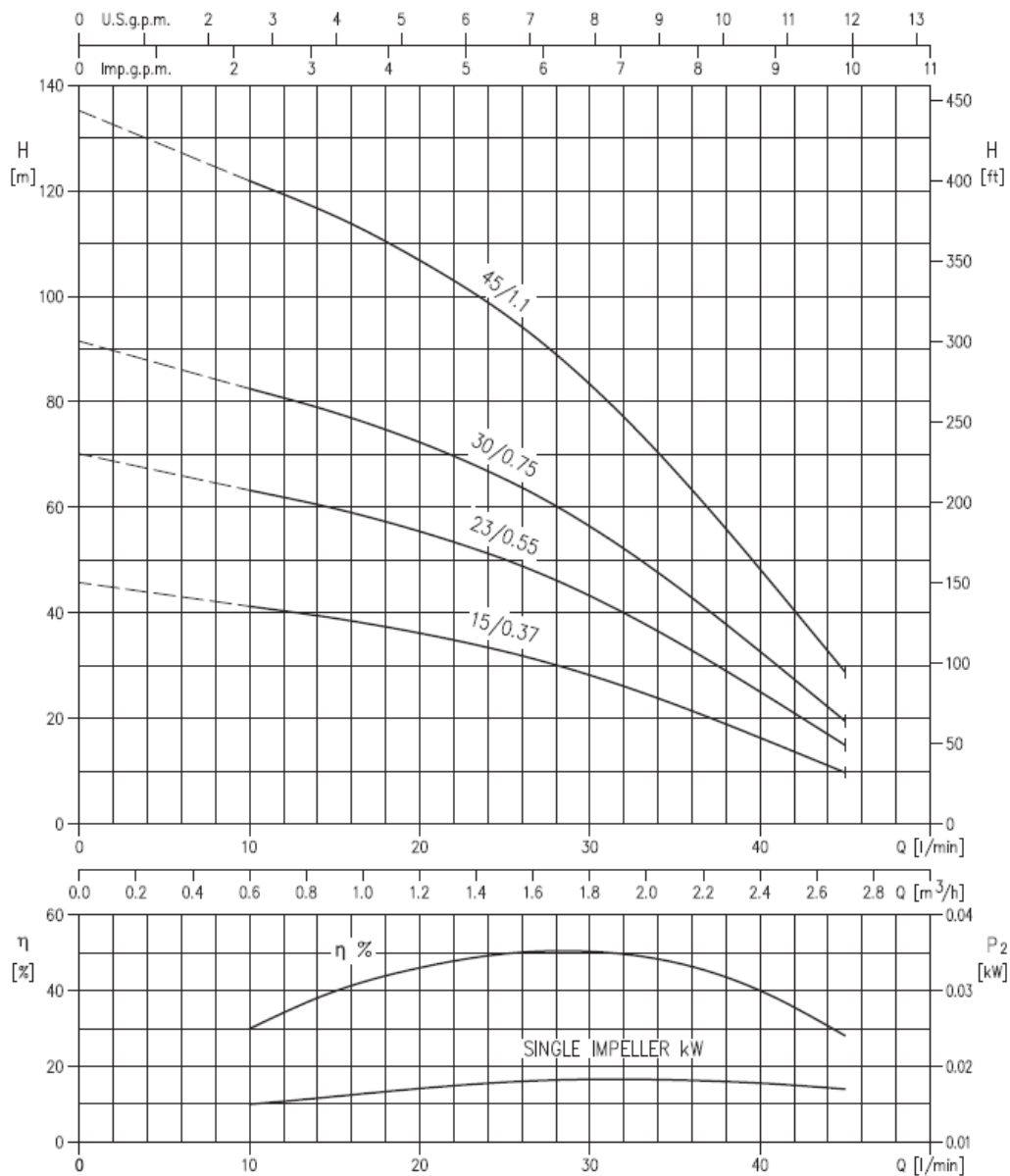
Q = Debit de volum

H = Inaltimea totala

P_2 = Putere de intrare a pompei (putere ax)

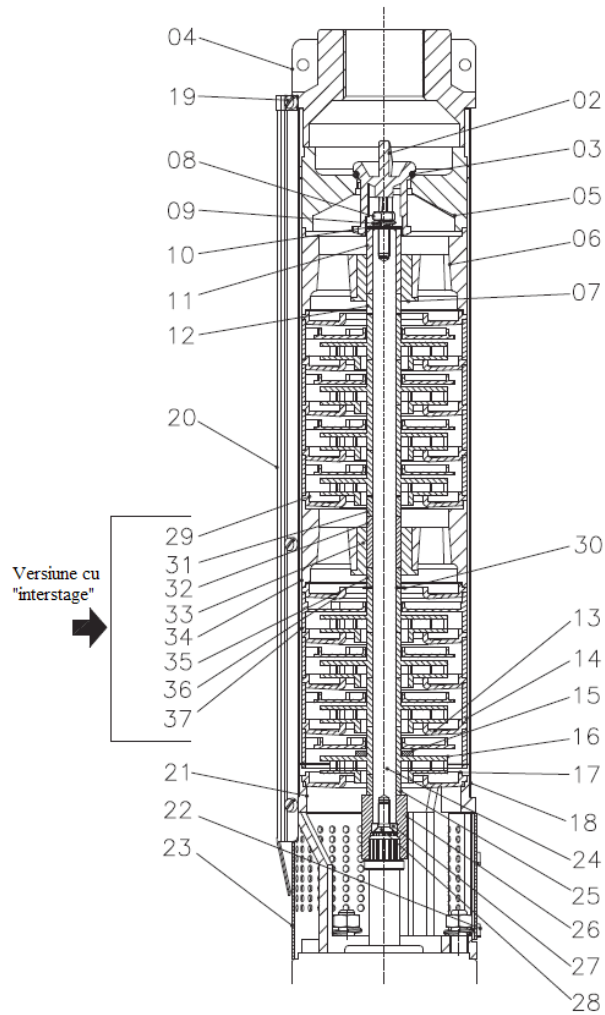
η = eficienta pompei

CURBA DE PERFORMANTA



Viteza de rotatie $\approx 2800 \text{ min}^{-1}$
 Test standard: ISO 9906 Anexa A

CONSTRUCTII
DESEN VEDERE IN SECTIUNE



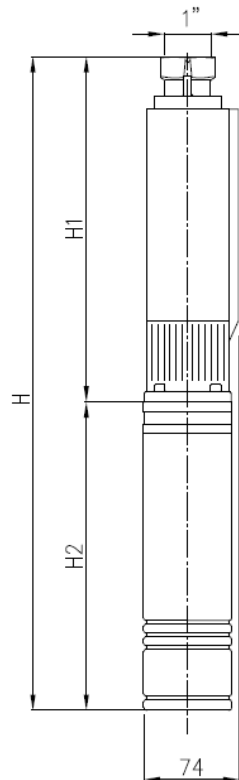
TABEL VEDERE IN SECTIUNE

Ref.	Nume	Material	Cant.	Ref.	Nume	Material	Cant.
01	Priza	PVC	1	-	-	-	
02	Valva	Poliacetil POM	1	20	Invelis cablu	EN 1.4016 (AISI430)	1
03	O-ring	NBR	1	21	Carcasa aspiratie	EN 1.4301 (AISI304)	1
04	Port livrare	EN 1.4301 (AISI304)	1	22	Surub	EN 1.4301 (AISI304)	2
05	Suport valva	PPO mod. + G.F.	1	23	Filtru	EN 1.4016 (AISI430)	1

06	Supor rulment	PPO mod. + G.F.	1	24	Ax	EN 1.4105 (AISI430F)	1
07	Rulment	PUR poliuretan	1	25	Distantier	PPO mod. + G.F.	1
08	Surub	EN 1.4301 (AISI304)	1	26	Cuplaj	EN 1.4401 (AISI316)	1
09	Saiba	EN 1.4301 (AISI304)	1	27	Saiba	EN 1.4401 (AISI316)	1
10	Saiba	EN 1.4401 (AISI316)	1	28	Surub	EN 1.4301 (AISI304)	1
11	Rulment	EN 1.4401 (AISI316)	1	29	Placa difuzor	Poliacetil POM	n
12	Distantier	PPO mod. + G.F.	1	30	Inel de ajustare	EN 1.4301 (AISI304)	n
13	Placa difuzor	Poliacetil POM	1	31	Distantier	PPO mod. + G.F.	1
14	Difuzor	Poliacetil POM	n	32	Manson	EN 1.4401 (AISI316)	1
15	Saiba	EN 1.4301 (AISI304)	1	33	Rulment	PUR poliuretan	1
16	Rotor	PPO mod. + G.F.	n	34	Suport rulment	PPO mod. + G.F.	1
17	Placa difuzor	Poliacetil POM	n	35	Distantier	PPO mod. + G.F.	1
18	Carcasa pompa	EN 1.4301 (AISI304)	1	36	Placa difuzor	Poliacetil POM	n
19	Surub	EN 1.4301 (AISI304)	4	37	Difuzor	Poliacetil POM	n

DIMENSIUNI SI GREUTATE

POMPA



Tip pompa	Putere		Pompa fara motor		Pompa cu motor umplut cu ulei				Greutate pompa [Kg]	Greutate pompa cu motor	
	[kW]	[HP]	H1 [mm]	DNM	monofazat		trifazat			monofazat [Kg]	trifazat [Kg]
					H2 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	H [mm]			
SB 3-15	0.37	0.5	580	G1	377	957	-	-	3.3	9.3	-
SB 3-23	0.55	0.75	780	G1	397	1177	377	1157	4.4	10.8	10.5
SB 3-30	0.75	1	1000	G1	416	4116	397	1397	5.6	12.4	12
SB 3-45	1.1	1.5	1380	G1	-	-	416	1796	7.6	-	14.4

DATE TEHNICE

DATE MOTOR MOTOR UEMPLUT CU ULEI

Putere		Traction inalta [N]	Intrare [kW]	Monofazat 230 V			Trifazat 400 V			
[kW]	[HP]			IN [A]	IA [A]	Factor putere	Intrare [kW]	IN [A]	IA [A]	Factor putere
0.37	0.5	1200	0.72	3.75	8.8	0.96	0.72	2,0	8,0	0.71
0.55	0.75	1200	1	4.5	12.2	0.98	0.98	2.1	9.1	0.75
0.75	1	1200	1.31	5.85	14.5	0.98	1.19	2.5	11.7	0.75
1.1	1.5	1200	-	-	-	-	1.75	3.2	14,0	0.75

SELECTIE CABLU MOTOARE UMPLUTE CU ULEI

EXEMPLU : MOTOR 0.55 kW 230 V LUNGIME CABLU 95 m - 4x2.5 mm²

Monofazat 230 V

Putere		Tip cablu si lungime maxima (*)				
[kW]	[HP]	4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6
0.37	0.5	50	75	125	-	-
0.55	0.75	38	57	95	152	-
0.75	1	30	45	75	120	174

Trifazat 400 V

Putere		Tip cablu si lungime maxima (*)				
[kW]	[HP]	4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6
0.37	0.5	240	-	-	-	-
0.55	0.75	164	246	-	-	-
0.75	1	133	200	333	-	-
1.1	1.5	97	146	244	390	-

(*) Lungimea maxima a cablului cu o tensiune de 3% la 30 °C temperatura ambianta.

Daca tensiunea de operare U_i din instalatie este diferita fara de tensiunea nominala U_n , atunci este posibila calcularea lungimii maxime permise L_{max} , cu tabelul de lungimi L_{tab} , cu urmatoarea formula: