

ELECTROPOMPE CENTRIFUGE MULTIETAJATE VERTICALE din fonta si AISI 304

Aplicatii:

- in tratarea apei;
- in sisteme industriale de spalare;
- in sistemele de incalzire si in sistemele de aer conditionat;
- pentru aprovizionarea cu apa;
- in agricultura;
- in irigatii.

Date tehnice:

- pornire in linie;
- constructie solide si compacta;
- este disponibila o gama variata de modele, in diferite stagii care sa garanteze debitul si inaltimea de pompare ceruta;
- dotata cu contra-flanse (in concordanta cu ISO 228).

Date tehnice pompa:

- presiunea maxima de operare: 10 bari;
- temperatura maxima a lichidului: 90 °C;
- conexiune de refulare si aspiratie:
 - HVM 3: Ø32/ Ø32;
 - HVM 5: Ø32/ Ø32;
 - HVM 10: Ø40/ Ø40;
- contra flanse: HVM 3 G1-G1, HVM 5, G1 ¼- G1 ¼, HVM 10 G1 ½- G1 ½;
- MEI > 0.4;

Date tehnice motor:

- motoare IE2 cu o eficienta inalta, cu puteri incepand de la 0.75 kW;
- motor inchis, cu 2 poli, racit cu ventilator;
- clasa de izolatie F;
- protectie IP55;
- 230V ± 10% 50 Hz, monofazat;
- 230/ 400 V ± 10% 50 Hz, trifazat;
- condensator inderat si protectie termo-amperometrica cu rearmare automata incorporata pentru motoarele monofazate;
- protectie cu deconectare de la circuit, oferita de utilizator, pentru motoarele trifazate.

Materiale:

- carcasa pompei din fonta cenusie EN-GJL-250 EN 1561 (pictata in electroforeza);
- carcasa exterioara, rotoare, etajele intermediare, disc de etansare a carcasei si axul (piesa aflata in contact cu lichidul) din EN 1.4301 (AISI 304);
- etansare mecanica din Carbon/ Ceramica/ NBR.

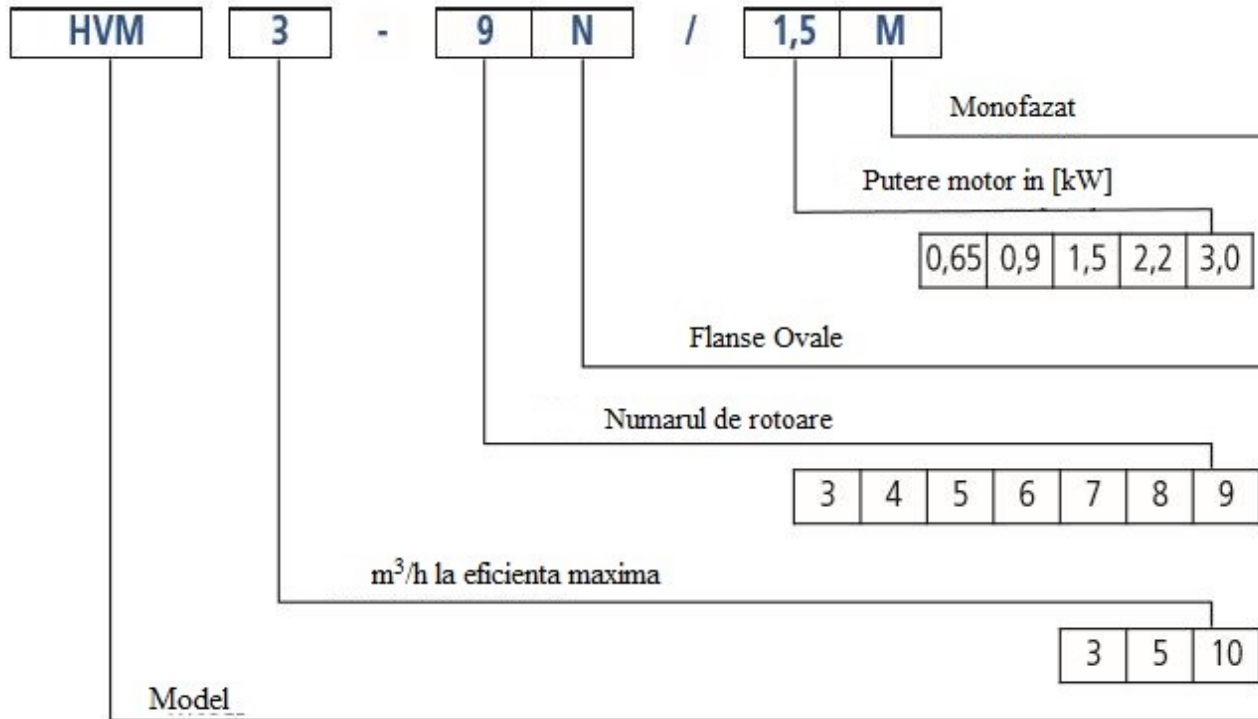
Panouri de control:

- 1EPBH;

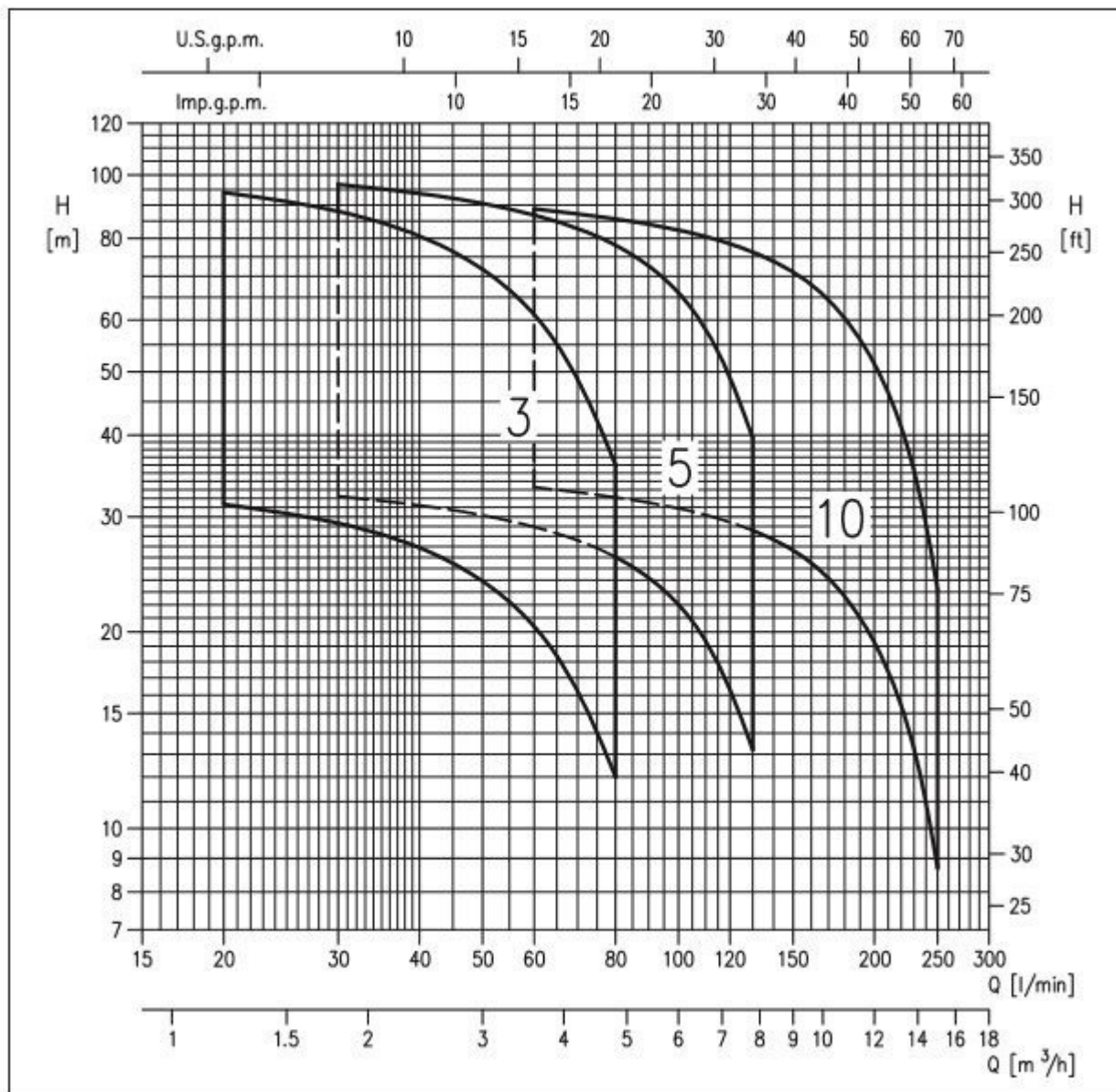
Accesorii (la cerere):

- bazin de 5 litri din EPDM, 10 bari;
- bazin de 24 litri din EPDM, 8 bari si 1";
- bazin de 24 litri din EPDM, 10 bari si 1";
- bazin de 24 litri din EPDM, 16 bari si 1";
- plutitor, cu cablu de 5 m, din PVC, dotata cu contragreutate;
- plutitor, cu cablu de 10 m, din PVC, dotata cu contragreutate;
- comutator de presiune, SQUARE-D FSG-2, G $\frac{1}{4}$, pentru 1.4 ÷ 4.6 bari;
- comutator de presiune FYG-22, G $\frac{1}{4}$, pentru 2.8÷7 bari;
- comutator de presiune FYG-32, G $\frac{1}{4}$, pentru 5.6÷10.5 bari;
- regulator de presiune: Presscomfort;
- sistem de control al turatiei (230 V $\pm$ 10 % monofazat – alimentare trifazata cu 220 V iesirea, puterea maxima a motorului 2.2 kW – 3 HP) – Press-o-Matic;
- convertizor de frecventa – E-drive.

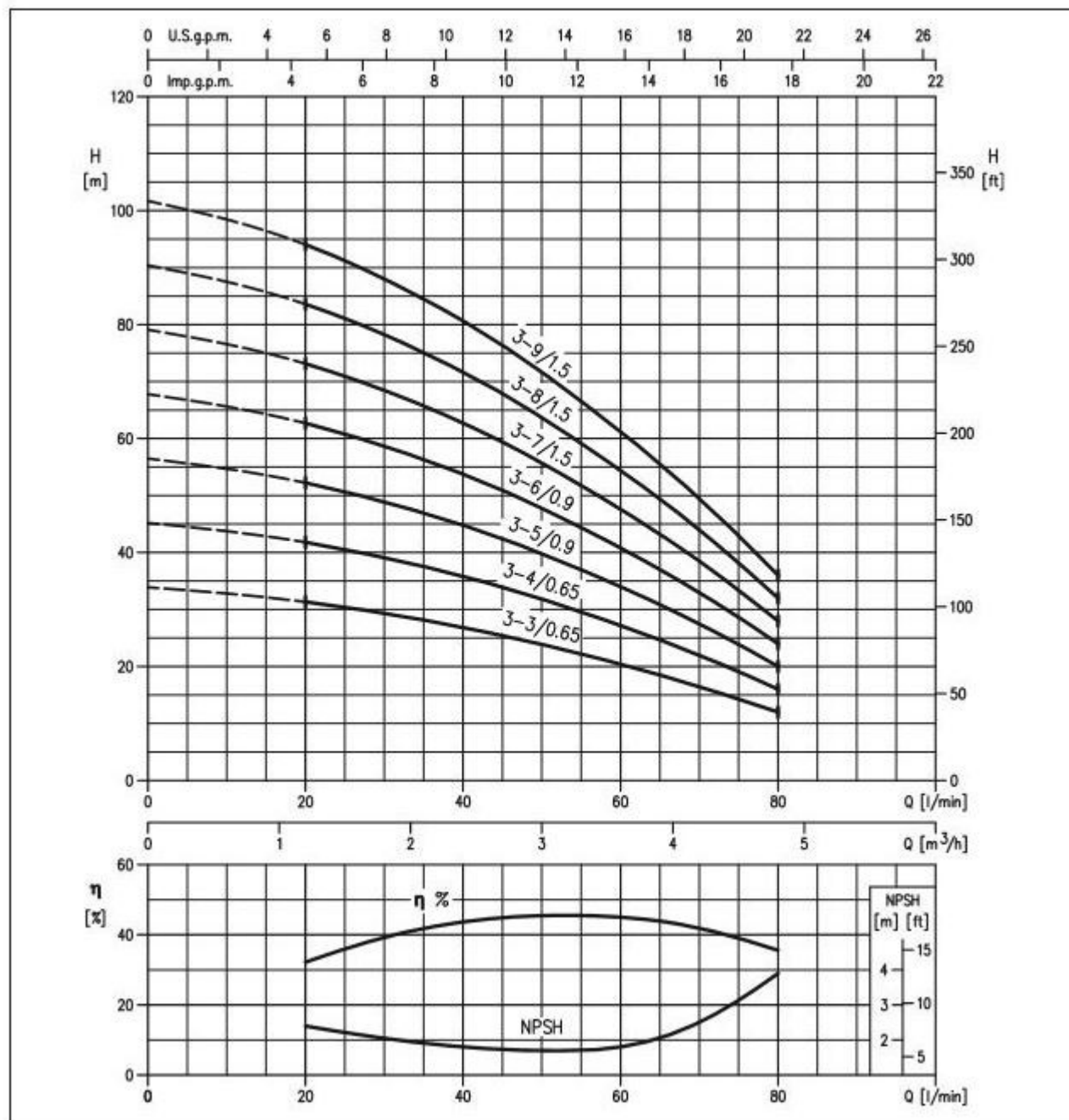
Codul de identificare



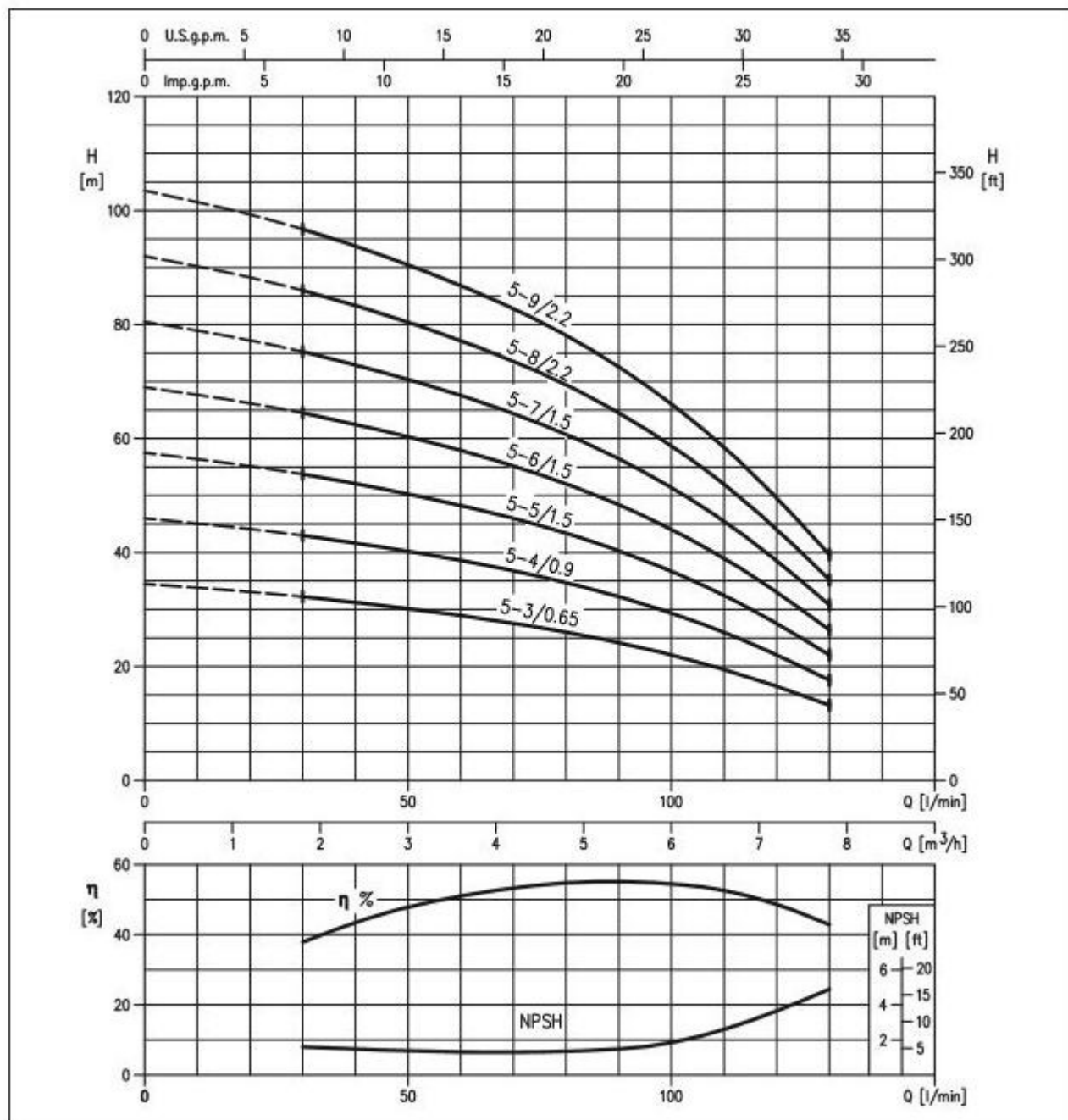
Gama de performanta (in concordanta cu ISO 9906 Anexa A)



Curbe de performanta HVM 3 (de la 0.65 kW pana la 1.5 kW)
(in concordanta cu ISO 9906 Anexa A)

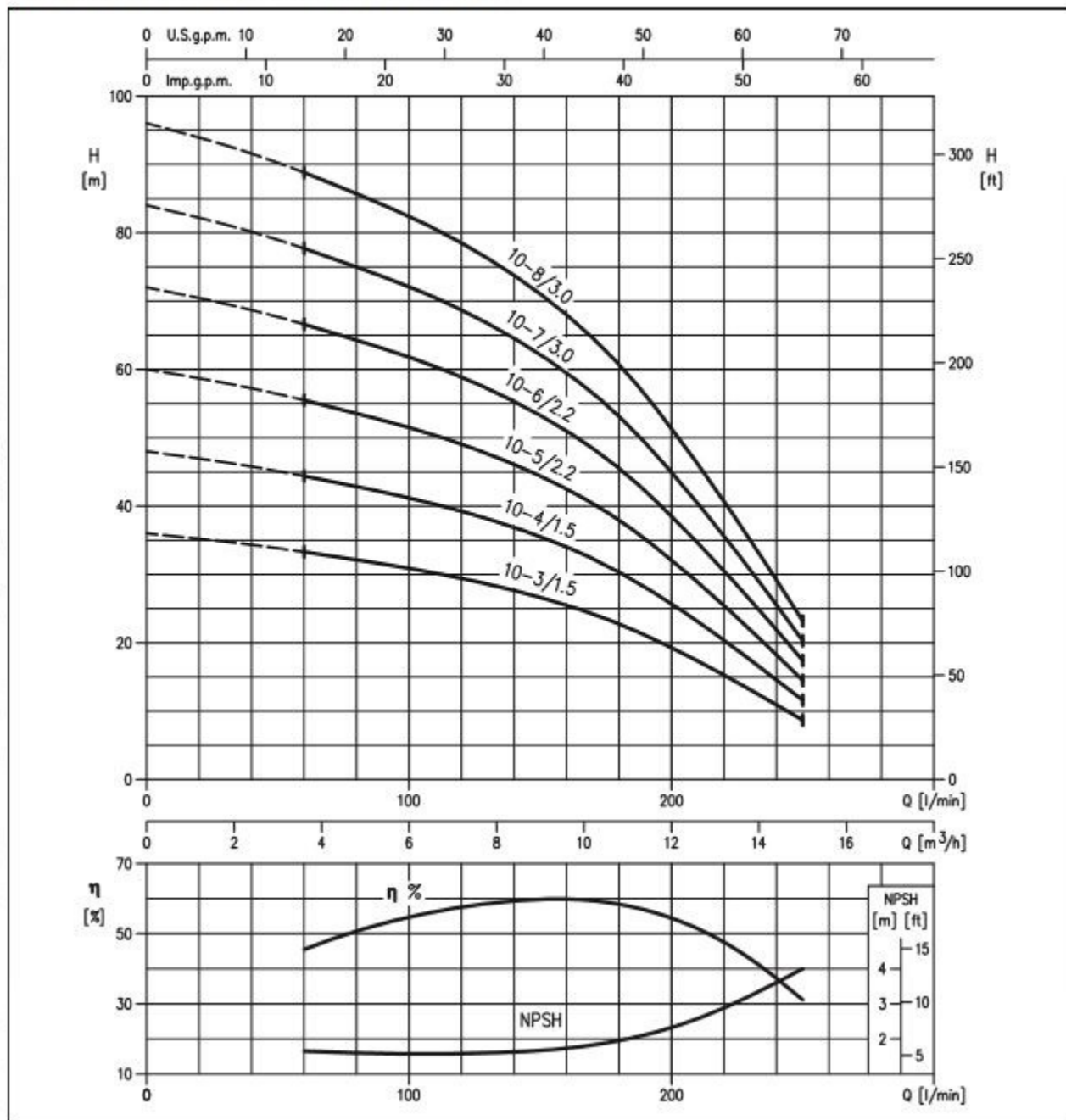


Curbe de performanta HVM 5 (de la 0.65 kW pana la 2.2 kW)
(in concordanta cu ISO 9906 Anexa A)



Curbe de performanta HVM 10 (de la 1.5 kW pana la 3 kW)
(in concordanta cu ISO 9906 Anexa A)

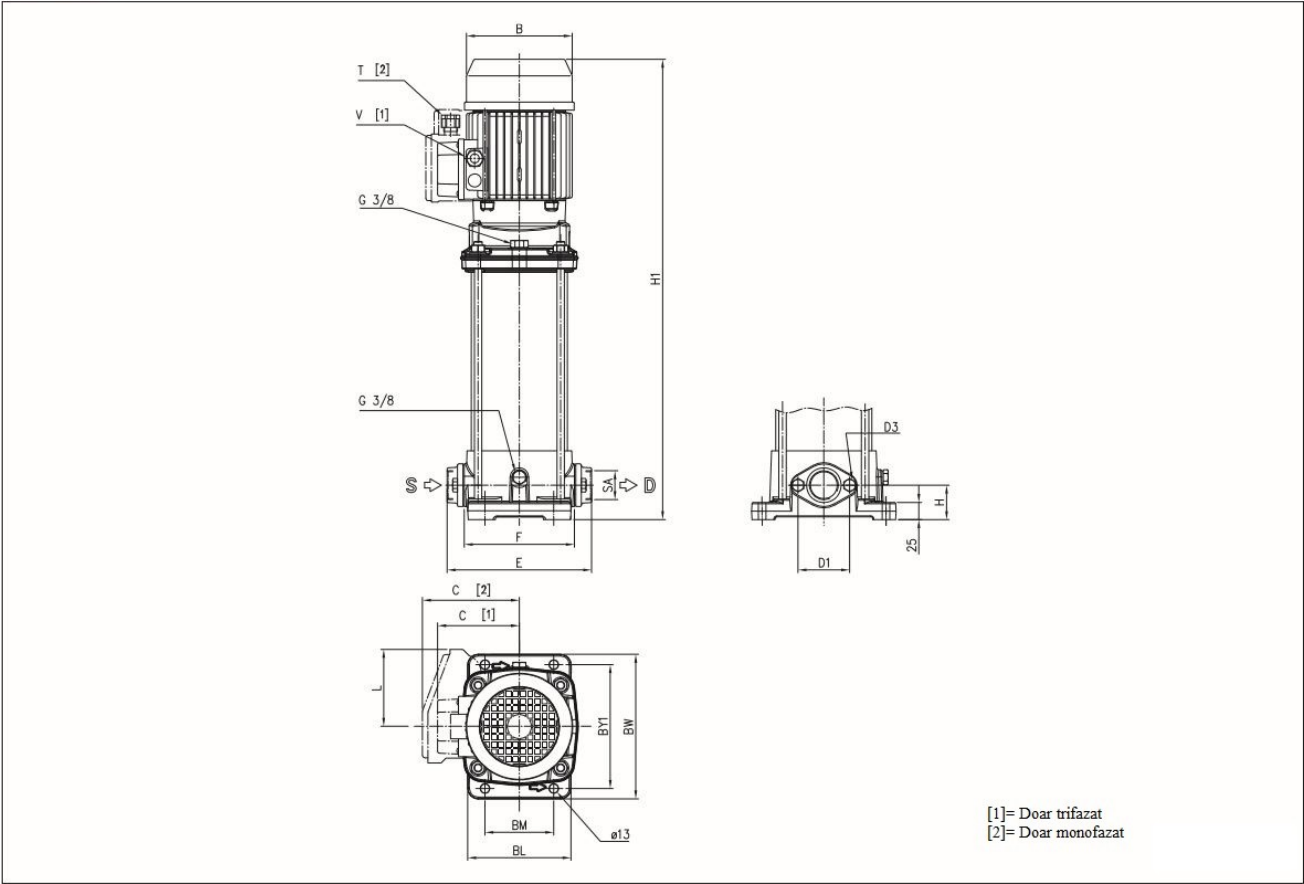
CURBE DE PERFORMANTA HVM 10 (de la 1.5 kW pana la 3 kW)
(In concordanta cu ISO 9906 Anexa A)



Tabel de performanta

Model		P ₂		Q= Debit									
Monofazat 230 V	Trifazat 230/ 400 V	[HP]	[kW]	l/min 20	30	45	60	80	100	130	160	200	250
				m³/h 1,2	1,8	2,7	3,6	4,8	6	7,8	9,6	12	15
H= inaltimea de pompare													
HVM 3-3N/0,65M	HVM 3-3N/0,65	0,9	0,65	31,4	29,3	25,5	20,4	12,0	-	-	-	-	-
HVM 3-4N/0,65M	HVM 3-4N/0,65	0,9	0,65	42,0	39,1	34,0	27,2	16,0	-	-	-	-	-
HVM 3-5N/0,9M	HVM 3-5N/0,9	1,2	0,9	52,5	49,0	42,5	34,0	20,0	-	-	-	-	-
HVM 3-6N/0,9M	HVM 3-6N/0,9	1,2	0,9	62,5	58,5	51,0	41,0	24,0	-	-	-	-	-
HVM 3-7N/1,5M	HVM 3-7N/1,5	2	1,5	73,0	68,5	59,5	47,5	28,0	-	-	-	-	-
HVM 3-8N/1,5M	HVM 3-8N/1,5	2	1,5	83,5	78,0	68,0	54,5	32,0	-	-	-	-	-
HVM 3-9N/1,5M	HVM 3-9N/1,5	2	1,5	94,0	88,0	76,5	61,0	36,0	-	-	-	-	-
HVM 5-3N/0,65M	HVM 5-3N/0,65	0,9	0,65	-	32,3	30,7	29,0	26,0	22,0	13,2	-	-	-
HVM 5-4N/0,9M	HVM 5-4N/0,9	1,2	0,9	-	43,0	41,0	38,6	34,7	29,4	17,6	-	-	-
HVM 5-5N/1,5M	HVM 5-5N/1,5	2	1,5	-	54,0	51,0	48,5	43,5	36,7	22,0	-	-	-
HVM 5-6N/1,5M	HVM 5-6N/1,5	2	1,5	-	64,5	61,5	58,0	52,0	44,0	26,4	-	-	-
HVM 5-7N/1,5M	HVM 5-7N/1,5	2	1,5	-	75,5	71,5	67,5	61,0	51,5	30,8	-	-	-
HVM 5-8N/2,2M	HVM 5-8N/2,2	3	2,2	-	86,0	82,0	77,0	69,5	58,5	35,2	-	-	-
HVM 5-9N/2,2M	HVM 5-9N/2,2	3	2,2	-	97,0	92,0	87,0	78,0	66,0	39,6	-	-	-
HVM 10-3N/1,5M	HVM 10-3N/1,5	2	1,5	-	-	-	33,3	32,1	30,9	28,6	25,5	19,3	8,7
HVM 10-4N/1,5M	HVM 10-4N/1,5	2	1,5	-	-	-	44,5	43,0	41,0	38,1	34,0	25,7	11,6
HVM 10-5N/2,2M	HVM 10-5N/2,2	3	2,2	-	-	-	55,5	53,5	51,5	47,5	42,5	32,1	14,5
HVM 10-6N/2,2M	HVM 10-6N/2,2	3	2,2	-	-	-	66,5	64,5	62,0	57,0	51,0	38,5	17,4
-	HVM 10-7N/3	4	3	-	-	-	77,5	75,0	72,0	66,5	59,5	45,0	20,3
-	HVM 10-8N/3	4	3	-	-	-	89,0	85,5	82,5	76,0	68,0	51,5	23,2

Dimensiuni

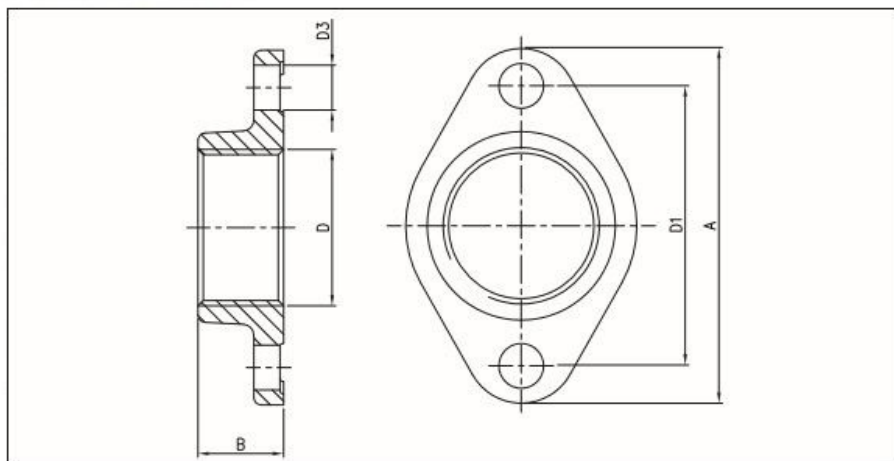


Tabel dimensiuni HVM

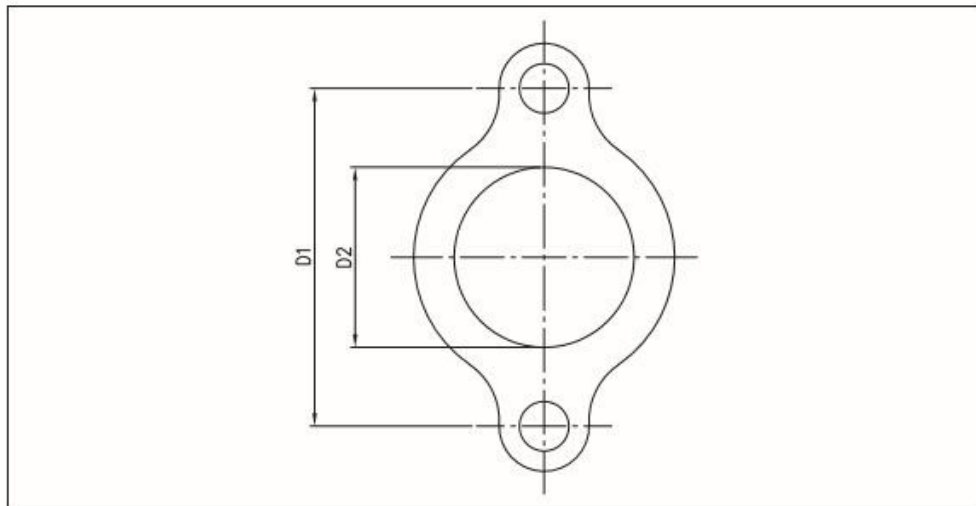
Model	Dimensiuni [mm]																		Greutate [kg]
	H	H1	E	F	B	[2]	C	[1]	L	BM	BL	BW	BY1	SA	D1	D3	T [2]	V [1]	
HVM 3-3N/0.65 M	50	464	209	160	135	110	-	-	86.5	100	150	210	180	G1	75	M10	Pg 11	-	18,6
HVM 3-3N/0.65	50	464	209	160	135	-	102	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	18,5
HVM 3-4N/0.65 M	50	488	209	160	135	110	-	-	86.5	100	150	210	180	G1	75	M10	Pg 11	-	19,3
HVM 3-4N/0.65	50	488	209	160	135	-	102	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	19,1
HVM 3-5N/0.9 M	50	512	209	160	135	129	-	-	106	100	150	210	180	G1	75	M10	M20x1,5	-	21,2
HVM 3-5N/0.9	50	524	209	160	135	-	102	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	21,9
HVM 3-6N/0.9 M	50	536	209	160	135	129	-	-	106	100	150	210	180	G1	75	M10	M20x1,5	-	22,4
HVM 3-6N/0.9	50	548	209	160	135	-	102	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	23,0
HVM 3-7N/1.5 M	50	597	209	160	155	136	-	-	112	100	150	210	180	G1	75	M10	M20x1,5	-	25,4
HVM 3-7N/1.5	50	608	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	27,1
HVM 3-8N/1.5 M	50	621	209	160	155	136	-	-	112	100	150	210	180	G1	75	M10	M20x1,5	-	25,4
HVM 3-8N/1.5	50	632	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	27,8
HVM 3-9N/1.5 M	50	645	209	160	155	136	-	-	112	100	150	210	180	G1	75	M10	M20x1,5	-	27,4
HVM 3-9N/1.5	50	656	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1	75	M10	-	Pg 11	28,7
HVM 5-3N/0.65 M	50	464	209	160	135	110	-	-	86.5	100	150	210	180	G1¼	75	M10	Pg 11	-	18,6
HVM 5-3N/0.65	50	464	209	160	135	-	102	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	18,5
HVM 5-4N/0.9 M	50	488	209	160	135	129	-	-	106	100	150	210	180	G1¼	75	M10	M20x1,5	-	20,9
HVM 5-4N/0.9	50	500	209	160	135	-	102	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	21,6
HVM 5-5N/1.5 M	50	549	209	160	155	136	-	-	112	100	150	210	180	G1¼	75	M10	M20x1,5	-	24,1
HVM 5-5N/1.5	50	560	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	25,5
HVM 5-6N/1.5 M	50	573	209	160	155	136	-	-	112	100	150	210	180	G1¼	75	M10	M20x1,5	-	24,3
HVM 5-6N/1.5	50	584	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	26,6
HVM 5-7N/1.5 M	50	597	209	160	155	136	-	-	112	100	150	210	180	G1¼	75	M10	M20x1,5	-	26,3
HVM 5-7N/1.5	50	608	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	27,6
HVM 5-8N/2.2 M	50	675	209	160	171	141	-	-	112	100	150	210	180	G1¼	75	M10	M20x1,5	-	31,5
HVM 5-8N/2.2	50	634	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	27,8
HVM 5-9N/2.2 M	50	699	209	160	171	141	-	-	112	100	150	210	180	G1¼	75	M10	M20x1,5	-	32,0
HVM 5-9N/2.2	50	658	209	160	155	-	119	-	-	100	150	210	180	G1¼	75	M10	-	Pg 11	27,9
HVM 10-3N/1.5 M	80	549	255	200	155	136	-	-	112	130	185	250	215	G1½	100	M12	M20x1,5	-	26,9
HVM 10-3N/1.5	80	560	255	200	155	-	119	-	-	130	185	250	215	G1½	100	M12	-	Pg 11	28,0
HVM 10-4N/1.5 M	80	577	255	200	155	136	-	-	112	130	185	250	215	G1½	100	M12	M20x1,5	-	27,8
HVM 10-4N/1.5	80	590	255	200	155	-	119	-	-	130	185	250	215	G1½	100	M12	-	Pg 11	29,5
HVM 10-5N/2.2 M	80	663	255	200	171	141	-	-	112	130	185	250	215	G1½	100	M12	M20x1,5	-	33,6
HVM 10-5N/2.2	80	622	255	200	155	-	119	-	-	130	185	250	215	G1½	100	M12	-	Pg 11	30,1
HVM 10-6N/2.2 M	80	693	255	200	171	141	-	-	112	130	185	250	215	G1½	100	M12	M20x1,5	-	34,7
HVM 10-6N/2.2	80	650	255	200	155	-	119	-	-	130	185	250	215	G1½	100	M12	-	Pg 11	30,5
HVM 10-7N/3	80	761	255	200	171	-	124	-	-	130	185	250	215	G1½	100	M12	-	Pg 13,5	37,2
HVM 10-8N/3	80	791	255	200	171	-	124	-	-	130	185	250	215	G1½	100	M12	-	Pg 13,5	38,1

[1]= Doar trifazat
[2]= Doar monofazat

Contra-flansa



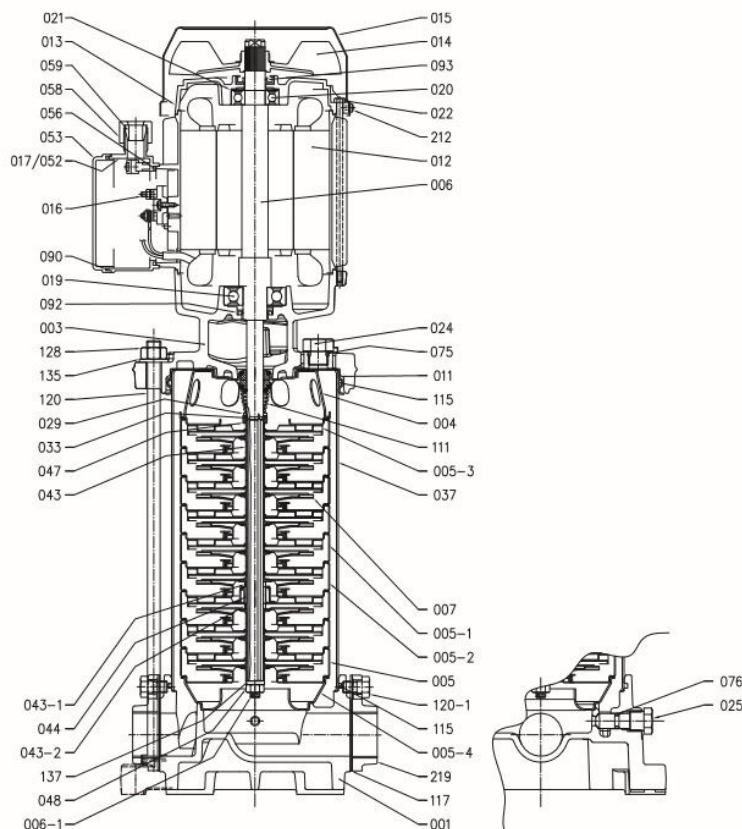
Garnitura



Tabel dimensiuni si materiale

DN	Contra-flansa						Garnitura	
	D	D1	D3	A	B	Material	D2	Material
25	G1	75	12	95	23	Otel galvanizat	40	EPDM
32	G1 ¼	75	12	95	23	Otel galvanizat	40	EPDM
40	G1 ½	100	15	125	26	Otel galvanizat	45	EPDM

Vedere in sectiune



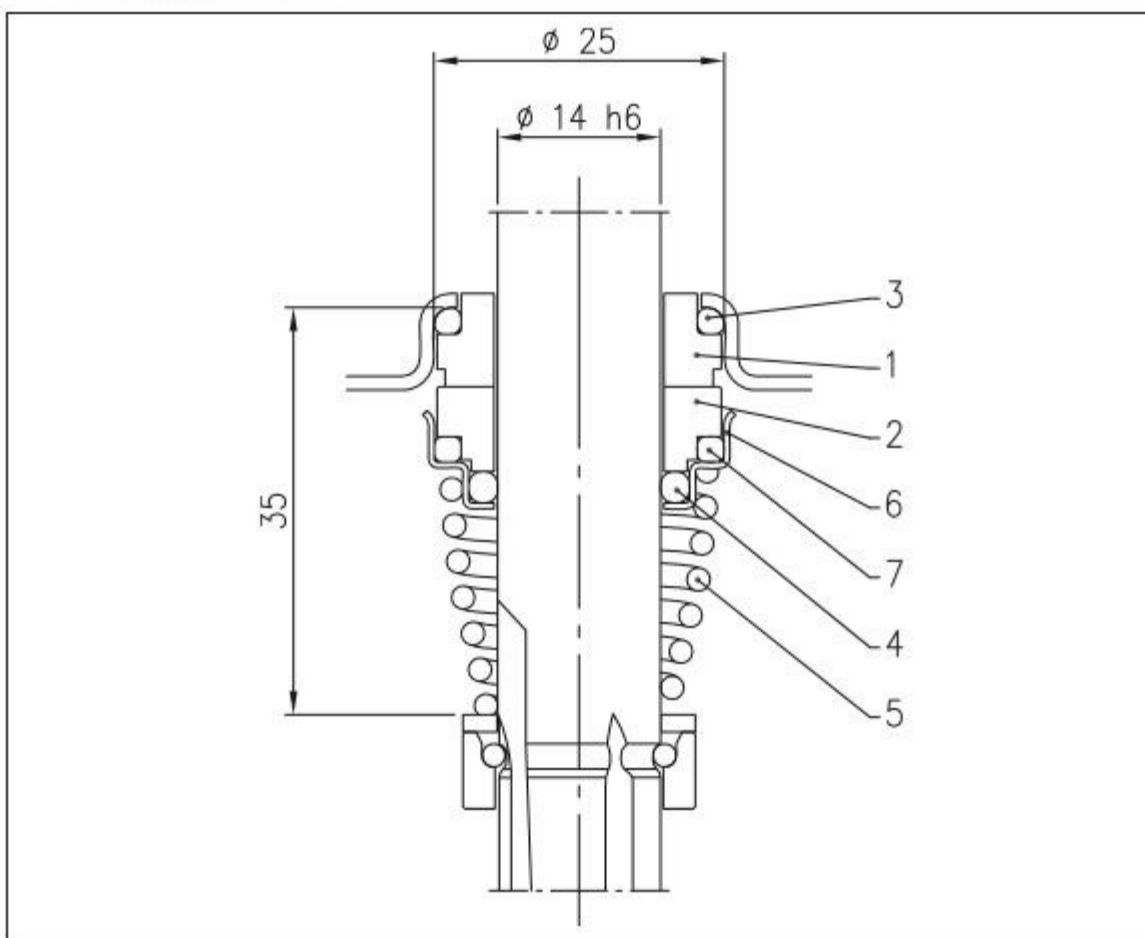
Tabel materiale

Ref.	Nume	Material
001	Corpul pompei	Fonta cenusie EN-GJL-250 EN1561
003	Suport motor	Fonta cenusie EN-GJL-250 EN1561
004	Corpul pompei presurizat	EN 1.4301 (AISI 304)
005	Etaj intermediar (aspiratie)	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE
005-1	Etaj intermediar	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE
005-2	Etaj intermediar (rulmen)	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE+Ceramica
005-3	Etaj de refulare	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE
005-4	Flansa la primul etaj	EN 1.4301 (AISI 304)
006	Axul motorului	-
006-1	Axul hidraulc	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE
007	Rotor	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE
011	Disc de etansare al corpului	EN 1.4301 (AISI 304)+PTFE

012	Carcasa motor	-
013	Invelis motor	Aluminiu
014	Ventilator	PA
015	Invelis ventilator	Fier P04 galvanizat
016	Cutie de borne	-
017	Invelis cutie de borne	Aluminiu
019	Rulment (la partea pompei)	-
020	Rulment (la partea motorului)	-
021	Inel de ajustare	Otel C70
022	Bulon de ancorare	Fier 42 galvanizat
024	Capac de umplere	EN 1.4301 (AISI 304)
025	Buson de golire	EN 1.4301 (AISI 304)
029	Saiba pentru etansarea mecanica	EN 1.4301 (AISI 304)
033	Semi-Inel	EN 1.4301 (AISI 304)
037	Carcasa exterioare	EN 1.4301 (AISI 304)
043	Despartitor rotor	EN 1.4301 (AISI 304)
043-1	Carcasa ax	EN 1.4301 (AISI 304)
043-2	Carcasa ax	EN 1.4301 (AISI 304)
044	Carcasa rulment ax	EN 1.4301 (AISI 304)
047	Inel de sustinere	EN 1.4301 (AISI 304)
048	Piulita	EN 1.4301 (AISI 304)
052	Cutie condensator [1]	ABS
053	Invelis cutie condensator [1]	ABS
056	Garnitura cutiei condensatorului	NBR
058	Piulita garnitura cablu	-
059	Garnitura cablu	NBR
075	O-Ring	NBR
076	O-Ring	NBR
090	Garnitura	NBR
092	Inel de etansare (la partea pompei)	-
093	Inel de etansare (la partea motorului)	-
111	Etansare mecanica	Carbon/ Ceramica/ NBR
115	O-Ring	NBR
117	Garnitura tip flansa	EPDM
120	Bulon de ancorare	Fier 42 galvanizat

120-1	Surub contra-greutate	Otel galvanizat
128	Piulita bulon de ancorare	Otel galvanizat
135	Saiba	Otel galvanizat
137	Saiba ax	EN 1.4301 (AISI 304)
212	Surub invelis ventilator	Otel galvanizat
219	Contra-flansa	Otel galvanizat

Etansare mecanica



Tabel materiale

Ref.	Nume	Material
1	Piesa fixa	Ceramica
2	Piesa rotativa	Carbon
3	O-Ring	NBR
4	O-Ring	NBR
5	Arc	EN 1.4402 (AISI 316)
6	Structura/ Cadru	EN 1.4301 (AISI 304)
7	O-Ring	NBR

Tabel date electrice

Model		P ₂		Eficienta		Condensator		Eficienta (%)			P ₁		Curent absorbit		
Monofazat 230 V	Trifazat 230/ 400 V	[HP]	[kW]	Monofazat	Trifazat	Monofazat μF	V _c	Trifazat η %			Monofazat [kW]	Trifazat [kW]	Monofazat 230V	Trifazat 230V	400V
HVM 3-3N/0.65M	HVM 3-3N/0.65	0,9	0,65	-	-	16	450	-	-	-	0,97	0,85	4,5	2,8	1,6
HVM 3-4N/0.65M	HVM 3-4N/0.65	0,9	0,65	-	-	16	450	-	-	-	0,97	0,85	4,5	2,8	1,6
HVM 3-5N/0.9M	HVM 3-5N/0.9	1,2	0,9	-	IE2	31,5	450	79,0	81,7	81,6	1,28	1,35	5,7	4,3	2,5
HVM 3-6N/0.9M	HVM 3-6N/0.9	1,2	0,9	-	IE2	31,5	450	79,0	81,7	81,6	1,28	1,35	5,7	4,3	2,5
HVM 3-7N/1.5M	HVM 3-7N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 3-8N/1.5M	HVM 3-8N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 3-9N/1.5M	HVM 3-9N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 5-3N/0.65M	HVM 5-3N/0.65	0,9	0,65	-	-	16	450	-	-	-	0,97	0,85	4,5	2,8	1,6
HVM 5-4N/0.9M	HVM 5-4N/0.9	1,2	0,9	-	IE2	31,5	450	79,0	81,7	81,6	1,28	1,35	5,7	4,3	2,5
HVM 5-5N/1.5M	HVM 5-5N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 5-6N/1.5M	HVM 5-6N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 5-7N/1.5M	HVM 5-7N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 5-8N/2.2M	HVM 5-8N/2.2	3,0	2,2	-	IE2	50	450	83,0	84,4	83,8	2,92	2,63	13,0	8,1	4,7
HVM 5-9N/2.2M	HVM 5-9N/2.2	3,0	2,2	-	IE2	50	450	83,0	84,4	83,8	2,92	2,63	13,0	8,1	4,7
HVM 10-3N/1.5M	HVM 10-3N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 10-4N/1.5M	HVM 10-4N/1.5	2,0	1,5	-	IE2	40	450	78,6	83,0	84,2	1,95	1,78	8,7	6,3	3,7
HVM 10-5N/2.2M	HVM 10-5N/2.2	3,0	2,2	-	IE2	50	450	83,0	84,4	83,8	2,92	2,63	13,0	8,1	4,7
HVM 10-6N/2.2M	HVM 10-6N/2.2	3,0	2,2	-	IE2	50	450	83,0	84,4	83,8	2,92	2,63	13,0	8,1	4,7
-	HVM 10-7N/3	4,0	3	-	IE2	-	-	85,0	86,7	86,3	-	3,48	-	10,6	6,1
-	HVM 10-8N/3	4,0	3	-	IE2	-	-	85,0	86,7	86,3	-	3,48	-	10,6	6,1

Tabel date zgomot

Model		P ₂		L _{pA} - dB(A)*
Monofazat 230 V	Trifazat 230/ 400 V	[HP]	[kW]	
HVM 3-3N/0.65M	HVM 3-3N/0.65	0,9	0,65	61
HVM 3-4N/0.65M	HVM 3-4N/0.65	0,9	0,65	
HVM 3-5N/0.9M	HVM 3-5N/0.9	1,2	0,9	62
HVM 3-6N/0.9M	HVM 3-6N/0.9	1,2	0,9	
HVM 3-7N/1.5M	HVM 3-7N/1.5	2,0	1,5	68
HVM 3-8N/1.5M	HVM 3-8N/1.5	2,0	1,5	
HVM 3-9N/1.5M	HVM 3-9N/1.5	2,0	1,5	
HVM 5-3N/0.65M	HVM 5-3N/0.65	0,9	0,65	61
HVM 5-4N/0.9M	HVM 5-4N/0.9	1,2	0,9	62
HVM 5-5N/1.5M	HVM 5-5N/1.5	2,0	1,5	68
HVM 5-6N/1.5M	HVM 5-6N/1.5	2,0	1,5	
HVM 5-7N/1.5M	HVM 5-7N/1.5	2,0	1,5	
HVM 5-8N/2.2M	-	3,0	2,2	70
-	HVM 5-8N/2.2	3,0	2,2	67
HVM 5-9N/2.2M	-	3,0	2,2	70
-	HVM 5-9N/2.2	3,0	2,2	67
HVM 10-3N/1.5M	HVM 10-3N/1.5	2,0	1,5	68
HVM 10-4N/1.5M	HVM 10-4N/1.5	2,0	1,5	
HVM 10-5N/2.2M	-	3,0	2,2	70
-	HVM 10-5N/2.2	3,0	2,2	67
HVM 10-6N/2.2M	-	3,0	2,2	70
-	HVM 10-6N/2.2	3,0	2,2	67
-	HVM 10-7N/3	4,0	3	71
-	HVM 10-8N/3	4,0	3	

*Valoarea medie a catorva masuratori la 1 m distanta, in jurul pompei

Toleranta ± 2.5 dB