

ELECTROPOMPE SUBMERSIBILE OPTIMA

CUPRINS 50 HZ

	Pagina
- SPECIFICATII	200
GAMA DE PERFORMATA SI TABEL DE SELECTIE	201
TIP CHEIE	202
SPECIFICATII CURBE	202
CURBA DE PERFORMANTA OPTIMA	203
 - CONSTRUCTII	 300
SCHITE VEDERE IN SECTIUNE	300
TABEL VEDERE IN SECTIUNE	301
RULMENTI	302
ETANSARE MECANICA	302
 - DIMENSIUNI SI GREUTATE	 400
POMPA	400
IMPACHETARE	401
 - DATE TEHNICE	 500
DATE MOTOR	500
 - INSTALARE	 600
 -OPTIONAL	 700
SISTEM MINIM DE ASPIRATIE	700

SPECIFICATII

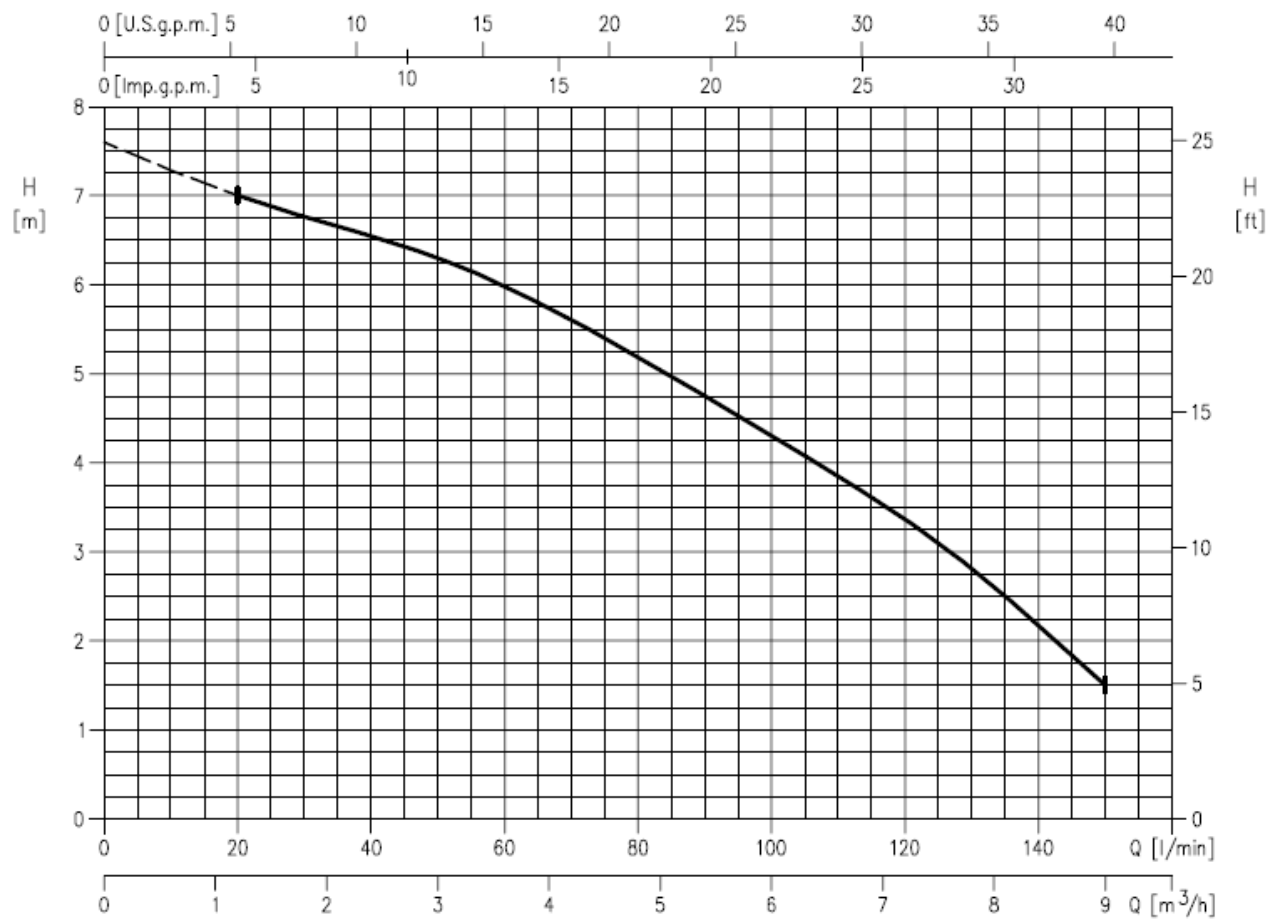
POMPA		
Manipulare lichid	Tip lichid	Apa curata (apa curata pentru versiunea MS)
	Temperatura maxima [°C]	50
	Dimensiune maxima solide [mm]	10
Imersare maxima [m]		2 (lungimea cablului de alimentare de 5 m) 5 (lungimea cablului de alimentare de 10 m)
Constructie	Rotor	Tip centrifugal semi-deschis
	Tip etansare ax	Etansare mecanica lubrificata cu ulei (partea pompei) + etansare buza (partea motorului)
	Rulment	Rulment cu bile etansat
Conexiuni teava	Aspiratie	Filtru
	Duza-Refulare [inch]	G 1 1/4": UNI ISO 228
Material	Carcasa pompa	AISI 304
	Rotor	PPE + PS armat cu fibra de sticla
	Capac carcasa	AISI 304
	Etansare ax	Etansare mecanica: Carbon/Ceramica/NBR Etansare buza: NBR
	Capac de etansare	AISI 304
	Ax	AISI 304 + AISI 303 invelis de ceramica a axului
	Lichid lubrifiant	Ulei mineral alb ESSO MARCOL 152
Test standard		ISO 9906:2012 – Grad 3B

MOTOR		
Tip	Tip uscat submersibil	
	Monofazat	
Numar poli	2	
Viteza de rotatie [min ⁻¹]	≈2800	
Clasa de izolatie	F	
Grad de protectie	IP 68	
Evaluare putere [kW] [HP]	0.25	
	0.33	
Frecventa [Hz]	50	
Voltaj [V]	230 ± 10%	

Condensator		Incorporat
Protectie la suprasarcina		Incorporat
Material carcasa		AISI 304
Comutator	Plutitor Magnetic	Versiune MA (fara mentenanta)
		Versiune MS (cu mentenanta)
Plutitor/cablu magnetic de comutare	Material Dimensiune	H07RN-F
		3G1
Cablu de alimentare	Lungime [m]	5 (doar pentru uz intern); 10
	Material Dimensiune	H05RN-F 3G0.75
Dimensiune de intrare a cablului		Presetupa

TABEL DE SELECTIE

GAMA DE PERFORMANTA

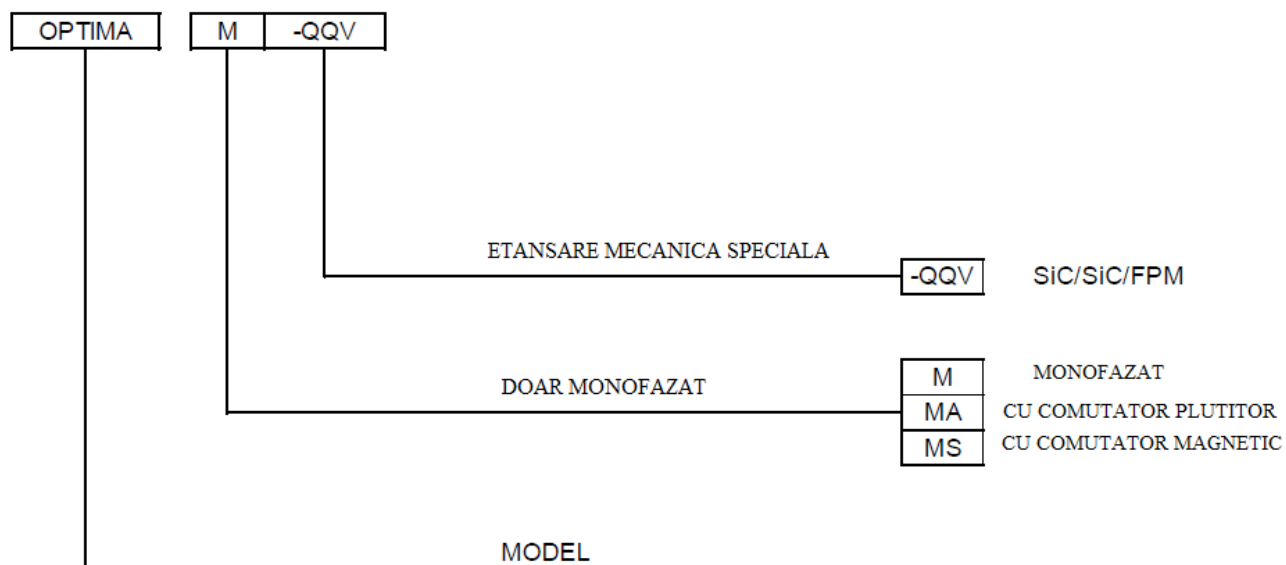


TABEL SELECTIE

Tip pompa	Putere		Q= Debit							
			l/min	0	20	50	75	100	125	150
	Monofazat	[kW]	[HP]	m³/h	0	1,2	3	4,5	6	7,5
			H= Inaltimea totala manometrica in metri							
OPTIMA M	0,25	0,33		7,6	7,0	6,3	5,4	4,3	3,1	1,5

CURBE DE PERFORMANTA

COD DE IDENTIFICARE



SPECIFICATII CURBE DE PERFORMANTA

Specificatiile de mai jos califica curbele din paginile urmatoare.

Toleranta in concordanta cu ISO 9906:2012 – Grad 3B.

Curbele se refera la viteza efectiva a motoarelor asincrone la 50 Hz, 2 poli.

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

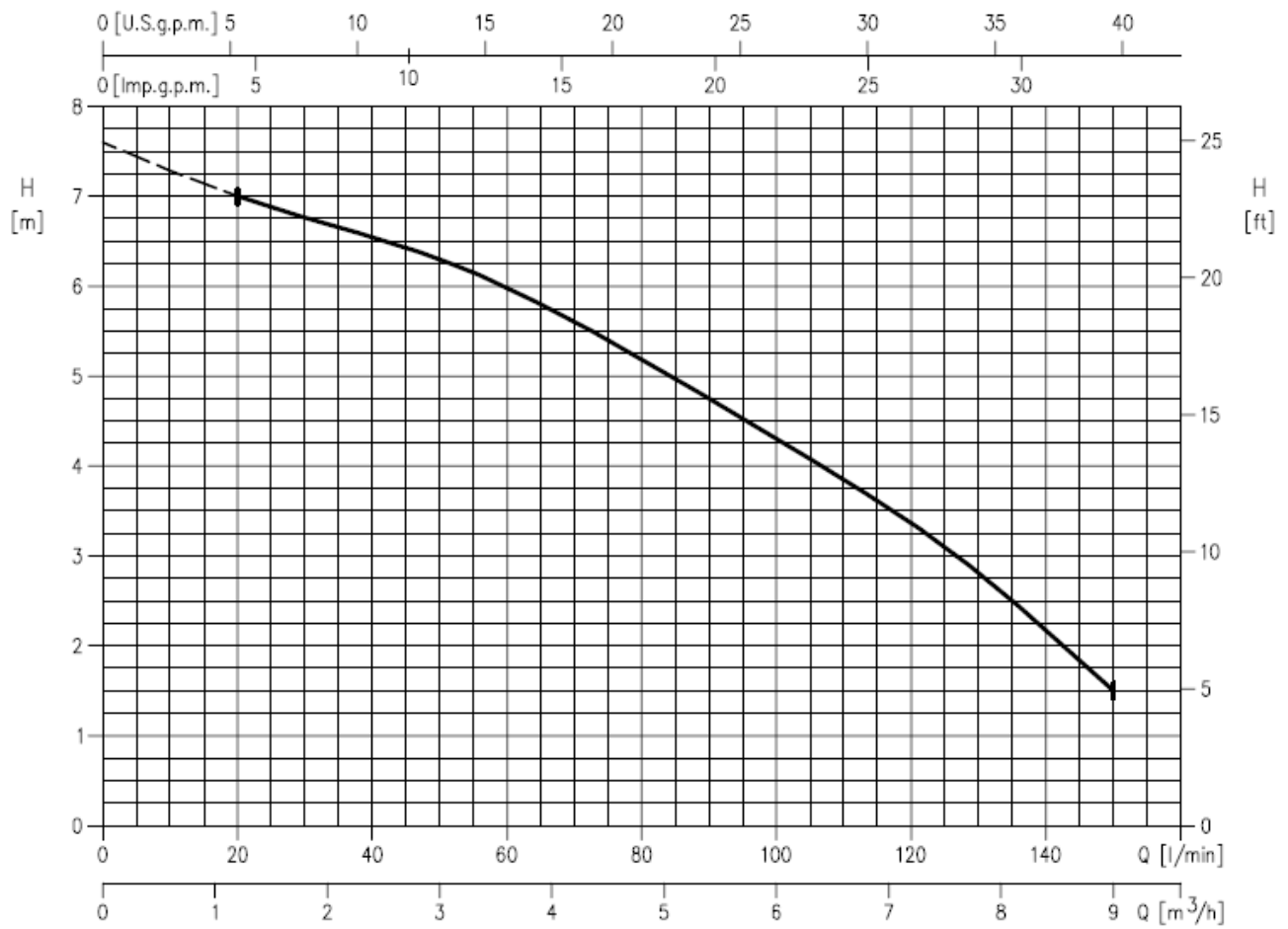
Pentru a evita riscul de supraincalzire, pompa nu trebuie sa fie folosita la un debit de curgere sub 10% din punctul de eficienta.

Explicatii simboluri:

Q = Debit de curgere

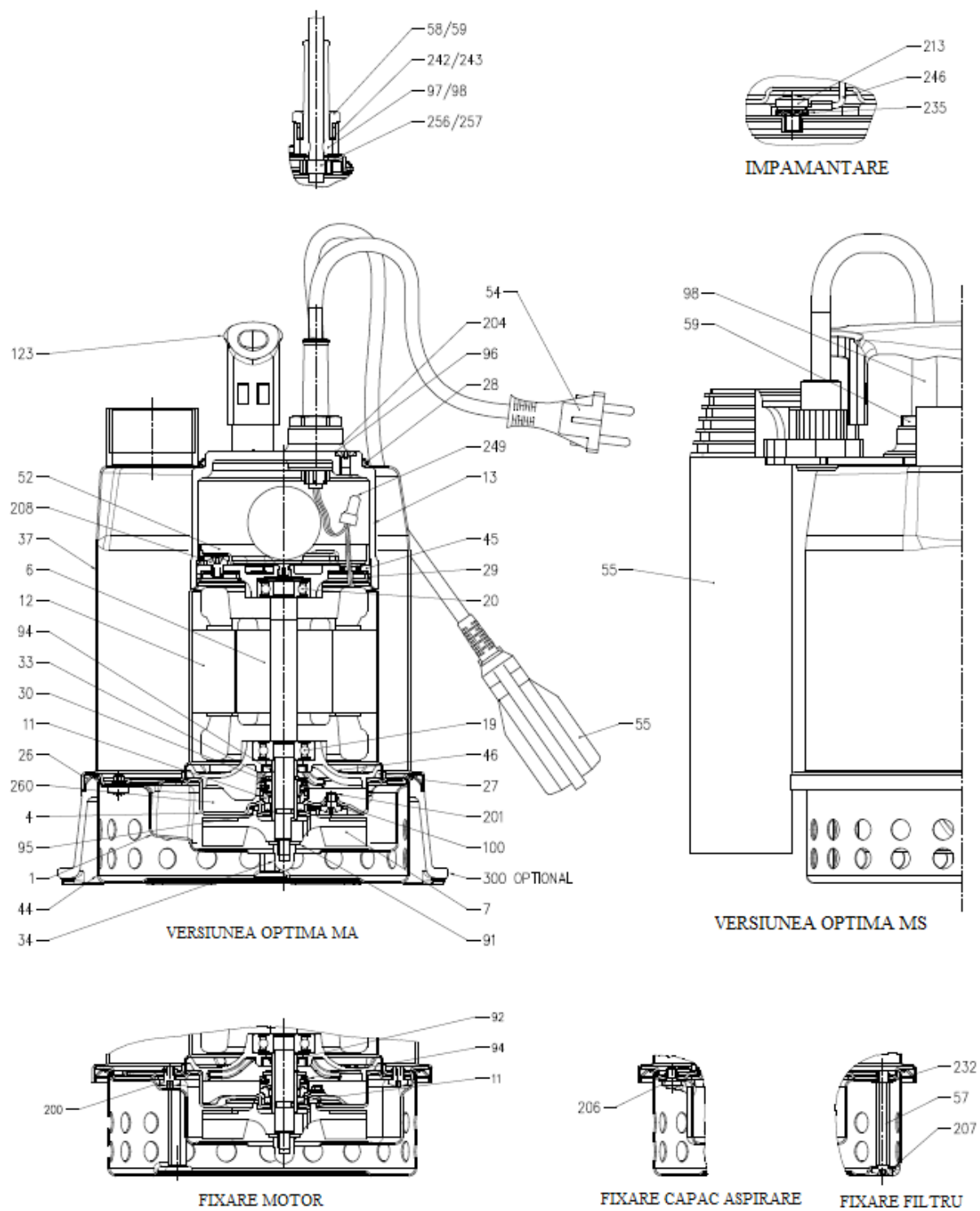
H = Inaltimea totala

OPTIMA (0.25 kW) – diametru rotor = 80 mm



Viteza de rotatie $\approx 2800 \text{ min}^{-1}$
Test standard: ISO 9906:2012 – Grad 3B

SCHITE VEDERE IN SECTIUNE



TABEL VEDERE IN SECTIUNE

Nr.	Nume subansamblu	Material	Dimensiuni	Standard	Cant.
1	Capac aspirare	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	1
4	Capac carcasa	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	1
6	Ax cu rotor	EN 1.4305 (AISI 303)	-	-	1
7	Rotor	PPE+PS-HI-GF20	-	-	1
11	Etansare mecanica [1]	[1]	[1]	-	1
12	Cadru motor cu stator	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	1
13	Capac motor	PP-GF30 clasa V-0	-	-	1
19	Rulmenti cu bile inferiori	-	-	-	1
20	Rulmenti cu bile superiori	-	-	-	1
21	Ring de ajustare	-	-	-	1
23	Condensator	-	-	-	1
26	O-ring	NBR	159.5x3	-	1
27	O-ring	NBR	88.5x3.53	-	1
28	O-ring	NBR	75.87x2.62	-	1
29	O-ring	NBR	75.87x2.62	-	1
30	Saiba	EN 1.4301 (AISI 304)	12x21x1	-	1
33	Inel Seeger	Otel carbon TC80	12	UNI 7435	1
34	Piulita rotor	A2 – 70 UNI 7323	M6	UNI 5721	1
37	Carcasa exterioara	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	1
44	Filtru	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	1
45	Carcasa rulmenti superiori	EN 1706 AC-46000 D	-	-	1
46	Carcasa rulmenti inferiori	EN 1706 AC-46000 D	-	-	1
52	Baza izolatie terminal	PA6 clasa V-0	-	-	1
54	Cablu de alimentare	-	-	-	1
55	Comutator [2][3]	-	-	-	1
57	Distantier	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	2
58	Conector cablu alimentare	PA66-GF30	-	-	1
59	Conector cablu comutator [2]	PA66-GF30	-	-	1
91	Saiba	EN 1.4301 (AISI 304)	-	-	1
92	Etansare manseta	NBR	22x12x4	-	1
94	Manseta ax	EN 1.4305 (AISI 303) invelis ceramica	-	-	1

95	O-ring	NBR	6.07x1.78	-	1
96	O-ring	NBR	4.48x1.78	-	1
97	Husa cablu alimentare	NBR	-	-	1
98	Husa cablu comutator	NBR	-	-	1
100	O-ring	NBR	4.48x1.78	-	1
123	Maner	PP	-	-	1
200	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687	4
201	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687	1
204	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687	1
206	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687	3
207	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687	2
208	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687	3
213	Surub	A2 – 70 UNI 7323	M4x6	UNI 7687	1
232	Saiba	PA6	5.5x10x1	-	2
235	Saiba	Otel zincat	4	UNI 8842	1
242	Saiba	EN 1.4301 (AISI 304)	13.4x15.9x1	-	1
243	Saiba	EN 1.4301 (AISI 304)	13.4x15.9x1	-	1
246	Impamantare	-	-	-	1
249	Capac terminal	-	-	-	4
256	Suport cablu	-	-	-	1
257	Suport cablu [2]	-	-	-	1
260	Ulei	Esso Marcol 152	-	-	40 cc
300	Sistem minim de aspiratie [4]	Elastomer vulcanizat termoplastic	-	-	-

[1] – Vezi etansarea mecanica la pagina 302 pentru dimensiuni si materiale

[2] – Doar pentru versiune cu comutator

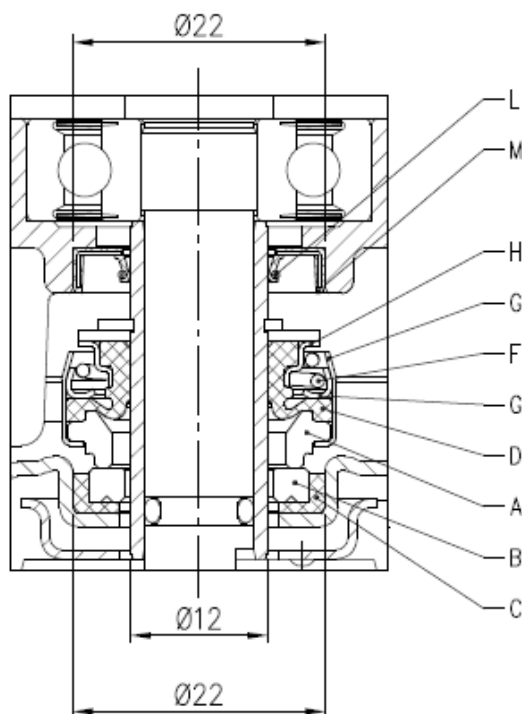
[3] – Poate fi de tip plutitor sau magnetic

[4] – Vezi pagina 700 (OPTIONAL)

RULMENTI

Tip Pompa	Rulmenti cu bile	
	Partea inferioara	Partea superioara
OPTIMA M	6200 ZZ C3	6000 ZZ C3

ETANSARE MECANICA



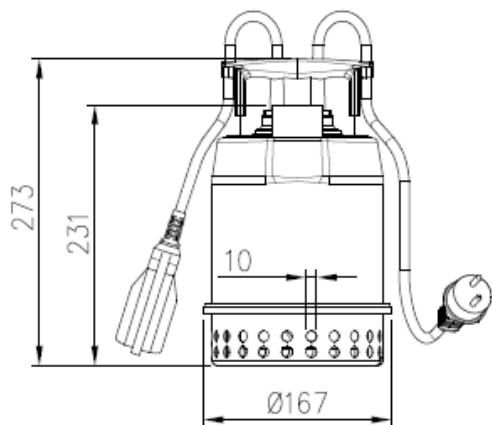
Ref.	Nume subansamblu	Material Versiunea standard	Material Versiunea speciala (-QQV)
A	Inel etansare rotativ	Grafit carbon	SiC
B	Inel etansare stationar	Ceramica	SiC – Q6 (*)
C	Garnitura	NBR	FPM
D	Burdof	NBR	FPM
F	Inel auto-conducere	EN 1.4301 (AISI 304)	EN 1.4301 (AISI 304)
G	Cadran	EN 1.4301 (AISI 304)	EN 1.4301 (AISI 304)
H	Inel retinere	EN 1.4301 (AISI 304)	EN 1.4301 (AISI 304)
L	Arc	EN 1.4318 (AISI 302)	EN 1.4318 (AISI 302)
M	Buza	NBR	NBR

(*) Grad special de SiC cu microporozitati umplute cu grafit

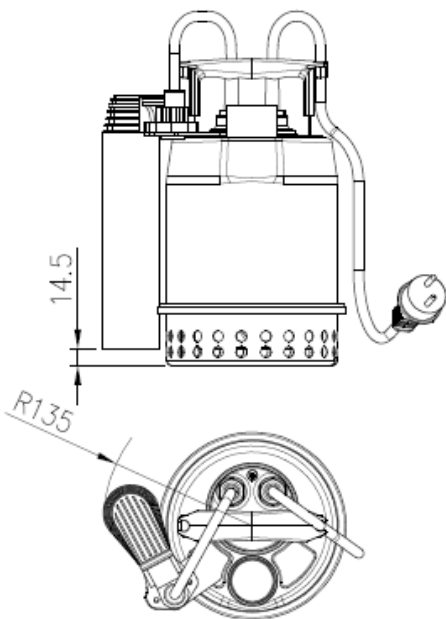
DIMENSIUNI SI GREUTATE

POMPA

OPTIMA MA
(CU COMUTATOR PLUTITOR)

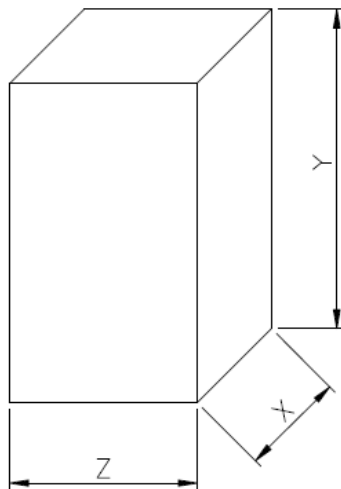


OPTIMA MS
(CU COMUTATOR MAGNETIC)



TIP POMPA	Greutate [kgf]
OPTIMA M	4,2
OPTIMA MA	4,4
OPTIMA MS	4,6

IMPACHETARE



Tip Pompa	Dimensiuni [mm]			Greutate [kgf]
	X	Y	Z	
OPTIMA M	180	330	220	4.7
OPTIMA MA				4.9
OPTIMA MS				5.1

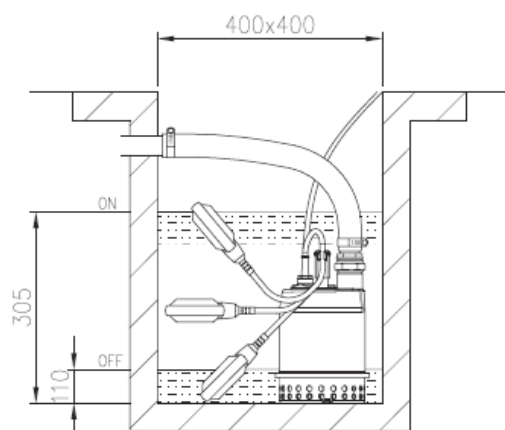
DATE TEHNICE

DATE MOTOR

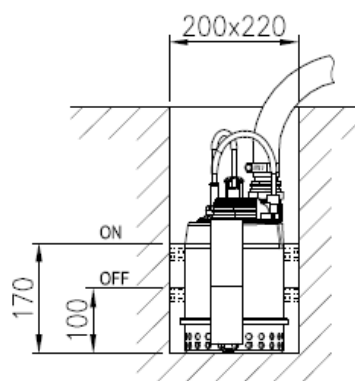
Tip pompa	Putere		Condensator Monofazat		Admisie [kW]	Curent incarcare completa [A]	Curent rotor blocat [A]
	[kW]	[HP]	[μF]	[Vc]			
OPTIMA M	0.25	0.33	8	450	0.43	1.9	4.8

INSTALARE

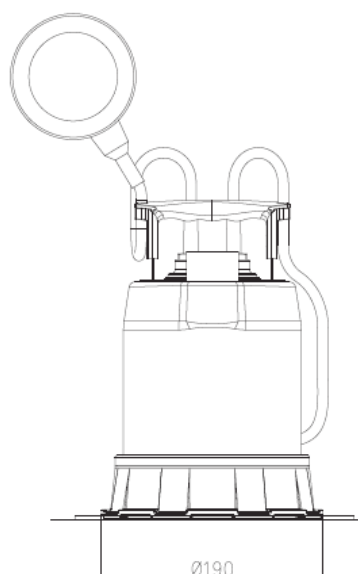
OPTIMA MA
(CU COMUTATOR PLUTITOR)



OPTIMA MS
(CU COMUTATOR MAGNETIC)



SISTEM MINIM DE ASPIRATIE



NIVEL	
Nivel minim de pornire aspiratie	10 mm
Nivel minim capabil de aspiratie	3 mm

COMPATIBILITATE			
Tip pompe	Versiuni		
	M	MA	MS
OPTIMA	✓	✓	✗

✓ Compatibile

✗ Nu sunt compatibile