

Domaines d'emploi

- Installations de chauffage
- Installations de climatisation
- Circuits de refroidissement
- Distribution d'eau chaude sanitaire
- Alimentation en eau
- Systèmes de circulation industriels

Liquide pompé

Liquides purs n'attaquant pas chimiquement ou mécaniquement les matériaux de la pompe (voir liste des liquides véhiculés page 5)

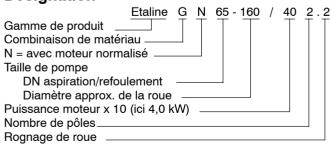
Caractéristiques de service

Q jusqu'à 550 m³/h, 153 l/s H jusqu'à 90 m

t -30 °C à +140 °C

p_d jusqu'à 16 bar ¹)

Désignation



Exécution

Pompe monobloc en exécution "en ligne", avec moteur normalisé ; l'arbre de la pompe et celui du moteur sont rigidement accouplés.

2 Etaline, raccordées par 2 tuyaux-culottes, forment une pompe double.

Etanchéité au passage de l'arbre

par garniture mécanique non refroidie, par ex. carbure de silicium/carbure de silicium, joint élastomère spécial ou EPDM. Autres variantes voir liste des produits véhiculés page 5.

Matériaux

	Etaline GN	Etaline MN
Volute	Fonte grise EN-GJL-250 2)	Fonte grise EN-GJL-250 2)
Couvercle de	Fonte grise	Fonte grise
refoulement	EN-GJL-250 ²⁾	EN-GJL-250 ²⁾
Roue	Fonte grise EN-GJL-250 ²⁾	Bronze
Bagues d'usure	Fonte grise EN-GJL 2)	Bronze
Arbre	Acier de traitement C 45	Acier de traitement C 45
Chemise d'arbre	Acier au chrome-	Acier au chrome-
	nickel-molybdène 1.4571	nickel-molybdène 1.4571
Lanterne	Fonte grise	Fonte grise
d'entraînement	EN-GJL-250 ²⁾	EN-GJL-250 ²⁾
Tuyaux culottes	Fonte grise EN-GJL-250 ²⁾	-

²) selon EN 1561 (précédemment Ft-25)

Entraînement

par moteur triphasé à rotor en court-circuit, ventilé, jusqu'à 2,2 kW 230/400 V, à partir de 3 kW 400/690 V, IP 55, classe d'isolement F.

Etaline avec moteur à variateur de fréquence intégré, voir livret technique Etaline Hya-Drive 1149.51-20.

Paliers

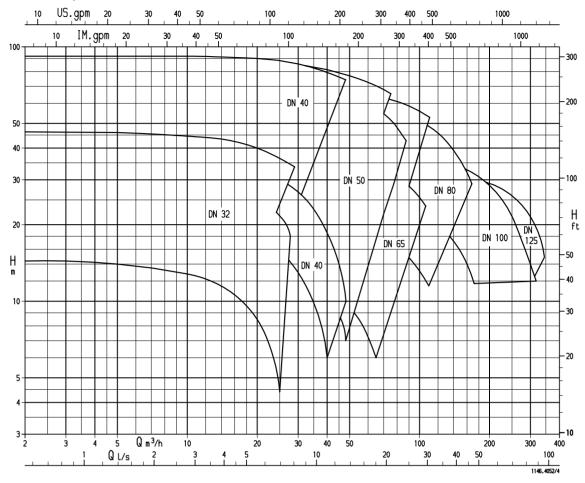
Roulements à billes à gorge profonde lubrifiés à la graisse.



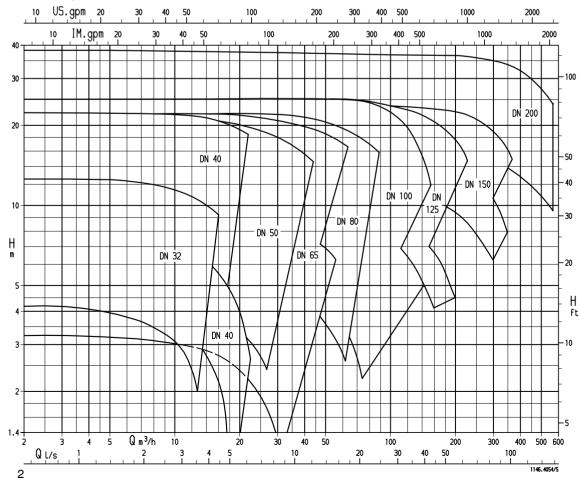
¹⁾ La somme de la pression d'aspiration et de la hauteur de refoulement à débit nul ne doit pas dépasser la valeur indiquée.







n ≈ 1450 1/min





n ≈ 2900 1/min

n ≈ 2900 1/m Etaline	-		400 V	Pompes	Pompes
Etaine	Moteur	kW	400 V ≈A	simples ≈kg	doubles ¹) ≈kg
32-160/112.2	80 L	1,1	2,4	34	-
32-160/112.1	80 L	1,1	2,4	34	
32-160/152.2	90 S	1,5	3,2	39	
32-160/152.1	90 S	1,5	3,2	39	
32-160/222.2	90 L	2,2	4,4	39	
32-160/222.1	90 L	2,2	4,4	39	
32-160/302	100 L	3,0	6,3	45	
32-200/302	100 L	3,0	6,3	50	-
32-200/402.2	112 M	4,0	7,7	60	
32-200/402.1	112 M	4,0	7,7	60	
32-200/552	132 S	5,5	10,8	65	
40-160/222	90 L	2,2	4,4	40	-
40-160/302.2	100 L	3,0	6,3	47	-
40-160/302.1	100 L	3,0	6,3	47	-
40-160/402	112 M	4,0	7,7	51	-
40-250/402 40-250/552.2 40-250/552.1 40-250/752.2 40-250/752.1 40-250/1102.2 40-250/1502.1 40-250/1502.2 40-250/1502.1 40-250/1552.1	112 M 132 S 132 S 132 S 132 S 160 M 160 M 160 M 160 M	4,0 5,5 5,5 7,5 7,5 11,0 11,0 15,0 15,0 18,5	7,7 10,8 10,8 14,3 14,3 19,8 19,8 26,5 26,5 30,0	69 77 77 84 84 124 124 131 131	
50-160/152	90 L	1,5	3,2	42	-
50-160/222	90 L	2,2	4,4	44	
50-160/302	100 L	3,0	6,3	48	
50-160/402.2	112 M	4,0	7,7	58	
50-160/402.1	112 S	4,0	7,7	58	
50-160/552	132 S	5,5	10,8	63	
50-160/752	132 S	7,5	14,3	70	
50-250/752	132 S	7,5	14,3	88	-
50-250/1102.2	160 M	11,0	19,8	121	
50-250/1102.1	160 M	11,0	19,8	121	
50-250/1502	160 M	15,0	26,5	128	
50-250/1852.2	160 L	18,5	33,0	143	
50-250/1852.1	160 L	18,5	33,0	143	
50-250/2202	180 M	22,0	38,1	166	
65-160/222.2 65-160/222.1 65-160/302.2 65-160/302.1 65-160/402.2 65-160/402.2 65-160/552.2 65-160/552.2 65-160/752.2 65-160/752.1 65-160/152.1	90 L 90 L 100 L 110 L 112 M 112 S 132 S 132 S 132 S 132 S 160 M	2,2 2,2 3,0 3,0 4,0 4,0 5,5 5,5 7,5 7,5 11,0	4,4 4,4 6,3 6,3 7,7 7,7 10,8 10,8 14,3 14,3 19,8	45 45 52 52 61 61 67 67 74 74	
65-250/752	132 S	7,5	14,3	93	-
65-250/1102.2	160 M	11,0	19,8	126	
65-250/1102.1	160 M	11,0	19,8	126	
65-250/1502.2	160 M	15,0	26,5	133	
65-250/1502.1	160 M	15,0	26,5	133	
65-250/1852	160 L	18,5	33,0	148	
65-250/2202	180 M	22,0	38,1	171	
80-160/552.2	132 S	5,5	10,8	72	-
80-160/552.1	132 S	5,5	10,8	72	
80-160/752	132 S	7,5	14,3	79	
80-160/1102	160 M	11,0	19,8	148	
80-160/1502	160 M	15,0	26,5	155	
80-210/1852	160 L	18,5	33,0	157	-
80-210/2202	180 M	22,0	38,1	223	
100-125/752	132 S	7,5	14,3	99	-
100-125/1102	160 M	11,0	19,8	124	
100-160/1102.2	160 M	11,0	19,8	122	-
100-160/1102.1	160 M	11,0	19,8	122	-
100-160/1502	160 M	15,0	26,5	133	-
100-170/2202	180 M	22,0	38,1	229	-
125-160/2202 n ≈ 1450 1/m	180 M in	22,0	38,1	288	-
32-160/024.1 32-160/024.2 32-160/034.1 32-160/034.2 32-160/054	71 71 71 71 71 80	0,25 0,25 0,37 0,37 0,55	0,81 0,81 1,16 1,16 1,45	30 30 31 31 33	
32-200/054	80	0,55	1,45	40	-
32-200/074.1	80	0,75	2,0	41	
32-200/074.2	80	0,75	2,0	41	
32-200/114.1	90 S	1,1	2,8	43	
32-200/114.2	90 S	1,1	2,8	43	
40-160/024	71	0,25	0,81	31	88
40-160/034	71	0,37	1,16	32	90
40-160/054	80	0,55	1,45	34	94

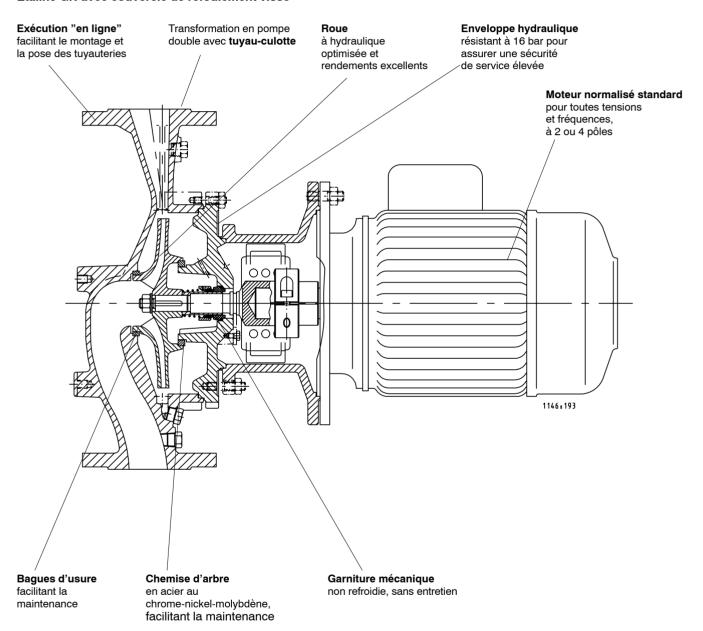
se composant de : 2 Etaline, 1 tuyau-culotte côté aspiration sans clapet de commutation, 1 tuyau-culotte côté refoulement avec clapet de commutation, vis et joints d'étanchéité. Les pompes et les tuyaux-culottes sont livrés sous emballage séparé. Les pertes de charge des deux tuyaux-culottes sont équivalentes à environ 9 m de tuyauterie du même diamètre.

n ≈ 1450 1/min (suite)

<u>n</u> ≈ 1450 1/mi	n (suite)			
Etaline	Moteur	kW	400 V ≈A	Pompes simples ≈kg	Pompes doubles ¹) ≈kg
40-250/054 40-250/074.2 40-250/074.1 40-250/114 40-250/154.2 40-250/154.1 40-250-224.2 40-250/224.1	80 L 80 L 80 L 90 S 90 L 90 L 100 L	0,55 0,75 0,75 1,1 1,5 1,5 2,2 2,2	1,45 2,0 2,0 2,8 3,6 3,6 5,0 5,0	49 50 50 52 55 55 62 62	- - - - - -
50-160/034.2	71	0,37	1,16	36	107
50-160/034.1	71	0,37	1,16	36	107
50-160/054	80	0,55	1,45	38	111
50-160/074	80	0,75	2,0	39	113
50-160/114	90 S	1,1	2,8	41	117
50-250/114 50-250/154.2 50-250/154.1 50-250/224.2 50-250/224.1 50-250/304	90 S 90 L 90 L 100 L 100 L 100 L	1,1 1,5 1,5 2,2 2,2 3,0	2,8 3,6 3,6 5,0 5,0 6,4	56 58 58 79 79 82	- - - -
65-160/024 65-160/034.2 65-160/054.2 65-160/074.3 65-160/074.2 65-160/074.1 65-160/114.2 65-160/114.1 65-160/154	71 71 80 80 80 80 80 90 S 90 S 90 L	0,25 0,37 0,55 0,55 0,75 0,75 0,75 1,1 1,1	0,81 1,16 1,45 1,45 2,0 2,0 2,0 2,8 2,8 3,6	36 37 39 39 40 40 40 42 42 42	114 116 120 120 122 122 122 126 126 130
65-250/154	90 L	1,5	3,6	63	-
65-250/224.2	100 L	2,2	5,0	69	
65-250/224.1	100 L	2,2	5,0	69	
65-250/304.2	100 L	3,0	6,4	72	
65-250/304.1	100 L	3,0	6,4	72	
65-250/404	112 M	4,0	8,5	72	
80-160/054 80-160/074.2 80-160/074.1 80-160/114.2 80-160/114.1 80-160/154	80 80 80 90 S 90 S 90 L	0,55 0,75 0,75 1,1 1,1 1,5	1,4 2,0 2,0 2,8 2,8 3,6	45 46 46 48 48 50	144 146 146 150 150
80-210/304.2	100 L	3,0	6,4	73	201
80-210/304.1	100 L	3,0	6,4	73	201
80-210/404	112 M	4,0	8,5	79	214
80-250/224.2	100 L	2,2	5,0	66	-
80-250/224.1	100 L	2,2	5,0	66	
80-250/304	100 L	3,0	6,4	68	
80-250/404	112 M	4,0	8,5	73	
80-250/554	132 S	5,5	11,5	81	
100-125/074	80	0,75	2,0	53	180
100-125/114	90 S	1,1	2,8	56	186
100-160/154	90 L	1,5	3,6	57	188
100-160/224	100 L	2,2	5,0	65	204
100-170/224.2	100 L	2,2	5,0	77	228
100-170/224.1	100 L	2,2	5,0	77	228
100-170/304	100 L	3,0	6,4	79	232
100-200/404.2	112 M	4,0	8,5	111	-
100-200/404.1	112 M	4,0	8,5	111	-
100-200/554	132 S	5,5	11,5	124	-
100-250/554.2	132 S	5,5	11,5	132	-
100-250/554.1	132 S	5,5	11,5	132	
100-250/754.3	132 S	7,5	15,0	146	
100-250/754.2	132 M	7,5	15,0	146	
100-250/754.1	132 M	7,5	15,0	146	
100-250/1104.2	160 M	11,0	22,0	173	
100-250/1104.1	160 M	11,0	22,0	173	
125-160/304	100 L	3,0	6,4	135	-
125-160/404	112 M	4,0	8,5	140	
125-200/554	132 S	5,5	11,5	151	-
125-200/754	132 M	7,5	15,0	165	
125-250/1104.2	160 M	11,0	22,0	201	-
125-250/1104.1	160 M	11,0	22,0	201	-
125-250/1504	160 L	15,0	28,8	217	-
150-200/754	132 M	7,5	15,0	198	-
150-200/1104	160 M	11,0	22,0	234	
150-250/1504.3 150-250/1504.2 150-250/1504.1 150-250/1854.2 150-250/1854.1 150-250/2204	160 L 160 L 160 L 180 M 180 M 180 L	15,0 15,0 15,0 18,5 18,5 22,0	28,8 28,8 28,8 35,0 35,0 42,0	268 268 268 325 325 358	- - - - -
200-250/1504 200-250/1854 200-250/2204.2 200-250/2204.1 200-250/3004	160 L 180 M 180 L 180 L 200 L	15,0 18,5 22,0 22,0 30,0	28,8 35,0 42,0 42,0 54,5	295 370 385 385 465	- - - -
200-315/3004.2 200-315/3004.1 200-315/3704.2 200-315/3704.1 200-315/4504 200-315/5504	200 L 200 L 225 S 225 S 225 M 250 M	30,0 30,0 37,0 37,0 45,0 55,0	54,5 54,5 69,0 69,0 82,0 103,0	460 460 527 527 557 670	- - - - -



Etaline GN avec couvercle de refoulement vissé





Liste des fluides véhiculés

Liquide véhiculé	Limites d'application	Matériau corps/rou			riaux (anique	garnitu !	ıre	Code d'exécution	Remarques
		fonte grise/ fonte grise	fonte grise/ bronze	U3BEGG	U3U3X4GG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG		
		GN	MN	6	9	10	11		
Eau ¹)									
Eau sanitaire	t <u>≤</u> 110 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 10	
Eau de chauffage ⁴)	t <u>≤</u> 120 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 11	si la pompe est utilisée
Eau de chauffage ⁴)	t <u>≤</u> 140 °C, p <u>≤</u> 16 bar							GN 6	comme circulateur selon DIN 4752 : p _{max.} ≤ 10 bar
Eau de chauffage ⁴)	t <u>≤</u> 110 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 10	DIN 4732 . p _{max.} ≤ 10 bai
Condensat ³)	$t \le 120 {}^{\circ}\text{C}, p \le 10 \text{bar}$							GN 11	pour circuit ouvert, prévoir MN 11
Eau de refroidissement (sans antigel)	t <u>≤</u> 60 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 10	pour circuit ouvert, prévoir MN 10
Eau de refroidissement, pH \geq 7,5 (avec antigel) ²)	$t \ge -30 ^{\circ}\text{C}, p \le 10 \text{bar}$ $t \le 110 ^{\circ}\text{C}$							GN 11	
Eau légèrement chargée	t ≤ 60 °C, p ≤ 10 bar							GN 10	
Eau pure ³)	t <u>≤</u> 60 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 11	
Eau brute	t ≤ 60 °C, p ≤ 10 bar							GN 10	
Eau de piscine, eau douce	$t \le 60$ °C, $p \le 10$ bar							GN 10	en cas d'exigences selon DIN 19 643, prévoir MN 1
Eau potable	t <u>≤</u> 60 °C, p <u>≤</u> 10 bar							MN 11	
Eau partiellement déminéralisée	t <u>≤</u> 120 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 11	
Caloporteurs, saumures calo	porteurs								
Saumure calop. inorganique, pH ≥ 7,5, inhibée	$t \ge -30 ^{\circ}\text{C}, p \le 10 \text{ bar}$ $t \le 25 ^{\circ}\text{C}$	•						GN 11	
Eau avec antigel, pH \geq 7,5 1) 2)	$t \ge -30 ^{\circ}\text{C}, p \le 10 \text{ bar}$ $t \le 110 ^{\circ}\text{C}$							GN 11	
Huiles / Emulsions	•					•			
Emulsion de forage et d'affûtage	t <u>≤</u> 60 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 9	
Emulsion huile-eau	t <u><</u> 60 °C, p <u><</u> 10 bar							GN 9	
Détergents	•			•					
Solutions de dégraissage/net- toyage, pH 7 à 14	t <u>≤</u> 90 °C, p <u>≤</u> 10 bar							GN 10	
Lessive pour rince-bouteilles	t ≤ 90 °C, p ≤ 10 bar							GN 10	

Exemple	de sélection	:

Soit

Eau pure à 20 °C; Q = 60 m 3 /h, H = 28 m

Solution : Etaline GN 65-160/752.2 GN 11

Taille selon courbe caractéristique _____

Code d'exécution .

G = corps de pompe et roue en EN-GJL-250 ⁵)

N = moteur normalisé et arbre faux-nez

11 = matériaux garniture mécanique BQ1EGG (selon DIN 24 960)

- Critères généraux d'évaluation d'une analyse d'eau : valeur pH ≥ 7; teneur en chlorures (Cl') ≤ 250 mg/kg, chlore (Cl₂) ≤ 0,6 mg/kg.
- Antigel à base d'éthylène glycol avec inhibiteurs. Concentration > 20 % et ≤ 50 % (par ex. Antifrogène N)
- 3) Eau non entièrement déminéralisée :
 - conductivité à 25 °C : ≤ 800 μS/cm, chimiquement neutre
- 4) Pour l'eau de chauffage, il est recommandé de respecter les règles VDI 2035 et Vd TÜV 1466. Sinon la garniture mécanique risque de se détériorer prématurément.

Clé des matériaux de garniture :

U3 = carbure de tungstène (métal dur)

B = carbone imprégné de résine

Q1 = carbure de silicium

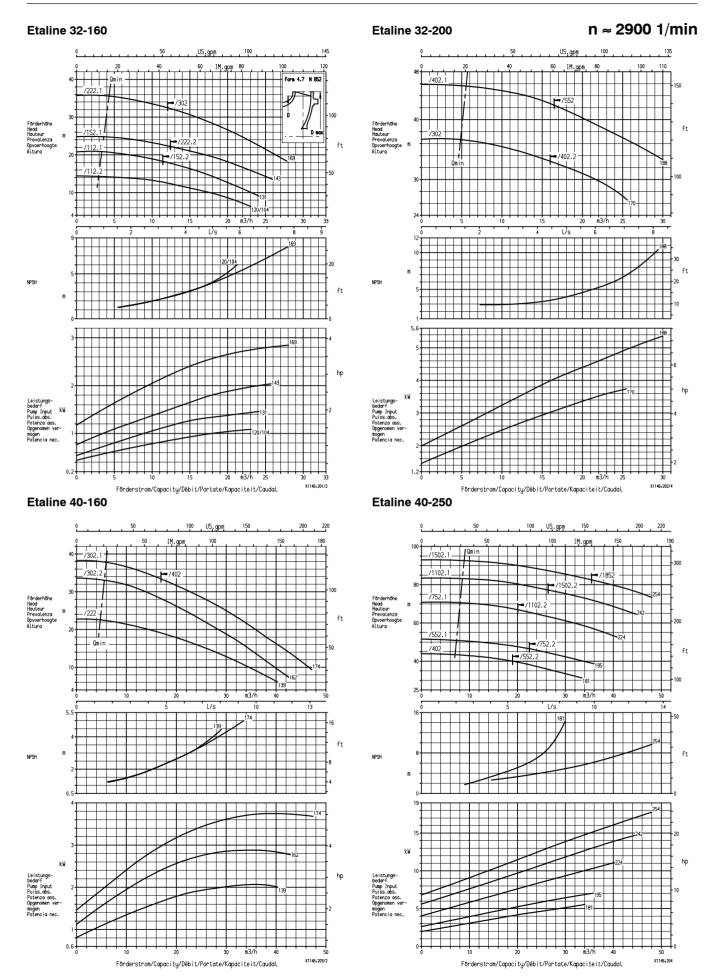
G = acier au CrNiMo

X4 = élastomère spécial

E = EPDM

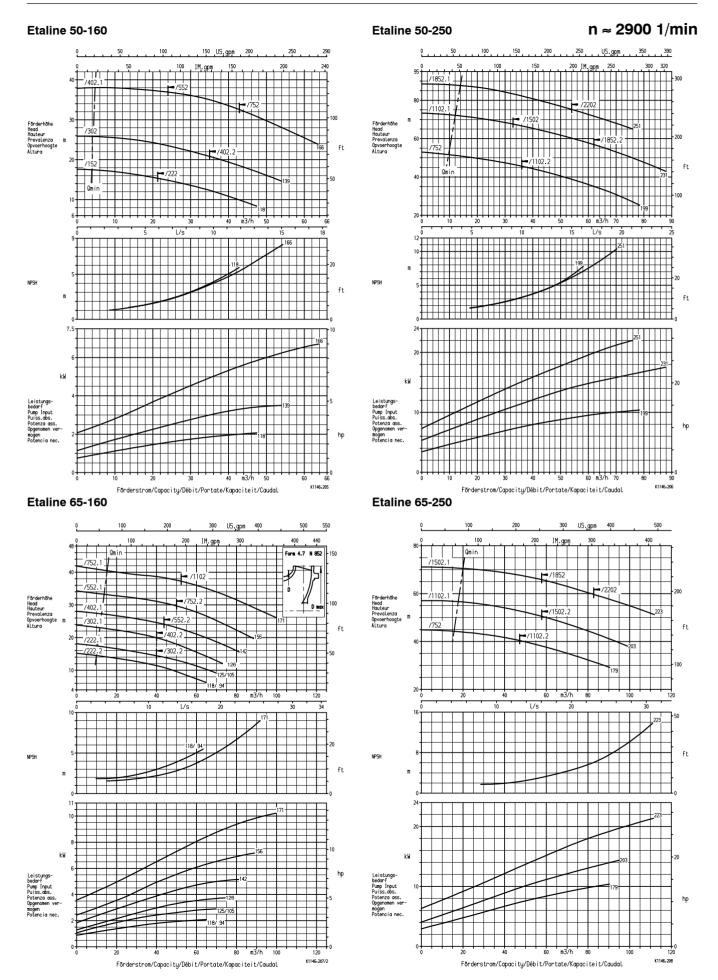
5) selon EN 1561 (précédemment Ft-25)



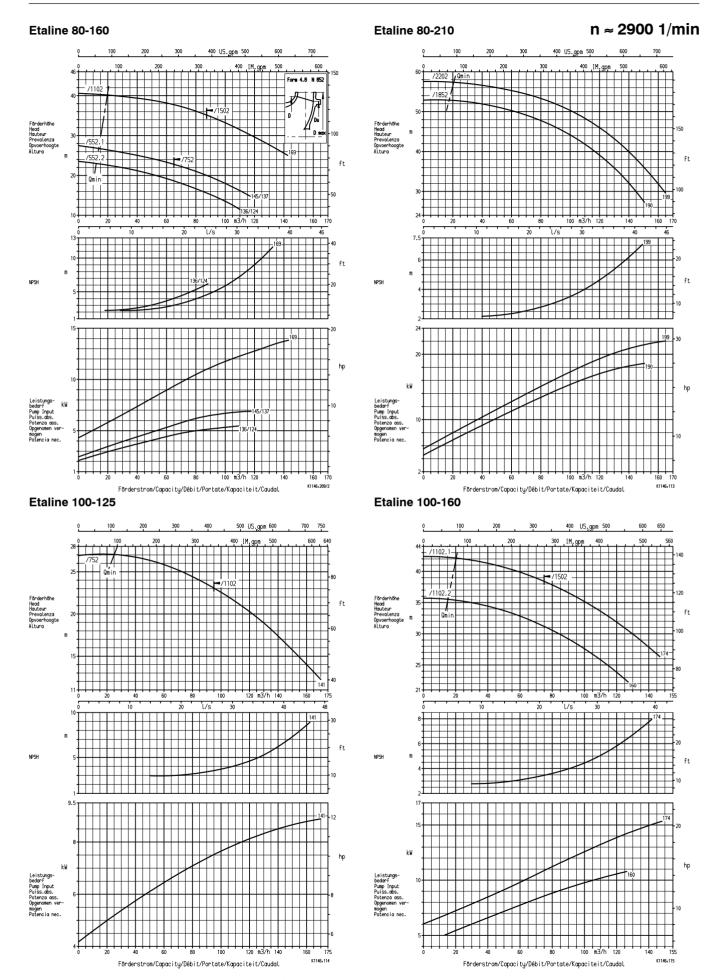


 $NPSH+0.5\ m\ Sicherheitszuschlag\ /\ security\ margin\ /\ marge\ de\ sécurité\ /\ margine\ di\ sicurezza\ /\ zekerheidsmarge$









NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge



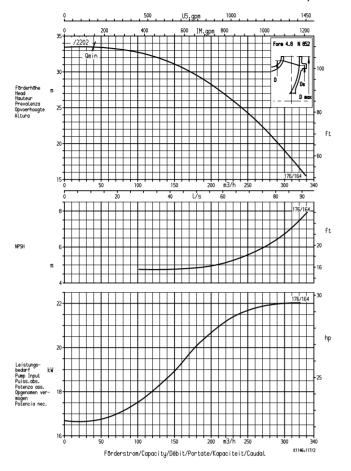
Etaline 100-170

Forderhöhe Hood Houseward Altura NPSH Registrogram Laistanggram Pung Input, Punis, does Poteriora ones. 15 Poteriora ones. 17 Poteriora ones. 18 Poteriora ones. 18 Poteriora ones. 19 Poteriora ones. 19 Poteriora ones. 10 Poteriora ones.

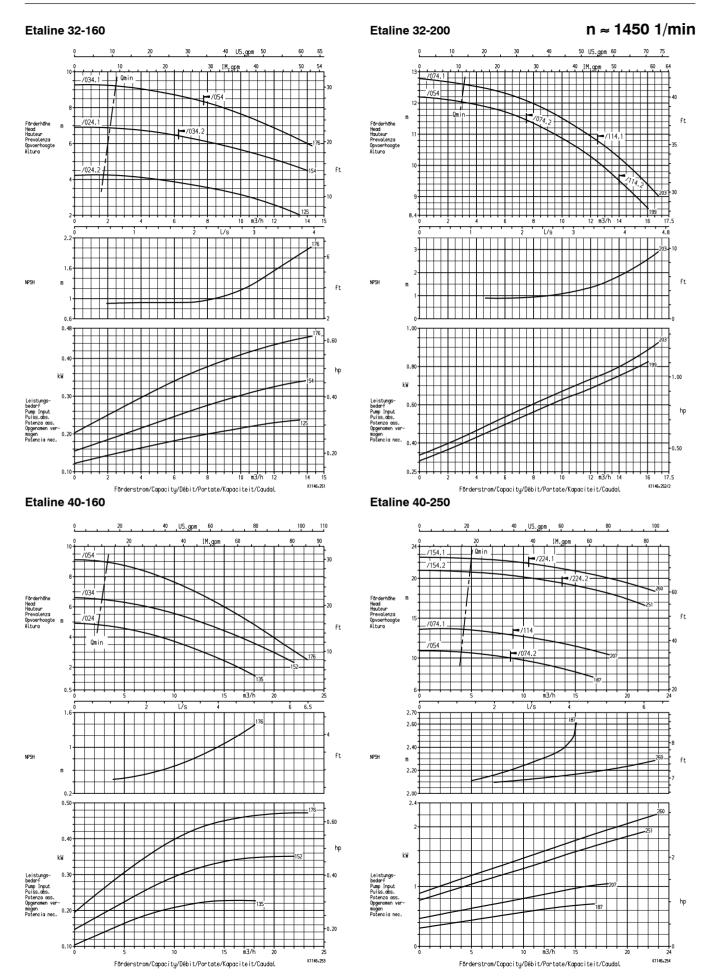
 $F\"{o}rderstrom/Capacity/D\'{e}bit/Portate/Kapaciteit/Caudal$

Etaline 125-160

n ≈ 2900 1/min

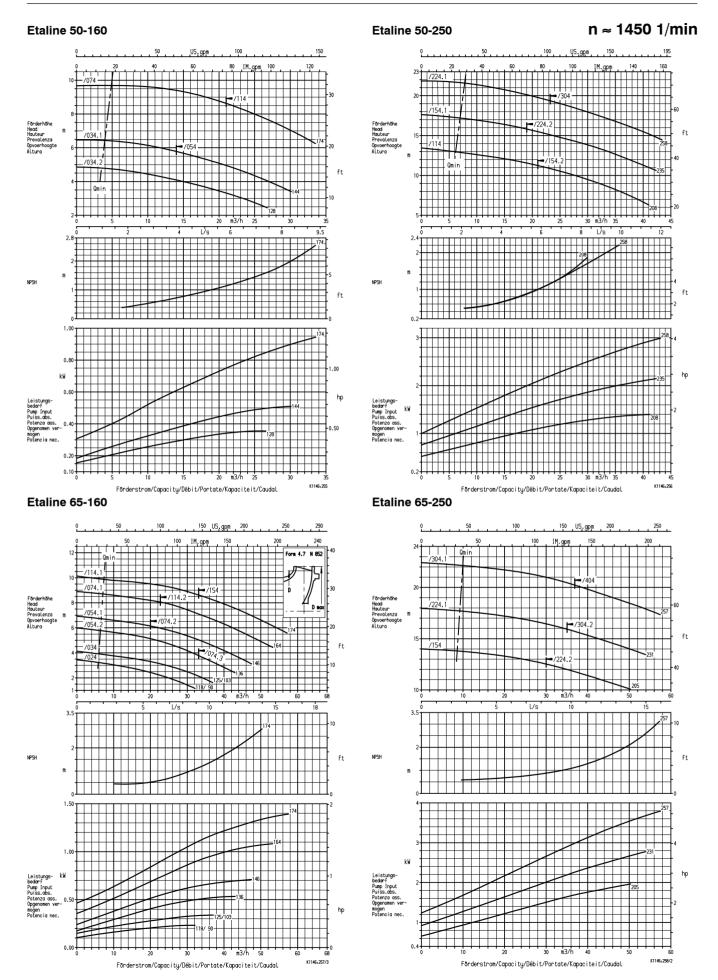




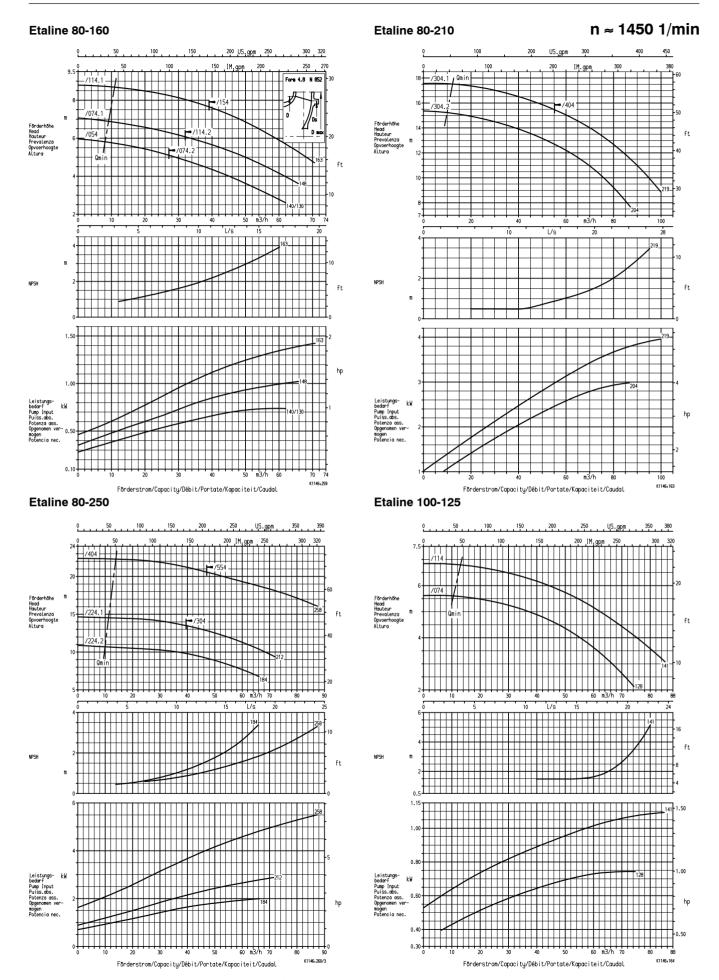


NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge



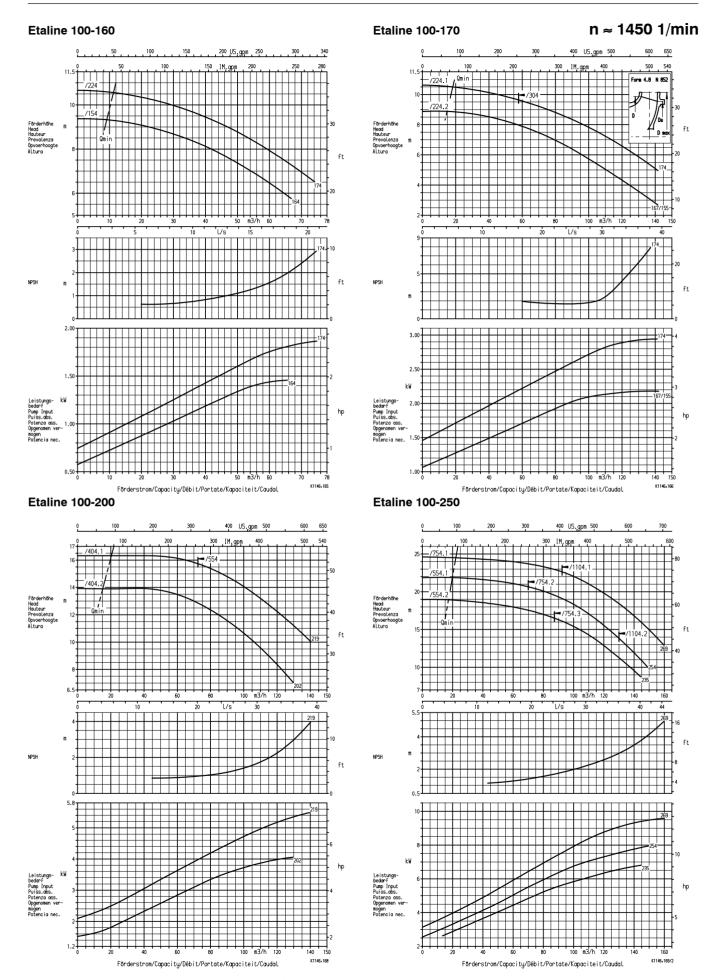




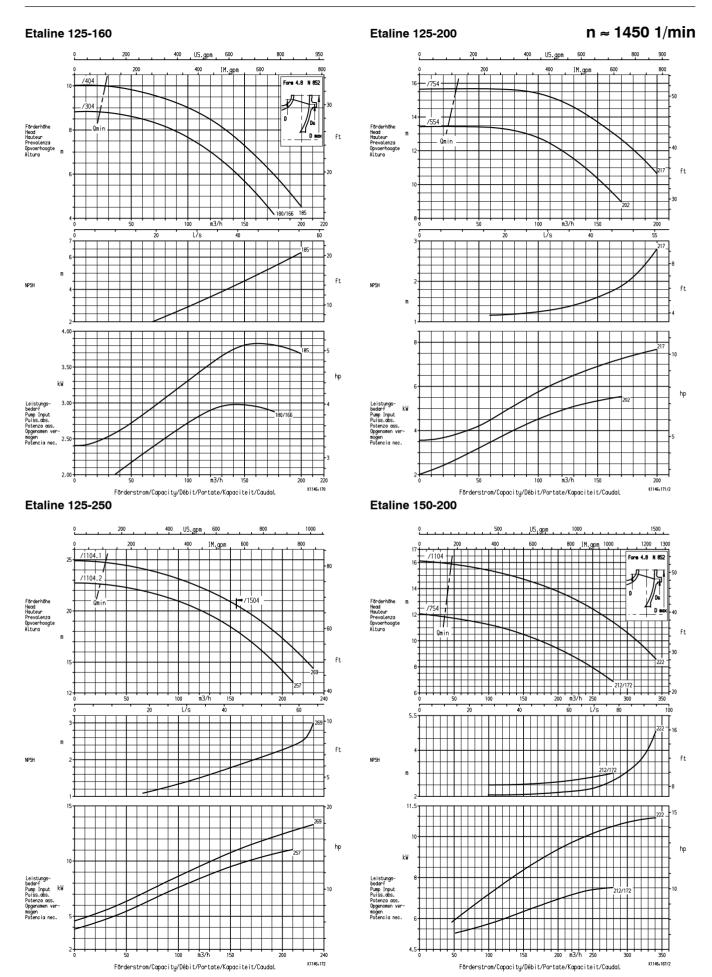


NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge





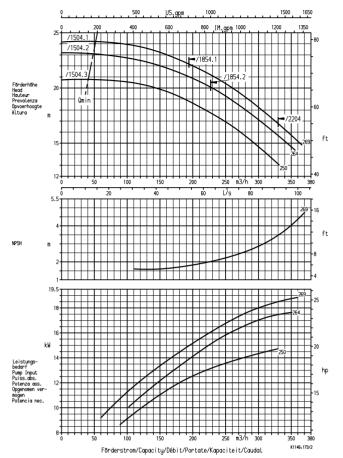




 $NPSH+0.5\ m\ Sicherheitszuschlag\ /\ security\ margin\ /\ marge\ de\ sécurité\ /\ margine\ di\ sicurezza\ /\ zekerheidsmarge$

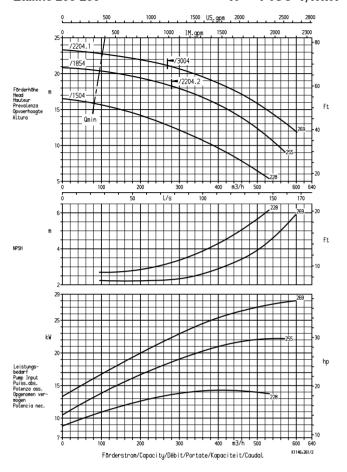


Etaline 150-250

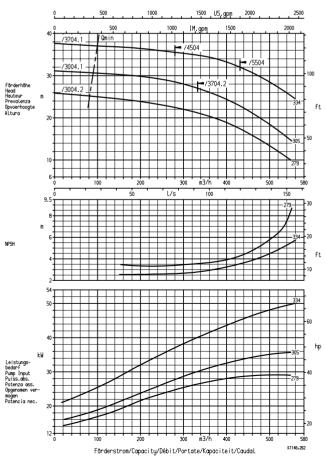


Etaline 200-250

n ≈ 1450 1/min



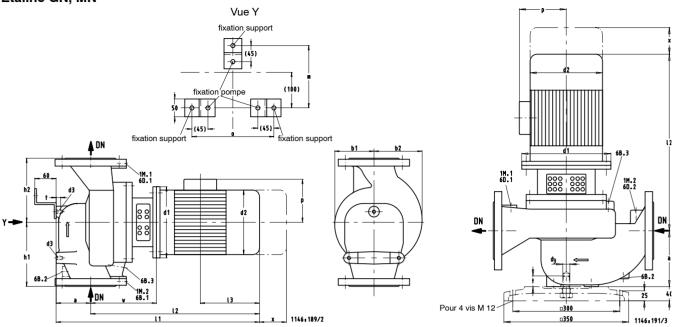
Etaline 200-315



NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge



n ≈ 2900 1/min Etaline GN, MN



mm																								
Etaline	DN1)	а	b1	b2	d1	d2	d3	р	h1	h2	≈I1	≈I2	≈I3	t	≈x	w	1M.1/.22)	6B.12)	6B.2 ²)	6B.32)	6D.12)	6D.2 ²)	m	0
32-160/112.2 32-160/112.1 32-160/152.2 32-160/152.1 32-160/222.2 32-160/222.1 32-160/302	32 32 32 32 32 32 32 32 32	69 69 69 69 69 69	112 112 112 112 112 112 112	120 120 120 120 120 120 120 120	200 200 200 200 200 200 250	162 162 162 181 181 181 203	M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10	130 130 130 130 130 130 130	160 160 160 160 160 160 160	160 160 160 160 160 160 160	513 513 513 543 543 543 543 584	444 444 474 474 474 474 515	134 134 134 163 163 163 175	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	105 105 105 105 105 105 105	174 174 174 174 174 174 174 188	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈		Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175 175 175 175 175	190 190 190 190 190 190 190
32-200/302 32-200/402.2 32-200/402.1 32-200/552	32 32 32 32	95 95 95 95	129 129 129 129	135 135 135 135	250 250 250 300	203 228 228 266	M10 M10 M10 M10	132 140 140 151	190 190 190 190	190 190 190 190	598,5 622,5 622,5 660,5	503,5 527,5 527,5 565,5	175 175 175 203	12,5 12,5 12,5 12,5	85 85 85 85	181,5 181,5 181,5 204,5	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	- - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175	190 190 190 190
40-160/222 40-160/302.2 40-160/302.1 40-160/402	40 40 40 40	80 80 80 80	112 112 112 112	119 119 119 119	200 250 250 250	181 203 203 228	M10 M10 M10 M10	130 132 132 140	160 160 160 160	160 160 160 160	594,5 594,5	473,5 514,5 514,5 514,5	163 175 175 175	12,5 12,5 12,5 12,5	100 100 100 100	172,5 186,5 186,5 186,5	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	- - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175 175	190 190 190 190
40-250/402 40-250/552.2 40-250/552.1 40-250/752.1 40-250/752.1 40-250/1102.2 40-250/1502.1 40-250/1502.2 40-250/1502.1 40-250/1852	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	95 95 95 95 95 95 95 95 95	161 161 161 161 161 161 161 161 161	168 168 168 168 168 168 168 168 168	250 300 300 300 300 350 350 350 350 350	228 266 266 266 266 320 320 320 320 375	M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10	140 151 151 151 151 181 181 181 181 181	220 220 220 220 220 220 220 220 220 220	220 220 220 220 220 220 220 220 220 220	723,5 723,5 723,5 723,5 868,5 868,5	514,5 638,5 638,5 638,5 783,5 783,5 783,5 783,5 783,5 783,5	175 203 203 203 203 268 268 268 268 268	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	85 95 95 95 95 85 95 85 85 85	186,5 204,5 204,5 204,5 204,5 237,5 237,5 237,5 237,5 237,5	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈		Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175 175 175 175 175 175	190 190 190 190 190 190 190 190 190
50-160/152 50-160/222 50-160/302 50-160/402.2 50-160/402.1 50-160/552 50-160/752	50 50 50 50 50 50 50 50	85 85 85 85 85 85 85	113 113 113 113 113 113 113	125 125 125 125 125 125 125 125	250 250 250 250 250 250 300 300	162 181 203 228 228 266 266	M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10	130 130 132 140 140 151 151	170 170 170 170 170 170 170	170 170 170 170 170 170 170	538 565 609 632 632 733 733	453 480 524 547 547 648 648	163 163 175 175 175 203 203	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	100 100 100 100 100 100 100	178 178 191 191 191 214 214	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	- - - - -	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175 175 175 175	190 190 190 190 190 190
50-250/752 50-250/1102.2 50-250/1102.1 50-250/1502 50-250/1852.2 50-250/1852.1 50-250/2202	50 50 50 50 50 50 50	100 100 100 100 100 100 100	160 160 160 160 160 160	175 175 175 175 175 175 175	300 350 350 350 350 350 350	260 320 320 320 375 375 375	M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10	151 181 181 181 207 207 207	220 220 220 220 220 220 220 220	220 220 220 220 220 220 220 220	737 882 882 882 882 882 907	637 782 782 782 782 782 782 807	203 268 268 268 268 268 454	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	85 85 85 85 85 85	208 241 241 241 241 241 241	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	- - - - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175 175 175 175	190 190 190 190 190 190 190

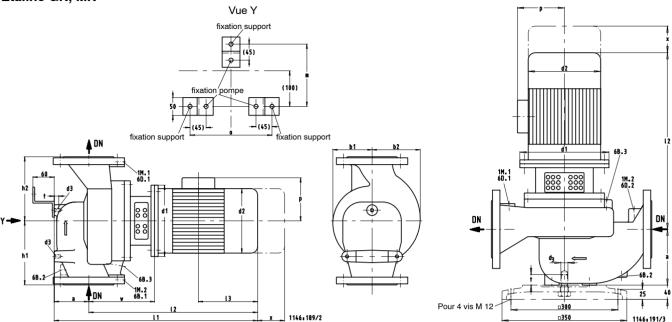
≈ x	Cote de demontage
1 M.1/.2	Manomètre
6 B.1/.2/.3	Vidange liquide pompé
6 D.1/.2	Dégazage liquide pompé

¹) DN = DIN 2533, PN 16 ²) Rc = ISO 7/I

Fixation des types Etaline 32-160/.. à 100-160/.. par trois pieds support en acier.
Fixation des types Etaline 100-170/.. à 125-160/.. par un pied support de pompe en fonte grise.



n ≈ 2900 1/min Etaline GN, MN



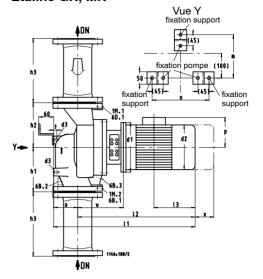
mm																								
Etaline	DN1)	а	b1	b2	d1	d2	d3	р	h1	h2	≈I1	≈I2	≈I3	t	≈x	w	1M.1/.2 ²)	6B.1 ²)	6B.2 ²)	6B.3 ²)	6D.1 ²)	6D.2 ²)	m	0
65-160/222.2	65	100	113	125	200	181	M10	132	170	170	591	491	163	12,5	110	182	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc ³ / ₈	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/222.1	65	100	113	125	200	181	M10	132	170	170	591	491	163	12,5	110	182	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/302.2	65	100	113	125	200	203	M10	132	170	170	628	528	175	12,5	110	195	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/302.1	65	100	113	125	200	203	M10	132	170	170	628	528	175	12,5	110	195	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/402.2	65	100	113	125	250	228	M10	140	170	170	651	551	195	12,5	110	195	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/402.1	65	100	113	125	250	228	M10	140	170	170	651	551	195	12,5	110	195	Rc 3/8	Rc ¾	-	Rc ⅓	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/552.2	65	100	113	125	300	266	M10	151	170	170	752	652	235	12,5	110	218	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc ¾	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/552.1	65	100	113	125	300	266	M10	151	170	170	752	652	235	12,5	110	218	Rc 3/8	Rc ¾	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc ³ / ₈	175	210
65-160/752.2	65	100	113	125	300	266	M10	151	170	170	752	652	235	12,5	110	218	Rc ¾	Rc ⅓	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/752.1	65	100	113	125	300	266	M10	151	170	170	752	652	235	12,5	110	218	Rc ³ / ₈	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-160/1102	65	100	113	125	350	320	M10	181	170	170	897	797	290	12,5	110	251	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-250/752	65	105	167	190	350	266	M10	151	225	250	661	556	235	12,5	90	218	Rc 3/8	Rc ³ / ₈	- :	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-250/1102.2	65	105	167	190	350	320	M10	151	225	250	904	799	250	12,5	90	251	Rc ¾	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-250/1102.1	65	105	167	190	350	320	M10	181	225	250	904	799	290	12,5	90	251	Rc 3/8	Rc ¾	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-250/1502.2	65	105	167	190	350	320	M10	181	225	250	904	799	290	12,5	90	251	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
65-250/1502.1	65	105	167	190	350	320	M10	181	225	250	904	799	290	12,5	90	251	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc ³ / ₈	175	210
65-250/1852	65	105	167	190	350	375	M10	207	225	250	904	799	290	12,5	90	251	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc ³ / ₈	175	210
65-250/2202	65	105	167	190	350	375	M10	207	225	250	989	884	454	12,5	90	251	Rc 3/8	Rc 3/8	_	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	210
80-160/552.2	80	97	113	135	300	266	M10	151	180	180	748,5	651,5	235	12,5	110	228	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	230
80-160/552.1	80	97	113	135	300	266	M10	151	180	180	748,5	651,5	235	12,5	110	228	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	230
80-160/752	80	97	113	135	300	266	M10	151	180	180	748.5	651.5	235	12.5	110	228	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc ¾	Rc ¾	Rc 3/8	175	230
80-160/1102	80	97	113	135	350	320	M10	181	180	180	913,5	618,5	290	12,5	110	261	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc ¾	Rc 3/8	Rc 3/8	175	230
80-160/1502	80	97	113	135	350	320	M10	181	180	180	913,5	618,5	290	12,5	110	261	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	230
80-210/1852	80	151	140	160	350	375	M10	207	250	250	899	750	290	12.5	100	225	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	230
80-210/2202	80	151	140	160	350	375	M10	207	250	250	984	835	290	12,5	100	225	Rc 3/8	Rc ¾	Rc3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc ¾	175	230
100-125/752	100	121	113	153	300	266	M10	151	230	220	742	621	235	12,5	110	212	Rc 1/2	Rc 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	175	230
100-125/1102	100	121	113	153	350	320	M10	181	230	220	887	766	290	12,5	110	245	Rc 1/2	Rc ⅓	-	Rc ⅓	Rc 1/2	Rc ⅓	175	230
100-160/1102.2	100	118	114	144	350	320	M10	181	250	200	894	776	290	12,5	115	255	Rc 1/2	Rc 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	175	230
100-160/1102.1	100	118	114	144	350	320	M10	181	250	200	894	776	290	12,5	115	255	Rc 1/2	Rc 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	175	230
100-160/1502	100	118	114	144	350	320	M10	181	250	200	894	776	290	12,5	115	255	Rc 1/2	Rc 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc ½	175	230
100-170/2202	100	177	121	155	350	375	M20	207	245	205	1033	856	454	25	120	246	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-
125-160/2202	125	203	173	221	350	375	M20	207	340	280	1109	906	454	25	150	246	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	_	-

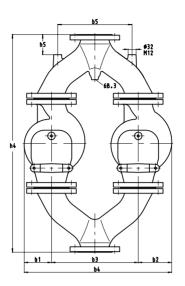
≈ X	Cote de demontage
1 M.1/.2	Manomètre
6 B.1/.2/.3	Vidange liquide pompé
6 D.1/.2	Dégazage liquide pompé

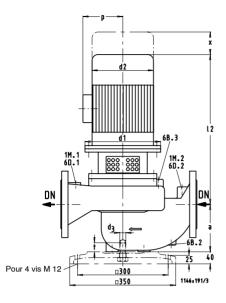
1) DN = DIN 2533, PN 16 2) Rc = ISO 7/I Fixation des types Etaline 32-160/.. à 100-160/.. par trois pieds support en acier.
Fixation des types Etaline 100-170/.. à 125-160/.. par un pied support de pompe en fonte grise.



n ≈ 1450 1/min Etaline GN, MN







mm																									Pom	pes	doub	les		—
Etaline	DN1)	а	b1	b2	d1	d2	d3	р	h1	h2	≈I1	≈I2	≈I3	t	≈x	w	1M.1/.2 ²)	6B.1 ²)	6B.2 ²)	6B.32)	6D.1 ²)	6D.2 ²)	m	0	b3	b4	b5	h3	h4	h5
32-160/024.2 32-160/024.1 32-160/034.2 32-160/034.1 32-160/054	32 32 32 32 32 32 32	69 69 69 69	112 112 112 112 112	120 120 120 120 120	160 160 160 200 200	145 145 145	M10 M10 M10 M10 M10	116 116 116 116 124	160 160 160 160 160	160 160 160 160 160	473 473 473 473 511	404 404 404 404 404	120 120 120 120	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	105 105 105 105		Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	- - - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ^{3/8} Rc ^{3/8} Rc ^{3/8} Rc ^{3/8} Rc ^{3/8}	175 175 175 175 175	190 190 190 190 190	-			-	-	- - - -
32-200/054 32-200/074.2 32-200/074.1 32-200/114.2 32-200/114.1	32 32 32 32 32 32	95 95 95 95 95	129 129 129 129 129	135 135 135 135 135	200 200 200 200 200 200	162 162 162 181	M10 M10 M10 M10 M10	124 124 124	190 190 190 190 190	190 190 190 190 190	546,5 546,5 546,5	451,5 451,5 451,5	134 134 134 163	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	85 85 85 85	167,5 167,5 167,5 167,5 167,5	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	- - - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175 175	190 190 190 190 190				-		-
40-160/024 40-160/034 40-160/054	40 40 40	80 80 80	112 112 112	119 119 119	160 160 200	145 145 162	M10 M10 M10	116 116 124	160 160 160	160 160 160	523,5	405,5 405,5 443,5	120 134	12,5	100 100	152,5 152,5 172,5	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	- -	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175	190 190 190	275 275	506	230 230 230	190 190 190	700	60 60 60
40-250/054 40-250/074.2 40-250/074.1 40-250/114 40-250/154.2 40-250/154.1 40-250/224.2 40-250/224.1	40 40 40 40 40 40 40 40	95 95 95 95 95 95 95	161 161 161 161 161 161 161	168 168 168 168 168 168 168	200 200 200 200 200 200 250 250		M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10	124 124 124 130 120 120 132 132	220 220 220 220 220 220 220 220	220 220 220 220 220 220 220 220 220	546,5 576,5 576,5 576,5 580,5	432,5 451,5 451,5 451,5 481,5 481,5 494,5 494,5	134 134 163 163 163 179	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	85 95 95 95 95	167,5 167,5 167,5 167,5 167,5 167,5 167,5	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	-	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175 175 175 175 175 175	190 190 190 190 190 190 190	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1				
50-160/034.2 50-160/034.1 50-160/054 50-160/074 50-160/114	50 50 50 50 50	85 85 85 85 85	113 113 113 113 113	125 125 125 125 125 125	160 160 200 200 200 200	145 145 162 162 181		116 116 124 124 130	170 170 170 170 170	170 170 170 170 170	500 500 538 538 568	415 415 453 453 483	134 134	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	100 100	157 157 177 177 177	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/ ₈ Rc 3/ ₈ Rc 3/ ₈ Rc 3/ ₈ Rc 3/ ₈	- - - - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175 175	190 190 190 190 190	300 300 300	538 538 538	230 230 230 230 230 230	210 210 210	760 760 760	65 65 65 65 65
50-250/114 50-250/154.2 50-250/154.1 50-250/224.2 50-250/224.1 50-250/304	50 50 50 50 50 50	100 100 100 100 100 100	160	175	200 200 200 250 250 250	203 203	M10 M10 M10 M10 M10 M10	130 120 120 132 132 132	220 220 220 220 220 220 220	220 220 220 220 220 220 220	572 572 572 613 613 613	472 442 442 513 513	163 179 179	12,5 12,5	85 85 85 85	171 171 171 185 185 185	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8		Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175 175 175 175	190 190 190 190 190 190	-	11111		11111	-	- - - -
65-160/024 65-160/034 65-160/054.2 65-160/054.1 65-160/074.1 65-160/074.1 65-160/114.2 65-160/114.1 65-160/154	65 65 65 65 65 65 65 65	100 100 100 100 100 100 100 100 100	113 113 113 113 113 113 113 113 113	125 125 125 125 125 125 125 125 125 125	160 160 200 200 200 200 200 200 200 200	145 145	M10 M10 M10 M10 M10 M10	116 116 124 124 124 124 130 130 120	170 170 170 170 170 170 170 170 170	170 170 170 170 170 170 170 170 170	499 519 557 557 557 557 557 587 587 587	399 419 457 457 457 457 457 487 487	120 120 134 134 134 134 163 163	12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5 12,5	110 110 110 110 110 110 110 110 110	161 161 161 181 181 181 181 181	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8		Rc 3/ ₈ Rc 3/ ₈	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175 175 175 175 175 175 175	210 210 210 210 210 210 210 210 210 210	325 325 325 325 325 325 325 325		300 300	230 230 230 230 230 230 230	800 800 800 800 800 800	82 82 82 82 82 82 82 82 82 82
65-250/154 65-250/224.2 65-250/224.1 65-250/304.2 65-250/304.1 65-250/404	65 65 65 65 65 65	105 105 105 105 105 105	167 167 167 167 167 167	190 190 190 190 190 190	200 200 200 250 250 250	181 203 203 203 203 203 228	M10 M10	130 158 158 171 171 171	225 225 225 225 225 225 225	250 250 250 250 250 250 250	597 638 638 638 638 661	492 533 533 533 533 556	163 179 179 179 179 195	12,5 12,5 12,5 12,5	90 90 90 90 90	181 195 195 195 195 195	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8		Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	175 175 175 175 175 175	210 210 210 210 210 210 210		-				- - - -
80-160/054 80-160/074.2 80-160/074.1 80-160/114.2 80-160/114.1 80-160/154	80 80 80 80 80	97 97 97 97 97 97	113 113 113 113 113 113	135 135 135 135 135 135		181	M10	124 130 130	180 180 180 180 180 180	180 180 180 180 180 180	569,5 603,5 603,5	472,5 472,5 472,5 506,5 506,5 506,5	134 134 163 163	12,5 12,5 12,5 12,5		191 191 191 191 191 191	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	- - - - -	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8 Rc 3/8	Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈ Rc ³ / ₈	175 175 175 175 175 175 175	230 230 230 230 230 230 230	350 350	598 598 598 598	300 300	260 260 260 260 260 260	880 880 880 880	82 82 82 82 82 82 82

≈ x	Cote de demontage
1 M.1/.2	Manomètre
6 B.1/.2/.3	Vidange liquide pompé
6 D.1/.2	Dégazage liquide pompé

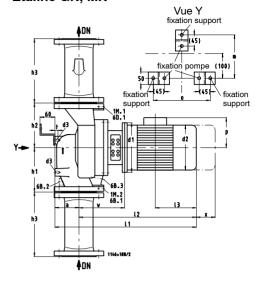
1)	DN = DIN	2533,	PΝ	16
2)	Pa-ISO	7/1		

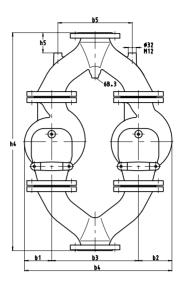
Fixation des types Etaline 32-160/.. à 100-160/.. par trois pieds support en acier.
Fixation des types Etaline 100-170/.. à 200-315/.. par un pied support de pompe en fonte grise.

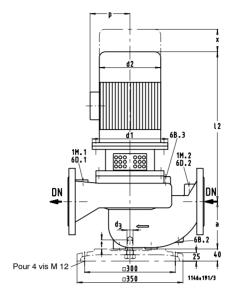
La fixation des **pompes doubles** au moyen de deux pieds support en EN-GJL est impossible.



n ≈ 1450 1/min **Etaline GN, MN**







	1		

																									Pon	npes	doub	les		
Etaline	DN1)	а	b1	b2	d1	d2	d3	р	h1	h2	≈I1	≈I2	≈I3	t	≈x	w	1M.1/.2 ²)	6B.1 ²)	6B.2 ²)	6B.3 ²)	6D.1 ²)	6D.2 ²)	m	o	b3	b4	b5	h3	h4	h5
80-210/304.2 80-210/304.1	80 80	151 151	140 140	160 160	250 250	203 203	M10 M10	158 158	250 250	250 250	630 630	479 479		12,5 12,5	100 100	169 169	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	195	230	350	650	300	260	1020	82
80-210/404	80	151	140	160		228	M10	171	250	250	653	502		12,5	100	169	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	195 195	230 230	350 350	650 650	300 300	260 260	1020 1020	82 82
80-250/224.2 80-250/224.1	80 80	114 114	165 165	184 184	250 250	203	M10 M10	158 158	250 250	250 250	623 623	509 509		12,5 12,5	125 125	211	Rc 3/8	Rc 3/8	-	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	175	230	-	-	-	-	-	-
80-250/304	80	97	165	184	250	203	M10	171	250	250	662	565	179	12,5	125	211	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	_	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	175 175	230 230	-	-	_	_	-	_
80-250/404 80-250/554	80	97 97	165 165	184	250 300	228	M10 M10	171 196	250 250	250 250	685 786	585 689	195	12,5 12,5	125	211	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	_	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	Rc 3/8 Rc 3/8	175 175	230 230	-	-	-	-	-	-
100-125/074	100	121	113	153	200	162	M10	124	230	220	526	405	134	12,5	110	175	Rc 1/2	Rc 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	195	230	325	591	300	295	1040	85
100-125/114	100	121	113	153	200		M10 M10	130	230 250	220	574 581	453 463	163 163	12,5	110	175 185	Rc ½	Rc 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	195	230	325	591	300	295	1040	85
100-160/224	100	118	114	144	200		M10	158	250	200	625	507	179	12,5	115	199	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	195 195	230 230	325 325	583 583	300 300	295	1040 1040	85 85
100-170/224.2 100-170/224.1	100	177 177	121 121	155 155	200 200		M20 M20	158 158	245 245	205 205	596 596	419 419	221 221	25 25	120 120	190 190	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2	1	1	325	608	300		1040	85
100-170/304	100	177	121	155	250		M20		245	205	596	419	221	25	120	190	Rc 1/2	Rc 1/2	_	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	-	325 325	608 608	300 300	295 295	1040 1040	85 85
100-200/404.2 100-200/404.1	100 100	180 180	166 166	195 195	250 250		M20 M20	171 171	305 305	245 245	633 633	453 453	221 221	25 25	150 150	190 190	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	1	1	-	-	-	-	_
100-200/554	100	180	166	195	300		M20		305	245	669	489		25		213	Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc ½ Rc ½	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	-	-	-	_	-	_	_
100-250/554.2 100-250/554.1	100	158 158	191 191	212 212	300		M20 M20	196 196	290 290	260 280	681 681	523 523	230 230	25 25	140 140	247 247	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	1	-	-	-	-	-	-	_
100-250/754.3	100	158	191	212	300	266	M20	196	290	260	719	561	230	25	140	247	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc ½ Rc ½	-	-	-	-	_	-	-	_
100-250/754.2 100-250/754.1	100	158 158	191 191	212	300 300		M20 M20	196 196	290 290	260 260	719 719	561 561	230 230	25 25	140 140	247 247	Rc ½	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	-	-	-	-	-	-	-
100-250/1104.2	100	158	191	212	350	320	M20	234	290	260	780	622	260	25	140	270	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc ½	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	_
100-250/1104.1 125-160/304	100 125	158 203	191	212	350 250	_	M20 M20	158	290 340	260 280	780 653	622 450	260 221	25 25	140 150	270 190	Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc ½	Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂	-	-	-	\exists	-	-	-	
125-160/404	125	203	173	220	250	228	M20	171	340	280	656	453	221	25	150	190	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	_	-	-	-	-	-		
125-200/554 125-200/754	125 125	207 207	175 175	213 213	300 300		M20 M20	196 196	340 340	280 280	696 734			25 25		213 213	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	-	-	-	-	-	-	_
125-250/1104.2	125	212	183	215					340	280	800			25		246	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
125-250/1104.1 125-250/1504	125 125	212 212	183 183	215 215					340 340	280 280	800 844	588 632	260 282	25 25		246 246	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	-	-	_	_	-	-	-	_
150-200/754 150-200/1104	150 150	226 226	185 185	235 235		266 320			375	315	753	527	230	25 25		213	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
150-250/1104	150	220	221	270	350				375	315	814	588 657		25		246	Rc ½	Rc ½	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	-	-	-	-	-	-	
150-250/1504.2	150	220	221	270 270					370	330	877		282	25	155	261	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
150-250/1504.1 150-250/1854.2	150 150	220	221	270				234	370 370	330	877 901	657 681		25 25		261 261	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	_	-	_	-	-	-	_
150-250/1854.1 150-250/2204	150 150	220		270 270					370 370	330	901	681 719	299	25 25		261 261	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	_
200-250/1504	200	222	235	299			-		400	400	1018			25		298	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-		<u> </u>
200-250/1854 200-250/2204.2	200	222	235 235	299 299					400	400	1130 1130	908		25 25		298 298	Rc ½	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
200-250/2204.1	200	222	235	299	350	375	M20	275	400	400	1130	908	318	25	160	298	Rc 1/2	Rc ⅓	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	_
200-250/3004		222		299 313					400	400	1185 1209			25 25		298 319	Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂	Rc 1/ ₂	-	-	-	-	-	-		
200-315/3004.1	200	225	255	313	400	415	M20	310	410	410	1209	984	490	25	185	319	Rc 1/2	Rc ⅓	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	_
200-315/3704.2 200-315/3704.1	200 200	225 225	255 255	313	400 400				410	410 410	1269 1269	1044 1044		25 25		349 349	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	-	-	-	-	-	-	-	_
200-315/4504 200-315/5504		225 225		313			M20 M20			410	1269	1044		25 25		349 349	Rc 1/2	Rc 1/2 Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/ ₂ Rc 1/ ₂	-	-	-	-	-	-	-	-
				2.0	200	250			710	110	.507		220		,00	U7U	110 /2	110 /2	110 72	110 72	110 72	110 72	- 1		- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	_

≈ x	Cote de demontage
1 M.1/.2	Manomètre
6 B.1/.2/.3	Vidange liquide pompé
6 D.1/.2	Dégazage liquide pompé

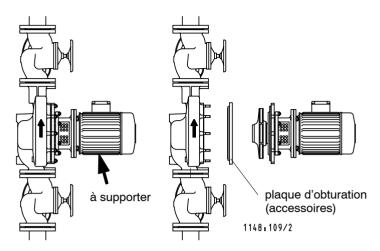
٠)	DN =	DIN	2533,	PΝ	7.6
2)	Rc =	ISO	7/1		

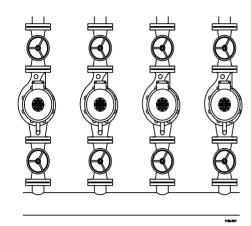
2) Rc = ISO 7/I

Fixation des types Etaline 32-160/.. à 100-160/.. par trois pieds support en acier.
Fixation des types Etaline 100-170/.. à 200-315/.. par un pied support de pompe en fonte grise.

La fixation des **pompes doubles** au moyen de deux pieds support en EN-GJL est impossible.

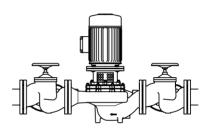


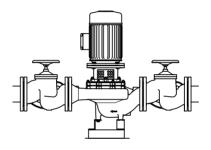




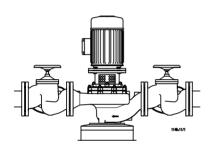
Sur les groupes équipés d'un moteur de taille 180 ou supérieure et axe moteur horizontal, le moteur doit impérativement être supporté.

Pour cela, utiliser les trous de fixation de pied prévus sur la carcasse du moteur.

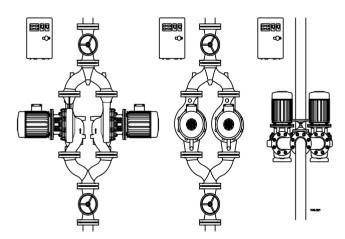




Fixation des tailles Etaline 32-160/... à 100-160/... par trois pieds-support en acier



Fixation des tailles Etaline 100-170/... à 200-315/... par un pied support de pompe en fonte grise

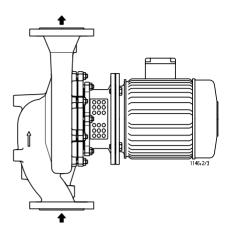


L'Etaline doit être fixée si le groupe est raccordé à la tuyauterie à l'aide d'éléments flexibles (manchettes anti-vibratiles) ou s'il est installé sur pied support. Les éléments de fixation nécessaires sont proposés en accessoire.

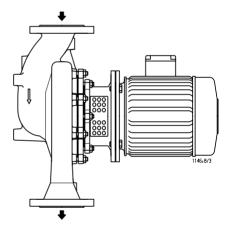
Lors du démontage du moteur, la volute peut rester solidaire de la tuyauterie.



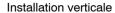
Installation horizontale, refoulement en haut.

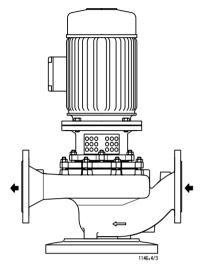


Installation horizontale, refoulement en bas. Le moteur doit être tourné de 180° afin que la boîte à bornes demeure en position haute.

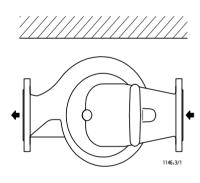


Les pompes s'installent directement dans la tuyauterie. Toutes les positions de montage sont possibles sauf moteur en bas.





Installation horizontale (p. ex. sous le plafond)





Les pompes doubles ne peuvent pas être installées en position "refoulement en bas" puisque, dans certaines conditions, le clapet du tuyau culotte ne ferme pas complètement. Par conséquent, la pompe arrêtée dévire ce qui peut entraîner des détériorations au moment de la permutation des pompes.



Interchangeabilité des pièces de pompe entre Etaline et Etabloc et des composants entre eux

		Dési	gnatio	n															
		Volute	Couvercle de refoulement			Arbı	re (ave	ec baç	gue de	e serra	age)			Roue	Garniture mécanique	Bague d'usure côté aspiration	Bague d'usure côté refoulement	Chemise d'arbre	
		Rep	ère	i										1	Ī	. –	01		İ
	Unité d'arbre	102	163					210						230	433	502.1	502.2	523	
	ďa							Mot	eur										
	nité			71	80	90	100/	132	160	180	200	225	250						
Etaline 1)						_	112	_											Etabloc
32-160/	25	0	1	1	2	3	4	5			*	•	•	1	1	1	1	1	32-160.1/
32-200/	25	0	12	1	2		4	5	6		*	•	•	0	1	1	1	1	32-200.1/
40-160/	25	0	1	1	2	3	4				*	♦	*	1	1	1	1	1	32-160/
40-250/	25	0	2	4	2	3	4	5	6		*	•	•	0	1	1	2	1	32-250/
50-160/	25 25	0	2	1	2	3	4	5	6	7	*	*	*	0	1	2	2	1	40-160/ 40-250/
65-160/	25	0	1	1	2	3	4	5	6		*	•	*	0	1	3	1	1	50-160/
65-250/	25	0	2			3	4	5	6	7	*	•	•	0	1	3	2	1	50-160/
80-160/	25	0	11		2	3		5	6		*	•	•	2	1	4	3	1	65-160/
80-210/	25	0	9				4		6	7	*	•	•	0	1	4	3	1	65-200/
80-250/	35	0	7	•	•	•	8	9				•	•	0	2	5	4	2	65-250/
100-125/	25	0	10		2	3		5	6		•	•	•	0	1	7	1	1	65-125/
100-160/	25	0	3		2	3	4		6		•	•	•	2	1	7	3	1	65-160/
100-170/	25	0	3				4			7	•	•	•	0	1	8	3	1	80-160/
100-200/	35	0	4	•	•	•	8					•	•	0	2	8	5	2	80-200/
100-250/	35	0	5	•	•	•		9	10			•	•	0	2	8	5	2	80-250/
125-160/	35	0	4	•	•	•	8			11		•	•	0	2	9	5	2	100-160/
125-200/	35	0	4	•	•	•		9				•	•	0	2	9	5	2	100-200/
125-250/	35	0	5	*	•	•			10			•	•	0	2	9	5	2	100-250/
150-200/	35	0	8	*	*	*		9	10			•	•	0	2	10	6	2	125-200/
150-250/	35	0	6	*	•	♦			10	11		*	•	0	2	10	6	2	125-250/
200-250/	35	0	13	•	•	•			10	11	12	•	•	0	2	11	6	3	150/250/
200-315/	55	0	14	•	•	♦	•	•	•	•	13	14	15	0	3	11	7	3	-

1	Chiffre identique = pièce identique
\bigcirc	Pièces différentes
	Pour cette combinaison de pompes/moteurs, nous consulter si une autre fréquence ou autre réserve de puissance est souhaitée
•	Cette combinaison de pompes/moteurs n'est pas possible
	Pièces interchangeables avec Etabloc
,	omposants des pompes Etaline simple et double sont identisauf la volute.

Moteur	Puissance
71	/024,/034
80	/054,/074,/072,/112
90	/114,/154,/152,/222
100	/224,/304,/302
112	/404,/402
132	/554,/754,/552,/752
160	/1104,/1504,/1102,/1502,/1852
180	/1854,/2204,/2202
200	/3004
225	/3704,/4504
250	/5504



Accessoires hydrauliques

					1
					≈kg
	Pieds support pour installation verticale				
	Etaline 32-160/ à 100-160/ ¹)			47 077 960	2,0
	Etaline 100-170/ à 200-315/			40 052 792	14,0
	Etaline 100-200/ à 200-315/ ¹)			47 089 180	3,0
Y	Tuyaux culottes pour pompe double PN 16 comprenant: 1 tuyau culotte côté aspiration sans clapet de commutation, 1 tuyau culotte côté refoulement avec clapet de commutation, vis, écrous et joints	DN 40 DN 40 DN 50 DN 50 DN 65 DN 65 DN 80 DN 80 DN 100 DN 100	aspiration refoulement aspiration refoulement aspiration refoulement aspiration refoulement aspiration refoulement	40 000 688 40 000 679 40 000 689 40 000 680 40 000 681 48 936 065 48 936 202 40 000 692 40 000 440	12,0 13,0 15,0 17,0 19,0 20,0 25,0 28,0 33,0 35,0

^{1) 3} pieds support avec visserie

Accessoires électriques

iriques		1		1	
		Calibrage	Fusible tête		≈kg
Coffret de commande EDP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur. Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. Bornes de raccordement pour le protecteur thermique du moteur.	EDP 10.1 EDP 16.1 EDP 25.1 EDP 40.1 EDP 60.1 EDP 100.1	0,63 - 1 A 1 - 1,6 A 1,6 - 2,5 A 2,5 - 4 A 4 - 6 A 6 - 10 A	25 A 25 A 25 A 25 A 25 A 25 A	19 070 277 19 070 182 19 070 091 19 070 092 19 070 093 19 070 094	2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
Coffret de commande ESP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteurs étoile-triangle. Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. Bornes de raccordement pour le protecteur thermique du moteur. 400 x 300 x 150 mm	ESP 140.1 ESP 160.1 ESP 200.1 ESP 250.1 ESP 400.1 ESP 630.1	9 - 14 A 13 - 18 A 17 - 23 A 20 - 25 A 25 - 40 A 40 - 63 A	25 A 25 A 25 A 35 A 50 A 80 A	19 071 259 19 070 152 19 070 160 19 070 162 19 070 714 19 070 715	9,3 9,3 9,3 9,3 22,5 23,3
600 x 400 x 200 mm pour ESP 400.1/630.1 Coffret de commande MSD, IP 54, avec commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur avec relais de surintensité, voyants marche et défaut.	MSD 10.1 MSD 12.1 MSD 16.1 MSD 25.1 MSD 40.1 MSD 60.1 MSD 80.1 MSD 100.1	0,54 - 0,8 A 0,8 - 1,2 A 1,2 - 1,8 A 1,8 - 2,6 A 2,6 - 3,7 A 3,7 - 5,5 A 5,5 - 8,0 A 8,0 - 11,5 A	4 A 4 A 4 A 6 A 10 A 16 A 20 A 20 A	19 070 113 19 071 255 19 070 114 19 070 115 19 070 116 19 070 117 19 070 118 19 070 119	1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0
Coffret de commande DDU, IP 54, avec permutation par programme horaire, permutation de secours, permutation par contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, déblocage par contact externe, borne pour contact de protection du bobinage, sortie séparée 230 V. Par pompe : un disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), un commutateur Auto-Arrêt-Manuel avec contacteur de moteur et appareil de déclenchement des thermistances PTC. Voyants marche et défaut par pompe. Contacts libres de potentiel pour marche et défaut par pompe. Bornier de raccordement.	DDU 10.1 DDU 16.1 DDU 25.1 DDU 40.1 DDU 60.1 DDU 100.1	0,63 - 1 A 1 - 1,6 A 1,6 - 2,5 A 2,5 - 4 A 4 - 6 A 6 - 10 A	25 A 25 A 25 A 25 A 25 A 25 A 25 A	19 070 267 19 070 268 19 070 269 19 070 270 19 070 271 19 070 272	18,0 18,0 18,0 18,0 18,0 18,0
Coffret de commande DSU, IP 54, avec permutation par programme horaire, permutation de secours, permutation par contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, déblocage par contact externe, borne pour contact de protection du bobinage, sortie séparée 230 V. Par pompe : un disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), un commutateur Auto-Arrêt-Manuel avec contacteurs étoile-triangle et appareil de déclenchement des thermistances PTC. Voyants marche et défaut par pompe. Contacts libres de potentiel pour marche et défaut par pompe. Bornier de raccordement.	DSU 140.1 DSU 160.1 DSU 200.1 DSU 250.1 DSU 400.1 DSU 630.1	9 - 14 A 13 - 18 A 17 - 23 A 20 - 25 A 25 - 40 A 40 - 63 A	50 A 50 A 50 A 63 A 100 A 160 A	19 071 258 19 070 273 19 070 274 19 070 275 19 070 722 19 070 723	20,0 20,0 20,0 20,0 20,0 36,0 39,0
600 x 400 x 200 mm 800 x 600 x 200 mm pour DSU 400.1/630.1 Kit manomètre universel , calibrage 0 à 6 bar, graduation 0,2 bar, calibrage of the control of				40 981 832	0,8
	Coffret de commande EDP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur. Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. Bornes de raccordement pour le protecteur thermique du moteur. 240 x 160 x 120 mm Coffret de commande ESP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteurs étoile-triangle. Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. Bornes de raccordement pour le protecteur thermique du moteur. 400 x 300 x 150 mm 600 x 400 x 200 mm pour ESP 400.1/630.1 Coffret de commande MSD, IP 54, avec commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur avec relais de surintensité, voyants marche et défaut. 100 x 170 x 85 mm Coffret de commande DDU, IP 54, avec permutation par programme horaire, permutation de secours, permutation par contact externe, déblocage par contact externe, borne pour contact de protection du bobinage, sortie séparée 230 V. Par pompe : un disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), un commutateur Auto-Arrêt-Manuel avec contacteur de moteur et appareil de déclenchement des thermistances PTC. Voyants marche et défaut par pompe. Bornier de raccordement. 600 x 400 x 200 mm Coffret de commande DSU, IP 54, avec permutation par programme horaire, permutation par programme horaire, permutation par programme horaire, permutation par programme horaire, permutation par gontact externe, borne pour contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, permutation de secours, permutation par contact externe, permutation par contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, mise en parallèle en cas de surdébit par contact externe, déblocage par contact externe, borne pour contact de protection du bobinage, sortie séparée 230	Coffret de commande EDP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur: EDP 25.1 Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. Bornes de raccordement pour le EDP 40.1 EDP 60.1 EDP 100.1 240 x 160 x 120 mm Coffret de commande ESP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur étoile-triangle. ESP 140.1 avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur étoile-triangle. ESP 250.1 Woyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. ESP 400.1 ESP 630.1 Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. ESP 630.1 Coffret de commande MSD, IP 54, avec commutateur Auto-Arrêt-Manuel, MSD 10.1 avec commutateur Auto-Arrêt-Manuel, MSD 10.1 avec commutateur Auto-Arrêt-Manuel, MSD 10.1 MSD 60.1	Coffret de commande EDP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), EDP 10.1 1 1. 1.6 A 2.5 A commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur (EDP 25.1 1.6 - 2.5 A Commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur (EDP 25.1 1.6 - 2.5 A Commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur (EDP 26.1 1.6 - 2.5 A Commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur (EDP 60.1 4 - 6 A protecteur thermique du moteur. (EDP 100.1 610 A 2.40 × 160 × 120 mm Coffret de commande ESP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), ESP 160.1 13 - 18 A avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), ESP 160.1 13 - 18 A avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), ESP 200.1 17 - 23 A Voyants de signalisation et contacts libres de potentiel pour marche et défaut. ESP 400.1 25 - 40 A ESP 250.1 20 - 25 A A ESP 250.1 20 A ESP 250.1 20 - 25 A A ESP 250.1 20 A	Coffret de commande EDP, IP 54, avec disjoncteur de moteur (verrouillable en position "arrêt"), communicateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur. EDP 25.1 1.6 - 2.5 A 25.A 25.A 25.A 25.A 25.A 25.A 25.	Coffret de commande EDP, IP 54,

 $^{^2\!)}$ Conçu pour 3~400 V. Nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.

