

Pompes en exécution "en ligne"

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

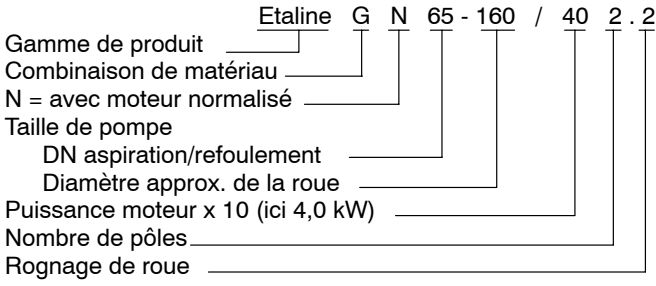
Liquides purs n'attaquant pas chimiquement ou mécaniquement les matériaux de la pompe (voir liste des liquides véhiculés page 5)

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⁾

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

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 refoulement	Fonte grise EN-GJL-250 ²⁾	Fonte grise 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-nickel-molybdène 1.4571	Acier au chrome-nickel-molybdène 1.4571
Lanterne d'entraînement	Fonte grise EN-GJL-250 ²⁾	Fonte grise 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.

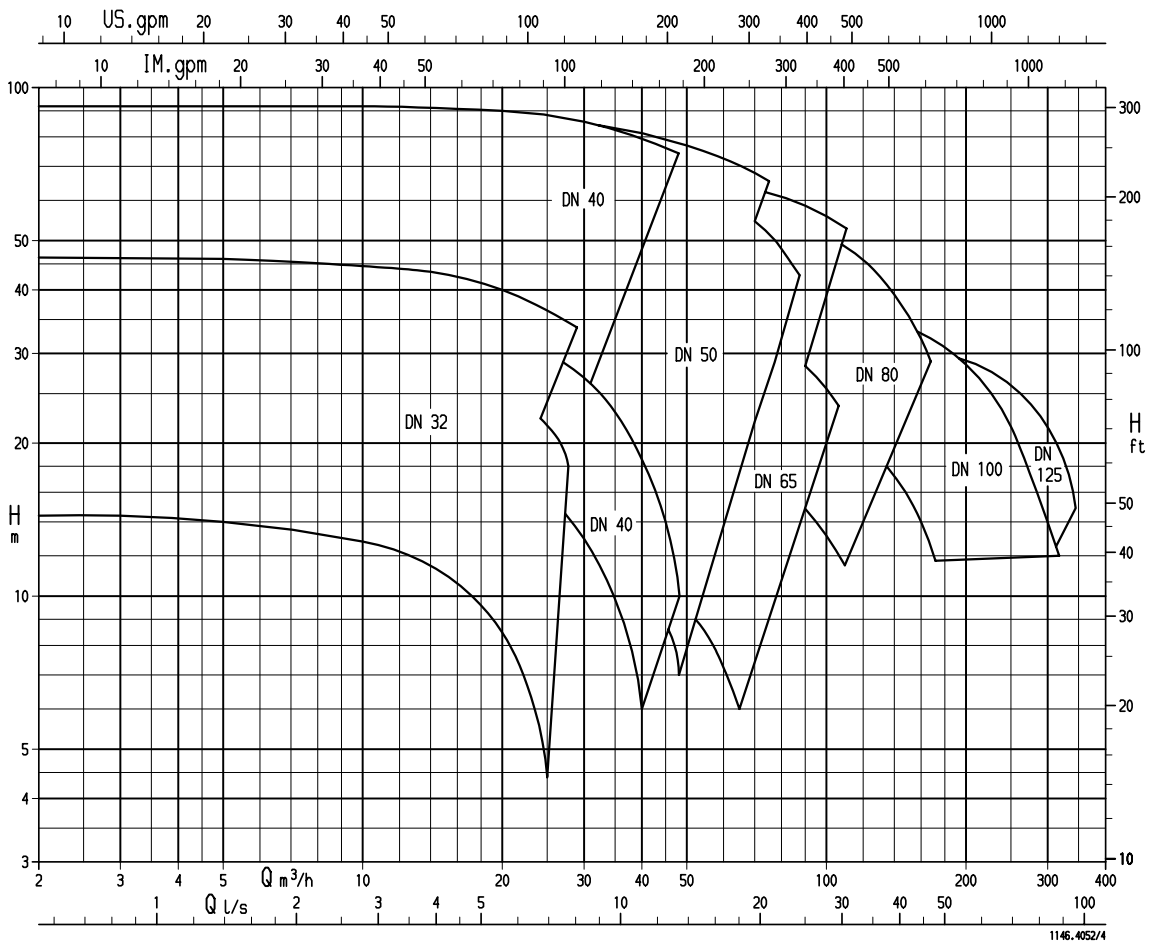
Etaline avec moteur à variateur de fréquence intégré, voir livret technique Etaline Hya-Drive 1149.51-20.

Paliers

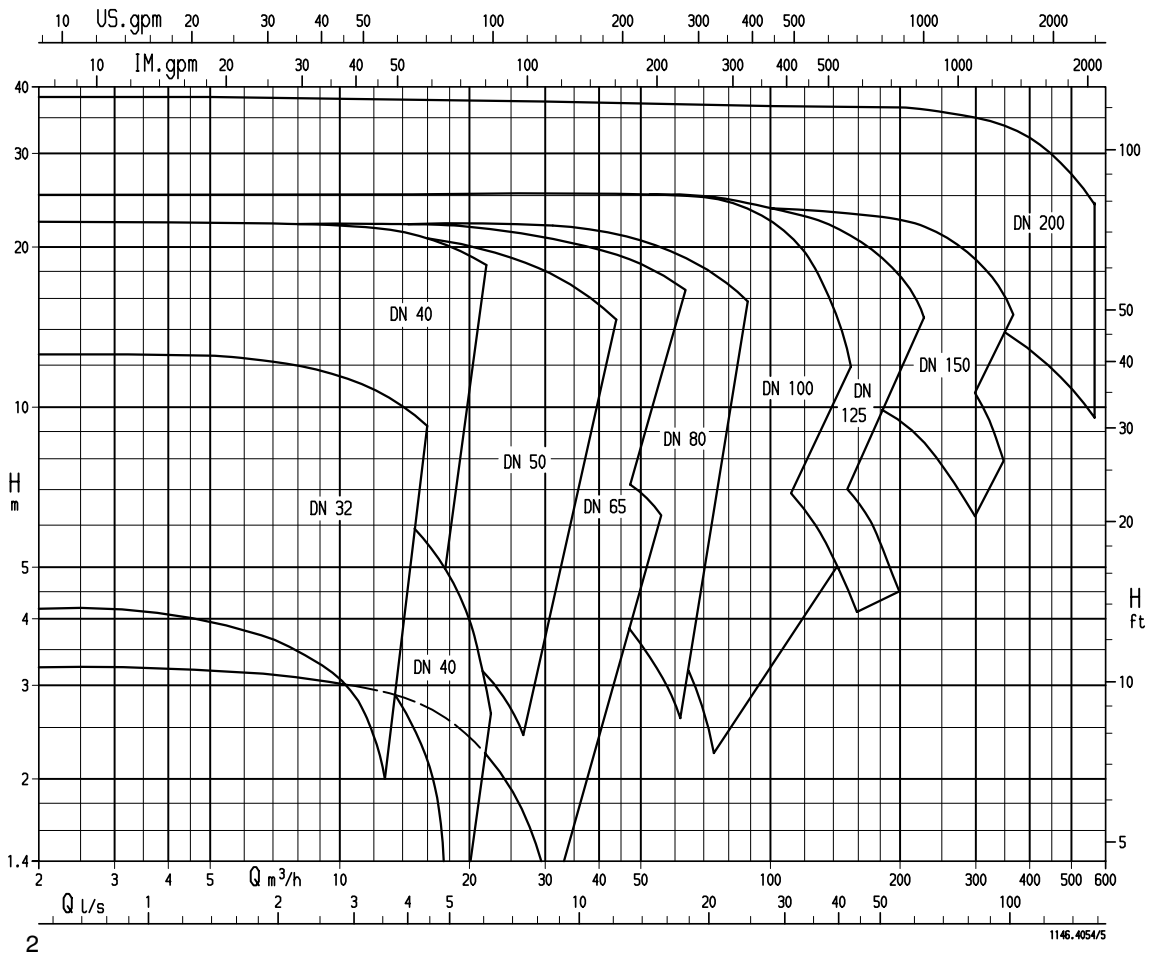
Roulements à billes à gorge profonde lubrifiés à la graisse.



$n \approx 2900$ 1/min



$n \approx 1450$ 1/min



Etaline GN avec couvercle de refoulement vissé

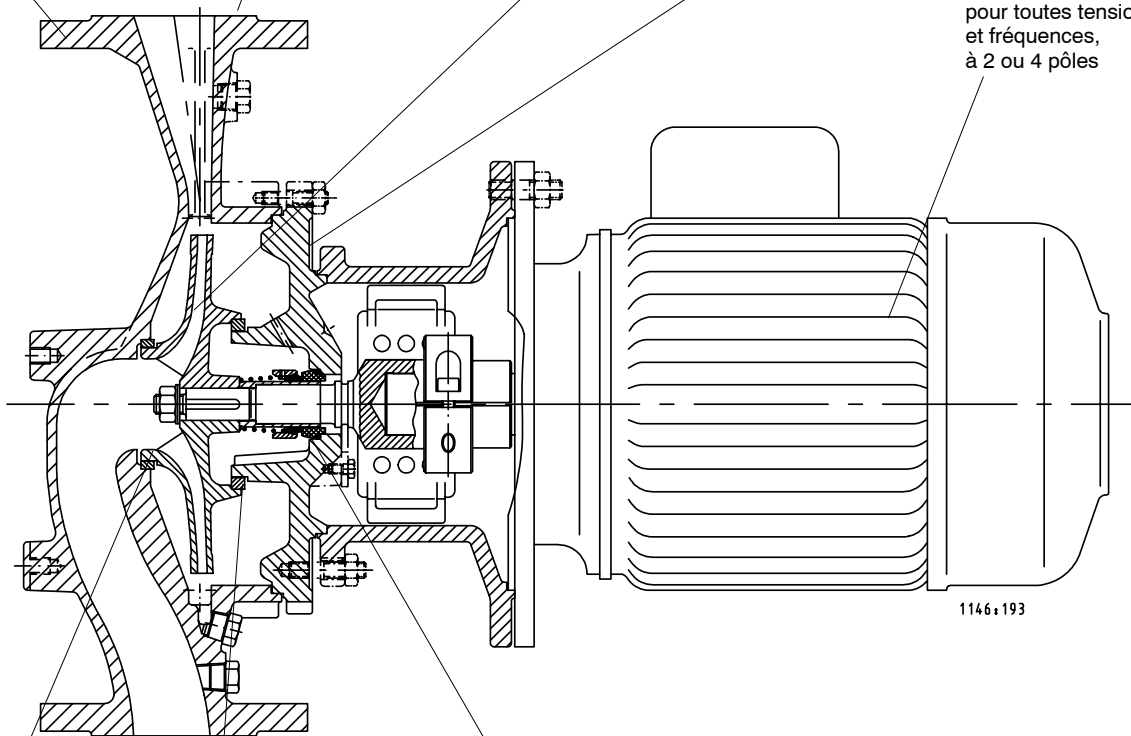
Exécution "en ligne"
facilitant le montage et
la pose des tuyauteries

Transformation en pompe
double avec **tuyau-culotte**

Roue
à hydraulique
optimisée et
rendements excellents

Enveloppe hydraulique
résistant à 16 bar pour
assurer une sécurité
de service élevée

Moteur normalisé standard
pour toutes tensions
et fréquences,
à 2 ou 4 pôles



1146:193

Bagues d'usure
facilitant la
maintenance

Chemise d'arbre
en acier au
chrome-nickel-molybdène,
facilitant la maintenance

Garniture mécanique
non refroidie, sans entretien

Liste des fluides véhiculés

Liquide véhiculé	Limites d'application	Matériaux corps/roue		Matériaux garniture mécanique				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	$t \leq 110 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	
Eau de chauffage 4)	$t \leq 120 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	si la pompe est utilisée comme circulateur selon DIN 4752 : $p_{\text{max.}} \leq 10 \text{ bar}$
Eau de chauffage 4)	$t \leq 140 \text{ °C}, p \leq 16 \text{ bar}$	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			GN 6	
Eau de chauffage 4)	$t \leq 110 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	
Condensat 3)	$t \leq 120 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	pour circuit ouvert, prévoir MN 11
Eau de refroidissement (sans antigel)	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	pour circuit ouvert, prévoir MN 10
Eau de refroidissement, $\text{pH} \geq 7,5$ (avec antigel) 2)	$t \geq -30 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$ $t \leq 110 \text{ °C}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	
Eau légèrement chargée	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	
Eau pure 3)	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	
Eau brute	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	
Eau de piscine, eau douce	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	en cas d'exigences selon DIN 19 643, prévoir MN 10
Eau potable	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	MN 11	
Eau partiellement déminéralisée	$t \leq 120 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	
Caloporteurs, saumures caloporteurs									
Saumure calop. inorganique, $\text{pH} \geq 7,5$, inhibée	$t \geq -30 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$ $t \leq 25 \text{ °C}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	
Eau avec antigel, $\text{pH} \geq 7,5$ 1) 2)	$t \geq -30 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$ $t \leq 110 \text{ °C}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	GN 11	
Huiles / Emulsions									
Emulsion de forage et d'affûtage	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 9	
Emulsion huile-eau	$t \leq 60 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 9	
Détergents									
Solutions de dégraissage/nettoyage, $\text{pH} 7 \text{ à } 14$	$t \leq 90 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	
Lessive pour rince-bouteilles	$t \leq 90 \text{ °C}, p \leq 10 \text{ bar}$	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		GN 10	

■ = standard □ = prix et délai sur demande

Exemple de sélection :
Soit :

 Eau pure à 20 °C; Q = 60 m³/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

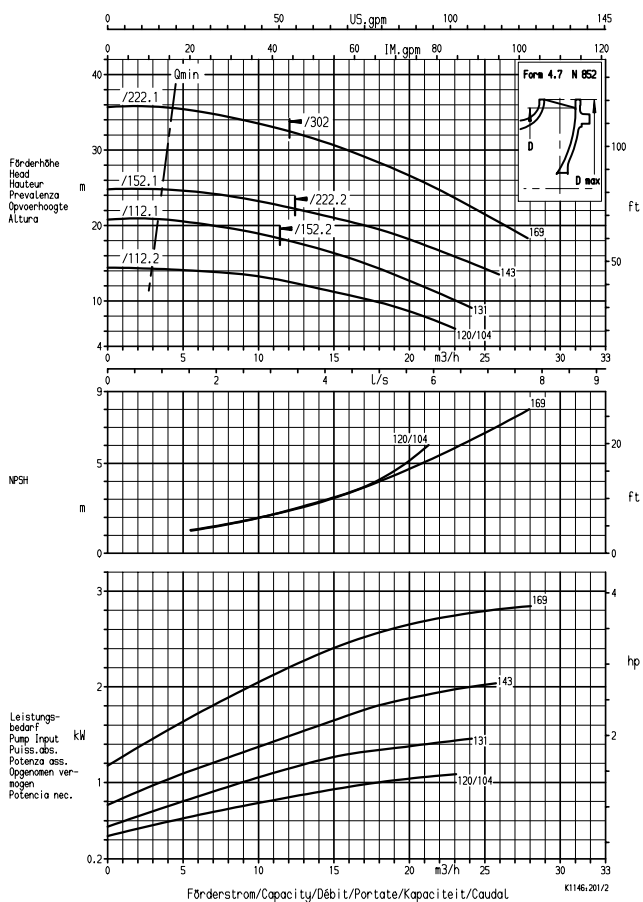
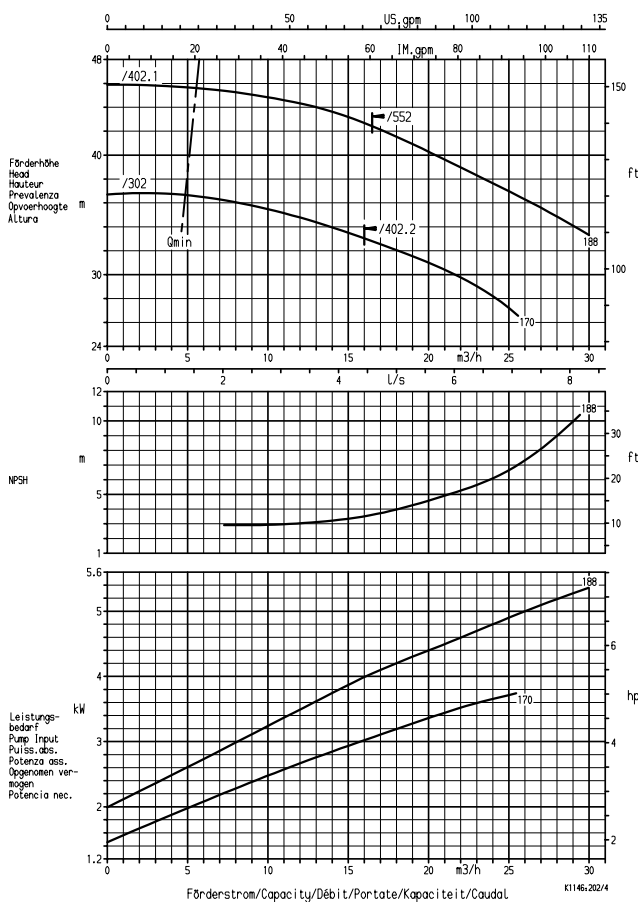
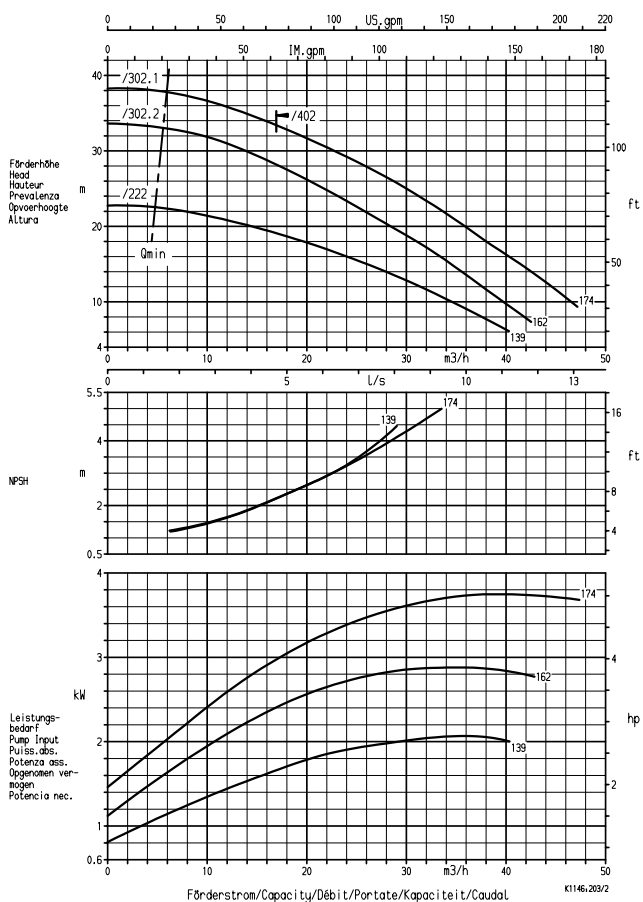
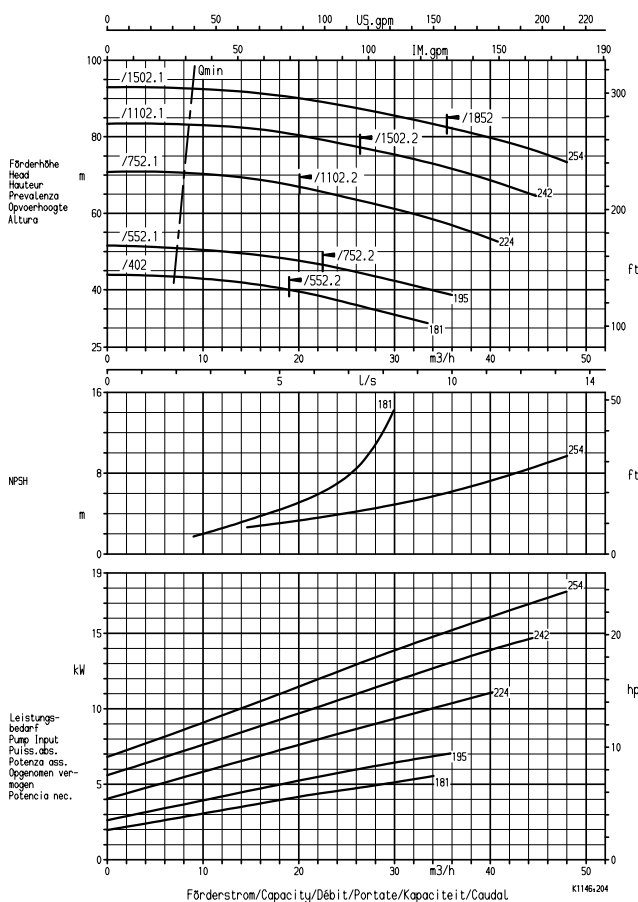
11 = matériaux garniture mécanique BQ1EGG (selon DIN 24 960)

- 1) Critères généraux d'évaluation d'une analyse d'eau : valeur $\text{pH} \geq 7$; teneur en chlorures (Cl^-) $\leq 250 \text{ mg/kg}$, chlore (Cl_2) $\leq 0,6 \text{ mg/kg}$.
- 2) 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 : $\leq 800 \mu\text{S/cm}$, 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.

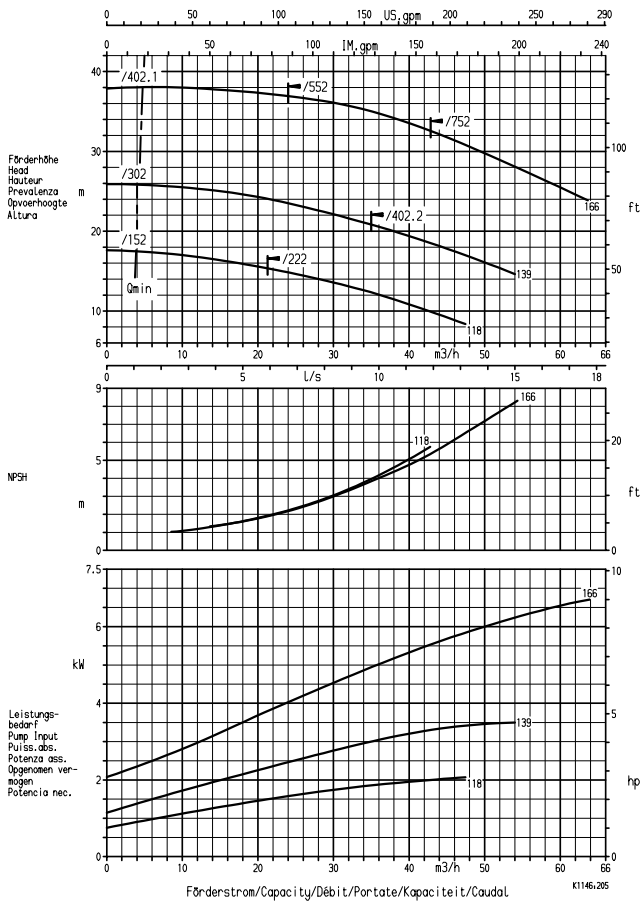
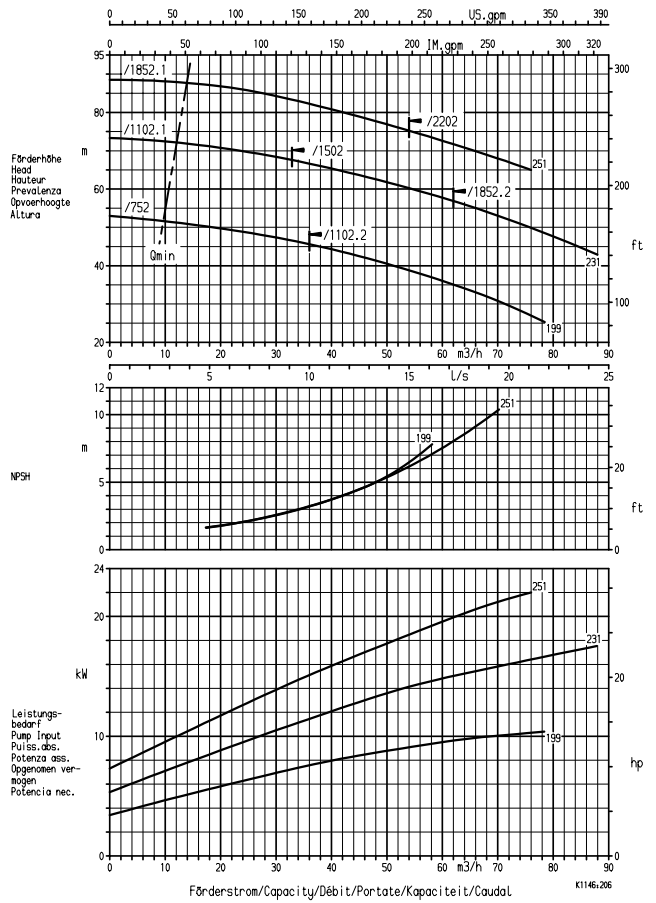
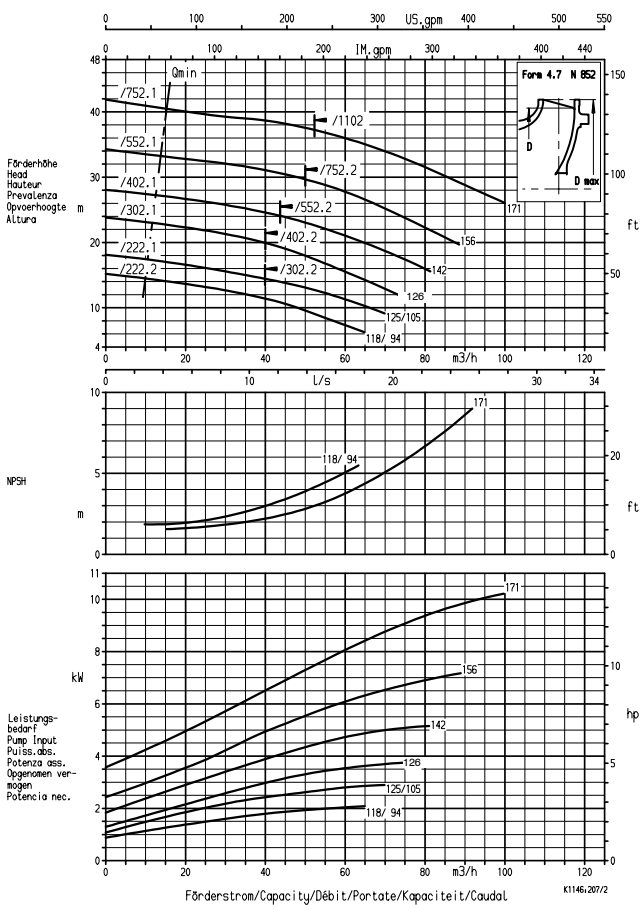
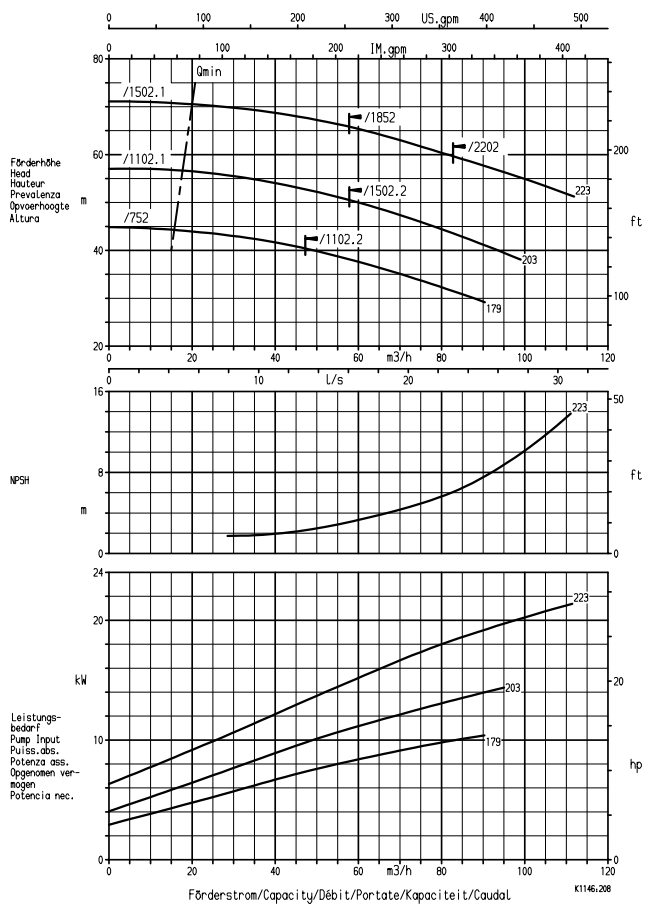
Clé des matériaux de garniture :

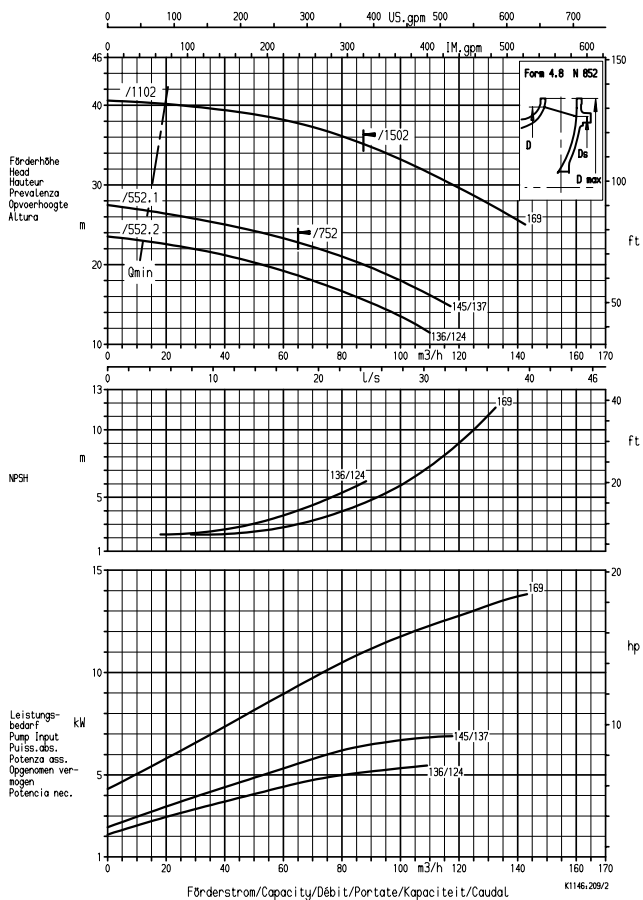
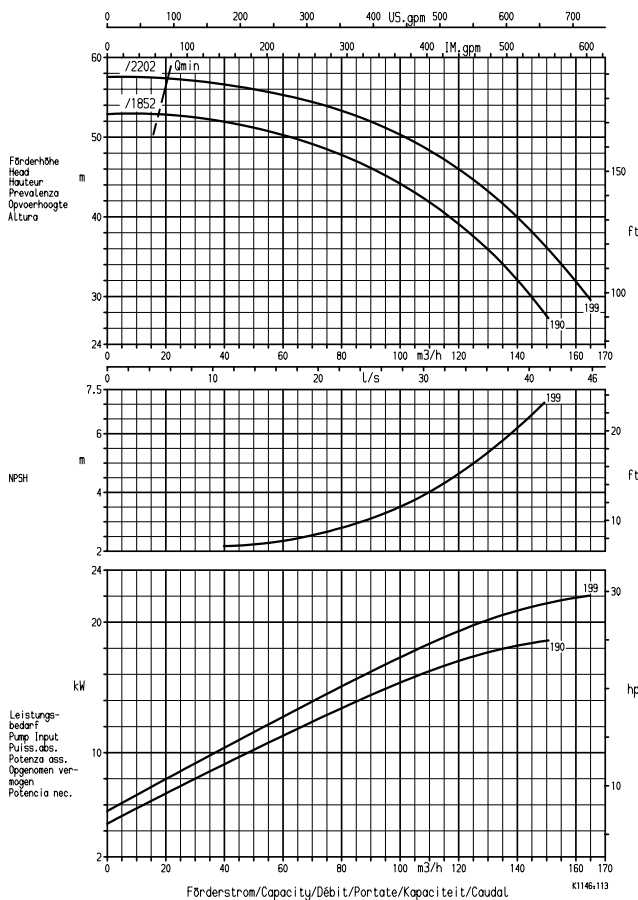
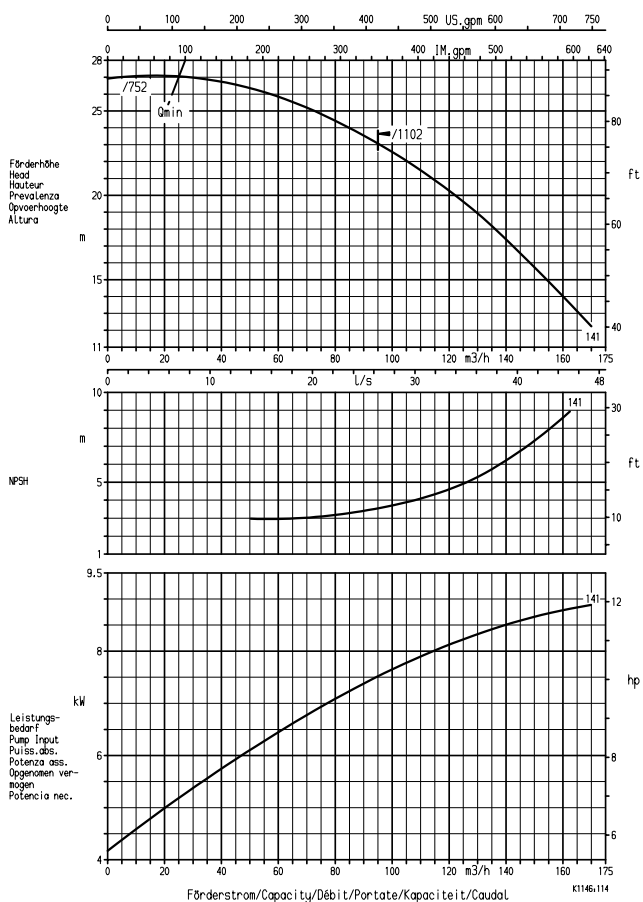
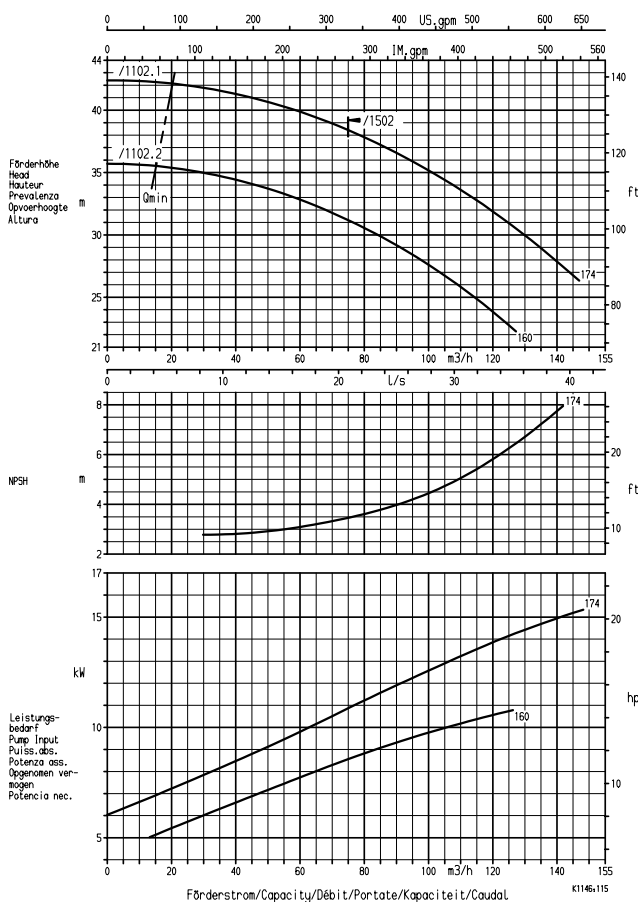
U3 = carbure de tungstène (métal dur)
 B = carbone imprégné de résine
 Q1 = carbure de silicium
 G = acier au CrNiMo
 X4 = élastomère spécial
 E = EPDM

- 5) selon EN 1561 (précédemment Ft-25)

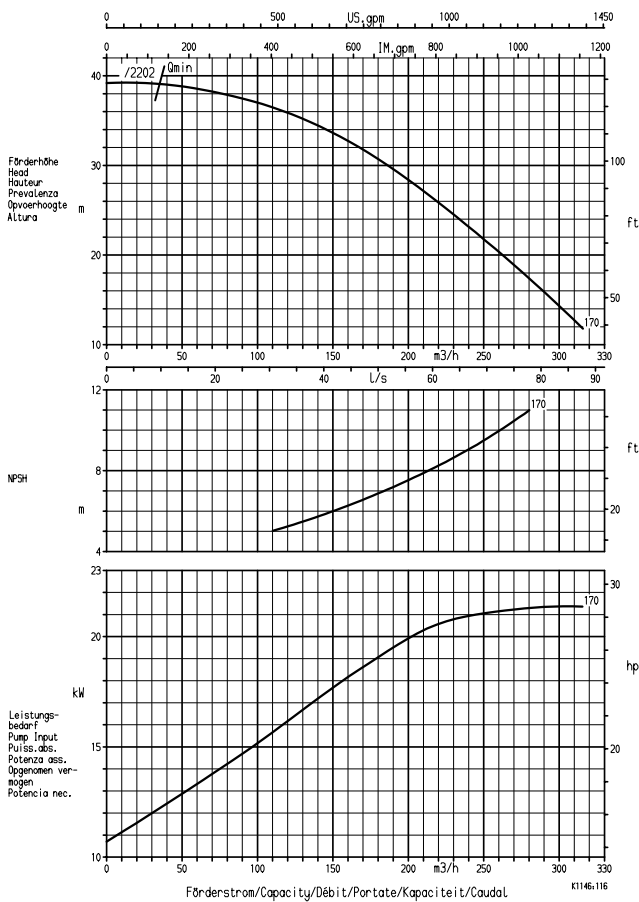
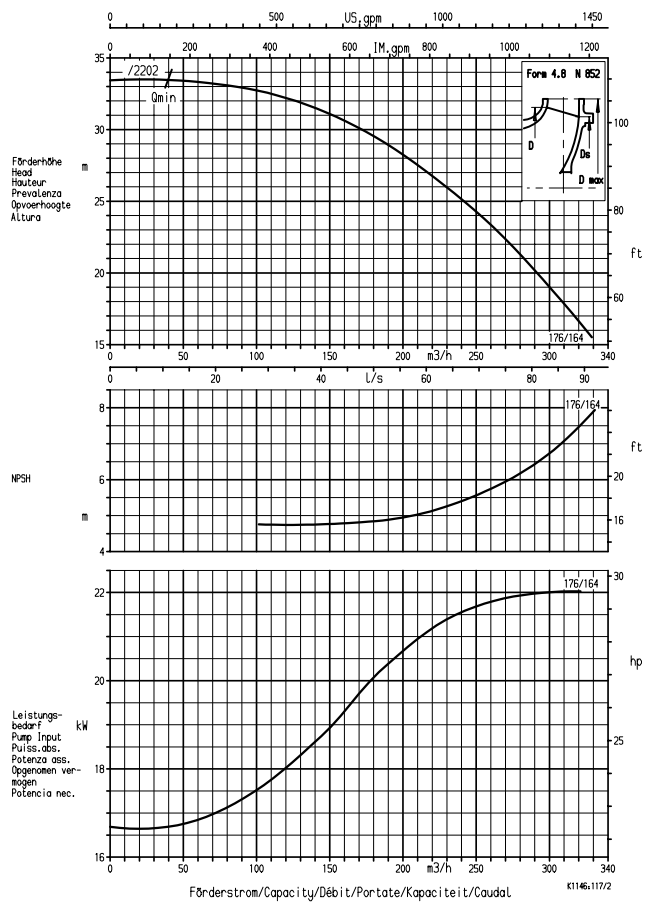
Etaline 32-160

Etaline 32-200
n ≈ 2900 1/min

Etaline 40-160

Etaline 40-250


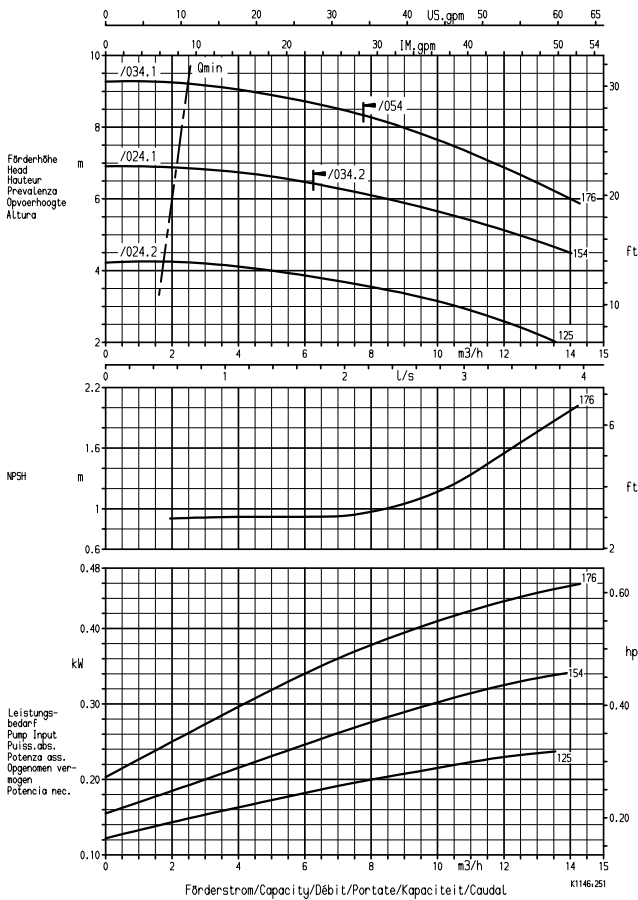
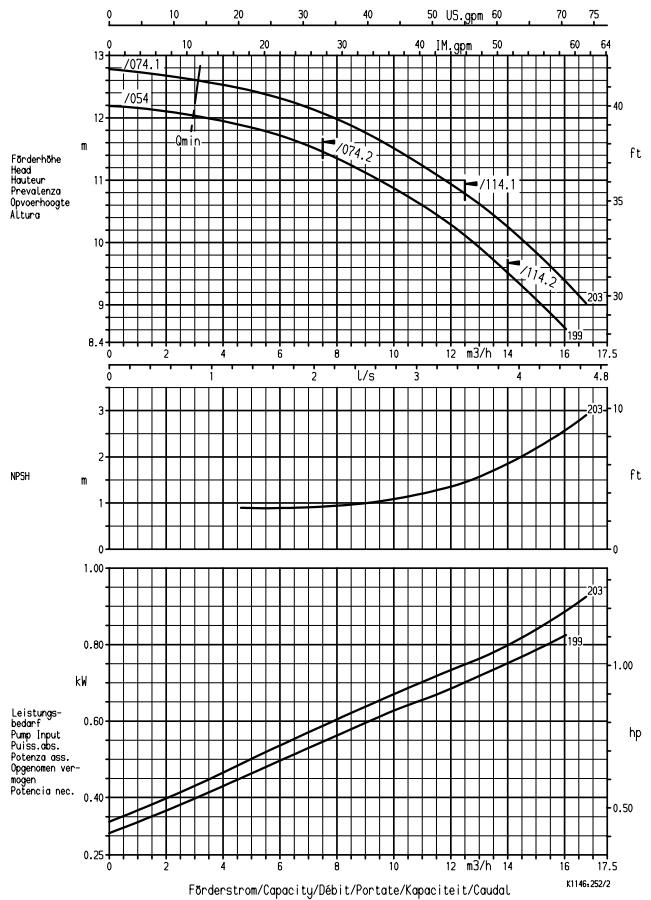
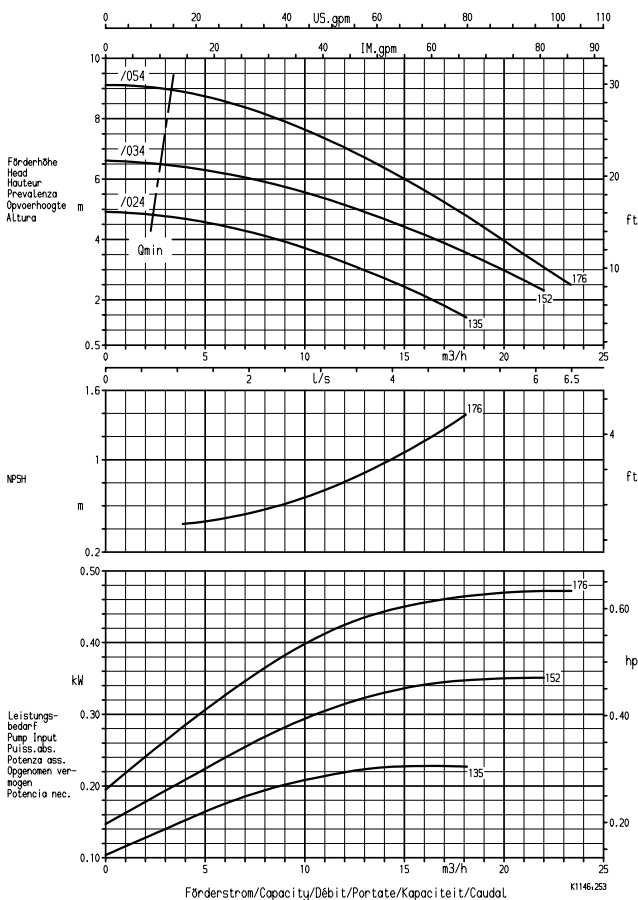
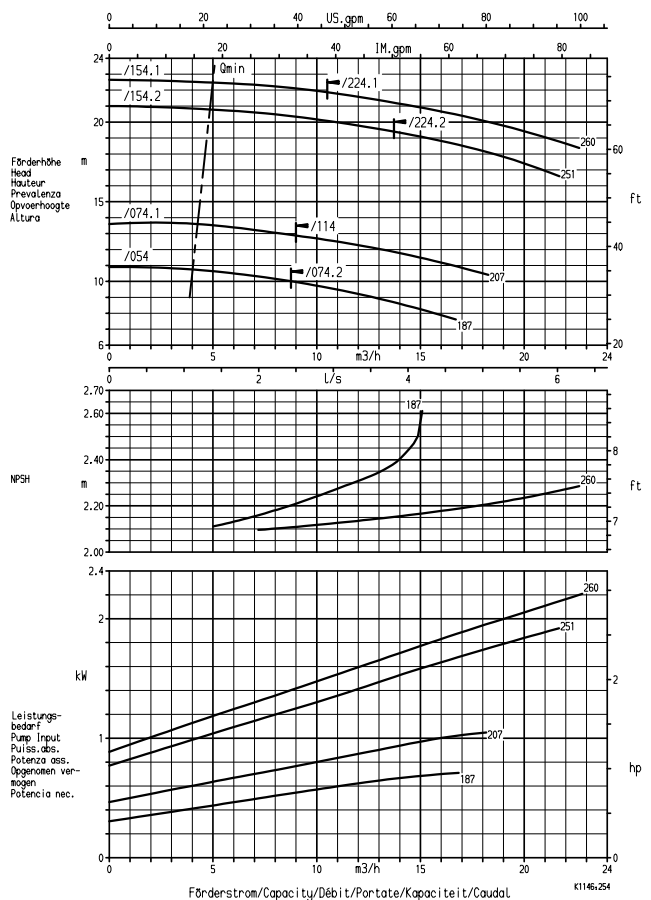
NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge

Etaline 50-160

Etaline 50-250
 $n \approx 2900$ 1/min

Etaline 65-160

Etaline 65-250


Etaline 80-160

Etaline 80-210
n ≈ 2900 1/min

Etaline 100-125

Etaline 100-160


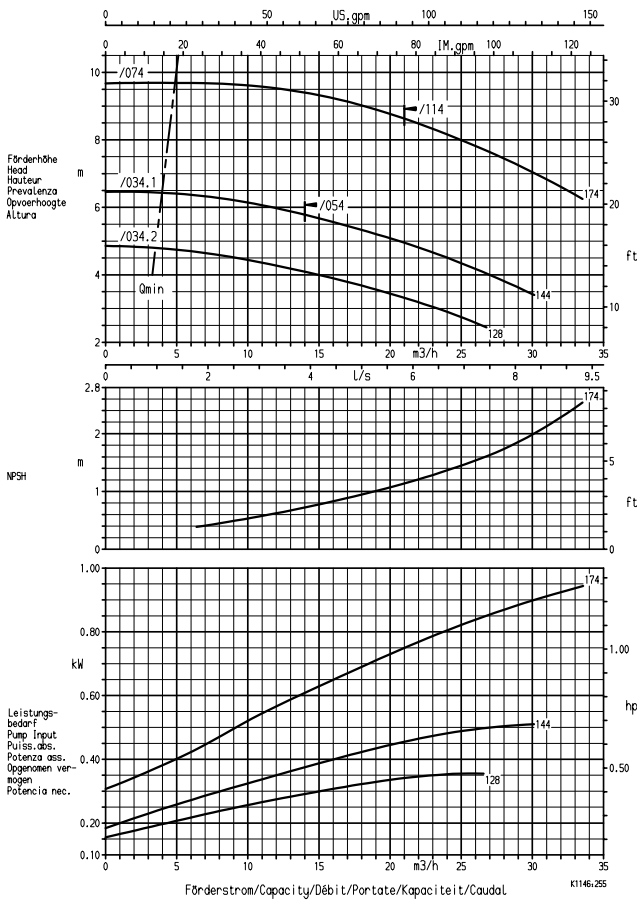
NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge

Etaline 100-170

Etaline 125-160
n ≈ 2900 1/min


Etaline 32-160

Etaline 32-200
n ≈ 1450 1/min

Etaline 40-160

Etaline 40-250


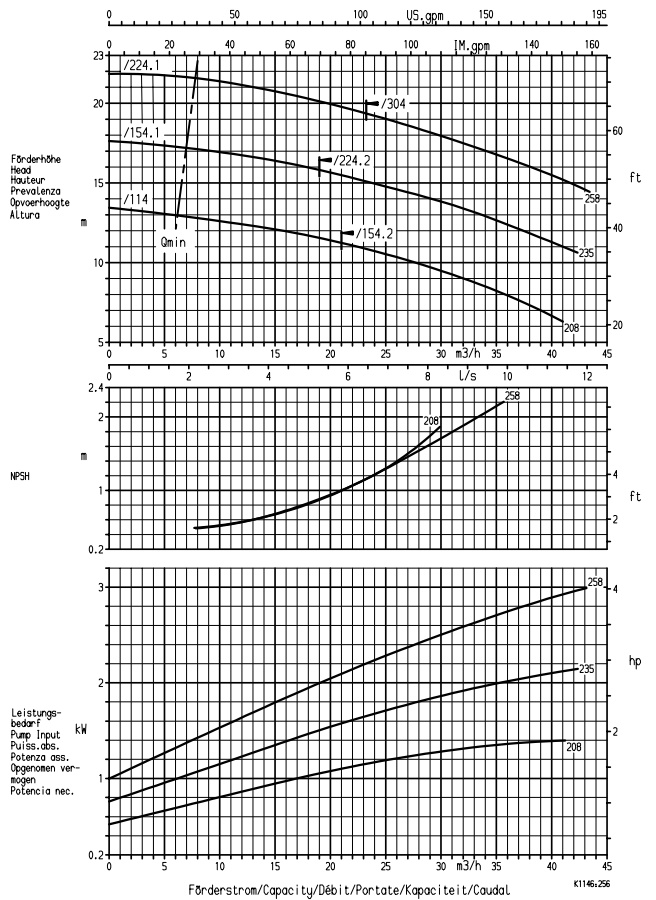
NPSH + 0,5 m Sicherheitszuschlag / security margin / marge de sécurité / margine di sicurezza / zekerheidsmarge

Etaline 50-160

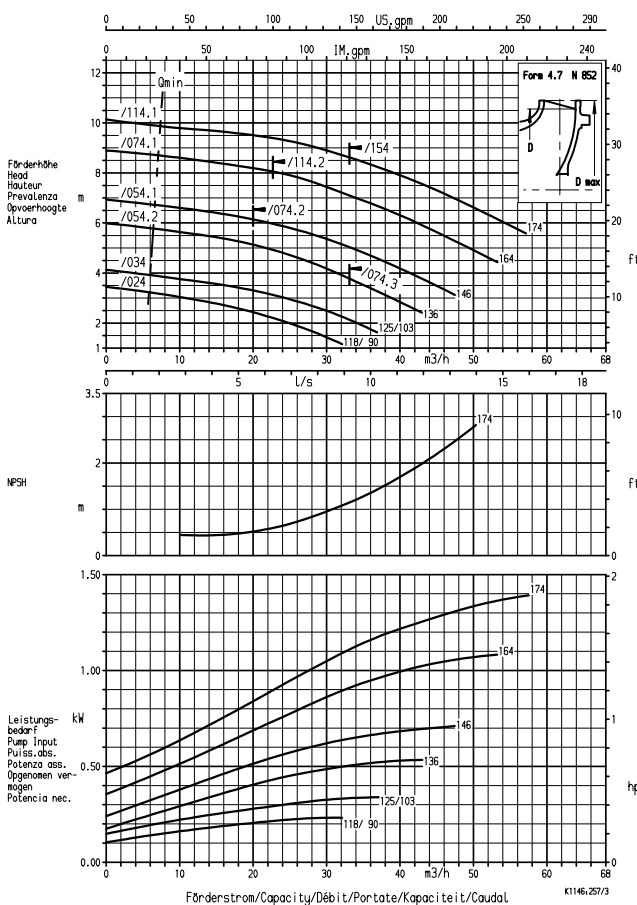


Etaline 50-250

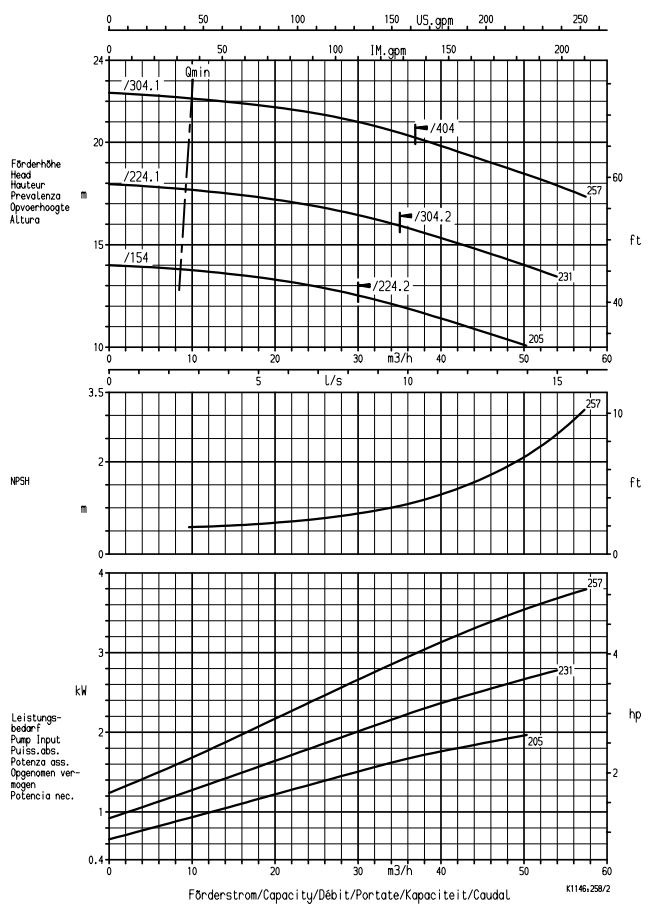
n ≈ 1450 1/min

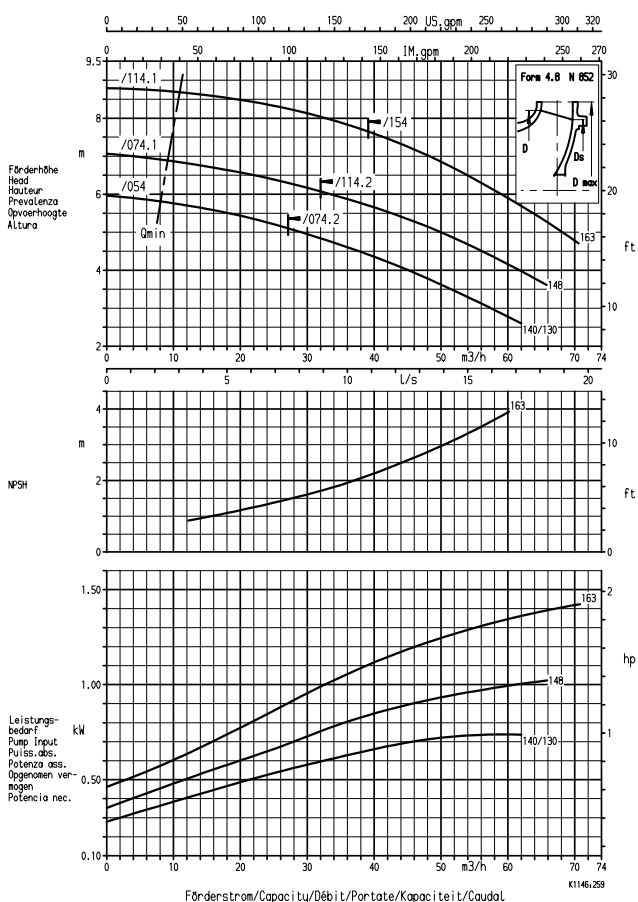
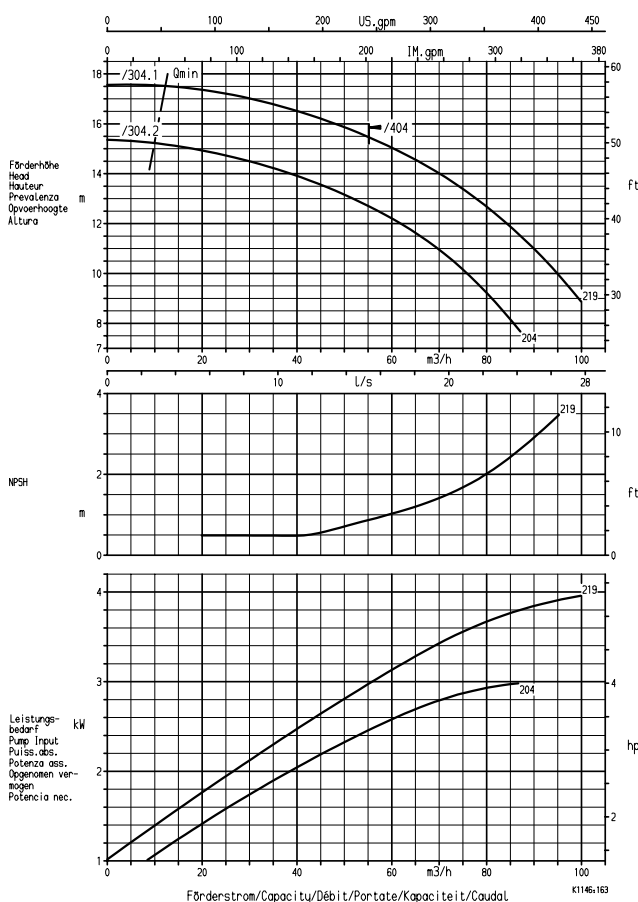
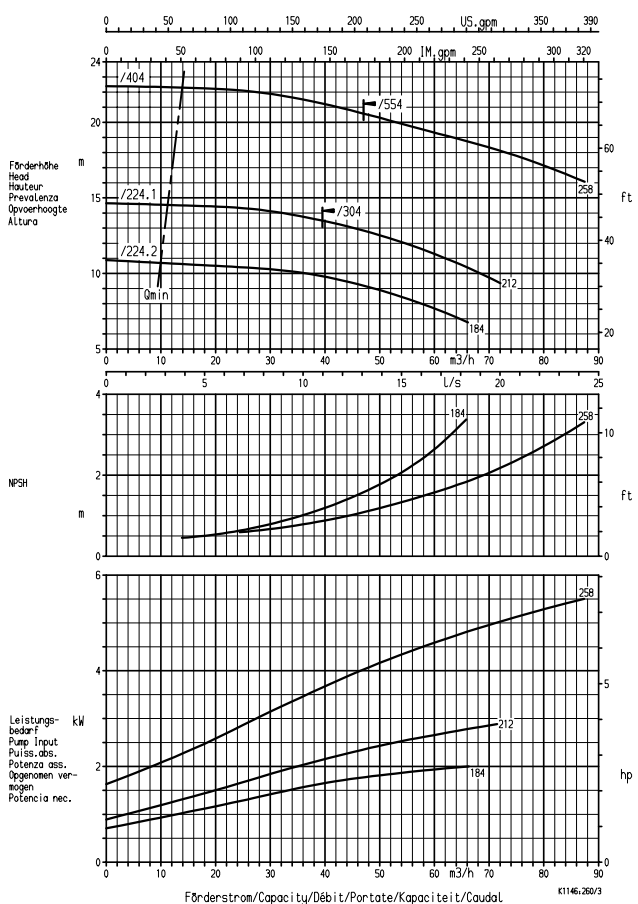
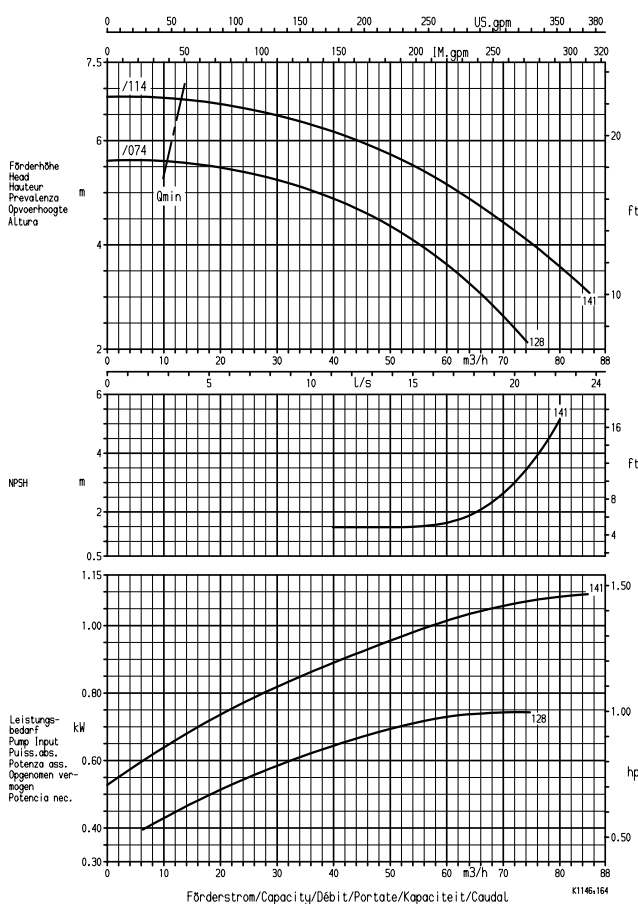


Etaline 65-160

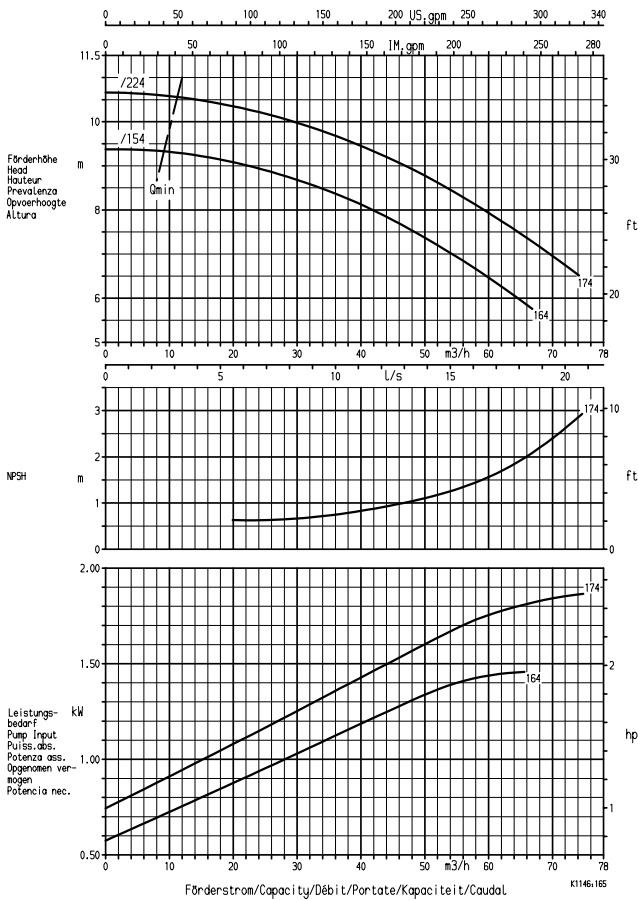
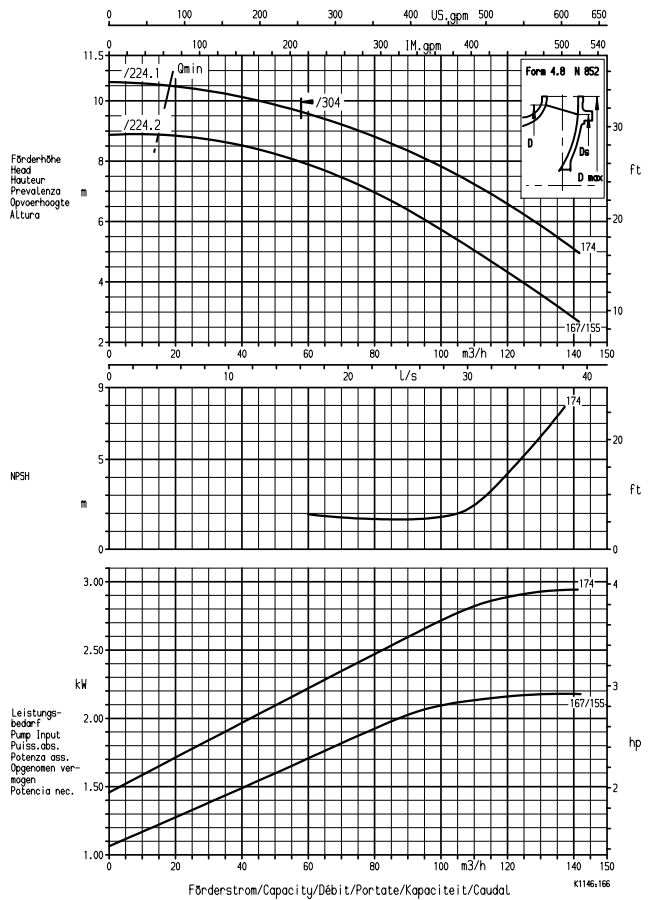
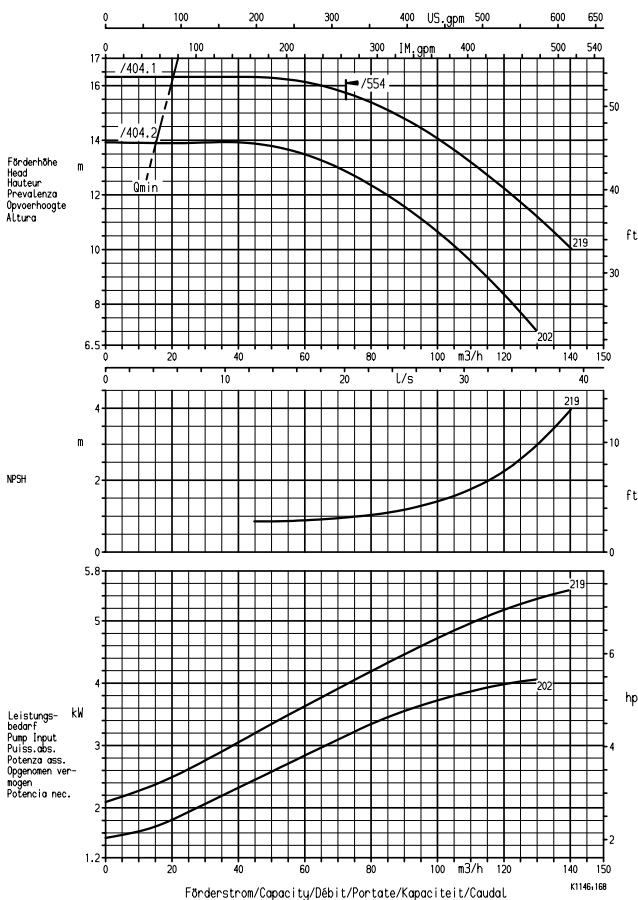
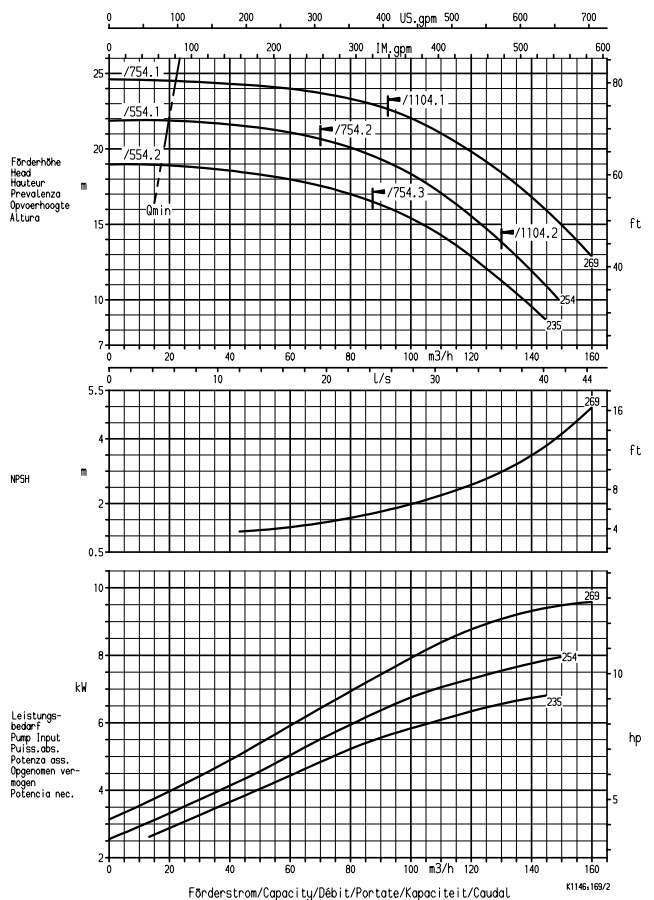


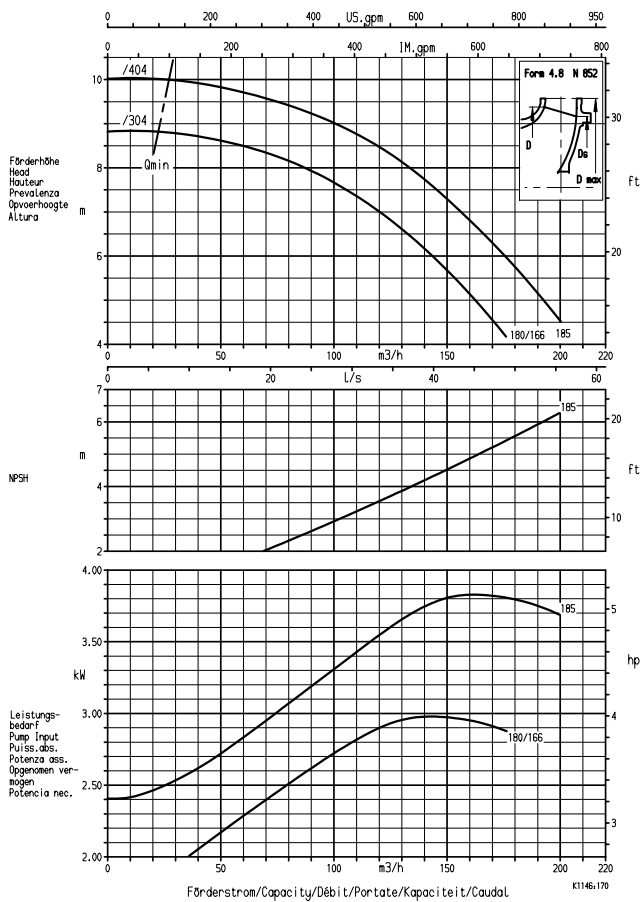
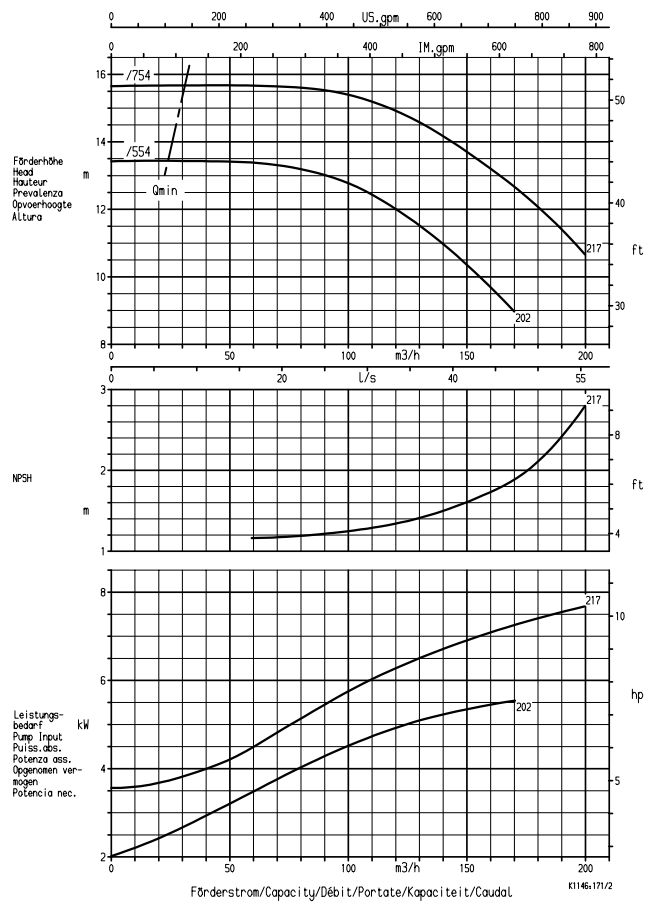
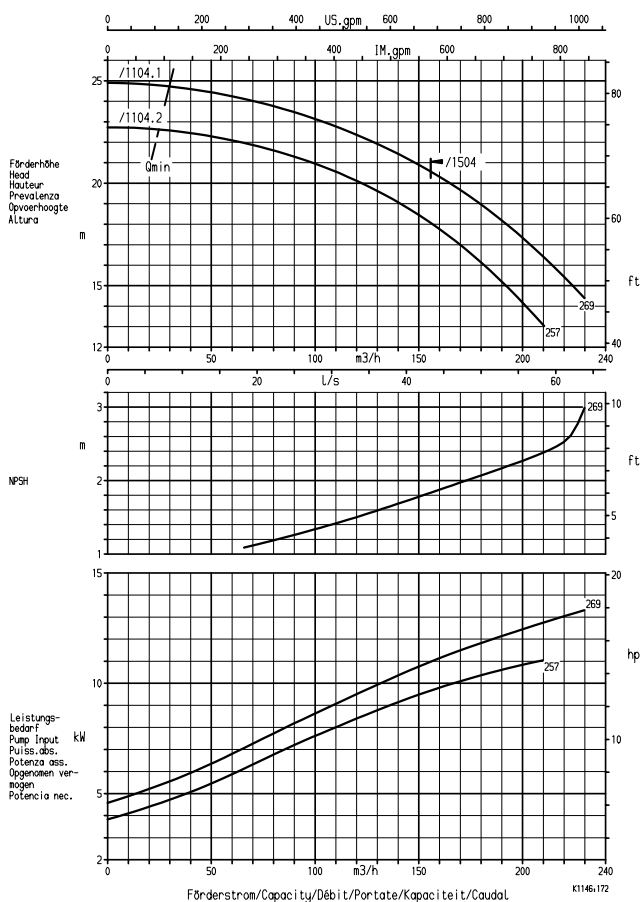
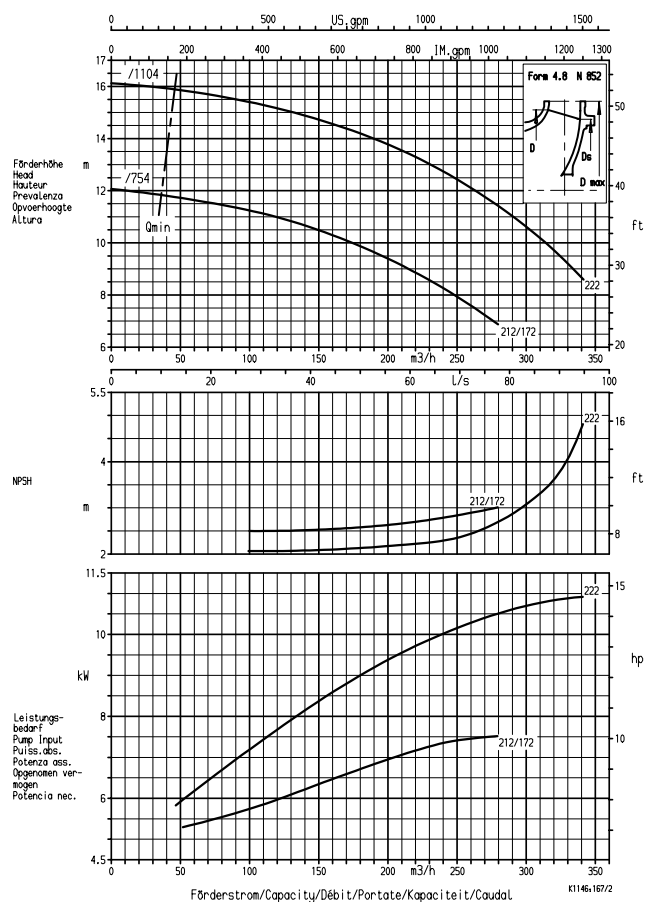
Etaline 65-250



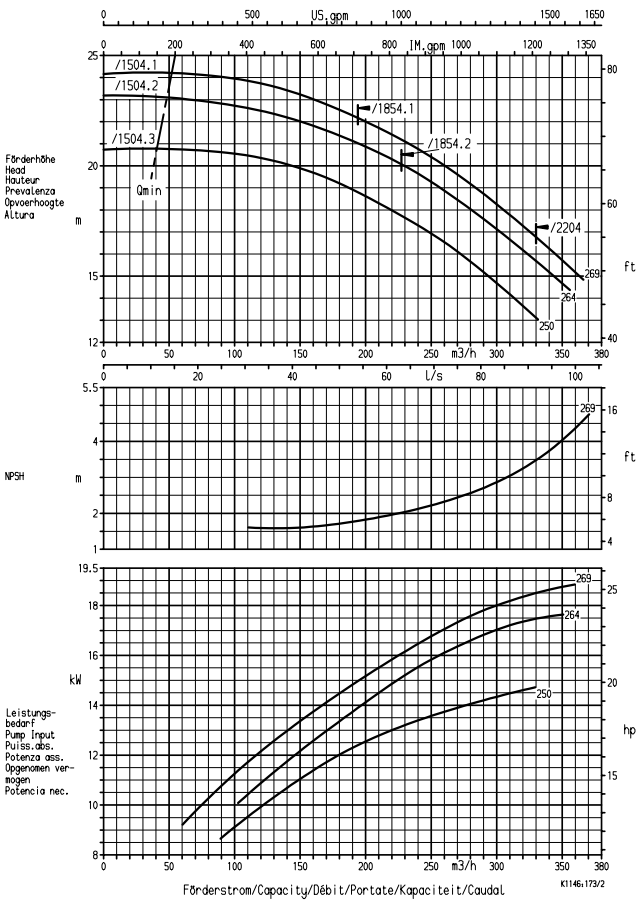
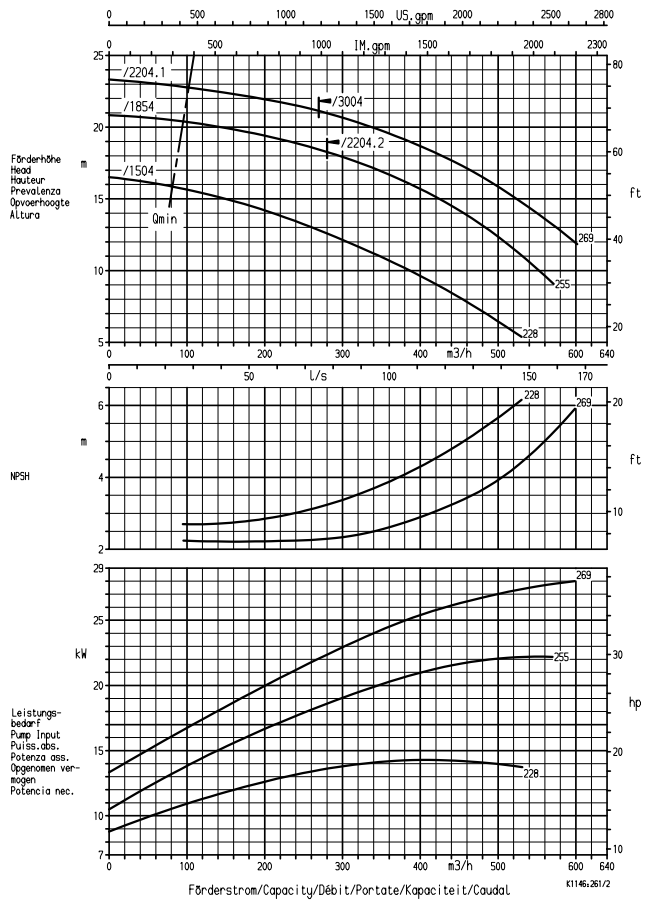
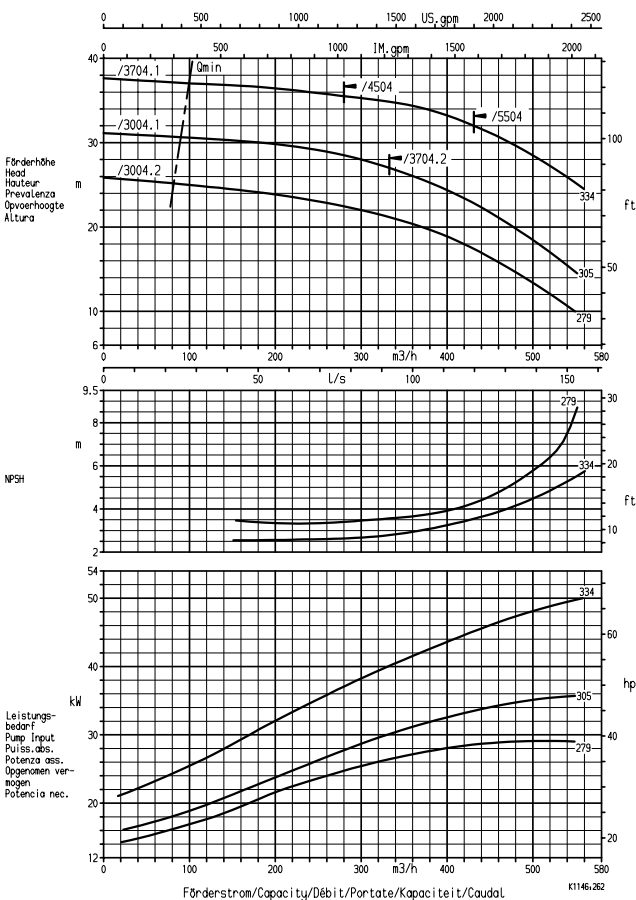
Etaline 80-160

Etaline 80-210
n ≈ 1450 1/min

Etaline 80-250

Etaline 100-125


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

Etaline 100-160

Etaline 100-170
 $n \approx 1450$ 1/min

Etaline 100-200

Etaline 100-250


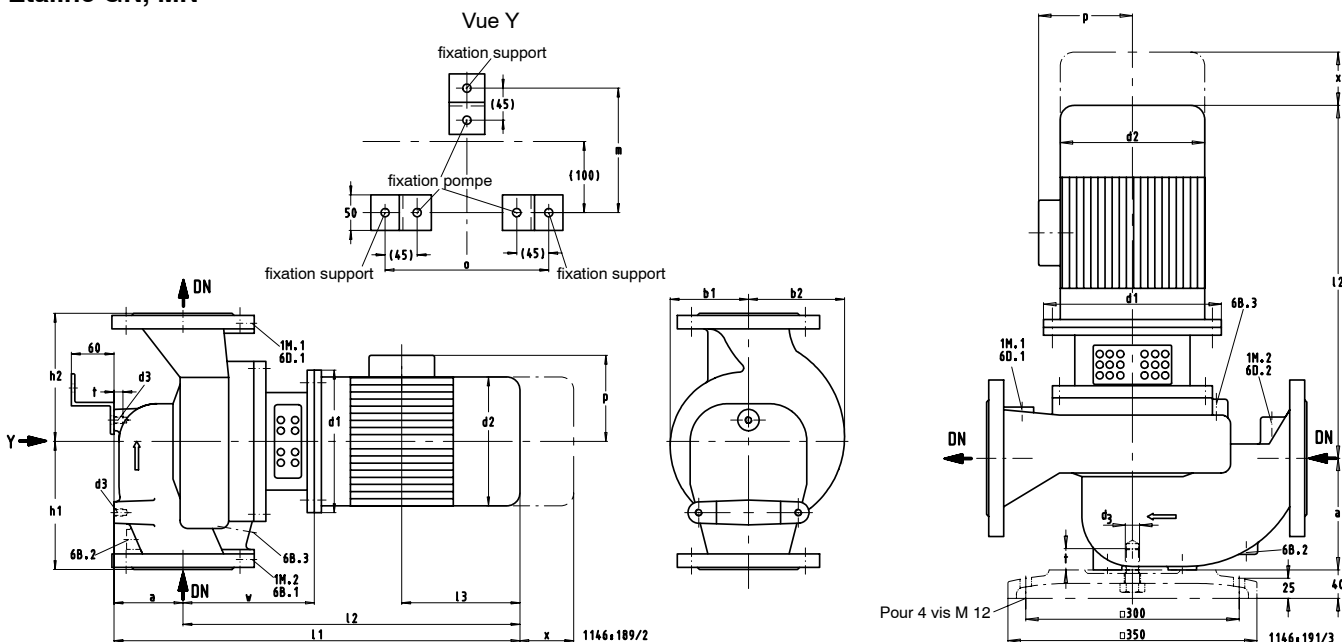
Etaline 125-160

Etaline 125-200
n ≈ 1450 1/min

Etaline 125-250

Etaline 150-200


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

Etaline 150-250

Etaline 200-250
 $n \approx 1450$ 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



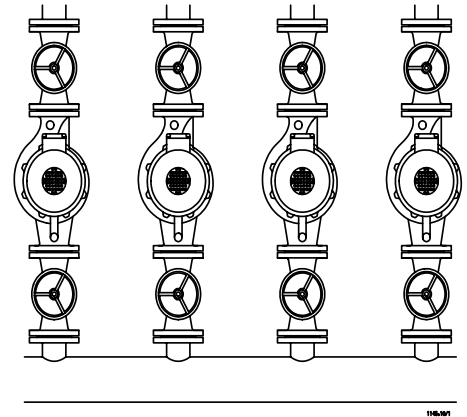
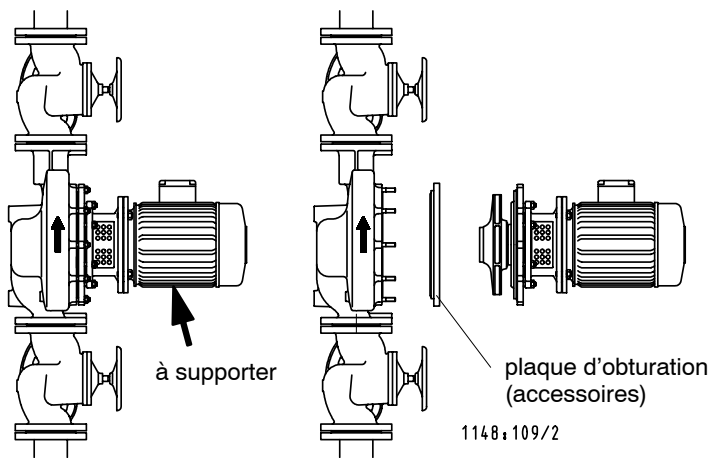
mm

Etaline	DN ¹⁾	a	b1	b2	d1	d2	d3	p	h1	h2	≈11	≈12	≈13	t	≈x	w	1M.1/2 ²⁾	6B.1 ²⁾	6B.2 ²⁾	6B.3 ²⁾	6D.1 ²⁾	6D.2 ²⁾	m	o
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 3/8	-	Rc 3/8	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 3/8	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 3/8	-	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 3/8	Rc 3/8	-	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	220	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 3/8	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 3/8	-	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 3/8	Rc 3/8	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 3/8	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	Rc 3/8	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 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	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 1/2	-	Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2	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 1/2	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	-	-

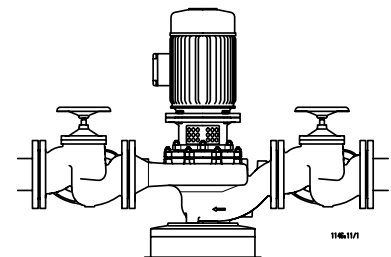
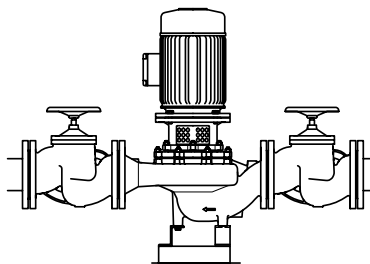
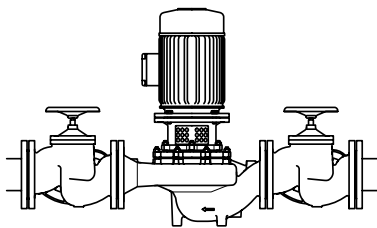
≈ x	Cote de demontage
1 M.1/2	Manomètre
6 B.1/2/3	Vidange liquide pompé
6 D.1/2	Dégazage liquide pompé

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

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.

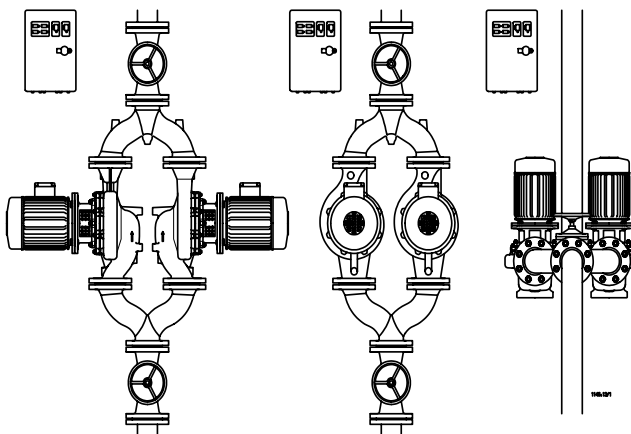


Sur les groupes équipés d'un moteur de taille 180 ou supérieure et axe moteur horizontal, le moteur doit impérativement être supporté.
Pour cela, utiliser les trous de fixation de pied prévus sur la carcasse du moteur.



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

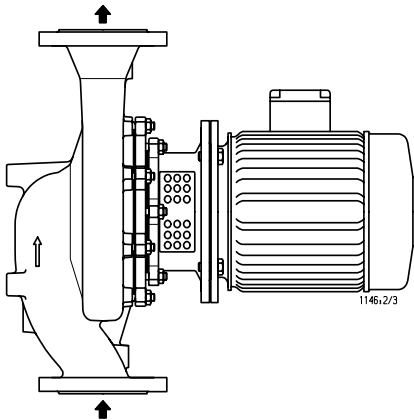
Fixation des tailles Etaline
100-170/... à 200-315/...
par un pied support de pompe
en fonte grise



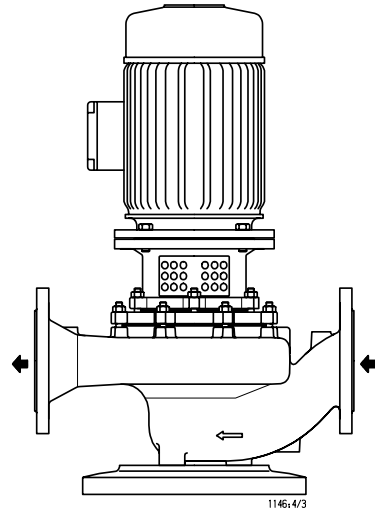
L'Etaline doit être fixée si le groupe est raccordé à la tuyauterie à l'aide d'éléments flexibles (manchettes anti-vibratiles) ou s'il est installé sur pied support. Les éléments de fixation nécessaires sont proposés en accessoire.

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

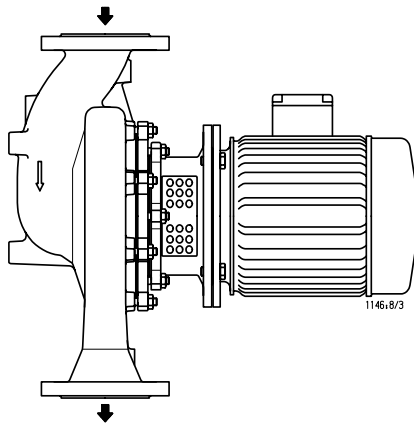
Installation horizontale, refoulement en haut.



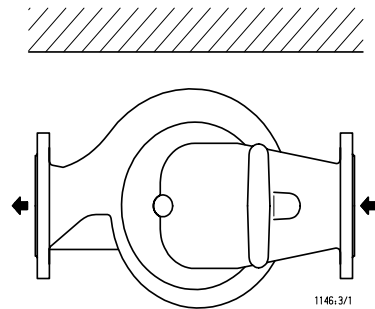
Installation verticale



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



Installation horizontale (p. ex. sous le plafond)



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



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

Etaline 1)	Unité d'arbre	Désignation																		Etabloc							
		Volute		Arbre (avec bague de serrage)											Roue	Garniture mécanique	Bague d'usure côté aspiration	Bague d'usure côté refoulement	Chemise d'arbre								
		102	163	210											230	433	502.1	502.2	523								
Moteur																											
												71	80	90	100/112	132	160	180	200	225	250						
32-160/...	25	○	1	1	2	3	4	5	□	□	◆	◆	◆	1	1	1	1	1	32-160.1/...								
32-200/...	25	○	12	1	2	□	4	5	6	□	◆	◆	◆	○	1	1	1	1	32-200.1/...								
40-160/...	25	○	1	1	2	3	4	□	□	□	◆	◆	◆	1	1	1	1	1	32-160/...								
40-250/...	25	○	2	□	2	3	4	5	6	□	◆	◆	◆	○	1	1	2	1	32-250/...								
50-160/...	25	○	1	1	2	3	4	5	□	□	◆	◆	◆	○	1	2	1	1	40-160/...								
50-250/...	25	○	2	□	□	3	4	5	6	7	◆	◆	◆	○	1	2	2	1	40-250/...								
65-160/...	25	○	1	1	2	3	4	5	6	□	◆	◆	◆	○	1	3	1	1	50-160/...								
65-250/...	25	○	2	□	□	3	4	5	6	7	◆	◆	◆	○	1	3	2	1	50-250/...								
80-160/...	25	○	11	□	2	3	□	5	6	□	◆	◆	◆	2	1	4	3	1	65-160/...								
80-210/...	25	○	9	□	□	□	4	□	6	7	◆	◆	◆	○	1	4	3	1	65-200/...								
80-250/...	35	○	7	◆	◆	◆	8	9	□	□	□	◆	◆	○	2	5	4	2	65-250/...								
100-125/...	25	○	10	□	2	3	□	5	6	□	◆	◆	◆	○	1	7	1	1	65-125/...								
100-160/...	25	○	3	□	2	3	4	□	6	□	◆	◆	◆	2	1	7	3	1	65-160/...								
100-170/...	25	○	3	□	□	□	4	□	□	7	◆	◆	◆	○	1	8	3	1	80-160/...								
100-200/...	35	○	4	◆	◆	◆	8	□	□	□	□	◆	◆	○	2	8	5	2	80-200/...								
100-250/...	35	○	5	◆	◆	◆	□	9	10	□	□	◆	◆	○	2	8	5	2	80-250/...								
125-160/...	35	○	4	◆	◆	◆	8	□	□	11	□	◆	◆	○	2	9	5	2	100-160/...								
125-200/...	35	○	4	◆	◆	◆	□	9	□	□	□	◆	◆	○	2	9	5	2	100-200/...								
125-250/...	35	○	5	◆	◆	◆	□	□	10	□	□	◆	◆	○	2	9	5	2	100-250/...								
150-200/...	35	○	8	◆	◆	◆	□	9	10	□	□	◆	◆	○	2	10	6	2	125-200/...								
150-250/...	35	○	6	◆	◆	◆	□	□	10	11	□	◆	◆	○	2	10	6	2	125-250/...								
200-250/...	35	○	13	◆	◆	◆	□	□	10	11	12	◆	◆	○	2	11	6	3	150/250/...								
200-315/...	55	○	14	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	13	14	15	○	3	11	7	3	-								



Chiffre identique = pièce identique



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

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

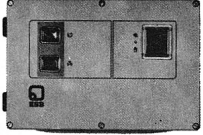
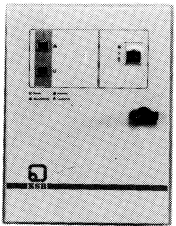
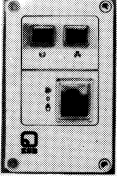
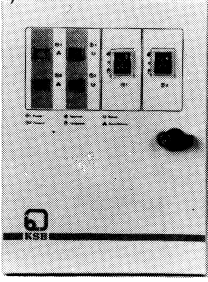
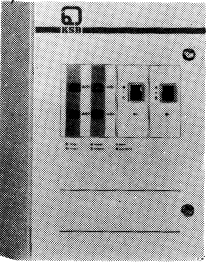
1) Les composants des pompes Etaline simple et double sont identiques, sauf la volute.

Accessoires hydrauliques

			≈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	
	Tuyaux culottes pour pompe double PN 16			
	comprenant :			
	1 tuyau culotte côté aspiration	DN 40 aspiration	40 000 688	12,0
	sans clapet de commutation,	DN 40 refoulement	40 000 679	13,0
	1 tuyau culotte côté refoulement	DN 50 aspiration	40 000 689	15,0
	avec clapet de commutation,	DN 50 refoulement	40 000 680	17,0
	vis, écrous et joints	DN 65 aspiration	40 000 690	19,0
		DN 65 refoulement	40 000 681	20,0
		DN 80 aspiration	48 936 065	25,0
		DN 80 refoulement	48 936 202	28,0
	DN 100 aspiration	40 000 692	33,0	
	DN 100 refoulement	40 000 440	35,0	

¹⁾ 3 pieds support avec visserie

Accessoires électriques

			Calibrage	Fusible tête		≈kg
<p>2)</p> 	<p>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.</p> <p>240 x 160 x 120 mm</p>	EDP 10.1	0,63 - 1 A	25 A	19 070 277	2,0
		EDP 16.1	1 - 1,6 A	25 A	19 070 182	2,0
		EDP 25.1	1,6 - 2,5 A	25 A	19 070 091	2,0
		EDP 40.1	2,5 - 4 A	25 A	19 070 092	2,0
		EDP 60.1	4 - 6 A	25 A	19 070 093	2,0
		EDP 100.1	6 - 10 A	25 A	19 070 094	2,0
<p>2)</p> 	<p>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.</p> <p>400 x 300 x 150 mm 600 x 400 x 200 mm pour ESP 400.1/630.1</p>	ESP 140.1	9 - 14 A	25 A	19 071 259	9,3
		ESP 160.1	13 - 18 A	25 A	19 070 152	9,3
		ESP 200.1	17 - 23 A	25 A	19 070 160	9,3
		ESP 250.1	20 - 25 A	35 A	19 070 162	9,3
		ESP 400.1	25 - 40 A	50 A	19 070 714	22,5
		ESP 630.1	40 - 63 A	80 A	19 070 715	23,3
<p>2)</p> 	<p>Coffret de commande MSD, IP 54, avec commutateur Auto-Arrêt-Manuel, contacteur de moteur avec relais de surintensité, voyants marche et défaut.</p> <p>100 x 170 x 85 mm</p>	MSD 10.1	0,54 - 0,8 A	4 A	19 070 113	1,0
		MSD 12.1	0,8 - 1,2 A	4 A	19 071 255	1,0
		MSD 16.1	1,2 - 1,8 A	4 A	19 070 114	1,0
		MSD 25.1	1,8 - 2,6 A	6 A	19 070 115	1,0
		MSD 40.1	2,6 - 3,7 A	10 A	19 070 116	1,0
		MSD 60.1	3,7 - 5,5 A	16 A	19 070 117	1,0
		MSD 80.1	5,5 - 8,0 A	20 A	19 070 118	1,0
		MSD 100.1	8,0 - 11,5 A	20 A	19 070 119	1,0
<p>2)</p> 	<p>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. Bor- nier de raccordement.</p> <p>600 x 400 x 200 mm</p>	DDU 10.1	0,63 - 1 A	25 A	19 070 267	18,0
		DDU 16.1	1 - 1,6 A	25 A	19 070 268	18,0
		DDU 25.1	1,6 - 2,5 A	25 A	19 070 269	18,0
		DDU 40.1	2,5 - 4 A	25 A	19 070 270	18,0
		DDU 60.1	4 - 6 A	25 A	19 070 271	18,0
		DDU 100.1	6 - 10 A	25 A	19 070 272	18,0
<p>2)</p> 	<p>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.</p> <p>600 x 400 x 200 mm 800 x 600 x 200 mm pour DSU 400.1/630.1</p>	DSU 140.1	9 - 14 A	50 A	19 071 258	20,0
		DSU 160.1	13 - 18 A	50 A	19 070 273	20,0
		DSU 200.1	17 - 23 A	50 A	19 070 274	20,0
		DSU 250.1	20 - 25 A	63 A	19 070 275	20,0
		DSU 400.1	25 - 40 A	100 A	19 070 722	36,0
		DSU 630.1	40 - 63 A	160 A	19 070 723	39,0
<p>Kit manomètre universel, calibrage 0 à 6 bar, graduation 0,2 bar, comprenant : 1 manomètre de précision pré-monté avec deux robinets d'arrêt, tuyaux cuivre, éléments de raccordement, coudes et réducteurs.</p>					40 981 832	0,8

2) Conçu pour 3-400 V. Nous consulter pour d'autres tensions et fréquences.