

Pompe auto-amorçante

Etapprime B

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Etaprime B

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 01/12/2017

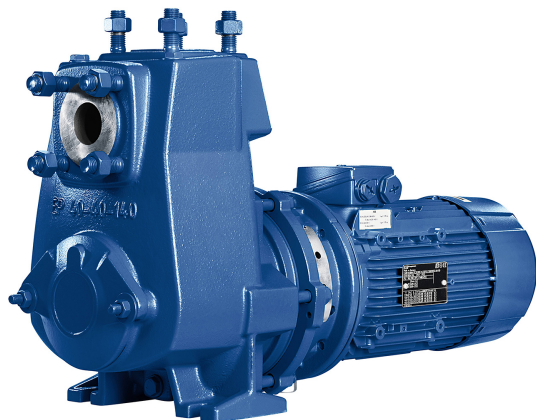
Sommaire

Pompe auto-amorçante en construction monobloc.....	4
Pompes à volute.....	4
Etaprime B.....	4
Applications principales.....	4
Fluides pompés.....	4
Caractéristiques de fonctionnement.....	4
Conception.....	4
Désignation.....	5
Matériaux.....	6
Avantages du produit.....	6
Certifications.....	6
Synoptique du programme / Tableaux de sélection.....	7
Informations sur la sélection.....	9
Limites de pression.....	10
Caractéristiques techniques.....	10
Grilles de sélection.....	11
Dimensions et raccords.....	15
Types de brides.....	19
Interchangeabilité des composants de pompe entre Etaprime B et Etaprime L.....	20
Etendue de la fourniture.....	20
Plans d'ensemble avec listes des pièces détachées.....	21

Pompe auto-amorçante en construction monobloc

Pompes à volute

Etaprime B



Applications principales

- Installations d'arrosage
- Installations d'eau de service
- Drainage
- Installations de relevage
- Surpresseurs incendie
- Rabattement de la nappe phréatique
- Alimentation en eau domestique
- Systèmes de climatisation
- Circuits de refroidissement
- Piscines
- Installations d'alimentation en eau

Fluides pompés

- Eau potable
- Eau de piscine¹⁾
- Eau incendie
- Eau de mer
- Eau de rivière
- Eau lacustre
- Eaux souterraines
- Eau saumâtre
- Condensat
- Saumure
- Huile

- Eau de service
- Détergents
- Eau de refroidissement

Caractéristiques de fonctionnement

Caractéristiques

Paramètre		Valeur	
		50 Hz	60 Hz
Débit	Q [m³/h]	≤ 130	≤ 150
	Q [l/s]	≤ 36	≤ 42
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 70	≤ 100
Température du fluide pompé	T [°C]	≥ -30	≥ -30
		≤ +90	≤ +90
Pression de service	p [bar]	≤ 10	≤ 10
Hauteur géométrique	H _{géo} [m]	≤ 9	≤ 9

Conception

Construction

- Pompe à volute
- Construction « process » (à partir de taille 40-40-140)
- Installation horizontale
- À auto-amorçage
- Monocellulaire
- Monoflux
- Pompe et moteur raccordés par faux nez

Corps de pompe

- Volute à plan de joint radial
- Volute avec pieds de pompe surmoulés (à partir de taille 40-40-140)

Entraînement

- Moteur KSB normalisé CEI avec IE3 (à partir de 0,75 kW)
- Construction B34 ≤ 1,1 kW
- Construction V1 de 1,1 à 4 kW
- Construction V15 > 4 kW
- 230/400 V jusqu'à 2,2 kW et 400/690 V à partir de 3 kW
- Degré de protection IP55
- Classe thermique F
- 3 thermistances PTC

Étanchéité d'arbre

- Arbre avec chemise d'arbre remplaçable au niveau de la garniture d'étanchéité d'arbre (à partir de la taille 40-40-140)
- Garnitures mécaniques simples et doubles suivant EN 12756

Forme de roue

- Roue multicanaux ouverte

1) Eau de piscine (0,4 à 1,4 mg/l de chlore actif, 0,6 mg/l max. de chlore combiné, pH compris entre 6,9 et 7,7 ; dureté de l'eau comprise entre 10 et 30 °dH, concentration de sel max. 7 g/l)

Désignation

Désignation (exemple)

Position																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
E	T	P	B	0	8	0	-	0	8	0	-	2	0	0		G	C	X	I	1	0	D	3	0	1	8	5	2			B
Indiqué sur la plaque signalétique et la fiche de spécifications																								Indiqué uniquement sur la fiche de spécifications							

Signification de la désignation

Position	Indication	Signification
1-4	Type de pompe	
	ETPB	Etaprime bloc
5-16	Taille, p. ex.	
	080	Diamètre nominal de la bride d'aspiration [mm]
	080	Diamètre nominal de la bride de refoulement [mm]
	200	Diamètre nominal de la roue [mm]
17	Matériau du corps de pompe	
	G	Fonte EN-GJL-250 / A48CL35
	C	Acier inoxydable 1.4408 / A743CF8M
18	Matériau de la roue	
	G	Fonte EN-GJL-250
	C	Acier inoxydable 1.4408
19	Version	
	_2)	Standard
	X	Hors standard (GT3D, GT3)
20	Conception de la garniture d'étanchéité d'arbre	
	I	Garniture mécanique simple, circulation intérieure (uniquement chambre d'étanchéité conique)
	D	Garniture mécanique double, montage dos-à-dos
	T	Garniture mécanique double, montage en tandem avec circulation intérieure
21-22	Code d'étanchéité garniture mécanique simple	
	01	Q1Q1VGG
	08	AQ1VGG ³⁾
	09	U3U3VGG
	10	Q1Q1X4GG
	11	BQ1EGG
	70	Q12Q1M1GG
23	Étendue de la fourniture	
	D	Pompe avec moteur
24	Diamètre d'arbre	
	1	Diamètre d'arbre 17
	2	Diamètre d'arbre 25
	3	Diamètre d'arbre 35
25-28	Taille moteur	
29	Nombre de pôles moteur	
30-31	Protection contre les explosions	
	ex	Avec moteur protégé contre les explosions
	_2)	Sans moteur protégé contre les explosions
32	Génération de produit	
	B	Etaprime Global Pump

2) Aucune indication

3) Pour diamètre d'arbre 17 : BQVGG

Matériaux

A1 = version de matériaux prédéfinie

A2 = version de matériaux optionnelle

Repère	Désignation	Matériau	Version de matériaux		
			G	GC	C
102	Volute	Fonte grise EN-GJL-250	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4408	-	-	A1
161	Couvercle de corps	Fonte grise EN-GJL-250	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4408	-	-	A1
210	Arbre pour diamètre d'arbre 25 et 35	Acier traité C45+N	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4571	A2	A2	A1
	Arbre pour diamètre d'arbre 17	Acier inoxydable 1.4571	A1	A1	A1
230	Roue	Fonte grise EN-GJL-250	A1	-	-
		Acier inoxydable 1.4408	-	A1	A1
341	Lanterne d'entraînement pour diamètre d'arbre 25 et 35	Fonte grise EN-GJL-250	A1	A1	A1
	Lanterne d'entraînement pour diamètre d'arbre 17	Fonte grise EN-GJL-250	A1	A1	-
		Acier inoxydable 1.4408	-	-	A1
412	Joint torique	EPDM 80 Peroxyde ⁴⁾	A1	A1	A1
523	Chemise d'arbre (n'existe pas sur diamètre d'arbre 17)	Acier inoxydable 1.4571	A1	A1	A1

Avantages du produit

- Sécurité de fonctionnement assurée par la garniture mécanique sans entretien
- Démontage facile grâce à la construction process, grâce à laquelle le corps de pompe peut rester solidaire de la tuyauterie
- Bonnes capacités d'aspiration, pompe auto-amorçante jusqu'à 9 m et fonctionnant même dans des conditions d'alimentation relativement défavorables (p. ex. pression d'aspiration faible ou négative), adaptée au pompage de fluides contenant du gaz
- Faible consommation d'énergie grâce à l'hydraulique optimisée pour un rendement élevé

Certifications

Tableau synoptique

Label	Valable pour :	Remarques
	Tous pays	Système de management qualité certifié ISO 9001

4) FKM 80 sur demande

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Tableau des fluides pompés

Tableau des fluides pompés avec affectation des combinaisons de matériaux

X = version recommandée

Fluide pompé	Température	Matériaux			Garniture d'étanchéité d'arbre						Remarques
		Corps / roue			Garniture mécanique						
		Fonte grise / fonte grise	Fonte grise / acier moulé CrNiMo	Acier moulé CrNiMo / acier moulé CrNiMo	Q1Q1VGG	AQ1VGG ⁵⁾ BQVGG ⁶⁾	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG ⁵⁾	Q12Q1M1GG	
[°C]	G	GC	C	01	08	09	10	11	70		
Eau											
Eaux usées industrielles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Analyse du fluide pompé requise
Ammoniaque (hydroxyde d'ammonium), concentration ≤ 10 %	≤ 40	X	-	-	-	-	-	-	X	-	Garniture tandem Q1Q1EGG requise. Liquide de quench : utiliser une eau appropriée.
Eau saumâtre	≤ 25	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Eau incendie ⁷⁾	≤ 60	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Condensat ⁵⁾	≤ 90	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Condensat non conditionné	≤ 90	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
Eau de refroidissement (sans antigel) ⁷⁾	≤ 60	X	-	X ⁸⁾	-	-	-	X	-	-	-
Eau de refroidissement pH ≥ 7,5 (avec antigel) ⁷⁾⁹⁾ ,	≥ -30 jusqu'à ≤ 90	X	-	X	-	-	-	-	X	-	-
Eaux légèrement chargées ⁷⁾	≤ 60	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Eau de mer	≤ 25	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Eau de surface ⁷⁾	≤ 40	X	-	-	-	X	-	-	-	-	Analyse du fluide pompé requise
Eau propre ¹⁰⁾	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Eau brute ⁷⁾	≤ 60	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Eau de piscine (eau douce) ⁷⁾	≤ 60	X	-	-	-	-	-	X	-	-	Également valable si la norme DIN 19643 doit être respectée.
Eau de barrage-réservoir ⁷⁾	≤ 60	X	-	-	-	-	-	X	-	-	En cas de teneur en matières solides, nous consulter.
Eau potable	≤ 60	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Eau partiellement déminéralisée ⁵⁾	≤ 90	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Eau déminéralisée	≤ 90	-	-	X	-	-	-	-	X	-	Les conditions pour l'eau ultrapure ne peuvent être remplies.
Eau déminéralisée pour alimentation de chaudière ⁵⁾	≤ 90	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Fluides frigoporteurs, saumures de refroidissement											
Saumure de refroidissement inorganique, pH > 7,5 ; inhibée	≥ -30 jusqu'à ≤ 25	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-

5) Traitement suivant VdTÜV 1466 ; à respecter en plus : O2 ≤ 0,02 mg/l

6) Uniquement valable pour diamètre d'arbre 17

7) Critères d'évaluation généraux dans le cas d'une analyse d'eau : pH ≥ 7 ; teneur en chlorures (Cl) ≤ 250 mg/kg. Chlore (Cl2) ≤ 0,6 mg/kg.

8) En cas de circuit ouvert

9) Antigel à base d'éthylène glycol avec inhibiteurs. Teneur : 20 % à 50 % (p. ex. Antifrogen N), p ≤ 10 bar

10) Pas d'eau ultra-pure ! Conductivité à 25 °C : ≤ 800 µS/cm.

Fluide pompé	Température	Matériaux			Garniture d'étanchéité d'arbre						Remarques
		Corps / roue			Garniture mécanique						
		Fonte grise / fonte grise	Fonte grise / acier moulé CrNiMo	Acier moulé CrNiMo / acier moulé CrNiMo	Q1Q1VGG	AQ1VGG ⁵⁾ BQVGG ⁶⁾	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG ⁵⁾	Q12Q1M1GG	
	[°C]	G	GC	C	01	08	09	10	11	70	
Eau avec antigel, pH > 7,5 ⁷⁾⁹⁾	≥ -30 jusqu'à ≤ 90	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Huiles / émulsions											
Émulsion de forage / rectification	≤ 60	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Émulsion huile/eau	≤ 60	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Détergents											
Lessives pour laveuse de bouteilles ¹¹⁾	≤ 90	X	-	-	-	-	-	X	-	-	EPDM uniquement si exempt d'huile
Acides											
Acide acétique, concentration ≤ 10 %	≤ 60	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
Alun (sulfate d'aluminium et de potassium) jusqu'à 3 %	≤ 80	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-

Récapitulatif des gammes

Tailles et versions disponibles

Taille	Diamètre d'arbre	Etaprime L		Etaprime B	
		G	GC, C	G	GC, C
032-032-100	17	I / T	-	I / T	-
032-032-120	17	I / T	I / T	I / T	I / T
040-040-110	17	I / T	I / T	I / T	I / T
040-040-140	25	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
050-050-130	25	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
050-050-160	25	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
065-065-150	25	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
065-065-180	35	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
080-080-170	35	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
080-080-190	35	I / D / T	-	I / D / T	-
080-080-200	35	I / D / T	I / D / T	I / D / T	I / D / T
100-100-240.1	35	I / D / T	-	I / D / T	-
100-100-240	35	I / D / T	-	-	-
125-125-260	35	I / D / T	-	-	-

- I : garniture mécanique simple (version standard)
D : garniture mécanique double en montage dos-à-dos possible
T : garniture mécanique double en montage en tandem possible

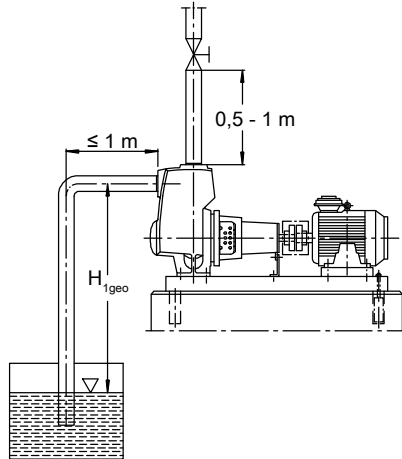
11) Avec 2 % d'hydroxyde de sodium

Informations sur la sélection

Temps d'amorçage

Pour une longueur horizontale de la tuyauterie d'aspiration de 1 mètre et pour un DN de la tuyauterie d'aspiration égal au DN de la pompe, les temps d'amorçage sont les suivants :

Si le fluide pompé tend à dégazer ou à mousser et dans le cas de températures de l'eau $T > 60^\circ\text{C}$, la pompe ne s'amorce pas. Dans ces cas, monter un clapet de non-retour sur la tuyauterie d'aspiration.



III. 1: Distances entre les tuyauteries d'aspiration et de refoulement

Temps d'amorçage [s] avec une hauteur d'aspiration $H_{1\text{geo}}$ de ... m en fonction de la vitesse de rotation, 50 Hz

Taille	Diamètre d'arbre	n = 2900 t/min						n = 1450 t/min							
		2 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
025-025-100	17	40	145	415	-	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-
032-032-120	17	30	90	135	190	255	360	100	210	-	-	-	-	-	-
040-040-110	17	60	100	215	420	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-
040-040-140	25	30	70	125	220	355	600	130	-	-	-	-	-	-	-
050-050-130	25	50	120	195	260	345	440	210	410	-	-	-	-	-	-
050-050-160	25	30	70	105	170	265	430	210	430	-	-	-	-	-	-
065-065-150	25	60	120	165	260	375	570	190	350	540	-	-	-	-	-
065-065-180	35	30	50	75	100	145	200	90	140	220	370	-	-	-	-
080-080-170	35	50	100	135	180	225	310	110	180	280	480	-	-	-	-
080-080-190	35	40	70	105	160	185	240	100	110	200	310	-	-	-	-
080-080-200	35	30	50	75	105	155	200	70	110	190	270	320	420	-	-
100-100-240.1	35	30	70	95	120	150	190	130	150	220	300	440	-	-	-
100-100-240	35	35	70	85	110	160	-	110	160	270	480	-	-	-	-
125-125-260	35	35	80	105	130	160	190	60	70	110	160	200	330	430	610

Temps d'amorçage [s] avec une hauteur d'aspiration $H_{1\text{geo}}$ de ... m en fonction de la vitesse de rotation, 60 Hz

Taille	Diamètre d'arbre	n = 3500 t/min						n = 1750 t/min							
		2 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
025-025-100	17	30	85	135	-	-	-	70	170	-	-	-	-	-	-
032-032-120	17	20	60	105	140	175	250	80	150	260	-	-	-	-	-
040-040-110	17	30	85	125	200	265	470	90	180	-	-	-	-	-	-
040-040-140	25	25	50	85	120	145	230	80	150	200	-	-	-	-	-
050-050-130	25	30	90	140	190	245	300	130	240	380	-	-	-	-	-
050-050-160	25	25	55	75	150	215	280	130	260	480	-	-	-	-	-
065-065-150	25	40	80	125	170	225	370	140	260	350	430	-	-	-	-
065-065-180	35	20	40	65	90	105	150	80	110	170	220	330	-	-	-
080-080-170	35	30	80	105	130	165	220	90	130	200	320	480	-	-	-
080-080-190	35	30	55	75	100	125	160	80	100	130	160	210	390	-	-
080-080-200	35	25	40	55	80	125	160	60	100	160	230	280	350	-	-
100-100-240.1	35	25	60	85	115	145	180	90	110	140	210	260	400	-	-
100-100-240	35	25	70	85	100	155	360	80	100	140	200	300	-	-	-
125-125-260	35	-	-	-	-	-	-	50	60	80	115	170	220	300	400

Limites de pression

Taille	Pression de refoulement max. ¹²⁾	Pression d'épreuve ¹³⁾
	[bar]	[bar]
Toutes	10,0	15,0

Caractéristiques techniques

Moteurs

Taille moteur	Nombre de pôles moteur	Taille moteur CEI	50 Hz		60 Hz	
			P	I	P	I
			[kW]	[A] ¹⁴⁾	[kW]	[A]
0005	4	80	0,6	1,4	0,6	1,4
0011	2	80	1,1	2,6	1,3	2,6
0015	4	90L	1,5	3,4	1,7	3,4
0022	2	90L	2,2	4,6	2,5	4,6
0022	4	100L	2,2	4,9	2,5	4,9
0030	4	100L	3,0	6,3	3,4	6,3
0030	2	100L	3,0	6,3	3,4	6,3
0040	4	112M	4,0	8,3	4,6	8,3
0040	2	112M	4,0	8,3	4,6	8,3
0055	2	132S	5,5	11,0	6,3	11,0
0075	2	132S	7,5	14,6	8,6	14,6
0110	2	160M	11,0	20,7	12,6	20,7
0150	2	160M	15,0	28,0	17,3	28,0
0185	2	160L	18,5	33,0	21,3	33,0
0220	2	180M	22,0	40,0	24,5	40,0
0300	2	200L	30,0	54,0	34,5	54,0

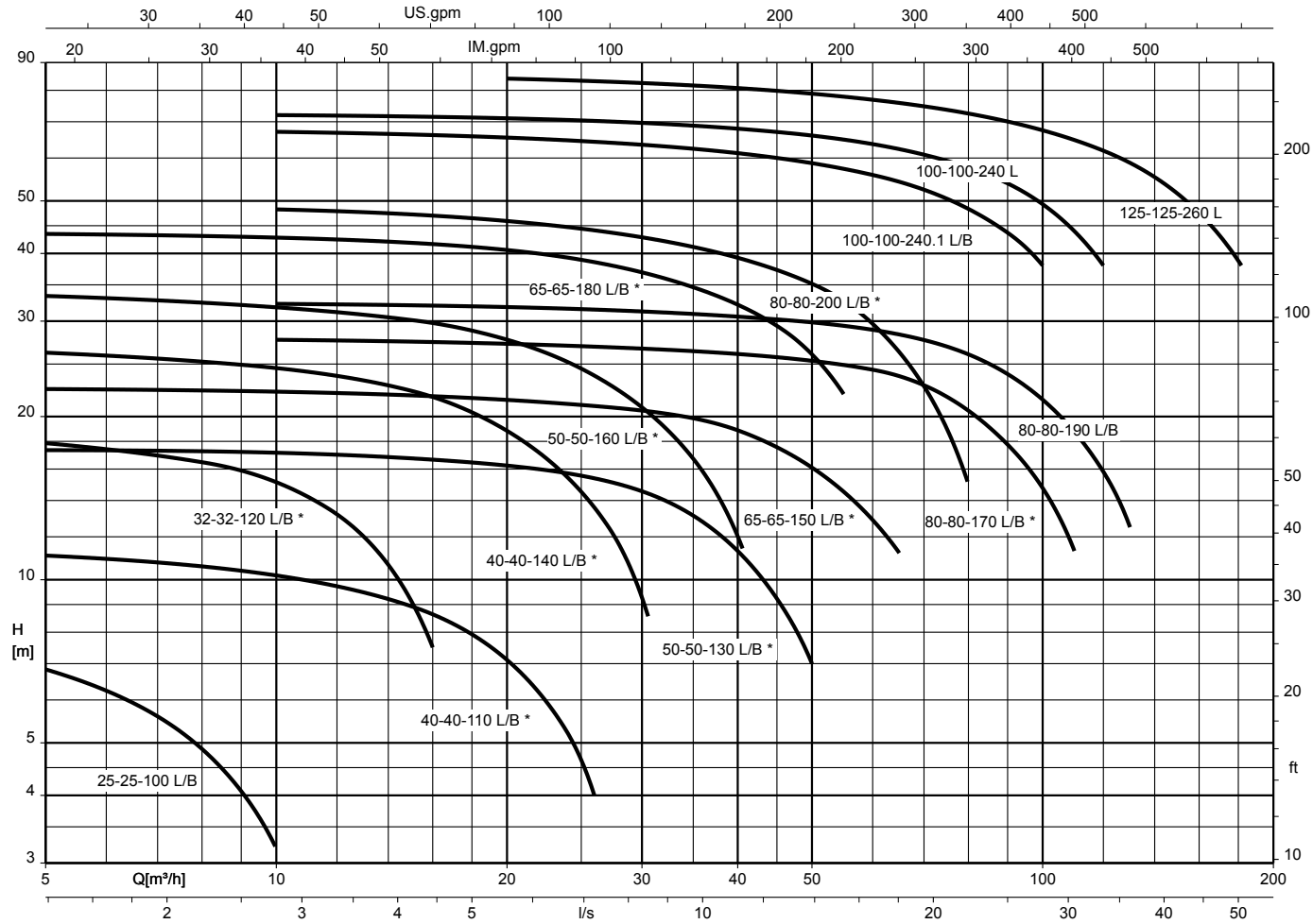
12) La somme de la pression d'aspiration et de la hauteur de refoulement à débit nul ne doit pas dépasser les valeurs indiquées.

13) L'étanchéité des composants du corps est contrôlée à l'eau par des essais de pression intérieure.

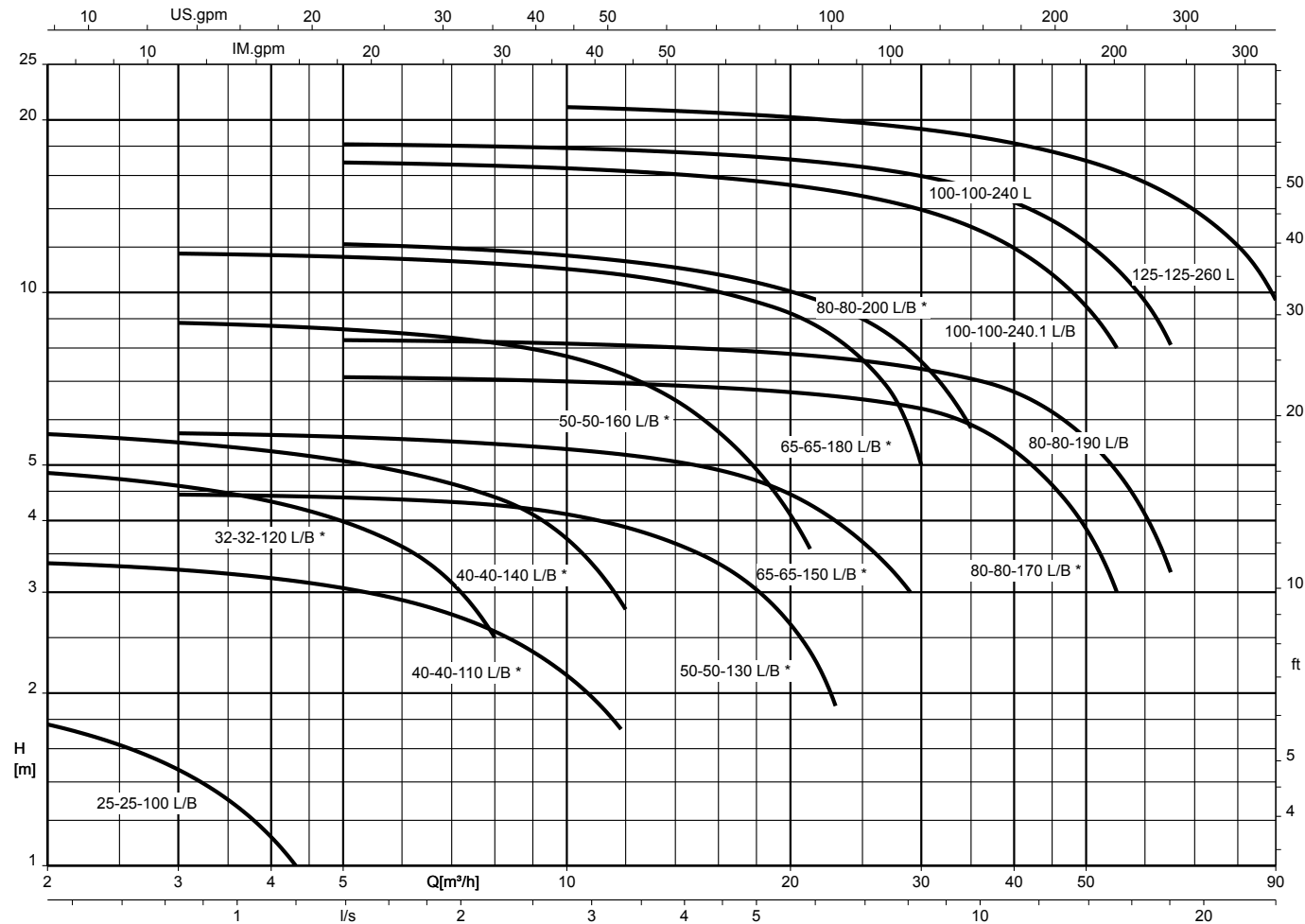
14) Les valeurs de courant sont données à titre indicatif. Les valeurs de courant exactes sont indiquées sur la plaque signalétique du moteur.

Grilles de sélection

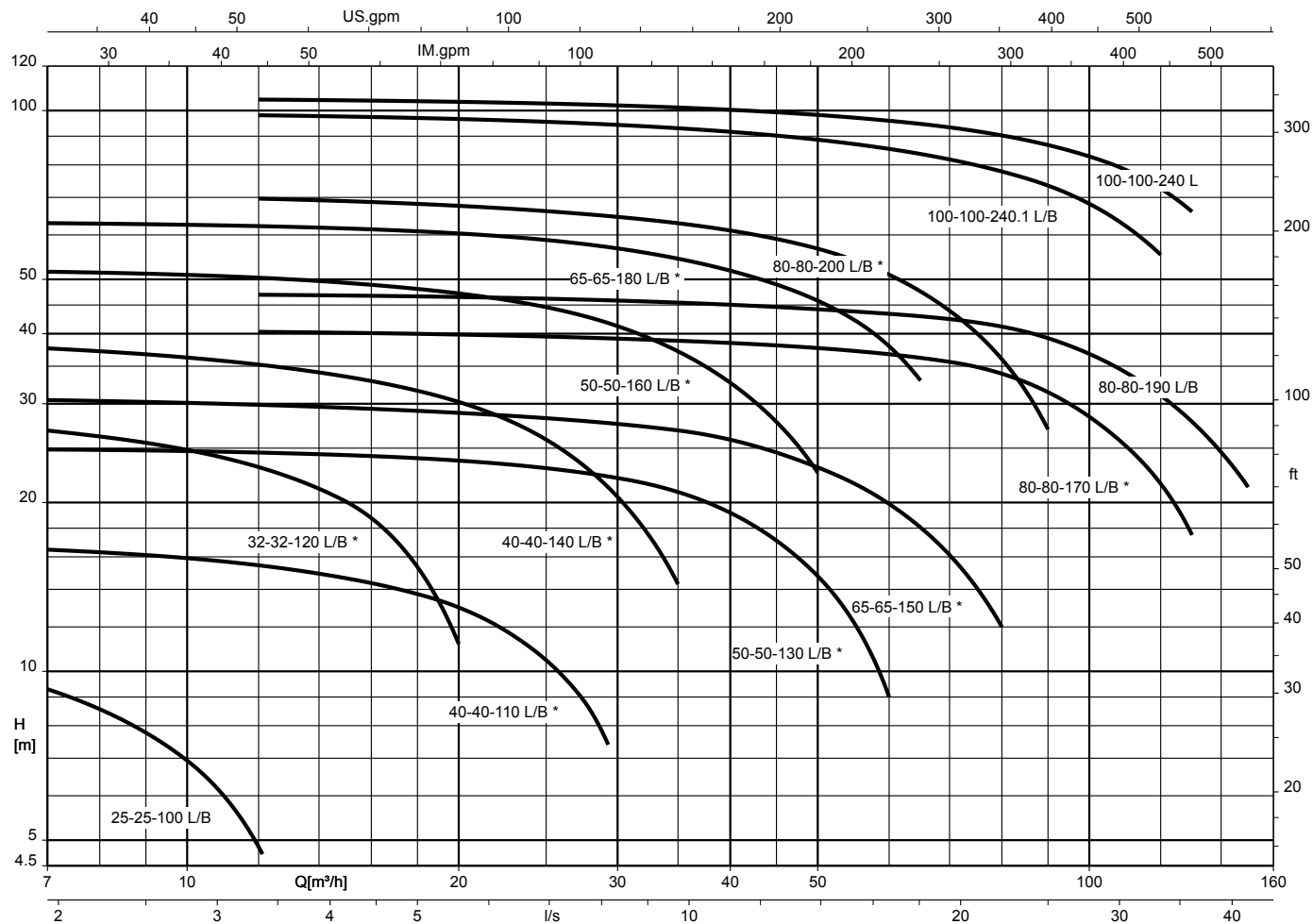
Etaprime L / Etaprime B, n = 2900 t/min (* également disponible en version de matériaux acier inoxydable)



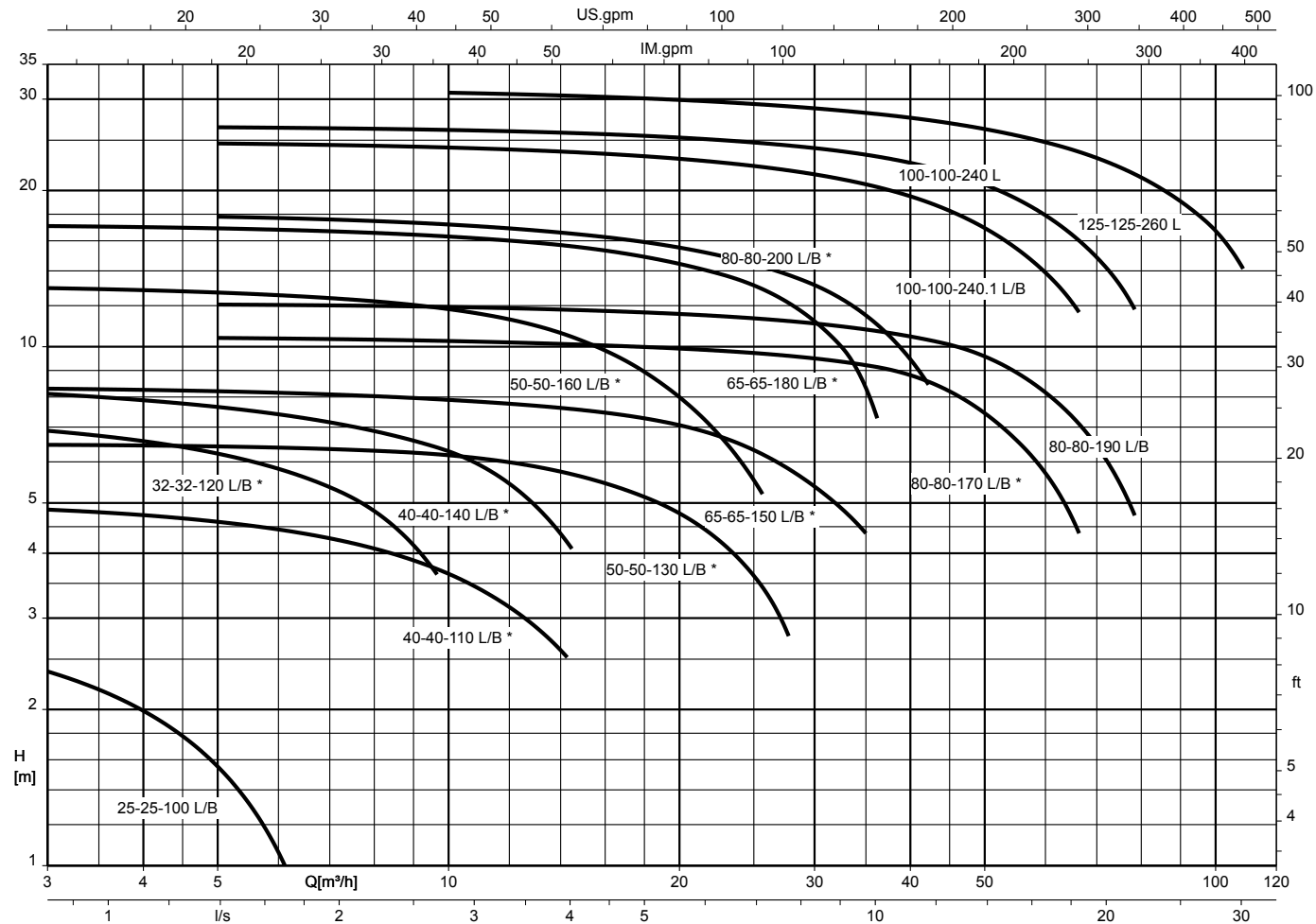
Etaprime L / Etaprime B, n = 1450 t/min (* également disponible en version de matériaux acier inoxydable)



Etaprime L / Etaprime B, n = 3500 t/min (* également disponible en version de matériaux acier inoxydable)

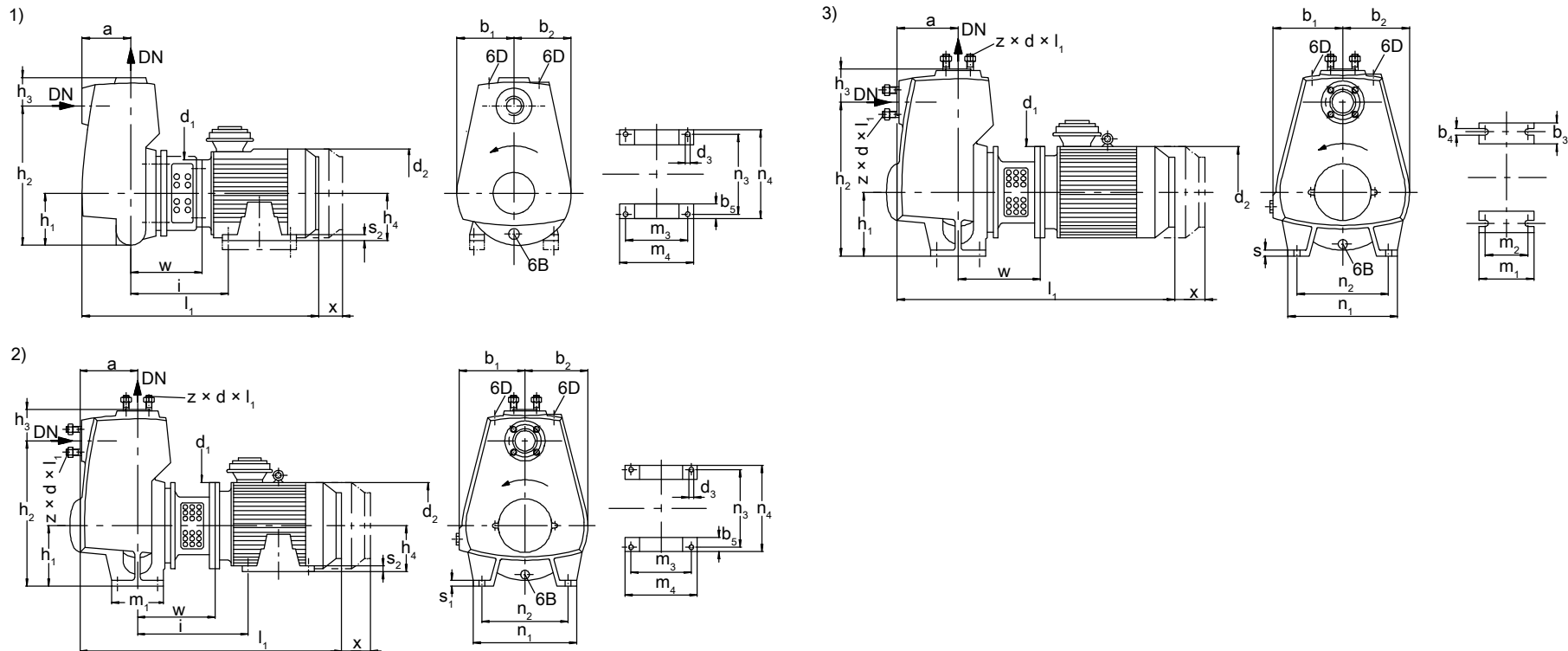


Etaprime L / Etaprime B, n = 1750 t/min (* également disponible en version de matériaux acier inoxydable)



Dimensions et raccords

Etapprime B 025-025-100 jusqu'à 100-100-240.1



III. 2: Dimensions Etapprime B

1)	Groupe motopompe avec pied de moteur et moteur ≤ 4,0 kW	3)	Groupe motopompe avec pied de pompe et moteur ≤ 4,0 kW
2)	Groupe motopompe avec pied de moteur et moteur ≥ 5,5 kW		
6B	Vidange - fluide pompé	6D	Remplissage et purge d'air - fluide pompé
10A	Sortie liquide de barrage (⇒ page 21)	10E	Entrée liquide de barrage (⇒ page 21)
24A	Sortie liquide de quench (⇒ page 21)	24E	Entrée liquide de quench (⇒ page 21)

Raccords

Etapprime B	6B ¹⁵⁾	6D ¹⁵⁾
025-025-100	G 1/8	G 3/8
032-032-120	G 1/8	G 3/8
040-040-110	G 1/8	G 3/8
040-040-140	G 3/8	G 3/8
050-050-130	G 3/8	G 3/8
050-050-160	G 3/8	G 3/8
065-065-150	G 3/8	G 3/8
065-065-180	G 3/8	G 3/8
080-080-170	G 1/2	G 1/2
080-080-190	G 1/2	G 1/2
080-080-200	G 1/2	G 1/2
100-100-240.1	G 1/2	G 1/2

Dimensions des brides, diamètre d'arbre 17

Etapprime B	Raccord	
	Standard	En option
	DN ¹⁶⁾	DN ¹⁷⁾
025-025-100	Rp 1	NPT 1
032-032-120	Rp 1 1/4	NPT 1 1/4
040-040-110	Rp 1 1/2	NPT 1 1/2

Dimensions des brides, diamètre d'arbre 25, 35

Raccord à brides	DN	Diamètre du cercle de perçages	z	d	l ₁
En standard :	40	110	4	M16	40
	50	125	4	M16	40
	65	145	4	M16	40
	80	160	8	M16	45
	100	180	8	M16	45
En option :	NPS 1 1/2	98,6	4	UNC 1/2-13	40
	NPS 2	120,7	4	UNC 5/8-11	40
	NPS 2 1/2	139,7	4	UNC 5/8-11	40
	NPS 3	152,4	4	UNC 5/8-11	40
	NPS 4	190,5	8	UNC 5/8-11	45

15) Filetage selon ISO 228/1

16) Raccordement standard suivant ISO 7/1

17) Raccordement optionnel suivant ASME B1.20.1

Etapprime B 17

- 18) Dimensions pour version avec garniture mécanique simple
- 19) Caler les pieds de moteur de 30 mm.
- 20) Si $h_1 > h_4$: caler les pieds de moteur.
- 21) Si $h_1 < h_4$: caler les pieds de pompe.

Etapprime B	n				P _N [kW]	DN	Pompe																											
	1450	1750	2900	3500			a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	i ₍₁₈₎	l ₍₁₈₎	m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s ₁	s ₂	w ₍₁₈₎	x	
	[t/min]						(env.)														(env.)													
065-065-180	-	-	-	✕	11,00	65	140	158	138	55	16	70	350	325	15	160	376	89	160	374	952	125	95	210	310	270	212	254	323	18	15	266	140	
080-080-170	✕	✕	-	-	2,20	80	156	173	168	65	18	-	250	213	-	160	380	104	-	-	756	140	106	-	-	310	240	-	-	18	-	210	140	
080-080-170 ²⁰⁾²¹⁾	-	-	✕	-	7,50	80	156	173	168	65	18	55	300	274	12	160	380	104	132	322	846	140	106	140	220	310	240	216	270	18	12	233	140	
080-080-170	-	-	-	✕	15,00	80	156	173	168	65	18	70	350	325	15	160	380	104	160	374	968	140	106	210	310	310	240	254	323	18	15	266	140	
080-080-190	✕	✕	-	-	2,20	80	170	188	181	65	20	-	250	213	-	180	420	107	-	-	770	160	120	-	-	345	280	-	-	22	-	210	140	
080-080-190 ²⁰⁾²¹⁾	-	-	-	✕	11,00	80	170	188	181	65	20	70	350	325	15	180	420	107	160	374	982	160	120	210	310	345	280	254	323	22	15	266	140	
080-080-190 ²⁰⁾²¹⁾	-	-	-	✕	18,50	80	170	188	181	65	20	70	350	325	15	180	420	107	160	374	1018	160	120	254	314	345	280	254	323	22	15	266	140	
080-080-200	✕	✕	-	-	2,20	80	154	172	152	65	20	-	250	213	-	160	378	107	-	-	754	140	100	-	-	285	220	-	-	22	-	210	140	
080-080-200	-	-	✕	-	11,00	80	154	172	152	65	20	70	350	325	15	160	378	107	160	374	966	140	100	210	310	285	220	254	323	22	15	266	140	
080-080-200	-	-	-	✕	15,00	80	154	172	152	65	20	70	350	325	15	160	378	107	160	374	966	140	100	210	310	285	220	254	323	22	15	266	140	
100-100-240.1	✕	-	-	-	2,20	100	182	203	178	68	20	-	250	213	-	200	457	127	-	-	771	140	100	-	-	330	260	-	-	18	-	199	140	
100-100-240.1	✕	✕	-	-	3,00	100	182	203	178	68	20	-	250	213	-	200	457	127	-	-	771	140	100	-	-	330	260	-	-	18	-	199	140	
100-100-240.1	-	✕	-	-	4,00	100	182	203	178	68	20	-	250	235	-	200	457	127	-	-	753	140	100	-	-	330	260	-	-	18	-	199	140	
100-100-240.1 ²⁰⁾²¹⁾	-	-	✕	-	18,50	100	182	203	178	68	20	70	350	325	15	200	457	127	160	363	1019	140	100	254	314	330	260	254	323	18	15	255	140	
100-100-240.1	-	-	-	✕	30,00	100	182	203	178	68	20	85	400	422	19	200	457	127	200	388	1106	140	100	305	388	330	260	318	404	18	19	255	140	

Types de brides

Légende

Symbole	Explication
X	Standard
o	Option

Raccords filetés diamètre d'arbre 17

Taille	Diamètre d'arbre	Version de matériaux			
		G/GC/C			
		Raccord filetage de tuyau suivant			
		ISO 7-1 PN10		ASME B1.20.1 PN10	
025-025-100	17	Rp 1	X	NPT 1	o
032-032-120	17	Rp 1 1/4	X	NPT 1 1/4	o
040-040-110	17	Rp 1 1/2	X	NPT 1 1/2	o

Raccords à brides²²⁾ diamètres d'arbre 25, 35

Taille	Diamètre d'arbre	Diamètre nominal suivant		Version de matériaux			
				G/GC		C	
				Dimensions des brides suivant			
				EN 1092-2		EN 1092-1	
				Perçage suivant			
		EN 1092	ASME	EN 1092-2 PN16	ASME B16.1 CL125	EN 1092-1 PN16	ASME B16.5 CL150
040-040-110	25	DN 40	NPS 1 1/2	X	o	X	o
050-050-130		DN 50	NPS 2	X	o	X	o
050-050-160		DN 50	NPS 2	X	o	X	o
065-065-150		DN 65	NPS 2 1/2	X	o	X	o
065-065-180	35	DN 65	NPS 2 1/2	X	o	X	o
080-080-170		DN 80	NPS 3	X	o	X	o
080-080-190		DN 80	NPS 3	X	o	-	-
080-080-200		DN 80	NPS 3	X	o	X	o
100-100-240.1		DN 100	NPS 4	X	o	-	-

22) Type RF (Raised Face = à face surélevée)

Interchangeabilité des composants de pompe entre Etaprimé B et Etaprimé L

Les pièces portant les mêmes numéros dans une colonne sont interchangeables.

Légende

Symbole	Explication
*	Composant interchangeable avec Etaprimé L
○	Composants différents
X	Composant non prévu

Interchangeabilité des composants de pompe entre Etaprimé B et Etaprimé L et des composants entre eux

Taille	Diamètre d'arbre	Désignation					
		Volute	Couvercle de corps	Arbre	Roue	Garniture mécanique	Chemise d'arbre
		Repère					
		102	161	210	230	433	523
025-025-100	17	○*	X	1	○*	1*	X
032-032-120	17	○*	X	1	○*	1*	X
040-040-110	17	○*	X	1	○*	1*	X
040-040-140	25	○*	○*	2	○*	2*	1*
050-050-130	25	○*	○*	2	○*	2*	1*
050-050-160	25	○*	1*	2	○*	2*	1*
065-065-150	25	○*	1*	2	○*	2*	1*
065-065-180	35	○*	○*	3	○*	3*	2*
080-080-170	35	○*	○*	3	○*	3*	2*
080-080-190	35	○*	○*	3	○*	3*	2*
080-080-200	35	○*	○*	3	○*	3*	2*
100-100-240.1	35	○*	○*	3	○*	3*	2*

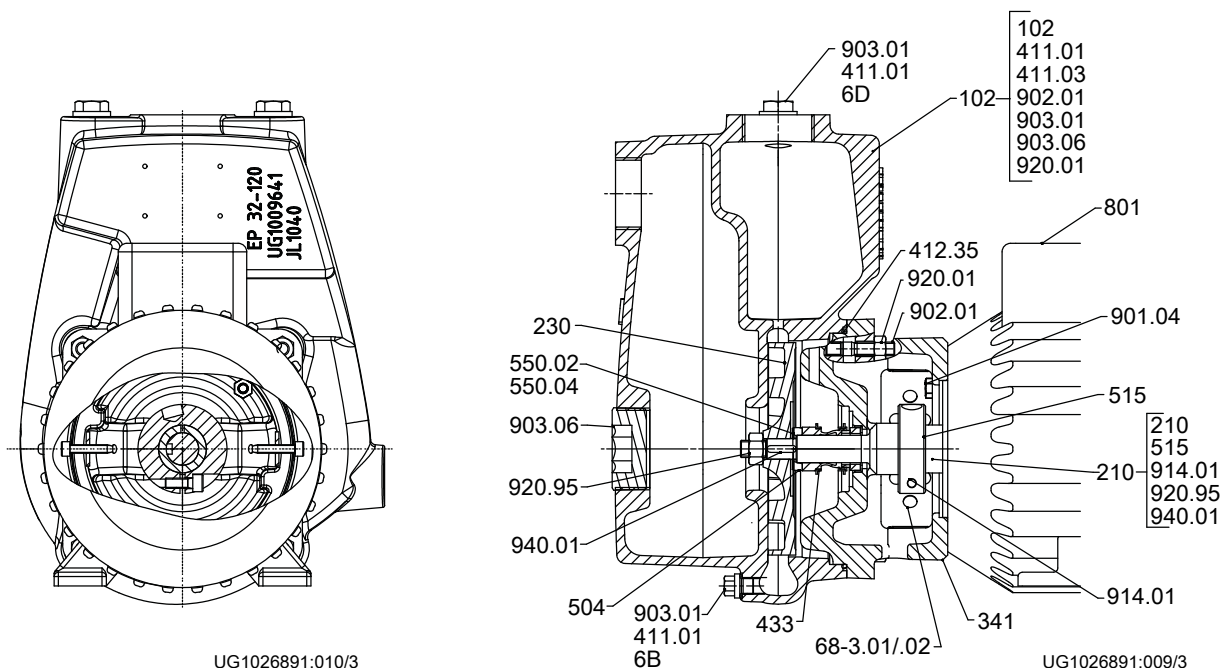
Etendue de la fourniture

Selon la version choisie, les composants suivants font partie de la livraison :

- Pompe
- Moteur ventilé à rotor en court-circuit triphasé, normalisé CEI
- Revêtement de la lanterne d'entraînement selon EN 294

Plans d'ensemble avec listes des pièces détachées

Etaprime B et C avec raccord fileté (diamètre d'arbre 17)



III. 3: Version avec garniture mécanique simple

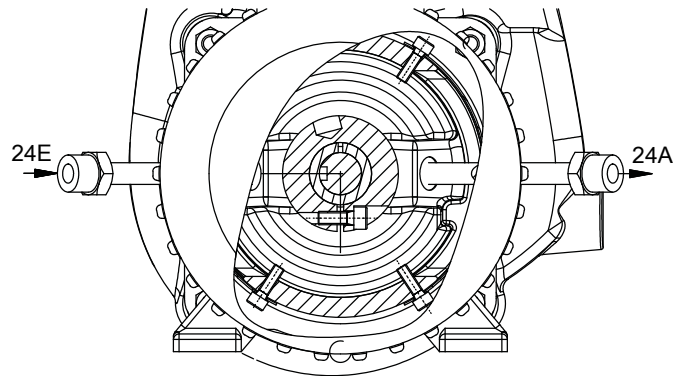
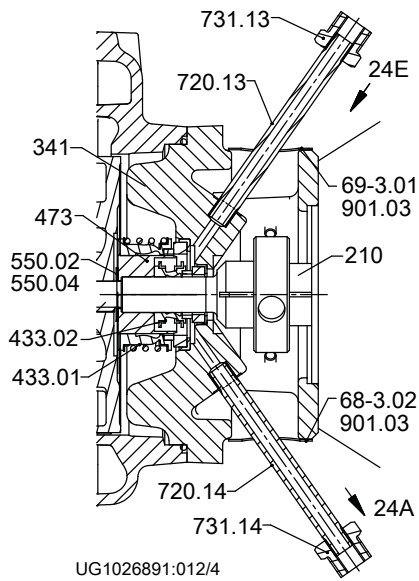
[Disponible uniquement en kit]

Liste des pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
102	Volute	550.02/.04	Rondelle
210	Arbre	68-3.01/.02	Plaque de couverture
230	Roue	801	Moteur à bride
341	Lanterne d'entraînement	901.04	Vis à tête hexagonale
411.01/.03	Joint d'étanchéité	902.01	Goujon
412.35	Joint torique	903.01/.03/.06	Bouchon fileté
433	Garniture mécanique	914.01	Vis à six pans creux
504	Bague-entretoise	920.01/.95	Écrou
515	Anneau de serrage	940.01	Clavette

Raccords

Repère	Désignation	Repère	Désignation
6B	Vidange fluide pompé	6D	Remplissage et purge - fluide pompé



III. 4: Version avec garniture mécanique double en montage en tandem

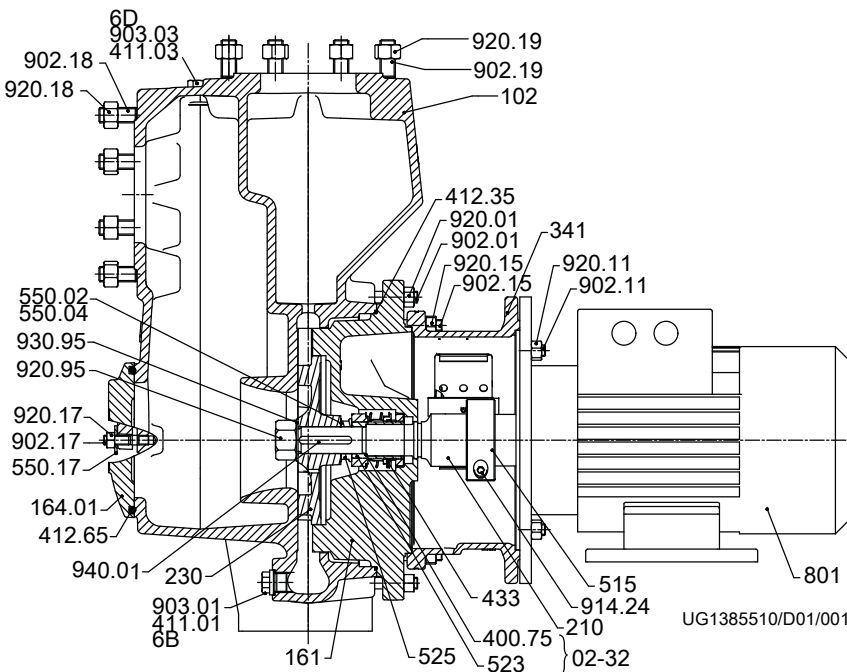
Liste des pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
210	Arbre	550.02/.04	Rondelle
341	Lanterne d'entraînement	68-3.01/.02	Plaque de couverture
433.01	Garniture mécanique (côté produit)	720.13/.14	Raccord
433.02	Garniture mécanique (côté atmosphère)	731.13/.14	Mamelon réduit
473	Siège du grain	901.03	Vis à tête hexagonale

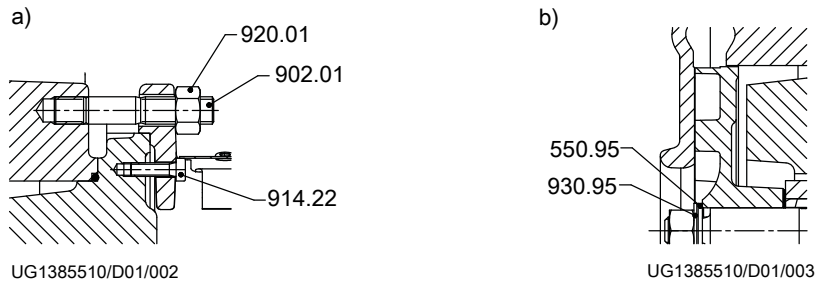
Raccords

Repère	Désignation	Repère	Désignation
24A	Sortie liquide de quench	24E	Entrée liquide de quench

Etaprime G et C avec raccord bridé (diamètres d'arbre 25 et 35)



III. 5: Version avec garniture mécanique simple



III. 6: a) couvercle de corps pincé, b) fixation de roue pour diamètre d'arbre 25

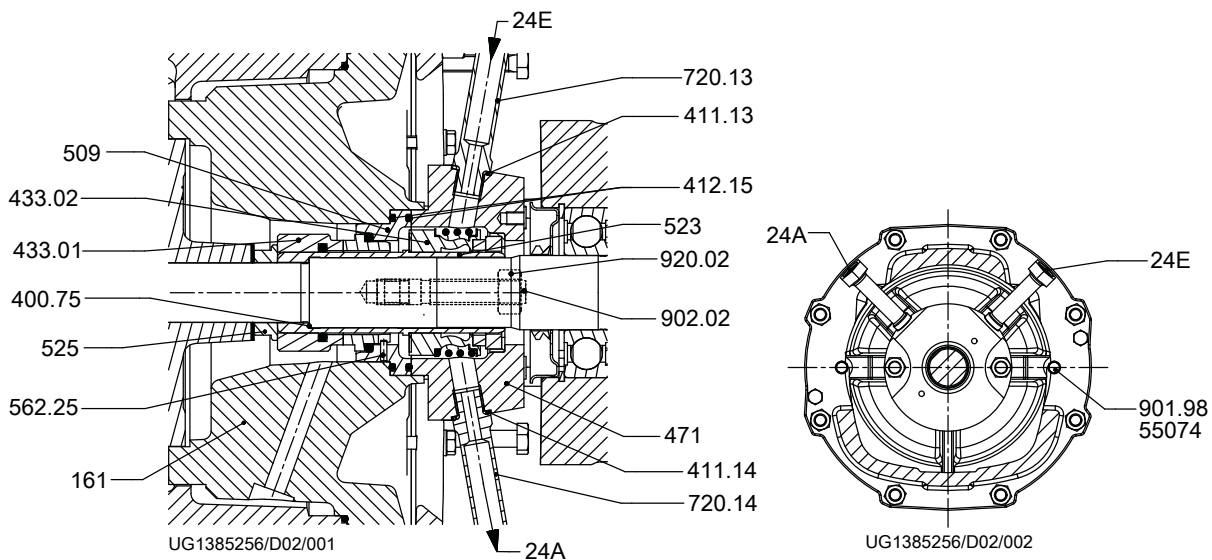
[Disponible uniquement en kit

Liste des pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
102	Volute	525 ²³⁾	Entretoise
161	Couvercle de corps	550.02/.04/.17	Rondelle
164.01	Couvercle de visite	550.95 ²⁴⁾	Rondelle
210	Arbre	68-3.01/.02	Plaque de couverture
230	Roue	801	Moteur à bride
341	Lanterne d'entraînement	902.01/.11/.15/.17/.18/.19	Goujon
400.75	Joint plat	903.01/.03	Bouchon fileté
411.01/.03	Joint d'étanchéité	914.22/.24	Vis à tête cylindrique
412.35/.65	Joint torique	920.01/.05/.11/.15/.17/.18/.19/.95	Écrou
433	Garniture mécanique	930.95	Frein
515	Anneau de serrage	940.01	Clavette
523	Chemise d'arbre		

Raccords

Repère	Désignation	Repère	Désignation
6B	Vidange fluide pompé	6D	Remplissage et purge - fluide pompé



III. 7: Version avec garniture mécanique double en montage en tandem

Liste des pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
161	Couvercle de corps	509	Bague intermédiaire
400.75	Joint plat	523	Chemise d'arbre
411.13/.14	Joint d'étanchéité	525 ²⁵⁾	Entretoise

23) Uniquement pour diamètre d'arbre 35 ; pour le diamètre d'arbre approprié, voir fiche de spécifications

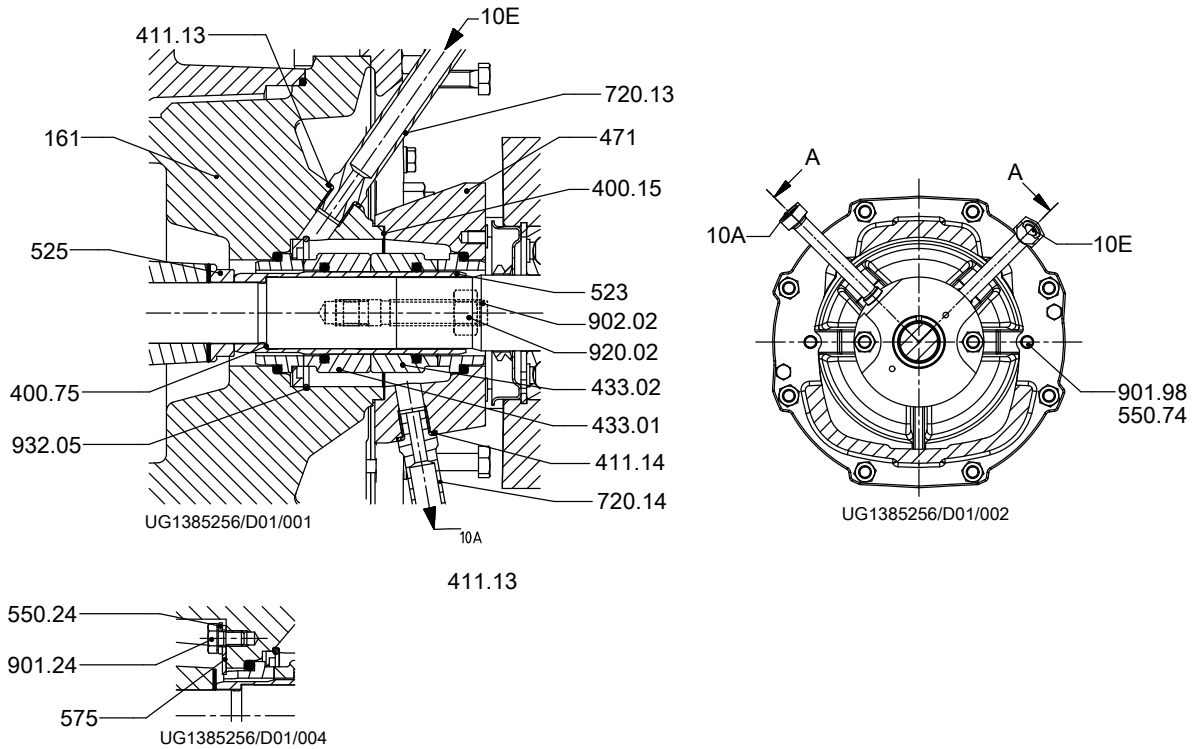
24) Uniquement pour diamètre d'arbre 25 ; pour le diamètre d'arbre approprié, voir fiche de spécifications

25) Uniquement pour diamètre d'arbre 35 ; pour le diamètre d'arbre approprié, voir fiche de spécifications

Repère	Désignation	Repère	Désignation
412.15	Joint torique	562.25	Goupille cylindrique
433.01	Garniture mécanique (côté produit)	720.13/.14	Raccord
433.02	Garniture mécanique (côté atmosphère)	902.02	Goujon
471	Couvercle d'étanchéité	920.02	Écrou

Raccords

Repère	Désignation	Repère	Désignation
24A	Sortie liquide de quench	24E	Entrée liquide de quench



III. 8: Version avec garniture mécanique double en montage dos-à-dos

Liste des pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
161	Couvercle de corps	550.24	Rondelle
400.15 ²⁶⁾ /.75	Joint plat	575	Patte
411.13/.14	Joint d'étanchéité	720.13/.14	Raccord
433.01	Garniture mécanique (côté produit)	901.24	Vis à tête hexagonale
433.02	Garniture mécanique (côté atmosphère)	902.02	Goujon
471	Couvercle d'étanchéité	920.02	Écrou
523	Chemise d'arbre	932.05	Segment d'arrêt
525 ²⁷⁾	Entretoise		

Raccords

Repère	Désignation	Repère	Désignation
10A	Sortie liquide de barrage	10E	Entrée liquide de barrage

26) Uniquement pour diamètre d'arbre 25 ; joint d'étanchéité 411.15

27) Uniquement pour diamètre d'arbre 35 ; pour le diamètre d'arbre approprié, voir fiche de spécifications

