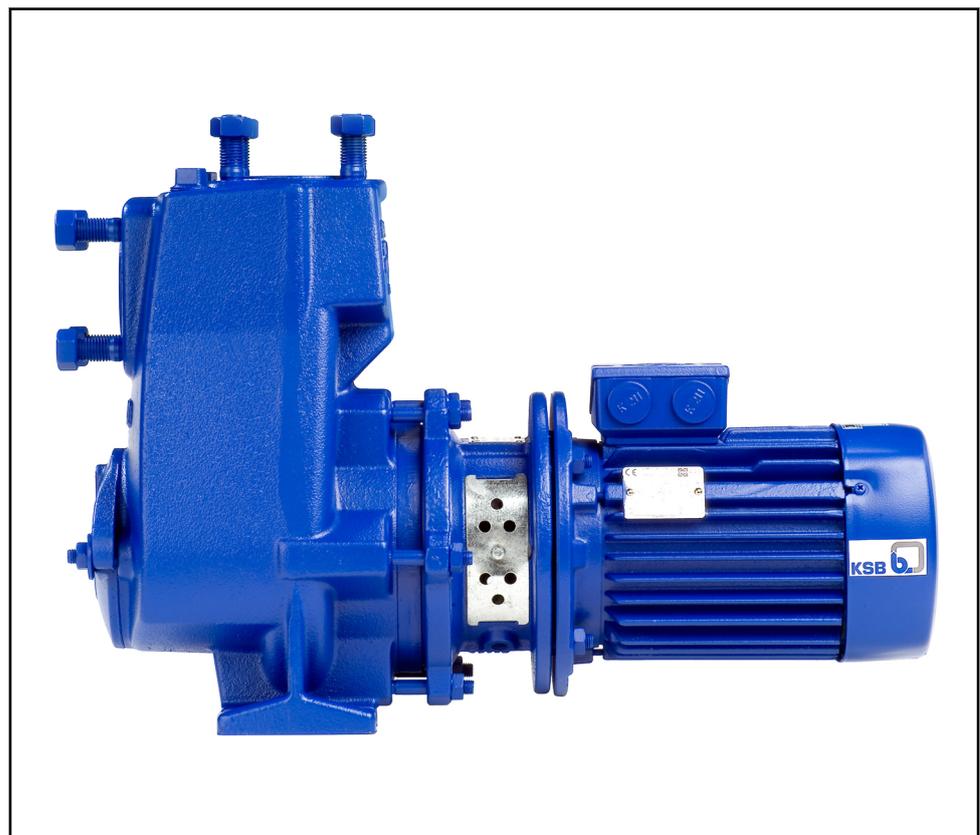


Pompe auto-amorçante

Etapprime BN

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Etaprime BN

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 02.10.2014



Sommaire

Pompe auto-amorçante en construction monobloc	4
Pompes à volute	4
Etaprime BN	4
Applications principales	4
Fluides pompés	4
Caractéristiques de fonctionnement	4
Désignation	4
Conception	4
Avantages du produit	5
Certifications	5
Fluide pompé	6
Récapitulatif des gammes	7
Temps d'amorçage	7
Caractéristiques de raccordement électrique	9
Limites de pression	9
Matériaux	9
Grilles de sélection	10
Etaprime L/B/BN, n = 1450 t/min	10
Etaprime L/B/BN, n = 2900 t/min	11
Etaprime L/B/BN, n = 1750 t/min	12
Etaprime L/B/BN, n = 3500 t/min	13
Raccords à brides / Raccords de pompe	13
Dimensions et raccords	14
Tailles 25-100 à 40-110 avec pied de moteur	14
Taille 40-140 à 100-240.1, avec pied de moteur (à partir de 5,5 kW)	15
Taille 40-140 à 100-240.1, avec pied de pompe (jusqu'à 4 kW)	17
Etendue de la fourniture	18

Pompe auto-amorçante en construction monobloc

Pompes à volute

Etaprime BN



Applications principales

- Installations d'arrosage
- Installations d'eau de service
- Drainage
- Systèmes d'assainissement
- Systèmes anti-incendie
- Rabattement de nappe
- Alimentation en eau domestique
- Systèmes de climatisation
- Circuits de refroidissement
- Piscines
- Installations d'adduction d'eau

Fluides pompés

- Eau potable
- Eau de piscine
Teneur en chlore : 0,4 à 1,4 mg/l de chlore actif et 0,6 mg/l max. de chlore combiné, pH compris entre 6,9 et 7,7 ; TH compris entre 10°dH et 30°dH; concentration de sel max. 7 g/l
- Eau incendie
- Eau de mer
- Eau de rivière, lacustre et souterraine
- Eau saumâtre
- Condensat
- Saumure
- Huile
- Eau chaude sanitaire / eau industrielle

- 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 de service	T [°C]	-30 à +90	
Pression de service	p [bar]	≤ 10	
Hauteur géométrique	H _{geo} [m]	≤ 9	

Désignation

Exemple : Etaprime G BN 80-200 /1102 GB10

Explication concernant la désignation

Abréviation	Signification
Etaprime	Gamme
G	Matériau corps
	G Fonte grise EN-GJL-250
BN	Version à faux nez avec moteur normalisé
80	Diamètre nominal de l'orifice de refoulement [mm] codé
200	Diamètre nominal de la roue [mm] codé
110	Puissance moteur [kW x 10]
	110 11 kW
2	Nombre de paires de pôles du moteur
GB10	Code d'étanchéité garniture mécanique
	GB10 Q1Q1X4GG

Conception

Construction

- Pompe à volute
- Construction « process » (à partir de taille 40-140)
- Installation horizontale
- Auto-amorçante
- Monocellulaire
- Monoflux
- Pompe et moteur avec faux nez

Corps de pompe

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

Forme de roue

- Roue multicanaux ouverte

Paliers

- Roulement à billes radial dans la carcasse moteur
- Lubrification à la graisse

Garniture d'étanchéité d'arbre

- Arbre avec chemise d'arbre remplaçable au niveau de la garniture d'étanchéité d'arbre (à partir de taille 40-140)
- Garniture mécanique normalisée suivant EN 12756

Entraînement

- Moteur KSB normalisé IEC avec IE3 (à partir de 0,75 kW)
- Construction B34 \leq 1,1 kW
- Construction V1 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
- Indice de protection IP55
- Classe d'isolation F
- 3 thermistances PTC

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

Sigle	Valable pour :	Remarque
	Tous pays	Système de management qualité certifié ISO 9001

Fluide pompé

Tableau de sélection des fluides pompés

Fluide pompé	Limites d'utilisation	Matériaux		Garniture d'étanchéité d'arbre				Code d'exécution	Remarques
		Corps / roue		Garniture mécanique					
		Fonte grise / fonte grise	Acier moulé CrNiMo / acier moulé CrNiMo	AQ1VGG ¹⁾	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG ¹⁾		
G	C	8	9	10	11				
Eau									
Eaux usées industrielles									Une analyse du liquide pompé est requise
Eau ammoniacale (alcali volatil)	T ≤ 40 °C ; conc. ≤ 10 %	X					X	GBN 11	
Eau saumâtre	T ≤ 25 °C		X				X	CBN 10	
Eau incendie ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 10	
Condensat ¹⁾	T ≤ 90 °C	X					X	GBN 11	
Condensat non conditionné	T ≤ 90 °C		X				X	CBN 11	
Eau de refroidissement (sans antigel) ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 10	Circuit ouvert : prévoir CBN 10
Eau de refroidissement pH ≥ 7,5 (avec antigel) ²⁾³⁾	T ≥ -30 °C p ≤ 10 bar T ≤ 90 °C	X					X	GBN 11	Circuit ouvert : prévoir CBN 11
Eaux légèrement chargées ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 10	
Eau de mer	T ≤ 25 °C		X				X	CBN 10	
Eau de surface ²⁾	T ≤ 40 °C	X		X				GBN 8	Une analyse des fluides pompés est requise.
Eau pure ⁴⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 11	
Eau brute ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 10	
Eau de piscine (eau douce) ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 10	Également valable si la norme DIN 19643 doit être respectée.
Eau de barrage ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 10	En cas de teneur en matières solides, nous consulter.
Eau potable ²⁾	T ≤ 60 °C	X					X	GBN 11	
Eau partiellement déminéralisée ¹⁾	T ≤ 90 °C	X					X	GBN 11	
Eau entièrement dessalée	T ≤ 90 °C		X				X	CBN 11	Les conditions pour l'eau ultrapure ne peuvent être remplies.
Eau déminéralisée pour alimentation de chaudière ¹⁾	T ≤ 90 °C	X					X	GBN 11	
Fluides frigorigènes, saumures de refroidissement									
Saumure de refroidissement inorganique, pH > 7,5 ; inhibée	T ≥ -30 °C T ≤ 25 °C	X					X	GBN 11	
Eau avec antigel valeur, pH > 7,5 ²⁾³⁾	T ≥ -30 °C T ≤ 90 °C	X					X	GBN 11	
Huiles / émulsions									
Émulsion de forage / rectification	T ≤ 60 °C	X			X			GBN 9	
Émulsion huile/eau	T ≤ 60 °C	X			X			GBN 9	
Produits de nettoyage									
Lessives pour lavage de bouteilles	T ≤ 90 °C	X					X	GBN 10	

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

2) Critères d'évaluation généraux dans le cas d'une analyse d'eau : pH ≥ 7 ; teneur en chlorures (Cl) ≤ 150 mg/kg. Chlore (Cl₂) ≤ 0,6 mg/kg. Ammoniac (NH₃) ≤ 5 mg/kg, exempt de sulfure d'hydrogène (H₂S) ; dans ce cas, aucune restriction de la teneur en Cl n'est applicable.

3) Antigel à base d'éthylène glycol avec inhibiteurs. Teneur : 20 % jusqu'à 50 % (p. ex. Antifrogen N)

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

Fluide pompé	Limites d'utilisation	Matériaux		Garniture d'étanchéité d'arbre				Code d'exécution	Remarques
		Corps / roue		Garniture mécanique				Garniture mécanique	
		Fonte grise / fonte grise	Acier moulé CrNiMo / acier moulé CrNiMo	AQ1VGG ¹⁾	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG ¹⁾		
G	C	8	9	10	11				
Acides									
Acide acétique	T ≤ 60 °C ; conc. ≤ 5 % T ≤ 60 °C ; conc. ≤ 10 %		X				X	CBN 11	

Récapitulatif des gammes

Tailles et versions disponibles

Taille	Diamètre d'arbre	Etaprime L		Etaprime BN	
		GL	CL	GBN	CBN
		JL 1040	1.4408	JL 1040	1.4408
32-100	17	E / T	-	E / T	-
32-120	17	E / T	E / T	E / T	E / T
40-110	17	E / T	E / T	E / T	E / T
40-140	25	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
50-130	25	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
50-160	25	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
65-150	25	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
65-180	35	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
80-170	35	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
80-190	35	E / T / B	-	E / T / B	-
80-200	35	E / T / B	E / T / B	E / T / B	E / T / B
100-240.1	35	E / T / B	-	E / T / B	-
100-240	35	E / T / B	-	-	-
125-260	35	E / T / B	-	-	-

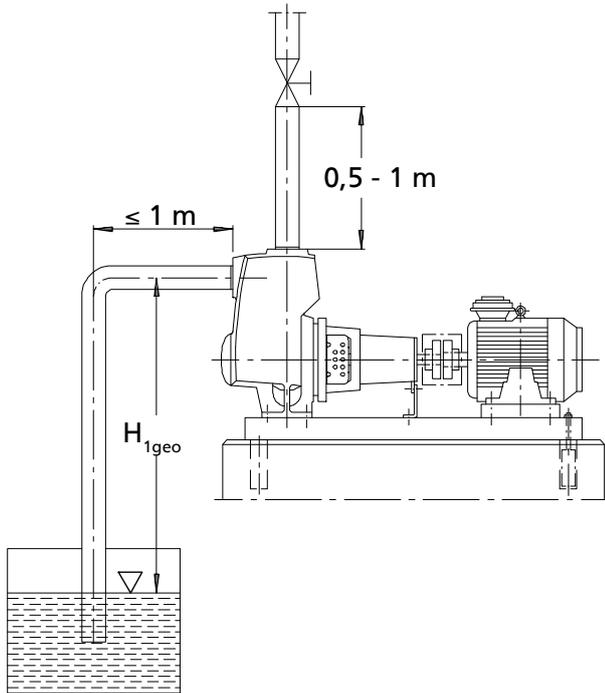
- E = garniture mécanique simple (version standard)
- T = garniture mécanique double en tandem possible
- B = garniture mécanique double en version dos-à-dos possible
- = taille n'existe pas

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 liquide pompé tend à dégazer ou à mousser et dans le cas de températures de l'eau de T > 60 °C, la pompe n'est pas auto-amorçante. Dans ces cas, monter un dispositif de non-retour sur la tuyauterie d'aspiration.

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



Distance entre les tuyauteries d'aspiration et de refoulement

Taille ⁵⁾	Diamètre d'arbre	Temps d'amorçage [sec] à une vitesse de rotation n = 2900 t/min avec hauteur d'aspiration H _{1geo} de ... m					
		2 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
25-100	17	40	145	415	-	-	-
32-120		30	90	135	190	255	360
40-110		60	100	215	420	-	-
40-140	25	30	70	125	220	355	600
50-130		50	120	195	260	345	440
50-160		30	70	105	170	265	430
65-150	35	60	120	165	260	375	570
65-180		30	50	75	100	145	200
80-170		50	100	135	180	225	310
80-190	35	40	70	105	160	185	240
80-200		30	50	75	105	155	200
100-240.1		30	70	95	120	150	190
100-240	35	35	70	85	110	160	-
125-260		35	80	105	130	160	190

Taille ⁵⁾	Diamètre d'arbre	Temps d'amorçage [sec] à une vitesse de rotation n = 3500 t/min avec hauteur d'aspiration H _{1geo} de ... m					
		2 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
25-100	17	30	85	135	-	-	-
32-120		20	60	105	140	175	250
40-110		30	85	125	200	265	470
40-140	25	25	50	85	120	145	230
50-130		30	90	140	190	245	300

Taille ⁵⁾	Diamètre d'arbre	Temps d'amorçage [sec] à une vitesse de rotation n = 3500 t/min avec hauteur d'aspiration H _{1geo} de ... m					
		2 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
50-160	35	25	55	75	150	215	280
65-150		40	80	125	170	225	370
65-180		20	40	65	90	105	150
80-170		30	80	105	130	165	220
80-190		30	55	75	100	125	160
80-200		25	40	55	80	125	160
100-240.1		25	60	85	115	145	180
100-240		25	70	85	100	155	360

Taille ⁵⁾	Diamètre d'arbre	Temps d'amorçage [sec] à une vitesse de rotation n = 1450 t/min avec hauteur d'aspiration H _{1geo} de ... m							
		1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
25-100	17	130	-	-	-	-	-	-	-
32-120		100	210	-	-	-	-	-	-
40-110		120	-	-	-	-	-	-	-
40-140	25	130	-	-	-	-	-	-	-
50-130		210	410	-	-	-	-	-	-
50-160		210	430	-	-	-	-	-	-
65-150	35	190	350	540	-	-	-	-	-
65-180		90	140	220	370	-	-	-	-
80-170		110	180	280	480	-	-	-	-
80-190	35	100	110	200	310	-	-	-	-
80-200		70	110	190	270	320	420	-	-
100-240.1		130	150	220	300	440	-	-	-
100-240	35	110	160	270	480	-	-	-	-
125-260		60	70	110	160	200	330	430	610

Taille ⁵⁾	Diamètre d'arbre	Temps d'amorçage [sec] à une vitesse de rotation n = 1750 t/min avec hauteur d'aspiration H _{1geo} de ... m							
		1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
25-100	17	70	170	-	-	-	-	-	-
32-120		80	150	260	-	-	-	-	-
40-110		90	180	-	-	-	-	-	-
40-140	25	80	150	200	-	-	-	-	-
50-130		130	240	380	-	-	-	-	-
50-160		130	260	480	-	-	-	-	-
65-150	35	140	260	350	430	-	-	-	-
65-180		80	110	170	220	330	-	-	-
80-170		90	130	200	320	480	-	-	-
80-190	35	80	100	130	160	210	390	-	-
80-200		60	100	160	230	280	350	-	-
100-240.1		90	110	140	210	260	400	-	-
100-240	35	80	100	140	200	300	-	-	-
125-260		50	60	80	115	170	220	300	400

⁵⁾ Les tailles ne sont pas toutes disponibles en version acier inoxydable.

Caractéristiques de raccordement électrique

Taille	Code moteur	Taille moteur IEC	50 Hz [kW]	60 Hz [kW]	50 Hz / 60 Hz ~ 400 V [A] ⁶⁾
Toutes	.../054	80	0,6	0,6	1,4
	.../154	90L	1,5	1,7	3,4
	.../224	100L	2,2	2,5	4,9
	.../304	100L	3,0	3,4	6,3
	.../404	112M	4,0	4,6	8,3
	.../112	80	1,1	1,3	2,6
	.../222	90L	2,2	2,5	4,6
	.../302	100L	3,0	3,4	6,3
	.../402	112M	4,0	4,6	8,3
	.../552	132S	5,5	6,3	11,0
	.../752	132S	7,5	8,6	14,6
	.../1102	160M	11,0	12,6	20,7
	.../1502	160M	15,0	17,3	28,0
	.../1852	160L	18,5	21,3	33,0
	.../2202	180M	22,0	24,5	40,0
	.../3002	200L	30,0	34,5	54,0

Limites de pression

Taille de pompe	Pression de refoulement p_2 ⁷⁾ [bar]	Pression d'essai ⁸⁾ [bar]
Toutes tailles	10,0	15,0

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Matériau GBN	Matériau CBN
Volute	Fonte grise EN-GJL-250	Acier moulé au chrome-nickel-molybdène 1.4408
Couvercle de corps	Fonte grise EN-GJL-250	Acier moulé au chrome-nickel-molybdène 1.4408
Arbre	Acier traité C45+N ⁹⁾	Acier au chrome-nickel-molybdène 1.4571
Roue	Fonte grise EN-GJL-250 ¹⁰⁾	Acier moulé au chrome-nickel-molybdène 1.4408
Lanterne d'entraînement	Fonte grise EN-GJL-250	Fonte grise EN-GJL-250
Chemise d'arbre ¹¹⁾	Acier au chrome-nickel-molybdène 1.4571	Acier au chrome-nickel-molybdène 1.4571

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

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

8) L'étanchéité des composants du corps est contrôlée à l'eau par des essais de pression intérieure suivant ZN 1650.

9) Pour diamètre d'arbre 17 = acier au chrome-nickel-molybdène 1.4571

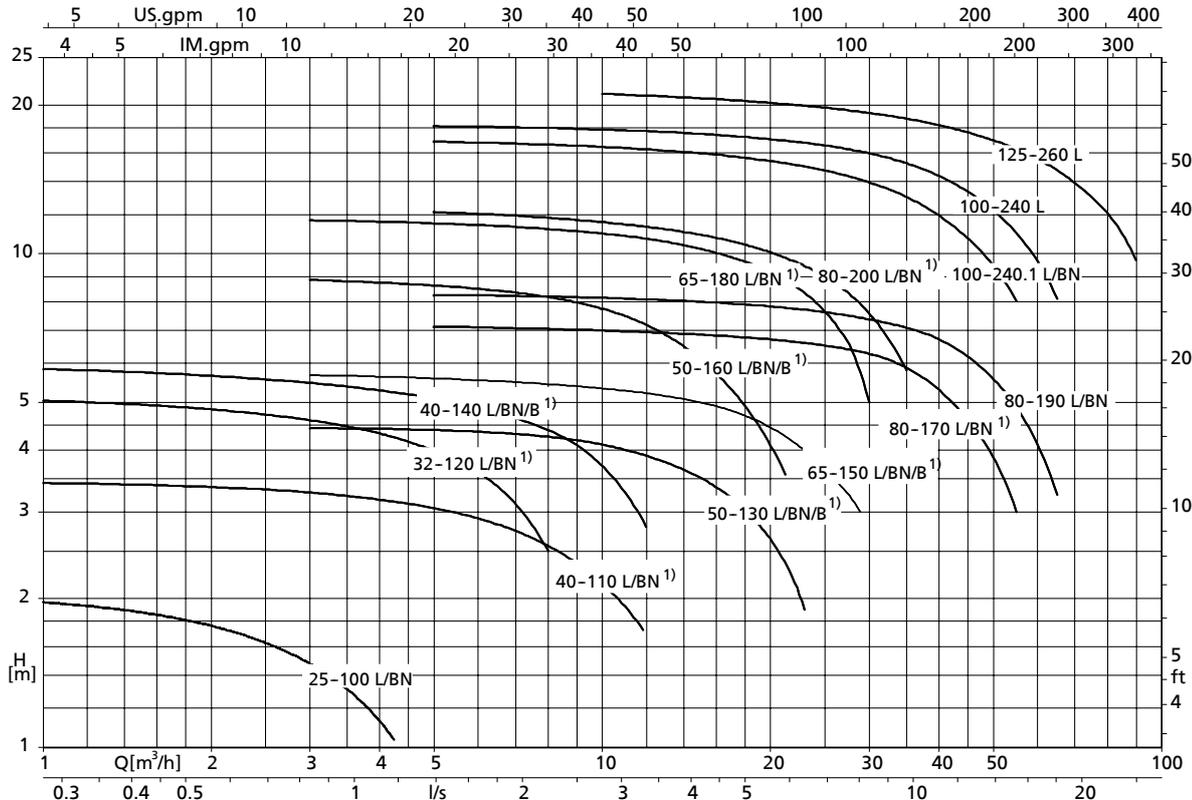
10) Également disponible en acier moulé au chrome-nickel-molybdène

11) N'existe pas sur diamètre d'arbre 17



Grilles de sélection

Etaprime L/B/BN, n = 1450 t/min



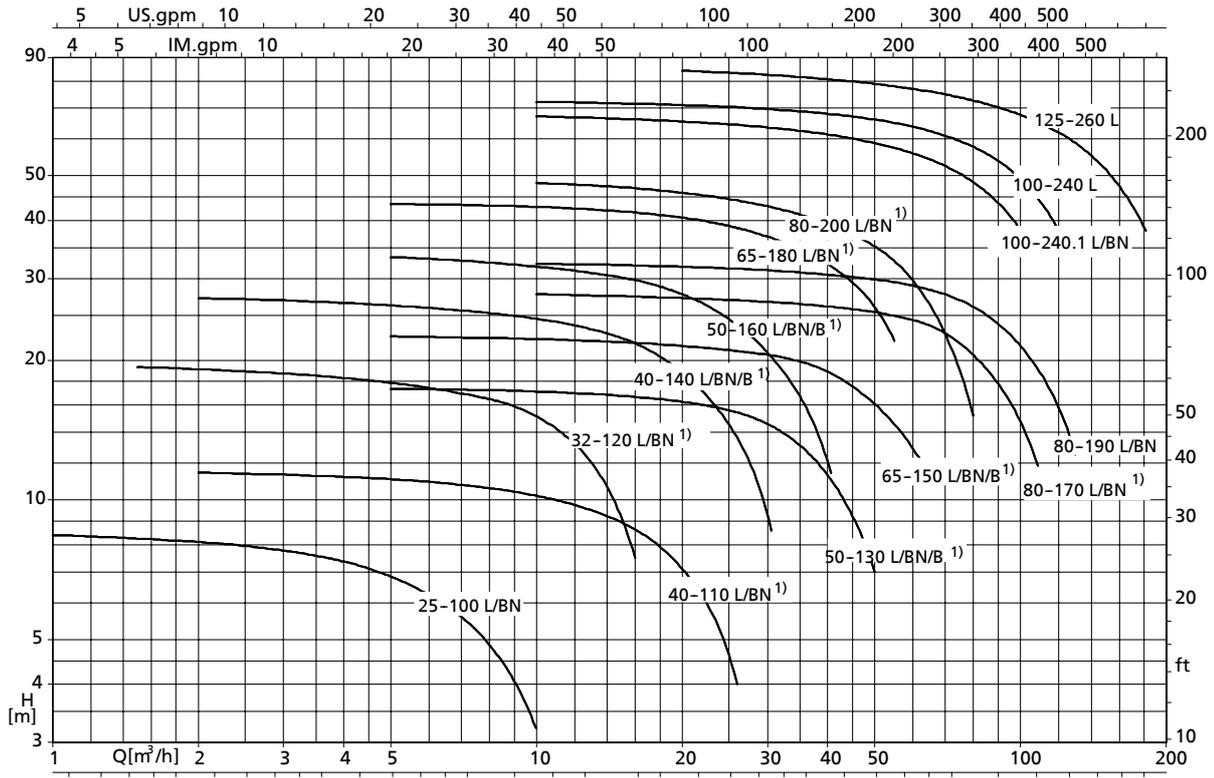
1) lieferbar auch in Chrom-Nickel-Molybdänstahlguss
 1) Also available in cast iron CrNiMo steel
 1) Egalement disponible en acier moulé au CrNiMo

1) Suministrable también en Acero moldeado al Cr-Ni-Mo
 1) Ook leverbaar in chroom-nikkel-molybdeenstaal
 1) Disponibile anche come fusione di acciaio al cromo-nichel-molibdeno

EP1450.01



Etaprime L/B/BN, n = 2900 t/min



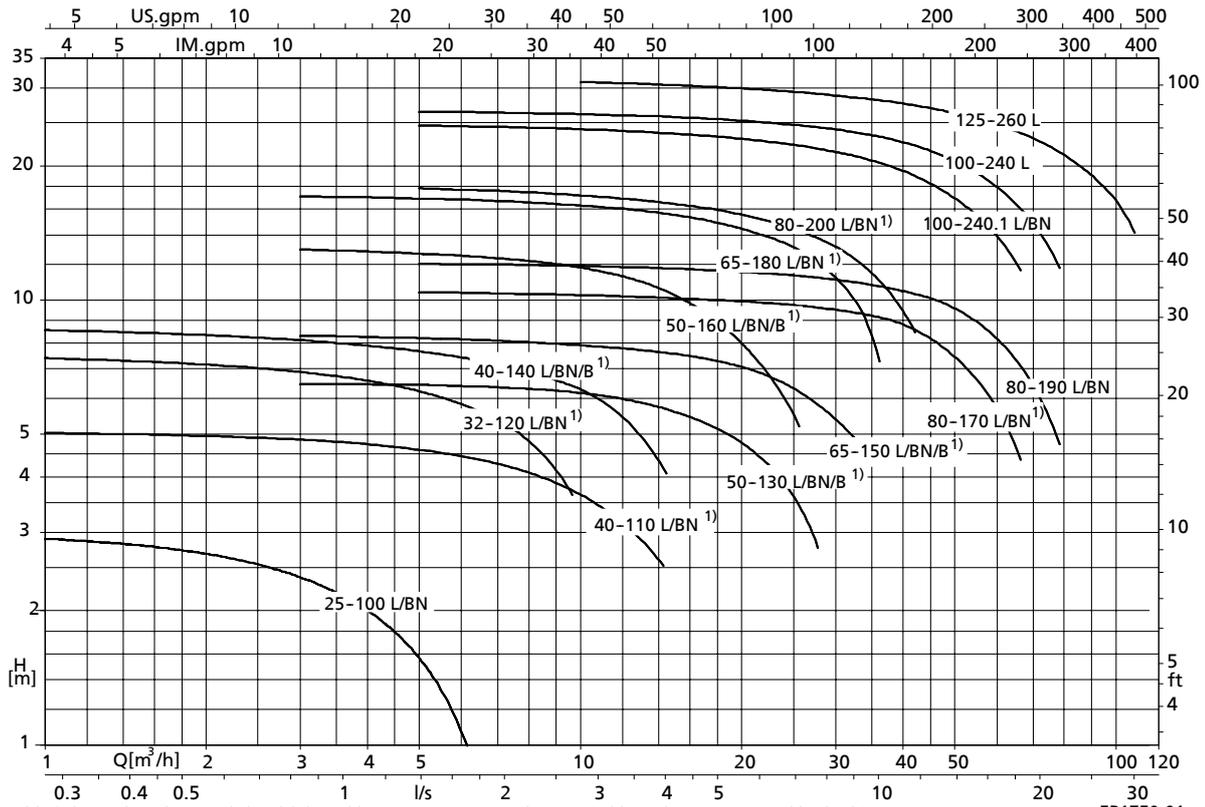
1) lieferbar auch in Chrom-Nickel-Molybdänstahlguss
 1) Also available in cast iron CrNiMo steel
 1) Egalement disponible en acier moulé au CrNiMo

1) Suministrable también en Acero moldeado al Cr-Ni-Mo
 1) Ook leverbaar in chroom-nikkel-molybdeenstaal
 1) Disponibile anche come fusione di acciaio al cromo-nichel-molibdeno

EP2900.01



Etaprime L/B/BN, n = 1750 t/min

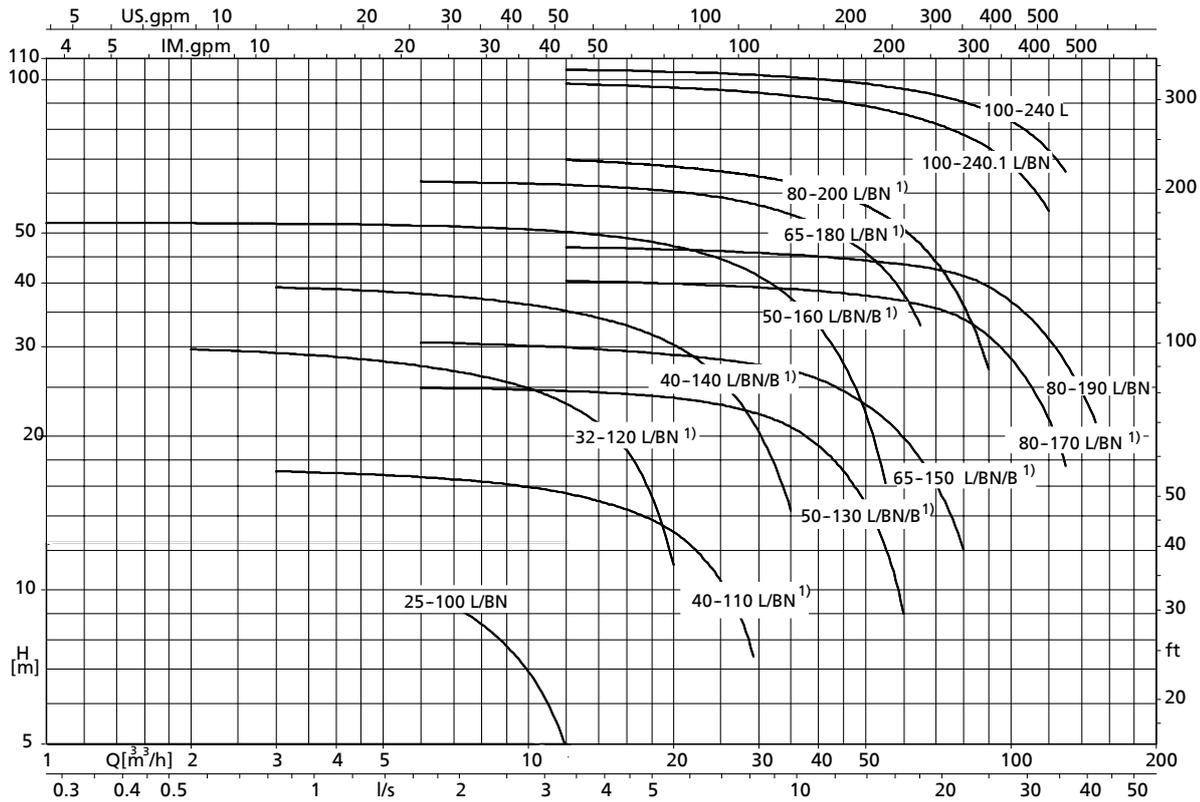


1) lieferbar auch in Chrom-Nickel-Molybdänstahlguss
 1) Also available in cast iron CrNiMo steel
 1) Egalement disponible en acier moulé au CrNiMo

1) Suministrable también en Acero moldeado al Cr-Ni-Mo
 1) Ook leverbaar in chroom-nikkel-molybdeenstaal
 1) Disponibile anche come fusione di acciaio al cromo-nichel-molibdeno

EP1750.01

Etaprime L/B/BN, n = 3500 t/min



1) Lieferbar auch in Chrom-Nickel-Molybdänstahlguss
 1) Also available in cast iron CrNiMo steel
 1) Egalement disponible en acier moulé au CrNiMo

1) Suministrable también en Acero moldeado al Cr-Ni-Mo
 1) Ook leverbaar in chroom-nikkel-molybdeenstaal
 1) Disponibile anche come fusione di acciaio al cromo-nichel-molibdeno

EP3500.01

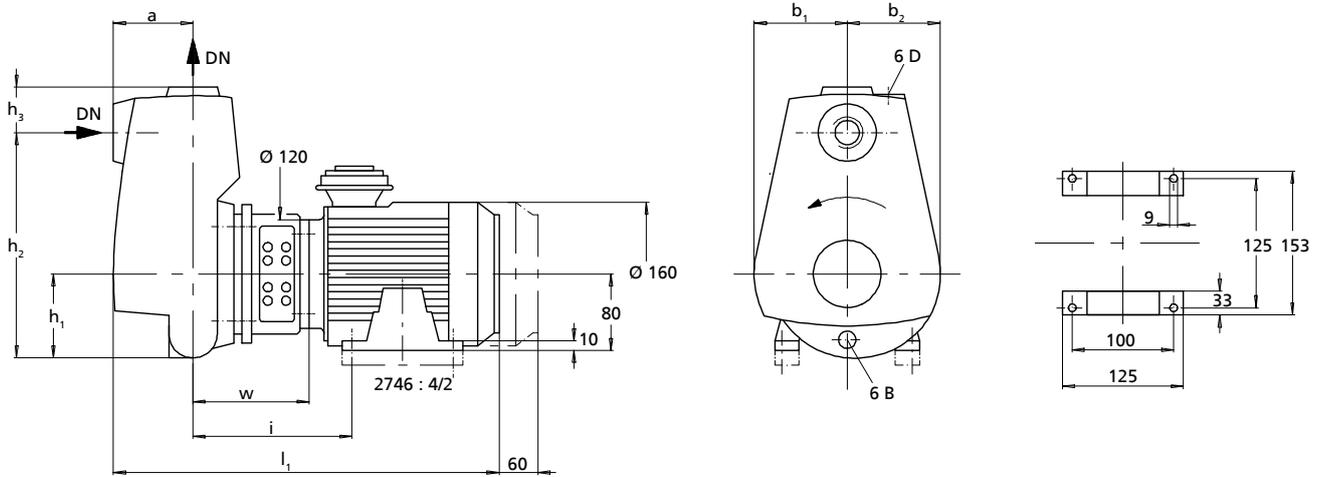
Raccords à brides / Raccords de pompe

Raccords

Taille	Diamètre d'arbre	Raccord standard	Raccord spécial
25-100 32-120 40-110	17	Filetage Rp suivant ISO 7/1	Filetage NPT suivant ASME B1.20.1
40-140 50-130 50-160 65-150 65-180 80-170 80-190 80-200 100-240.1 100-240 125-260	25 35	Bride suivant EN 1092-2, PN 16, (EN-GJL-250) suivant EN 1092-1, PN 16, (1.4408)	Bride suivant ASME BE 16.1 Class 125 (suivant ZN 2606)

Dimensions et raccords

Tailles 25-100 à 40-110 avec pied de moteur



Dimensions tailles 25-100 à 40-110 avec pied de moteur

6B	Vidange - fluide pompé
6D	Remplissage et purge d'air - fluide pompé

Raccords

Taille	6B ¹²⁾	6D ¹²⁾
25-100	G 1/8	G 3/8
32-120	G 1/8	G 3/8
40-110	G 1/8	G 3/8

Dimensions [mm]

Taille ¹³⁾	Moteur				Raccord		Dimensions de pompe									
	1450 t/min	1750 t/min	2900 t/min	3500 t/min	[kW]	DN standard ¹⁴⁾	DN spécial ¹⁵⁾	a	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	h ₃	i	l ₁ (env.)	w
25-100	X	X	-	-	0,55	Rp 1	NPT 1	70	104	95	87	227	38	152	427	102
25-100	-	-	X	X	1,10	Rp 1	NPT 1	70	104	95	87	227	38	152	441	102
32-120	X	X	-	-	0,55	Rp 1 1/4	NPT 1 1/4	95	118	95	90	239	46	149	449	99
32-120	-	-	X	-	1,10	Rp 1 1/4	NPT 1 1/4	95	118	95	90	239	46	149	463	99
40-110	X	X	-	-	0,55	Rp 1 1/2	NPT 1 1/2	105	118	110	101	256	55	154	464	104
40-110	-	-	X	X	1,10	Rp 1 1/2	NPT 1 1/2	105	118	110	101	256	55	154	478	104

12) G = ISO 228/1

13) Sur ces tailles de pompe il est nécessaire de caler les pieds de moteur de 30 mm.

14) Raccord standard suivant ISO 7/1

15) Raccord spécial suivant ASME B1.20.1

Taille	1450 t/min	1750 t/min	2900 t/min	3500 t/min	Moteur [kW]	DN	Dimensions de pompe												
							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
50-160 ¹⁸⁾	-	-	-	X	7,50	50	130	145	126	55	16	43	300	266	12	132	327	75	132
65-150 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	X	5,50	65	140	155	149	55	16	43	300	266	12	160	370	85	132
65-150 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	-	X	7,50	65	140	155	149	55	16	43	300	266	12	160	370	85	132
65-180 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	-	5,50	65	140	158	138	55	16	43	300	266	12	160	376	89	132
65-180 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	-	7,50	65	140	158	138	55	16	43	300	266	12	160	376	89	132
65-180 ¹⁸⁾	-	-	-	X	11,00	65	140	158	138	55	16	70	350	325	14	160	376	89	160
80-170 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	-	7,50	80	156	173	168	65	18	43	300	266	12	160	380	104	132
80-170 ¹⁸⁾	-	-	-	X	11,00	80	156	173	168	65	18	70	350	325	14	160	380	104	160
80-170 ¹⁸⁾	-	-	-	X	15,00	80	156	173	168	65	18	70	350	325	14	160	380	104	160
80-190 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	-	15,00	80	170	188	181	65	20	70	350	325	14	180	420	107	160
80-190 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	-	X	15,00	80	170	188	181	65	20	70	350	325	14	180	420	107	160
80-190 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	-	X	18,50	80	170	188	181	65	20	70	350	325	14	180	420	107	160
80-200 ¹⁸⁾	-	-	X	-	11,00	80	154	172	152	65	20	70	350	325	14	160	378	107	160
80-200 ¹⁸⁾	-	-	-	X	15,00	80	154	172	152	65	20	70	350	325	14	160	378	107	160
80-200 ¹⁸⁾	-	-	-	X	18,50	80	154	172	152	65	20	70	350	325	14	160	378	107	160
100-240.1 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	-	15,00	100	182	203	178	65	20	70	350	325	14	200	457	127	160
100-240.1 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	X	-	18,50	100	182	203	178	65	20	70	350	325	14	200	457	127	160
100-240.1 ¹⁷⁾¹⁸⁾	-	-	-	X	22,00	100	182	203	178	65	20	80	350	370	14	200	457	127	180
100-240.1 ¹⁸⁾	-	-	-	X	30,00	100	182	203	178	65	20	80	400	422	18	200	457	127	200

Dimensions (i - x) [mm]

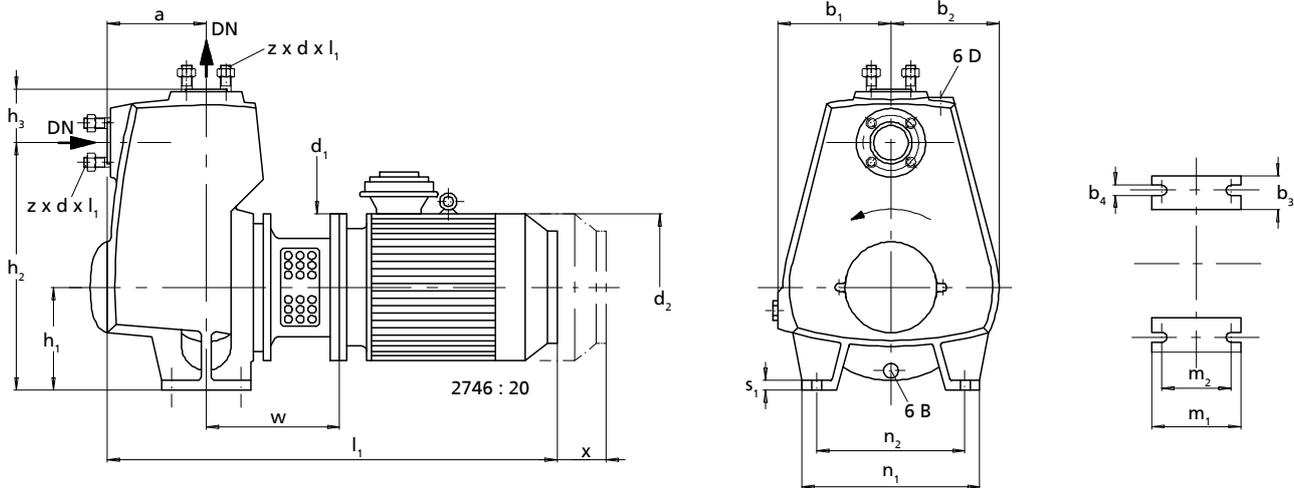
Taille	1450 t/min	1750 t/min	2900 t/min	3500 t/min	Moteur [kW]	DN	Dimensions de pompe													
							i	i ₁ (env.)	m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s ₁	s ₂	w	x
40-140 ¹⁹⁾	-	-	-	X	5,50	40	292	731	100	70	140	220	220	160	216	270	16	15	203	100
50-160 ²⁰⁾	-	-	X	X	5,50	50	292	746	100	70	140	220	250	190	216	270	20	15	203	100
50-160 ²⁰⁾	-	-	-	X	7,50	50	292	746	100	70	140	220	250	190	216	270	20	15	203	100
65-150 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	X	5,50	65	292	756	125	95	140	220	270	212	216	270	23	15	203	100
65-150 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	-	X	7,50	65	292	756	125	95	140	220	270	212	216	270	23	15	203	100
65-180 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	-	5,50	65	322	786	125	95	140	220	270	212	216	270	23	15	233	140
65-180 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	-	7,50	65	322	786	125	95	140	220	270	212	216	270	23	15	233	140
65-180 ²⁰⁾	-	-	-	X	11,00	65	374	952	125	95	210	300	270	212	254	320	23	21	266	140
80-170 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	-	7,50	80	322	802	140	106	140	220	310	240	216	270	21	15	233	140
80-170 ²⁰⁾	-	-	-	X	11,00	80	374	968	140	106	210	300	310	240	254	320	21	21	266	140
80-170 ²⁰⁾	-	-	-	X	15,00	80	374	968	140	106	210	300	310	240	254	320	21	21	266	140
80-190 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	-	15,00	80	374	982	160	120	210	300	345	280	254	320	25	21	266	140
80-190 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	-	X	15,00	80	374	982	160	120	210	300	345	280	254	320	25	21	266	140
80-190 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	-	X	18,50	80	374	988	160	120	254	314	345	280	254	320	25	21	266	140
80-200 ²⁰⁾	-	-	X	-	11,00	80	374	966	140	100	210	300	285	220	254	320	25	21	266	140
80-200 ²⁰⁾	-	-	-	X	15,00	80	374	966	140	100	210	300	285	220	254	320	25	21	266	140
80-200 ²⁰⁾	-	-	-	X	18,50	80	374	972	140	100	254	314	285	220	254	320	25	21	266	140
100-240.1 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	-	15,00	100	362	982	140	100	210	300	330	260	254	320	21	21	254	140
100-240.1 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	X	-	18,50	100	362	988	140	100	254	314	330	260	254	320	21	21	254	140
100-240.1 ¹⁹⁾²⁰⁾	-	-	-	X	22,00	100	375	1046	140	100	241	320	330	260	279	360	21	23	254	140
100-240.1 ²⁰⁾	-	-	-	X	30,00	100	387	1105	140	100	305	385	330	260	318	400	21	34	254	140

18) h₁ ≥ h₄

19) Caler les pieds de moteur sur cette taille.

20) h₁ ≥ h₄

Taille 40-140 à 100-240.1, avec pied de pompe (jusqu'à 4 kW)



Dimensions taille 40-140 à 100-240.1, avec pied de pompe (jusqu'à 4 kW)

6B	Vidange - fluide pompé
6D	Remplissage et purge d'air - fluide pompé

Raccords

Taille	6B ²¹⁾	6D ²¹⁾
40-140/...	G 3/8	G 3/4
50-130/...	G 1/2	G 3/4
50-160/...	G 1/2	G 3/4
65-150/...	G 1/2	G 3/4
65-180/...	G 1/2	G 3/4
80-170/...	G 3/4	G 3/4
80-190/...	G 3/8	G 3/4
80-200/...	G 1/2	G 3/4
100-240.1/...	G 3/4	G 3/4

Dimensions des brides [mm]

Raccord à brides	DN	Diamètre de perçage des trous	z	d	l ₁
Standard EN 1092-1 EN 1092-2	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
Spécial ASME BE 16.1 Class 125 (ZN 2606)	40	98,6	4	UNC 1/2-13	40
	50	120,7	4	UNC 5/8-11	40
	65	139,7	4	UNC 5/8-11	40
	80	152,4	4	UNC 5/8-11	40
	100	190,5	8	UNC 5/8-11	45

Dimensions [mm]

Taille	1450 t/min	1750 t/min	2900 t/min	3500 t/min	Moteur [kW]	DN	Dimensions de pompe																	
							a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁ (env.)	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	s ₁	w	x
40-140	X	-	-	-	0,55	40	115	128	115	57	16	200	170	112	284	73	493	100	70	220	160	16	123	100
40-140	-	X	-	-	1,50	40	115	128	115	57	16	200	190	112	284	73	589	100	70	220	160	16	166	100
40-140	-	-	X	-	2,20	40	115	128	115	57	16	200	190	112	284	73	589	100	70	220	160	16	166	100

21) G = ISO 228/1

Taille	1450 t/min	1750 t/min	2900 t/min	3500 t/min	Moteur [kW]	DN	Dimensions de pompe																	
							a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁ (env.)	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	s ₁	w	x
40-140	-	-	X	-	3,00	40	115	128	115	57	16	250	213	112	284	73	642	100	70	220	160	16	180	100
40-140	-	-	-	X	4,00	40	115	128	115	57	16	250	234	112	284	73	666	100	70	220	160	16	180	100
50-130	X	-	-	-	0,55	50	130	138	128	55	16	200	170	132	317	78	508	100	70	250	190	20	123	100
50-130	-	X	-	-	1,50	50	130	138	128	55	16	200	190	132	317	78	604	100	70	250	190	20	166	100
50-130	-	-	X	-	2,20	50	130	138	128	55	16	200	190	132	317	78	604	100	70	250	190	20	166	100
50-130	-	-	-	X	3,00	50	130	138	128	55	16	250	213	132	317	78	657	100	70	250	190	20	180	100
50-130	-	-	-	X	4,00	50	130	138	128	55	16	250	234	132	317	78	681	100	70	250	190	20	180	100
50-160	X	-	-	-	0,55	50	130	145	126	55	16	200	170	132	327	75	508	100	70	250	190	20	123	100
50-160	-	X	-	-	1,50	50	130	145	126	55	16	200	190	132	327	75	604	100	70	250	190	20	166	100
50-160	-	-	X	-	4,00	50	130	145	126	55	16	250	234	132	327	75	681	100	70	250	190	20	180	100
65-150	X	-	-	-	0,55	65	140	155	149	55	16	200	170	160	370	85	518	125	95	270	212	23	123	100
65-150	-	X	-	-	1,50	65	140	155	149	55	16	200	190	160	370	85	614	125	95	270	212	23	166	100
65-150	-	-	X	-	4,00	65	140	155	149	55	16	250	234	160	370	85	691	125	95	270	212	23	180	100
65-180	X	X	-	-	2,20	65	140	158	138	55	16	250	213	160	376	89	667	125	95	270	212	23	180	140
80-170	X	X	-	-	2,20	80	156	173	168	65	18	250	213	160	380	104	683	140	106	310	240	21	180	140
80-190	X	X	-	-	2,20	80	170	188	181	65	20	250	213	180	420	107	697	160	120	345	280	25	180	140
80-200	X	X	-	-	2,20	80	154	172	152	65	20	250	213	160	378	107	681	140	100	285	220	25	180	140
100-240.1	X	-	-	-	2,20	100	182	203	178	65	20	250	213	200	457	127	709	140	100	330	260	21	180	140
100-240.1	X	X	-	-	3,00	100	182	203	178	65	20	250	213	200	457	127	744	140	100	330	260	21	180	140
100-240.1	-	X	-	-	4,00	100	182	203	178	65	20	250	234	200	457	127	733	140	100	330	260	21	180	140

Etendue de la fourniture

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

- Pompe

Entraînement

- Moteur refroidi par la surface à rotor en court-circuit, triphasé, normalisé IEC

Protège-accouplement

- Plaques de recouvrement sur la lanterne d'entraînement suivant EN 294

