

Pompe à huile thermique / à eau
surchauffée

Etabloc SYT

À vitesse fixe / à vitesse variable
50 Hz / 60 Hz

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Etabloc SYT

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 SE & Co. KGaA, Frankenthal 2024-03-14

Sommaire

Pompes centrifuges avec garniture d'étanchéité d'arbre	4
Pompes à huile thermique / Pompes à eau surchauffée	4
Etabloc SYT	4
Applications principales	4
Fluides pompés	4
Informations complémentaires sur les fluides pompés	4
Caractéristiques de service	4
Conception	5
Désignation	7
Matériaux	8
Peinture / Conditionnement	8
Avantages	8
Réceptions et garantie	8
Synoptique du programme / Tableaux de sélection	9
Synoptique des versions	9
Tableau des fluides pompés	10
Synoptique des fonctions pour la version à vitesse variable	11
Pressions et températures limites	13
Caractéristiques techniques	13
Etabloc SYT	13
Grilles de sélection	14
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), n = 2900 t/min	14
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), n = 1450 t/min	14
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), n = 3500 t/min	15
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), n = 1750 t/min	15
Dimensions et raccordements	16
Groupe motopompe (version à vitesse fixe), n = 2900 t/min / 3500 t/min	16
Groupe motopompe (version à vitesse fixe), n = 1450 t/min / 1750 t/min	20
Raccordements	23
Brides	24
Modes d'installation	24
Étendue de la fourniture	25
Plans d'ensemble	26
Vue éclatée Etabloc SYT	26

Pompes centrifuges avec garniture d'étanchéité d'arbre

Pompes à huile thermique / Pompes à eau surchauffée

Etabloc SYT



Applications principales

- Installations de transfert thermique
- Circulation d'eau surchauffée

Fluides pompés

- Eau surchauffée
- Huile thermique, minérale
- Huile thermique, synthétique

Informations complémentaires sur les fluides pompés

Tableau des fluides pompés (⇒ page 10)

Caractéristiques de service

Tableau 1: Caractéristiques standard

Paramètre		Valeur	
		50 Hz	60 Hz
Débit	Q [m³/h]	≤ 280	≤ 337
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 68	≤ 99
Température du fluide pompé	T [°C]	≥ -30	≥ -30
Huile thermique (minérale / synthétique)		≤ +350	≤ +350
Température du fluide pompé		≤ +180	≤ +180
Eau surchauffée			
Pression de service	p [bar]	≤ 16	≤ 16

Tableau 2: Caractéristiques Marine suivant DNV GL

Paramètre		Valeur		
		Classe I ¹⁾	Classe II ²⁾	Classe III ³⁾
Vapeur				
Pression de calcul	p [bar]	> 16	≤ 16	≤ 7
Température de calcul	T [°C]	> 300	≤ 300	≤ 170
Huile thermique				
Pression de calcul	p [bar]	> 16	≤ 16	≤ 7
Température de calcul	T [°C]	> 300	≤ 300	≤ 150
Fuel, huile de hydraulique, huile hydraulique combustible				
Pression de calcul	p [bar]	> 16	≤ 16	≤ 7
Température de calcul	T [°C]	> 150	≤ 150	≤ 60
Autres fluides ⁴⁾				
Pression de calcul	p [bar]	> 40	≤ 40	≤ 16
Température de calcul	T [°C]	> 300	≤ 300	≤ 200

Les tuyauteries de chargement pour liquides inflammables installées à bord de navires d'alimentation offshore appartiennent à la même classe de tuyauterie que les combustibles. En dehors de salles des machines de la catégorie A, les tuyauteries de classe II sont suffisantes.

Les tuyauteries transportant des fluides toxiques ou corrosifs appartiennent à la classe I.

Les tuyauteries de chargement pour produits chimiques ou gaz liquéfiés ne figurent pas dans le tableau.

¹⁾ Pour les tuyauteries de la classe I au moins une des deux conditions (pression de calcul et température de calcul) doit être remplie.

²⁾ Pour les tuyauteries de la classe II les deux conditions (pression de calcul et température de calcul) doivent être remplies.

³⁾ Pour les tuyauteries de la classe III les deux conditions (pression de calcul et température de calcul) doivent être remplies.

⁴⁾ Les tuyauteries de chargement de pétrole à bord de pétroliers et les tuyaux ouverts (écoulements, trop-pleins, purges d'air, tuyaux de sorties de chaudières etc.) font partie de la classe III, indépendamment de la température et de la pression de calcul.

Conception

Construction

- Pompe à volute
- Installation horizontale
- Installation verticale
- Construction process
- Monocellulaire
- Performances suivant EN 733
- Version à vitesse fixe (sans PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R) / version à vitesse variable (avec PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R)

Corps de pompe

- Volute à plan de joint radial
- Bagues d'usure remplaçables
- Volute avec pieds de pompe surmoulés

Entraînement (version à vitesse fixe)

Version standard :

- Moteur KSB/Innomotics CEI à rotor en court-circuit triphasé, ventilé
- Classe de rendement IE2 (taille 71/80) / IE3 (à partir de taille 90) suivant CEI 60034-30
- Tension assignée (50 Hz) 230 V / 400 V $\leq 2,20$ kW
- Tension assignée (50 Hz) 400 V / 690 V $\geq 3,00$ kW
- Tension assignée (60 Hz) - / 460 V $\leq 2,20$ kW
- Tension assignée (60 Hz) 460 V / - $\geq 3,00$ kW
- Construction IM V1
- Degré de protection IP55
- Service type : service continu S1
- Classe thermique F avec capteur de température, 1 thermistance PTC (taille 80/90) / 3 thermistances PTC (à partir de taille 100)

Version protégée contre les explosions :

- Moteur KSB CEI à rotor en court-circuit triphasé, ventilé
- Classe de rendement IE2 / IE3 selon CEI 60034-30
- Tension assignée (50 Hz) 230 V / 400 V $\leq 2,50$ kW
- Tension assignée (50 Hz) 400 V / 690 V $\geq 3,30$ kW
- Tension assignée (60 Hz) - / 460 V $\leq 2,50$ kW
- Tension assignée (60 Hz) 460 V / - $\geq 3,30$ kW
- Construction IM V1
- Degré de protection IP55
- Service type : service continu S1
- II 3G Ex ec IIC T3 Gc
- II 2G Ex eb IIC T3 Gb
- II 2G Ex db (eb) IIB T4 Gb
- II 2G Ex db (eb) IIC T4 Gb

Entraînement (version à vitesse variable)

Moteur KSB SuPremE :

- Moteur KSB SuPremE, refroidi par la surface, compatible CEI, moteur synchrone à réluctance sans aimant⁵ (PumpDrive requis).
- Classe de rendement IE4 / IE5 selon CEI TS 60034-30-2:2016
- Points de fixation suivant EN 50347:2001
- Dimensions extérieures suivant DIN VDE 42673-4:2011-07
- Construction IM V1
- Degré de protection IP55
- Service type : service continu S1
- Classe thermique F avec capteur de température, 3 thermistances PTC
- Hauteur d'axe de 71 à 225 mm
- Puissance assignée 0,55 kW à 45 kW
- Vitesse assignée 1500 t/min ou 3000 t/min
- Fréquence 50 Hz / 60 Hz (à l'entrée de PumpDrive)
- Tension 380 V à 480 V (à l'entrée de PumpDrive)

KSB SuPremE C1/D1 :

- Avec boîte à bornes pour connexion à PumpDrive 2 ou PumpDrive R pour montage mural et montage dans l'armoire de commande

KSB SuPremE C2/D2 :

- Avec préparation de montage pour PumpDrive 2 pour montage sur le moteur

PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco :

- Variateur de fréquence modulaire auto-refroidi pour la variation continue de la vitesse de rotation de moteurs asynchrones et de moteurs synchrones à réluctance par le biais de signaux analogiques standard, d'un bus de terrain ou du clavier afficheur.
- Variateur de fréquence de construction identique pour les modes d'installation suivants : montage sur le moteur (seulement pour température du fluide ≤ 110 °C), montage mural, montage dans l'armoire de commande
- Tension réseau 3~380 V AC -10 % jusqu'à 480 V AC +10 %
- Fréquence réseau 50 Hz à 60 Hz ± 2 %

PumpDrive R :

- Variateur de fréquence auto-refroidi de construction modulaire pour la variation continue de la vitesse de rotation de moteurs asynchrones et de moteurs synchrones à réluctance, tels que les moteurs KSB SuPremE, ou de moteurs synchrones à aimants permanents par le biais de signaux analogiques normalisés, d'un bus de terrain ou du clavier afficheur
- Variateur de fréquence de construction identique pour les modes d'installation suivants : montage mural, montage dans armoire de commande
- Tension réseau 3~380 V AC -10 % jusqu'à 480 V AC +10 %
- Tension d'alimentation élargie (sur demande)
- Fréquence réseau 50 Hz à 60 Hz ± 2 %
- Grille de sélection élargie à une puissance nominale de 110 kW (standard) ou jusqu'à 1 400 kW (sur demande)

Étanchéité d'arbre

- Garniture mécanique simple KSB
- Selon EN 12756

Forme de roue

- Roue radiale fermée à aubes à double courbure

⁵ Les tailles de moteur 0,55 kW / 0,75 kW à 1500 t/min sont équipées d'aimants permanents.

Paliers

- Paliers lisses en carbone lubrifiés par le fluide pompé
- Roulements à billes radiaux lubrifiés à la graisse, montés dans la carcasse moteur

Étanchéités statiques

- Entre la volute et le fond de refoulement
- Entre le fond de refoulement et le corps de palier
- Entre le corps de palier et le couvercle d'étanchéité

Désignation

Tableau 3: 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	33	34	35	36	37
E	T	B	Y	0	5	0	-	0	3	2	-	1	6	0	-	S	G	S	D	B	0	8	A	2	1	1	0	0	2	-	-	B	P	D	2	E
Indiqué sur la plaque signalétique et la fiche de spécifications																									Indiqué uniquement sur la fiche de spécifications										-	

Tableau 4: Signification de la désignation

Position	Indication	Signification
1-4	Type de pompe	
	ETBY	Etabloc SYT
5-16	Taille, p. ex.	
	050	Diamètre nominal de l'orifice d'aspiration [mm]
	032	Diamètre nominal de l'orifice de refoulement [mm]
	160	Diamètre nominal de la roue [mm]
17	Matériau du corps de pompe	
	S	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400-15
18	Matériau de la roue	
	C	Acier inoxydable 1.4408 / A743CF8M
	G	Fonte EN-GJL-250 / A48CL35
19	Version	
	D	DNV
	S	Standard
	X	Hors standard (GT3D, GT3)
	Y	Version marine (p. ex. suivant BV ou ABS)
20	Couvercle de corps	
	D	Couvercle de corps pour Etabloc SYT (version en cul-de-sac)
21	Version de la garniture d'étanchéité d'arbre	
	B	Version en cul-de-sac, uniquement pour Etabloc SYT
22-23	Code d'étanchéité garniture mécanique simple	
	08	AQ1V7GG NU028M0-4EYS
	66	Q7Q7EGG NU028M0-4EYS
24	Étendue de la fourniture	
	A	Pompe à arbre nu (figure 0)
	D	Pompe, moteur
	E	Mobile
25	Diamètre d'arbre	
	2	Diamètre d'arbre 25
26-29	Puissance de moteur P _N [kW]	
	0075	7,50
	...	...
	1320	132,00
30	Nombre de pôles moteur	
31-32	Protection contre les explosions	
	ex	Avec moteur protégé contre les explosions
	--	Sans moteur protégé contre les explosions
33	Génération de produit	
	B	Etabloc SYT 2014
34-37	Version	
	-	Version à vitesse fixe, sans PumpDrive
	PD2	Version à vitesse variable, avec PumpDrive 2
	PD2E	Version à vitesse variable, avec PumpDrive 2 Eco

Matériaux

Tableau 5: Tableau des matériaux disponibles

Repère (⇒ page 26)	Désignation	Matériau
102	Volute	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400-15 / 536 GR 60-40-18
161	Couvercle de corps	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400-15 / 536 GR 60-40-18
210	Arbre	Acier au chrome 1.4021 + QT800
230	Roue	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B
		Acier au chrome 1.4408 / A 743 GR CF8M
310	Palier lisse	Carbone
341	Lanterne d'entraînement	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B
350	Corps de palier	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400-15 / 536 GR 60-40-18
411.10/.15	Joints d'étanchéité	BU9593/ HDR
502.01	Bague d'usure, côté aspiration	Fonte grise EN-GJL-250 / CI
502.02	Bague d'usure, côté refoulement	Fonte grise EN-GJL-250 / CI
902	Goujons	8.8/ 5.8
903	Bouchon	Acier
920	Écrou	8 + A2A/ 8 + B633 SC1 TP
920	Écrou de roue	8
		A4/ AISI316

Peinture / Conditionnement

- Peinture et conditionnement suivant standard KSB

Avantages

- Construction résistante aux huiles thermiques minérales et synthétiques jusqu'à 350 °C
- Sécurité de fonctionnement maximale grâce à la garniture mécanique KSB à ressorts multiples et à une solution de purge d'air fiable pendant le fonctionnement
- Barrières de sécurité : géométrie spéciale garantissant l'évacuation fiable des fuites à la garniture mécanique, joints encastrés et barrière thermique efficace
- Prise en charge d'exigences individuelles tout en garantissant une efficacité maximale et la réduction des coûts d'exploitation : rognage de la roue, variation de la vitesse de rotation/commande intelligente avec variateur de fréquence KSB et moteurs KSB jusqu'à IE5, rendement hydraulique maximal et faible NSPH requis
- Large gamme d'applications : conformité à EN PN16 et ASME, version ATEX, paliers lisses en carbone, diverses versions marine, hélice de ventilateur pour un refroidissement efficace
- Maintenance optimale grâce aux bagues d'usure ; lors de la maintenance, le corps de pompe reste solidaire de l'installation grâce à la construction "process".

Réceptions et garantie

Les réceptions suivantes sont disponibles contre supplément de prix :

- Contrôle des matériaux**
 - Relevé de contrôle 2.2
- Inspection**
 - Certificat de réception 3.1 selon EN 10204
- Essai hydraulique**
 - Le point de fonctionnement est garanti suivant ISO 9906/2B ou ISO 9906/3B pour chaque pompe.
 - Test NPSH
- Autres essais sur demande

Garanties

- Les garanties s'appliquent dans le cadre des conditions de livraison en vigueur.

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Synoptique des versions

 Autres versions sur demande

Tableau 6: Synoptique des versions Etanorm SYT / Etabloc SYT / Etaline SYT

Version	102 / Volute	230 / Roue	Garniture mécanique	T [°C]	Applications principales									
					Industrie chimique / industrie pharmaceutique	Transformation des matières plastiques	Industrie du bois / industrie du papier / industrie du carton	Industrie des savons / industrie des lessives	Industrie agroalimentaire	Industrie textile	Industrie de l'huile minérale	Industrie du bitume / industrie du goudron	Métallurgie	Industrie de l'aluminium
SG08	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400-15 / 536 Gr 60-40-18	Fonte grise EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	GM AQ1V7GG	$\geq -30 - \leq +180^{(6)} / 350^{(7)}$	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SC08	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400-15 / 536 Gr 60-40-18	Acier au chrome 1.4408 / A 743 Gr CF8M	GM AQ1V7GG	$\geq -30 - \leq +180^{(6)} / 350^{(7)}$	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

⁶ Eau surchauffée

⁷ Huile thermique

Tableau des fluides pompés

Tableau 7: Extrait du tableau des fluides pompés avec affectation de la version de matériaux

Fluide pompé	Limites d'utilisation ⁹⁾	Matériaux		Garniture d'étanchéité d'arbre	
		Corps / roue		Garniture mécanique simple	
		Fonte à gra- phite sphéroï- dal / fonte grise	Fonte à gra- phite sphéroï- dal / acier inoxy- dable	AQ1V7GG	Q7Q7EGG
		SG	SC	Code 08	Code 66
Eau surchauffée ⁸⁾	t ≤ +180 °C	X		X	
	p ≤ 16 bar				
Mélange eau-glycol	t ≤ 180 °C	X		-	X
	p ≤ 16 bar				
Huile thermique minérale	t ≥ -30 à +350 °C	X		X	
	p ≤ 16 bar				
Huile thermique synthétique avec tension de vapeur ≤ 1 bar à la température de ser- vice ¹⁰⁾	t ≥ -30 à +350 °C	X		X	
	p ≤ 16 bar				

⁸⁾ La pression d'entrée ne doit pas être inférieure à la pression atmosphérique.

⁹⁾ Eau à faible teneur en sel et eau entièrement déminéralisée suivant fiche technique VdTÜV / fiche technique AGFW TCN 1466 (VdTÜV) 5/15 (AGFW) édition 02.89

¹⁰⁾ En cas de tension de vapeur > 1 bar, utiliser une Etanorm SYT.

Synoptique des fonctions pour la version à vitesse variable

Tableau 8: Fonctions

Fonctions / Firmware	PumpDrive 2	PumpDrive 2 Eco
Fonctions de protection		
Protection thermique du moteur	X	X
Surveillance de la tension réseau	X	X
Manque de phase moteur	X	X
Contrôle court-circuit côté moteur (phase-phase et phase-terre)	X	X
Protection dynamique contre la surcharge par limitation de la vitesse de rotation (régulation I ² t)	X	X
Masquage de fréquences critiques	X	X
Détection de rupture de fil	X	X
Protection contre la marche à sec / protection contre refoulement obstrué (sans capteur par fonction d'apprentissage)	X	X
Protection contre la marche à sec (signal de commutation externe)	X	X
Estimation du point de fonctionnement et surveillance des courbes caractéristiques	X	X
Commande en boucle ouverte		
Fonctionnement en boucle ouverte	X	X
Commande en boucle fermée		
Fonctionnement en boucle fermée avec régulateur PID intégré	X	X
Régulation de la pression / pression différentielle (Δp -const.)	X	X
Régulation de la pression / pression différentielle avec compensation des pertes de charge (Δp -var.)	X	X
Régulation du débit	X	X
Régulation de la pression différentielle sans capteur (Δp -const.) en fonctionnement en pompe simple	X	X
Régulation de la pression différentielle sans capteur avec compensation des pertes de charge (Δp -var.) en fonctionnement en pompe simple	X	X
Régulation du débit sans capteur	X	X
Régulation du niveau	X	X
Régulation de la température	X	X
Consigne alternative	X	-
Conduite et supervision (clavier afficheur)		
Affichage des valeurs de mesurage (pression, hauteur manométrique, vitesse de rotation, puissance électrique, tension moteur, courant moteur, couple moteur)	X	X
Historique des défauts	X	X
Compteur horaire	X	X
Report des défauts par relais	X	X
Fonctions variateur de fréquence		
Rampes d'accélération et de décélération réglables	X	X
Régulation en flux orienté (régulation vectorielle), régulation U/f	X	X
Procédure de commande moteur réglable (moteur asynchrone, KSB SuPremE)	X	X
Adaptation moteur automatique (AMA)	X	X
Dispositif de réchauffage du moteur	X	X
Mode manuel-0-automatique	X	X
Arrêt externe	X	X
Vitesse de rotation minimum externe	X	X
Mode de repos (disponibilité active)	X	X
Compteur d'économie d'énergie	X	-
Fonctions pompe		
Estimation du débit	X	X
Module M12 avec interface bus PumpMeter	X	X
Module M12 avec fonctionnement en pompes doubles	X	X
Module M12 avec fonctionnement multi-pompes jusqu'à 6 pompes	X	X
Fonction « Dégomme »	X	X
Décolmatage	X	X
Fonctionnement en pompes doubles intégré (1 x 100 % avec pompe redondante ou 2 x 50 % sans pompe redondante)	X	X
Fonctionnement multi-pompes jusqu'à six pompes	X	X
Fonction eaux usées : démarrage à vitesse de rotation maximale	X	-
Fonction eaux usées : fonction de rinçage	X	-

Fonctions / Firmware	PumpDrive 2	PumpDrive 2 Eco
Exploitation		
Clavier afficheur	X	X ¹¹⁾
Assistant pour la mise en service rapide	X	X ¹²⁾
Liste des favoris	X	-
Interface de Service	X	X

¹¹ Certaines fonctions ne peuvent être paramétrées ou affichées qu'avec le KSB ServiceTool (voir notice de service).

¹² Uniquement disponible par l'intermédiaire du KSB ServiceTool ou de l'application

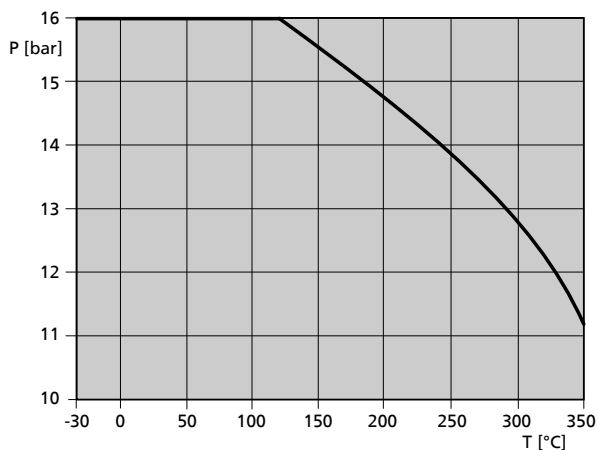
Pressions et températures limites

Pressions d'épreuve et températures limites

Tableau 9: Pressions d'essai et températures limites en fonction du matériau

Matériau	Température du fluide pompé	Pression d'essai ¹³⁾
	[°C]	[bar]
S	-30 à +350	≤ 25

Pressions de service et températures limites



III. 1: Pressions de service et températures limites

Caractéristiques techniques

Etabloc SYT

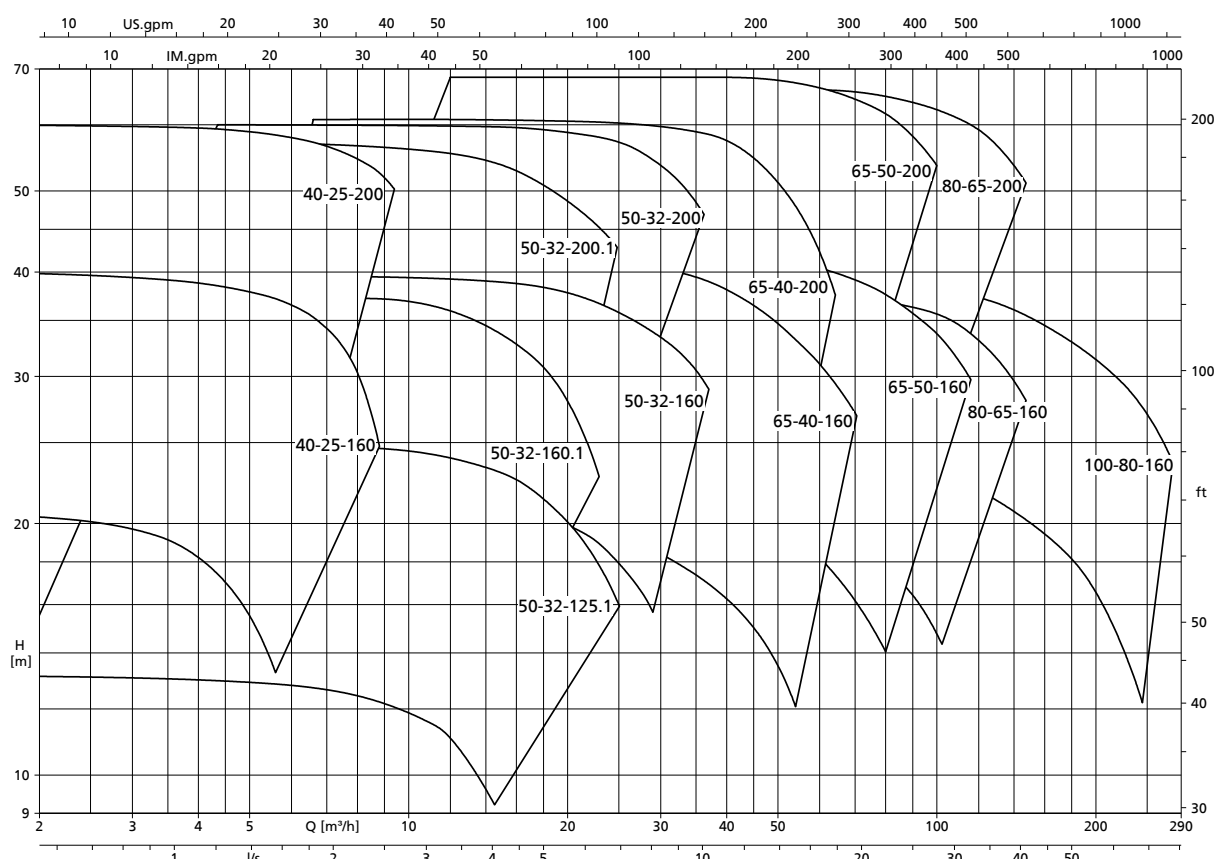
Tableau 10: Caractéristiques techniques

Etabloc SYT	Diamètre d'arbre	Roue				Vitesse de rotation limite	
		Sortie	Entrée	Diamètre nominal		max.	min.
			Diamètre	max.	min.		
		[mm]					
040-025-160	25	6,0	45,2	169	130	3600	800
040-025-200	25	6,0	45,2	209	160	3600	800
050-032-125.1	25	6,6	52,4	139	104	3600	800
050-032-160	25	8,5	60,6	174	136	3600	800
050-032-160.1	25	5,7	52,7	170	136	4400	800
050-032-200	25	7,0	62,9	209	170	3700	800
050-032-200.1	25	5,6	54,0	204	170	3800	800
065-040-160	25	13,0	70,0	174	128	4400	800
065-040-200	25	9,4	69,4	209	165	3700	800
065-050-160	25	16,9	86,9	174	128	4400	800
065-050-200	25	13,8	83,1	219	170	3600	800
080-065-160	25	21,0	92,0	174	132	3900	800
080-065-200	25	17,0	99,7	219	175	3600	800
100-080-160	25	31,6	124,0	174	138	3600	800

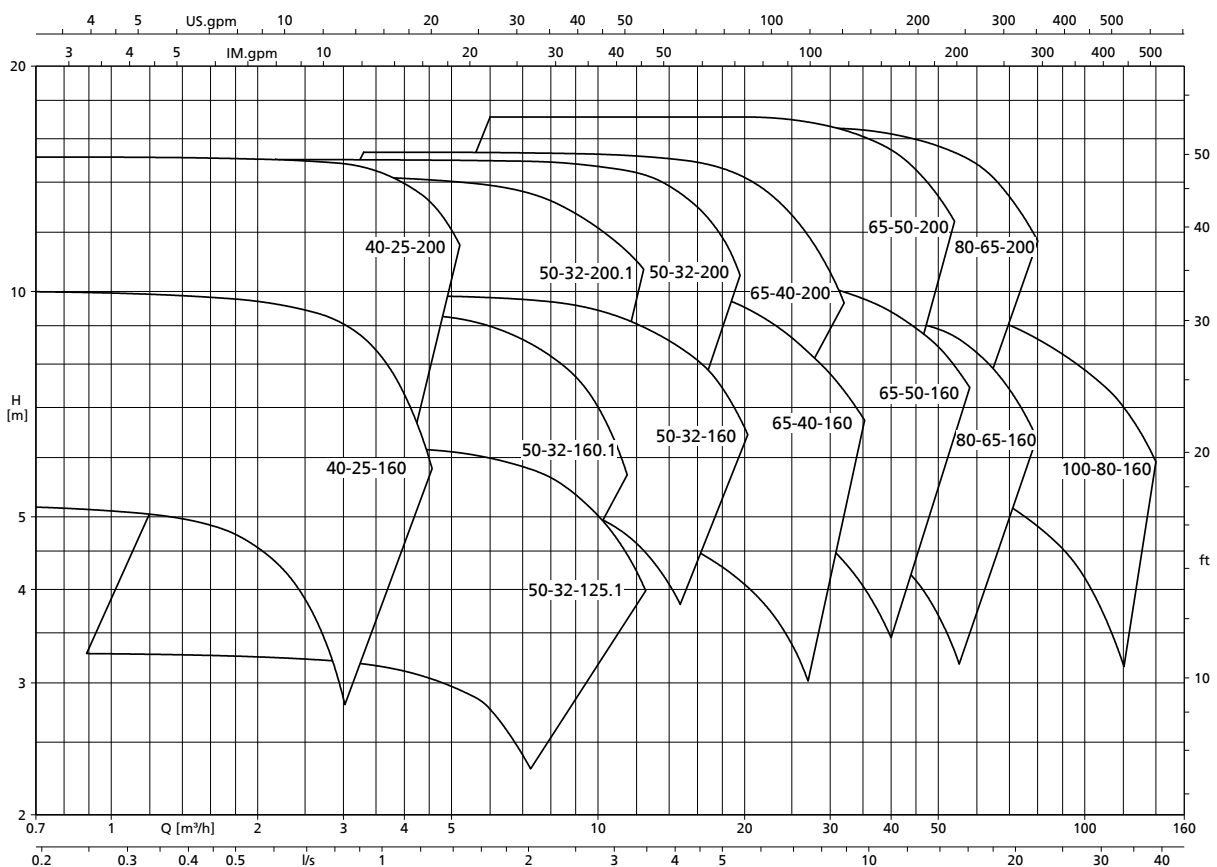
¹³ L'étanchéité des pièces du corps est contrôlée à l'eau par des essais hydrostatiques selon AN 1897/75-03D00.

Grilles de sélection

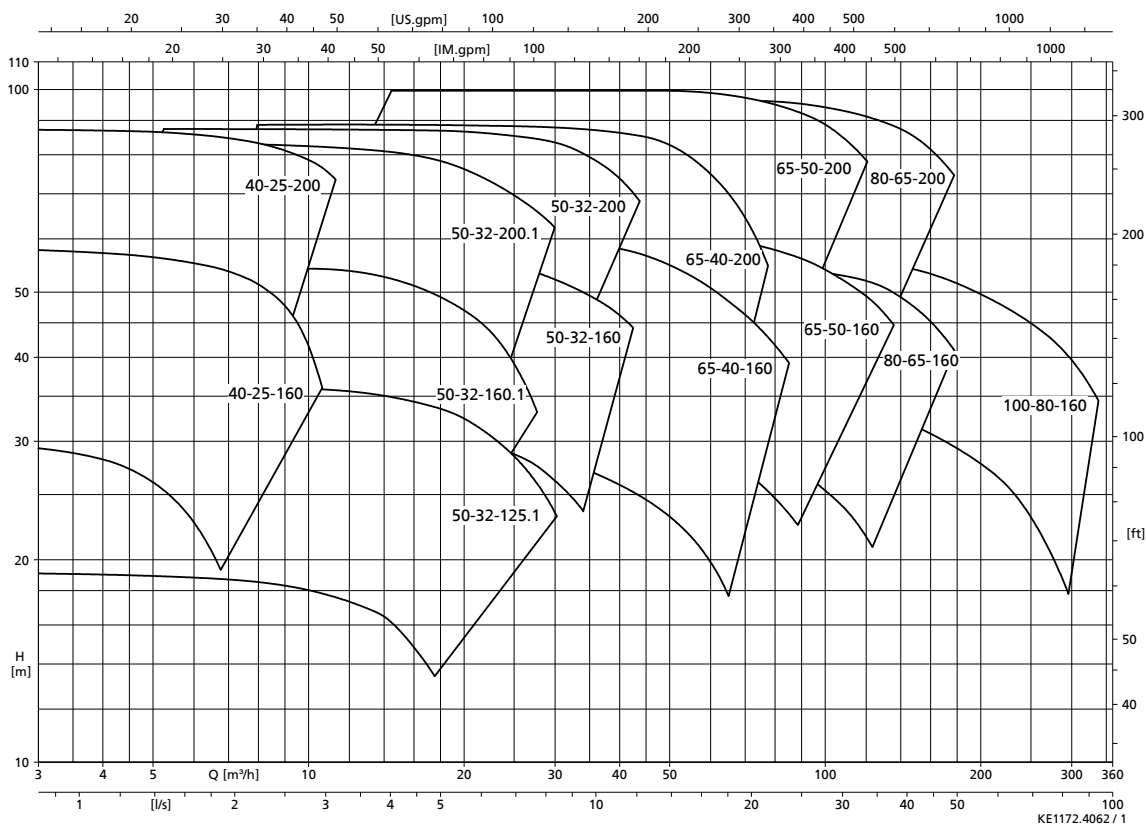
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), $n = 2900$ t/min



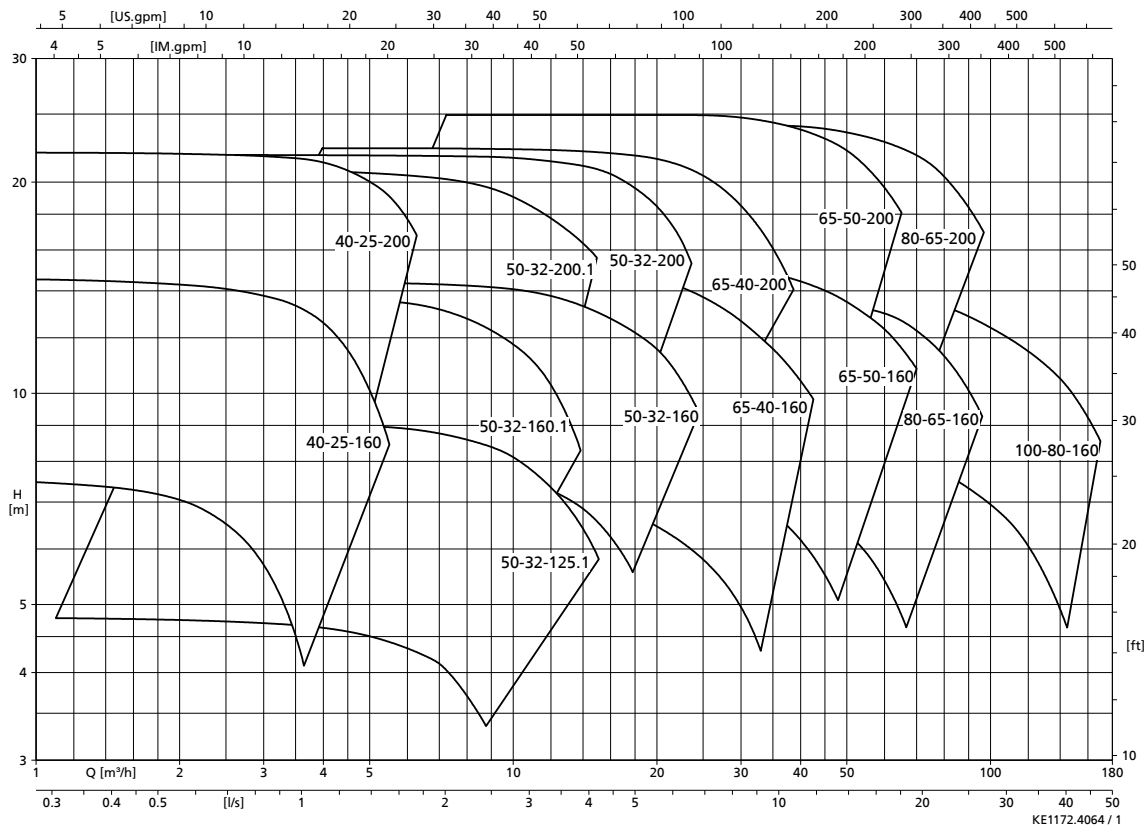
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), $n = 1450$ t/min



Etabloc SYT (version à vitesse fixe), n = 3500 t/min



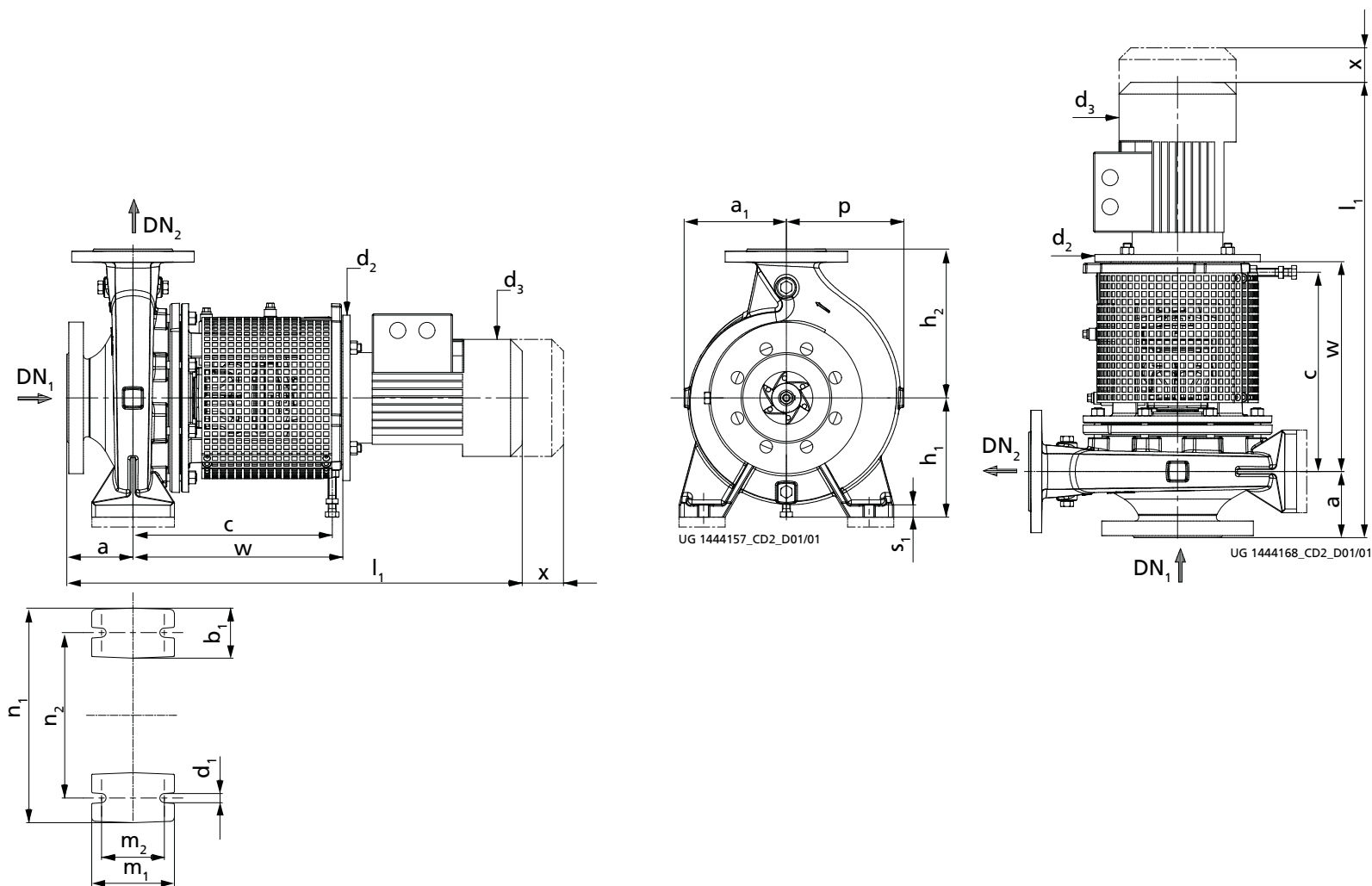
Etabloc SYT (version à vitesse fixe), n = 1750 t/min



1172.51/06-FR

Dimensions et raccords

Groupe motopompe (version à vitesse fixe), $n = 2900 \text{ t/min} / 3500 \text{ t/min}$



III. 2: Dimensions Etabloc SYT, $n = 2900 \text{ t/min} / n = 3500 \text{ t/min}$

Tableau 11: Dimensions

Taille n = 2900 t/min n = 3500 t/min	Moteur	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]																				
[mm]																								
040-025-160	80M	0,75	-	1,75	40	25	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	80M	1,10	1,27	2,41	40	25	80	118	50	301	14	200	162	132	160	671	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	90S	1,50	1,75	3,15	40	25	80	118	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	90L	2,20	2,55	4,46	40	25	80	118	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	100L	-	3,45	6,09	40	25	80	118	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	118	15	317	100
040-025-160	112M	-	4,55	7,82	40	25	80	118	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	118	15	317	100
040-025-200	90S	1,50	-	3,15	40	25	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	90L	2,20	-	4,46	40	25	80	142	50	301	14	200	190	160	180	710	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	100L	3,00	3,45	6,09	40	25	80	142	50	301	14	250	213	160	180	744	100	70	240	190	142	15	317	100
040-025-200	112M	4,00	4,55	7,82	40	25	80	142	50	301	14	250	234	160	180	768	100	70	240	190	142	15	317	100
040-025-200	132S	5,50	6,30	10,49	40	25	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	15	340	100
040-025-200	132S	-	8,60	14,12	40	25	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	15	340	100
050-032-125.1	80M	0,75	-	1,75	50	32	80	116	50	301	14	200	162	112 ¹⁴⁾	140	657	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	80M	1,10	-	2,41	50	32	80	116	50	301	14	200	162	112 ¹⁴⁾	140	671	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	90S	1,50	-	3,15	50	32	80	116	50	301	14	200	190	112 ¹⁴⁾	140	684	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	90L	2,20	-	4,46	50	32	80	116	50	301	14	200	190	112 ¹⁴⁾	140	710	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	100L	-	3,45	6,09	50	32	80	116	50	301	14	250	213	112 ¹⁴⁾	140	744	100	70	190	140	116	15	317	100
050-032-125.1	112M	-	4,55	7,82	50	32	80	116	50	301	14	250	234	112 ¹⁴⁾	140	768	100	70	190	140	116	15	317	100
050-032-125.1	132S	-	6,30	10,49	50	32	80	116	50	324	14	300	266	112 ¹⁵⁾	140	833	100	70	190	140	116	15	340	100
050-032-160	90L	2,20	-	4,46	50	32	80	118	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160	100L	3,00	3,45	6,09	50	32	80	118	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	128	15	317	100
050-032-160	112M	4,00	4,55	7,82	50	32	80	118	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	128	15	317	100
050-032-160	132S	-	6,30	10,49	50	32	80	118	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	128	15	340	100
050-032-160	132S	-	8,60	14,12	50	32	80	118	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	128	15	340	100
050-032-160.1	90S	1,50	-	3,15	50	32	80	116	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-160.1	90L	2,20	2,55	4,46	50	32	80	116	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-160.1	100L	3,00	3,45	6,09	50	32	80	116	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	121	15	317	100
050-032-160.1	112M	4,00	4,55	7,82	50	32	80	116	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	121	15	317	100
050-032-160.1	132S	-	6,30	10,49	50	32	80	116	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	121	15	340	100
050-032-160.1	132S	-	8,60	14,12	50	32	80	116	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	121	15	340	100

¹⁴ Caler les pieds de pompe de 20 mm.¹⁵ Caler les pieds de pompe de 40 mm.

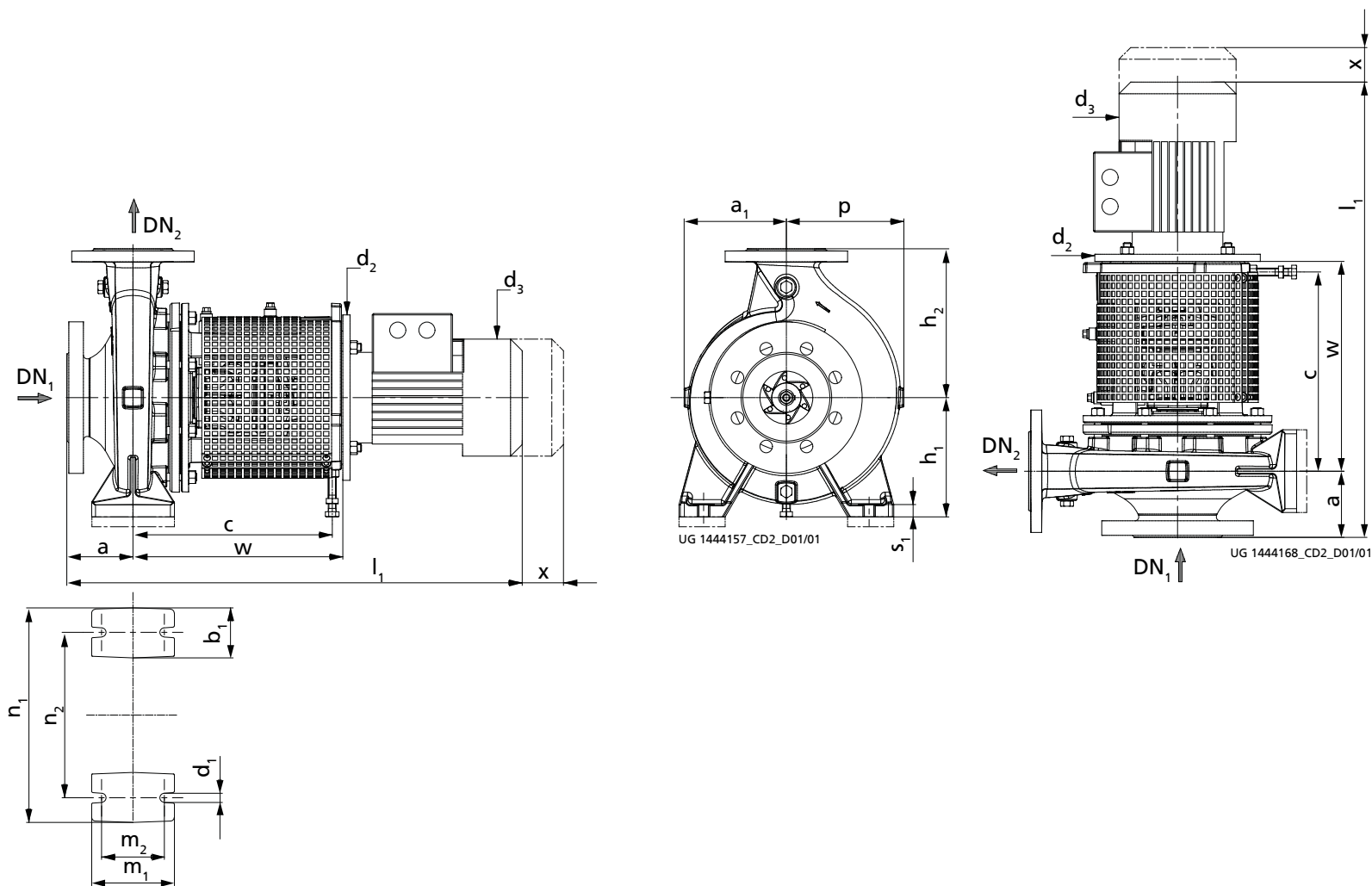
Taille n = 2900 t/min n = 3500 t/min	Moteur	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]																				
[mm]																								
050-032-160.1	160M	-	12,6	20,41	50	32	80	116	50	356	14	300	325	132 ¹⁶⁾	160	1000	100	70	240	190	121	15	374	100
050-032-200	112M	4,00	-	7,82	50	32	80	142	50	301	14	250	234	160	180	768	100	70	240	190	143	18	317	100
050-032-200	132S	5,50	-	10,49	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	143	18	340	100
050-032-200	132S	7,50	8,60	14,12	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	143	18	340	100
050-032-200	160M	11,0	12,6	20,41	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	143	18	374	100
050-032-200	160M	-	17,3	27,25	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	143	18	374	100
050-032-200.1	100L	3,00	-	6,09	50	32	80	142	50	301	14	250	213	160	180	744	100	70	240	190	142	18	317	100
050-032-200.1	112M	4,00	-	7,82	50	32	80	142	50	301	14	250	234	160	180	768	100	70	240	190	142	18	317	100
050-032-200.1	132S	5,50	6,30	10,49	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	18	340	100
050-032-200.1	132S	7,50	8,60	14,12	50	32	80	142	50	324	14	300	266	160	180	833	100	70	240	190	142	18	340	100
050-032-200.1	160M	-	12,6	20,41	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	142	18	374	100
050-032-200.1	160M	-	17,3	27,25	50	32	80	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1000	100	70	240	190	142	18	374	100
065-040-160	100L	3,00	-	6,09	65	40	80	119	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	134	15	317	100
065-040-160	112M	4,00	-	7,82	65	40	80	119	50	301	14	250	234	132	160	768	100	70	240	190	134	15	317	100
065-040-160	132S	5,50	6,30	10,49	65	40	80	119	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	134	15	340	100
065-040-160	132S	7,50	8,60	14,12	65	40	80	119	50	324	14	300	266	132 ¹⁴⁾	160	833	100	70	240	190	134	15	340	100
065-040-160	160M	-	12,6	20,41	65	40	80	119	50	356	14	350	325	132 ¹⁷⁾	160	1000	100	70	240	190	134	15	374	100
065-040-160	160M	-	17,3	27,25	65	40	80	119	50	356	14	350	325	132 ¹⁷⁾	160	1000	100	70	240	190	134	15	374	100
065-040-200	132S	5,50	-	10,49	65	40	100	142	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	155	18	340	100
065-040-200	132S	7,50	-	14,12	65	40	100	142	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	155	18	340	100
065-040-200	160M	11,0	12,6	20,41	65	40	100	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	155	18	374	100
065-040-200	160M	15,0	17,3	27,25	65	40	100	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	155	18	374	100
065-040-200	160L	18,5	21,3	33,38	65	40	100	142	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1026	100	70	265	212	155	18	374	100
065-040-200	180M	22,0	24,5	39,52	65	40	100	142	50	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	180	1084	100	70	265	212	155	18	374	100
065-050-160	132S	5,50	-	10,49	65	50	100	128	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	149	18	340	100
065-050-160	132S	7,50	-	14,12	65	50	100	128	50	324	14	300	266	160	180	853	100	70	265	212	149	18	340	100
065-050-160	160M	11,0	12,6	20,41	65	50	100	128	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-160	160M	-	17,3	27,25	65	50	100	128	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1020	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-160	160L	-	21,3	33,38	65	50	100	128	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	180	1026	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-160	180M	-	24,5	39,52	65	50	100	128	50	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	180	1084	100	70	265	212	149	18	374	100
065-050-200	160M	11,0	-	20,41	65	50	100	144	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	100	70	265	212	163	18	374	100

¹⁶ Caler les pieds de pompe de 50 mm.

¹⁷ Caler les pieds de pompe de 30 mm.

Taille n = 2900 t/min n = 3500 t/min	Moteur	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
		[kW]	[kW]	[~A]	[mm]																			
065-050-200	160M	15,0	-	27,25	65	50	100	144	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	100	70	265	212	163	18	374	100
065-050-200	160L	18,5	-	33,38	65	50	100	144	50	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1026	100	70	265	212	163	18	374	100
065-050-200	180M	22,0	24,5	39,52	65	50	100	144	50	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	200	1084	100	70	265	212	163	18	374	100
080-065-160	132S	7,50	-	14,12	80	65	100	132	65	324	14	300	266	160	200	853	125	95	280	212	160	18	340	100
080-065-160	160M	11,0	-	20,41	80	65	100	132	65	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	125	95	280	212	160	18	374	100
080-065-160	160M	15,0	17,3	27,25	80	65	100	132	65	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1020	125	95	280	212	160	18	374	100
080-065-160	160L	-	21,3	33,38	80	65	100	132	65	356	14	350	325	160 ¹⁴⁾	200	1026	125	95	280	212	160	18	374	100
080-065-160	180M	-	24,5	39,52	80	65	100	132	65	356	14	350	370	160 ¹⁴⁾	200	1084	125	95	280	212	160	18	374	100
080-065-200	160M	15,0	-	27,25	80	65	100	155	65	356	14	350	325	180	225	1020	125	95	320	250	178	18	374	140
080-065-200	160L	18,5	-	33,38	80	65	100	155	65	356	14	350	325	180	225	1026	125	95	320	250	178	18	374	140
080-065-200	180M	22,0	24,5	39,52	80	65	100	155	65	356	14	350	370	180	225	1084	125	95	320	250	178	18	374	140
100-080-160	160M	15,0	-	27,25	100	80	125	138	65	356	14	350	325	180	225	1045	125	95	320	250	174	18	374	140
100-080-160	160L	18,5	-	33,38	100	80	125	138	65	356	14	350	325	180	225	1051	125	95	320	250	174	18	374	140
100-080-160	180M	22,0	24,5	39,52	100	80	125	138	65	356	14	350	370	180	225	1109	125	95	320	250	174	18	374	140

Groupe motopompe (version à vitesse fixe), $n = 1450 \text{ t/min} / 1750 \text{ t/min}$



III. 3: Dimensions Etabloc SYT, $n = 1450 \text{ t/min} / n = 1750 \text{ t/min}$

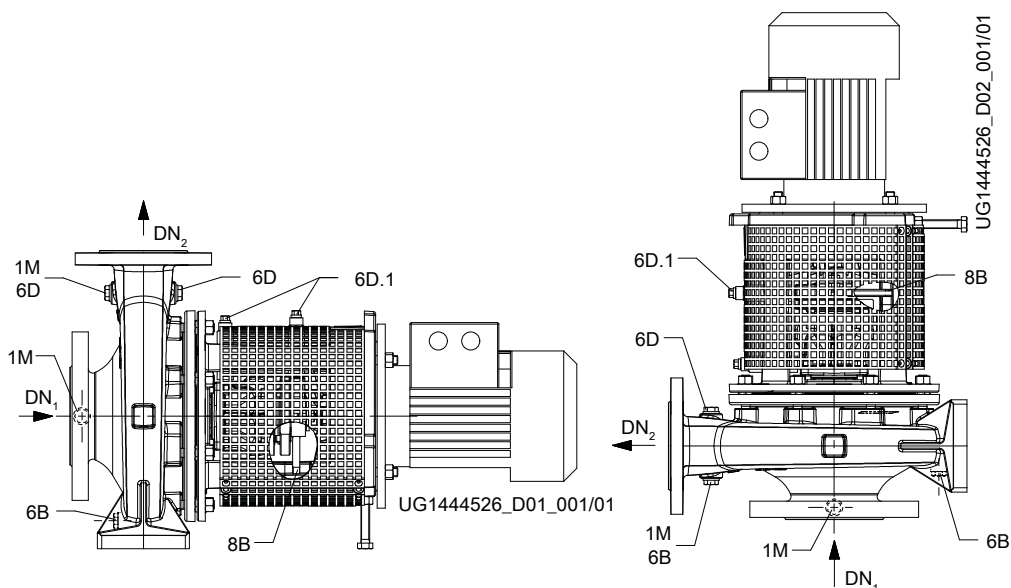
Tableau 12: Dimensions

Taille n = 1450 t/min n = 1750 t/min	Moteur	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]																				
[mm]																								
040-025-160	80M	-	0,63	1,46	40	25	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-160	90S	1,10	1,27	2,51	40	25	80	118	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	118	15	322	100
040-025-200	80M	0,55	0,63	1,46	40	25	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	80M	-	0,86	1,67	40	25	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	15	322	100
040-025-200	90S	-	1,27	2,51	40	25	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	142	15	322	100
050-032-125.1	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	116	50	301	14	200	162	112 ¹⁸⁾	140	657	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-125.1	90S	1,10	1,27	2,51	50	32	80	116	50	301	14	200	190	112 ¹⁸⁾	140	684	100	70	190	140	116	15	322	100
050-032-160	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160	80M	0,75	0,86	1,67	50	32	80	118	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160	90S	-	1,27	2,51	50	32	80	118	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	128	15	322	100
050-032-160.1	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	116	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-160.1	80M	-	0,86	1,67	50	32	80	116	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	121	15	322	100
050-032-200	80M	0,55	-	1,46	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	80M	0,75	-	1,67	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	90S	1,10	1,27	2,51	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	90L	-	1,75	3,32	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	710	100	70	240	190	143	18	322	100
050-032-200	100L	-	2,55	4,67	50	32	80	142	50	301	14	250	213	160	180	744	100	70	240	190	143	18	317	100
050-032-200.1	80M	0,55	0,63	1,46	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	18	322	100
050-032-200.1	80M	0,75	0,86	1,67	50	32	80	142	50	301	14	200	162	160	180	657	100	70	240	190	142	18	322	100
050-032-200.1	90S	-	1,27	2,51	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	684	100	70	240	190	142	18	322	100
050-032-200.1	90L	-	1,75	3,32	50	32	80	142	50	301	14	200	190	160	180	710	100	70	240	190	142	18	322	100
065-040-160	80M	0,55	-	1,46	65	40	80	119	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	80M	0,75	0,86	1,67	65	40	80	119	50	301	14	200	162	132	160	657	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	90S	1,10	1,27	2,51	65	40	80	119	50	301	14	200	190	132	160	684	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	90L	-	1,75	3,32	65	40	80	119	50	301	14	200	190	132	160	710	100	70	240	190	134	15	322	100
065-040-160	100L	-	2,55	4,67	65	40	80	119	50	301	14	250	213	132	160	744	100	70	240	190	134	15	317	100
065-040-200	80M	0,75	-	1,67	65	40	100	142	50	301	14	200	162	160	180	677	100	70	265	212	155	18	322	100
065-040-200	90S	1,10	-	2,51	65	40	100	142	50	301	14	200	190	160	180	704	100	70	265	212	155	18	322	100
065-040-200	90L	1,50	1,75	3,32	65	40	100	142	50	301	14	200	190	160	180	730	100	70	265	212	155	18	322	100
065-040-200	100L	-	2,55	4,67	65	40	100	142	50	301	14	250	213	160	180	764	100	70	265	212	155	18	317	100
065-040-200	100L	-	3,45	6,18	65	40	100	142	50	301	14	250	213	160	180	799	100	70	265	212	155	18	317	100
065-050-160	80M	0,75	-	1,67	65	50	100	128	50	301	14	200	162	160	180	677	100	70	265	212	149	18	322	100

¹⁸ Caler les pieds de pompe de 20 mm.

Taille n = 1450 t/min n = 1750 t/min	Moteur	P		I _N	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b ₁	c	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₂	l ₁	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p	s ₁	w	x
		50 Hz	60 Hz	400 V																				
				50 Hz																				
		[kW]	[kW]	[~A]																				
[mm]																								
065-050-160	90S	1,10	1,27	2,51	65	50	100	128	50	301	14	200	190	160	180	704	100	70	265	212	149	18	322	100
065-050-160	90L	1,50	1,75	3,32	65	50	100	128	50	301	14	200	190	160	180	730	100	70	265	212	149	18	322	100
065-050-160	100L	-	2,55	4,67	65	50	100	128	50	301	14	250	213	160	180	764	100	70	265	212	149	18	317	100
065-050-160	100L	-	3,45	6,18	65	50	100	128	50	301	14	250	213	160	180	799	100	70	265	212	149	18	317	100
065-050-200	90L	1,50	-	3,32	65	50	100	144	50	301	14	200	190	160	200	730	100	70	265	212	163	18	322	100
065-050-200	100L	2,20	2,55	4,67	65	50	100	144	50	301	14	250	213	160	200	764	100	70	265	212	163	18	317	100
065-050-200	100L	3,00	3,45	6,18	65	50	100	144	50	301	14	250	213	160	200	799	100	70	265	212	163	18	317	100
065-050-200	112M	-	4,55	8,23	65	50	100	144	50	301	14	250	234	160	200	788	100	70	265	212	163	18	317	100
065-050-200	132S	-	6,30	11,32	65	50	100	144	50	324	14	300	266	160	200	853	100	70	265	212	163	18	340	100
080-065-160	90S	1,10	-	2,51	80	65	100	132	65	301	14	200	190	160	200	704	125	95	280	212	160	18	322	100
080-065-160	90L	1,50	1,75	3,32	80	65	100	132	65	301	14	200	190	160	200	730	125	95	280	212	160	18	322	100
080-065-160	100L	2,20	2,55	4,67	80	65	100	132	65	301	14	250	213	160	200	764	125	95	280	212	160	18	317	100
080-065-160	100L	-	3,45	6,18	80	65	100	132	65	301	14	250	213	160	200	799	125	95	280	212	160	18	317	100
080-065-160	112M	-	4,55	8,23	80	65	100	132	65	301	14	250	234	160	200	788	125	95	280	212	160	18	317	100
080-065-160	132S	-	6,30	11,32	80	65	100	132	65	324	14	300	266	160	200	853	125	95	280	212	160	18	340	100
080-065-200	100L	2,20	-	4,67	80	65	100	155	65	301	14	250	213	180	225	764	125	95	320	250	178	18	317	140
080-065-200	100L	3,00	3,45	6,18	80	65	100	155	65	301	14	250	213	180	225	799	125	95	320	250	178	18	317	140
080-065-200	112M	4,00	4,55	8,23	80	65	100	155	65	301	14	250	234	180	225	788	125	95	320	250	178	18	317	140
080-065-200	132S	-	6,30	11,32	80	65	100	155	65	324	14	300	266	180	225	853	125	95	320	250	178	18	340	140
080-065-200	132M	-	8,60	14,70	80	65	100	155	65	324	14	300	298	180	225	881	125	95	320	250	178	18	340	140
100-080-160	90L	1,50	-	3,32	100	80	125	138	65	301	14	200	190	180	225	755	125	95	320	250	174	18	322	140
100-080-160	100L	2,20	-	4,67	100	80	125	138	65	301	14	250	213	180	225	789	125	95	320	250	174	18	317	140
100-080-160	100L	3,00	3,45	6,18	100	80	125	138	65	301	14	250	213	180	225	824	125	95	320	250	174	18	317	140
100-080-160	112M	-	4,55	8,23	100	80	125	138	65	301	14	250	234	180	225	813	125	95	320	250	174	18	317	140
100-080-160	132S	-	6,30	11,32	100	80	125	138	65	324	14	300	266	180	225	878	125	95	320	250	174	18	340	140

Raccordements



III. 4: Etabloc SYT, réalisation des raccords suivant le mode d'installation

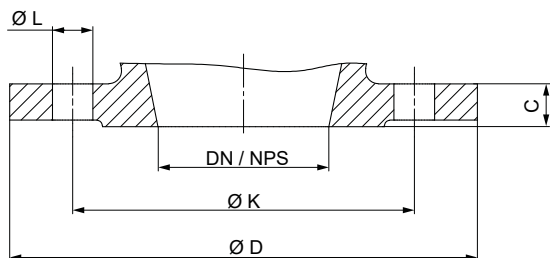
Tableau 13: Raccords

Raccord	Version	Conception	Position
1M	Raccord manomètre	Percé et obturé	Bride d'aspiration / bride de refoulement
6B	Vidange fluide pompé	Percé et obturé	Volute
6D, 6D.1	Remplissage fluide pompé et purge d'air	Percé et obturé	Volute / corps de palier
8B	Vidange liquide de fuite	Percé	Couvercle d'étanchéité

Tableau 14: Raccord Etabloc SYT

Etabloc SYT	Raccord		
	Volute	Corps de palier / couvercle d'étanchéité	
	1M, 6B, 6D	6D.1	8B
040-025-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
040-025-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-125.1	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-160.1	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
050-032-200.1	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-040-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-040-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-050-160	G 1/4	G 1/8	R 1/8
065-050-200	G 1/4	G 1/8	R 1/8
080-065-160	G 3/8	G 1/8	R 1/8
080-065-200	G 3/8	G 1/8	R 1/8
100-080-160	G 3/8	G 1/8	R 1/8

Brides



III. 5: Cotes de bridage Etabloc SYT

Tableau 15: Cotes de bridage Etabloc SYT

DN / NPS	Norme					
	EN 1092-2			ASME B 16.1		
	PN 16			Class 125		
	Ø K	Ø D	Nombre x Ø L	Ø K	Ø D	Nombre x Ø L
	[mm]					
25 / NPS 1	85	115	4 x Ø14	79,2	115	4 x Ø15,7
32 / NPS 1 1/4	100	140	4 x Ø19	88,9	140	4 x Ø15,7
40 / NPS 1 1/2	110	150	4 x Ø19	98,6	150	4 x Ø15,7
50 / NPS 2	125	165	4 x Ø19	120,7	165	4 x Ø19,1
65 / NPS 2 1/2	145	185	4 x Ø19	139,7	185	4 x Ø19,1
80 ¹⁹⁾ / NPS 3	160	200 / 229 ²⁰⁾	8 x Ø19	152,4	200 / 229 ²⁰⁾	4 x Ø19,1
100 / NPS 4	180	230	8 x Ø19	190,5	230	8 x Ø19,1

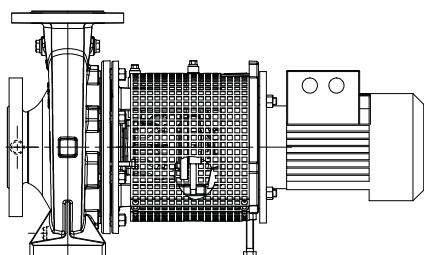
Tableau 16: Tableau d'affectation (DN 80 bride percée suivant ASME)

Etabloc SYT	Corps de palier	Matériau	
		SG / SC	
		DN 1	DN 2
		ASME 125	ASME 125
080-065-160	25	NPS 4	NPS 2 1/2
080-065-200	25	NPS 4	NPS 2 1/2

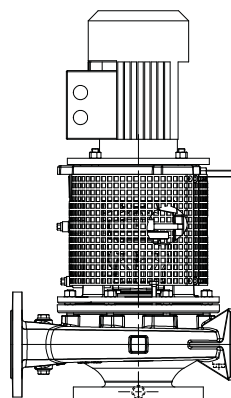
Tableau 17: Type de bride en fonction du matériau

Matériau	Norme	Diamètre nominal	Pression nominale
S	EN 1092-2	DN 25 - DN 100	PN 16
	Percé selon ASME B16.1 ²¹⁾	DN 25 - DN 100	Class 125

Modes d'installation



III. 6: Installation horizontale, Etabloc SYT



III. 7: Installation verticale, Etabloc SYT

¹⁹ Bride DN 80 NPS 3 percée selon NPS 4 (Etabloc SYT 080-065-160 / 080-065-200), voir tableau d'affectation

²⁰ Bride DN 80 côté aspiration (Etabloc SYT 080-065-160 / 080-065-200), voir tableau d'affectation

²¹ DN 80 usiné comme DN 100

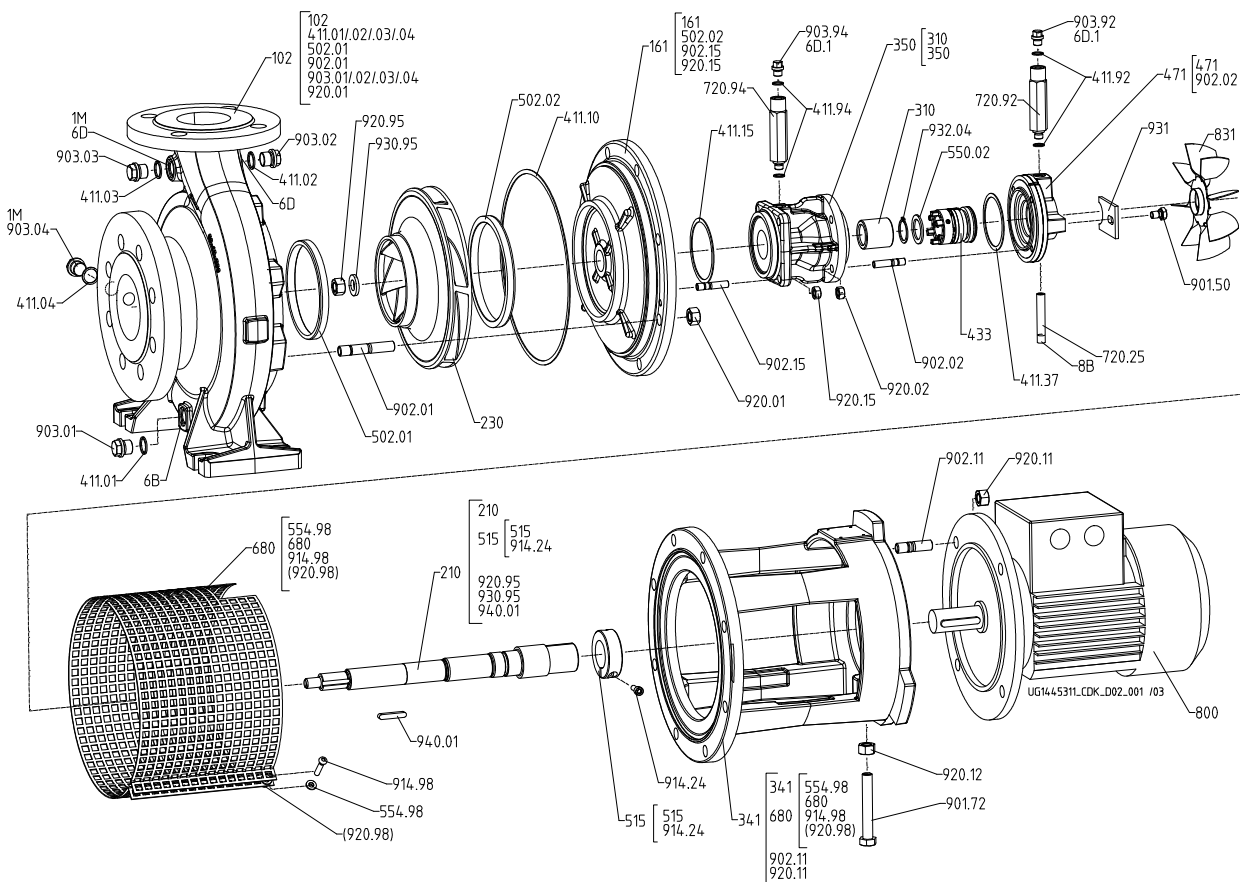
Étendue de la fourniture

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

- Pompe
- Entraînement

Plans d'ensemble

Vue éclatée Etabloc SYT



III. 8: Vue éclatée Etabloc SYT

[Uniquement disponible en kits

() Pièce de rechange non disponible séparément

Tableau 18: Liste des pièces

Repère	Désignation	Repère	Désignation
102	Volute	720.25/.92/.94	Pièce façonnée
161	Couvercle de corps	800	Moteur
210	Arbre	831	Hélice ventilateur
230	Roue	901.50/.72	Vis à tête hexagonale
310	Palier lisse	902.01/.02/.11/.15	Goujon
341	Lanterne d'entraînement	903.01/.02/.03/.04/.92/.94	Bouchon fileté
350	Corps de palier	914.24	Vis à tête cylindrique
411.01/.02/.03/.04/.10/.15/.37/.92/.94	Joint d'étanchéité	914.98	Vis à tête cylindrique à dépouille
433	Garniture mécanique	920.01/.02/.11/.12/.15/.95	Écrou hexagonal
471	Couvercle d'étanchéité	920.98	Écrou à sertir
502.01/.02	Bague d'usure	930.95	Rondelle Nordlock
515	Anneau de serrage	931	Frein d'écrou
550.02	Rondelle	932.04	Segment d'arrêt
554.98	Rondelle de sécurité	940.01	Clavette
680	Revêtement		

Glossaire

Construction « process »

Le mobile complet peut être démonté tandis que le corps de pompe reste solidaire de la tuyauterie.

GM

Garniture mécanique

IE2

Classe de rendement selon CEI 60034-30 :
2 = High Efficiency (IE = International Efficiency)

IE3

Classe de rendement selon CEI 60034-30 :
3 = Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

IE4

Classe de rendement selon CEI TS 60034-30-2:2016 =
Super Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

IE5

Classe de rendement pour machines électriques
tournantes selon CEI TS 60034-30-2:2016 = Ultra Premium
Efficiency (IE = International Efficiency)



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com