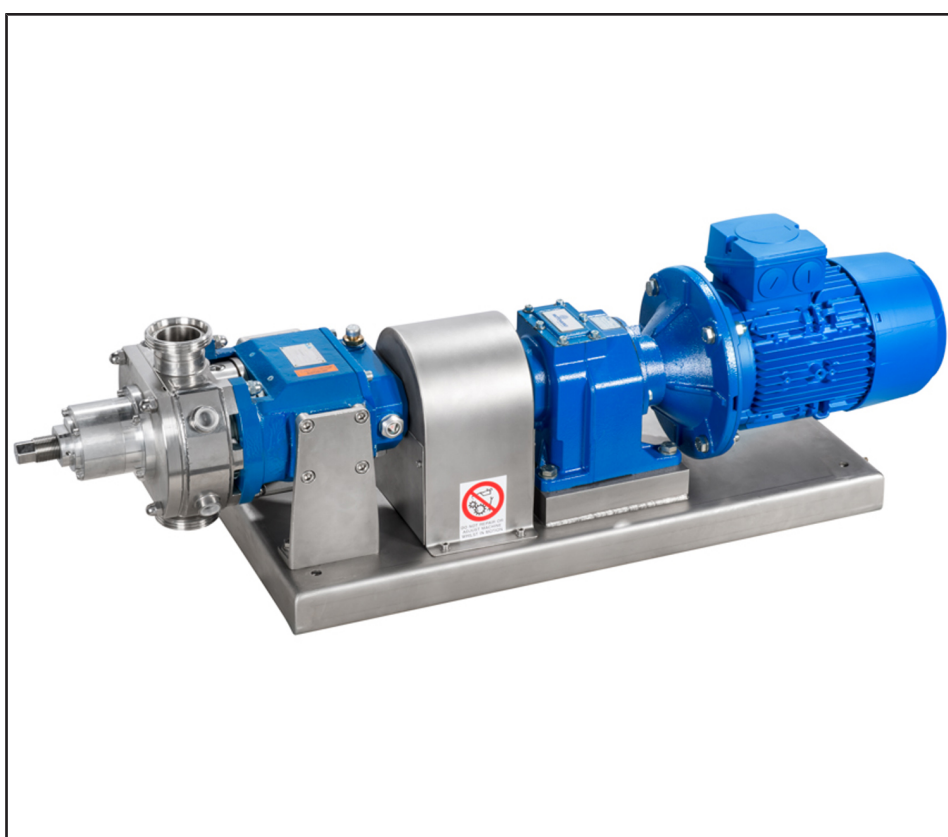


Pompe hygiénique

Vitalobe

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Vitalobe

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 21/03/2018

Pompe hygiénique

Pompe à lobes

Vitalobe



Applications principales

- Industrie agroalimentaire
- Industrie pharmaceutique
- Industrie cosmétique
- Industrie générale
- Industrie chimique

Fluides pompés

Fluides liquides et visqueux :

- Produits alimentaires et boissons
- Produits cosmétiques
- Produits pharmaceutiques
- Produits chimiques

Informations complémentaires sur les fluides pompés

(⇒ page 7)

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre		Valeur
Débit	Q [m³/h]	≤ 342
	Q [l/min]	≤ 5700
Hauteur manométrique	H [m]	≤ 200
Pression de service	p [bar]	≤ 20
Pression différentielle	p _d [bar]	≤ 20
Température du fluide pompé	T [°C]	≥ -40
		≤ +180
Viscosité	ν [mPas]	≤ 200000
Volume de déplacement	V _v [l/tour]	≤ 10,5

Conception

Version

- Version standard avec matériaux conformes au règlement (CE) n° 1935/2004¹⁾
- Version suivant ATEX

Construction

- Pompe à lobes hygiénique
- Version sur châssis
- Construction en ligne
- Pièces en contact avec le fluide pompé en acier inoxydable 1.4404/1.4409 (AISI 316L/CF3M)
- Niveau de nettoyabilité 1+2 selon EN 13951 pour Vitalobe version B
- Niveau de nettoyabilité 3+4 selon EN 13951 pour Vitalobe version BB

Corps de pompe

- Corps de rotor

Forme de roue

- Rotor à trois lobes, à deux lobes, en forme de pignon ou à deux ailes

Paliers

- Taille 100 : roulement à billes à gorges profondes et roulement à aiguilles
- Tailles 105 à 115 : roulements à rouleaux coniques
- Tailles 215 à 490 : roulements à rouleaux coniques appariés
- Tailles 550 à 680 : roulements à rouleaux cylindriques et roulements à double rangée de billes à gorges profondes

Étanchéité d'arbre

- Garnitures mécaniques simples avec ou sans rinçage selon EN 12756
- Garnitures mécaniques doubles selon EN 12756

Types d'étanchéité différents

- Type d'étanchéité Y : garniture mécanique simple extérieure, avec ou sans rinçage
- Type d'étanchéité Q : garniture mécanique double extérieure en montage dos-à-dos
- Type d'étanchéité L : bague d'étanchéité d'arbre, simple ou double

Jeu

- Les rotors tournent sans contact dans le corps.

Valeurs de jeu différentes pour les applications diverses

- Jeu standard pour un débit de fuite réduit permettant d'atteindre le meilleur rendement hydraulique
- Jeu agrandi pour pressions ou températures élevées

1) Seulement Vitalobe version BB

Entraînement

La vitesse de rotation et le couple moteur sont adaptés aux valeurs requises de la pompe à l'aide d'un réducteur.

- Moteur à rotor en court-circuit KSB refroidi par la surface
- Construction B5, V1
- Classe thermique F
- 3 thermistances PTC
- Service type : service continu S1
- Bobinage 50 Hz, 220-240 V / 380-420 V ≤ 2,20 kW ; 380-420 V / 660-725 V ≥ 3,00 kW

Raccords

- Aspiration axiale, refoulement tangentiel
- Réglable sur 360°

Modes de raccordement :

- Filetage DIN 11851 (raccord laitier)
- Filetage DIN 11853
- Filetage DIN 11864-1-GS-A
- Filetage SMS
- Filetage ISO 2853 (filetage IDF)
- Filetage RJT
- Raccord rapide DIN 32676-C (Tri-Clamp/Tri-Clover)
- Raccord rapide DIN 11864-3-NKS-A
- Raccord rapide DIN 32676-A
- Raccord rapide ISO 2852
- Bride EN 1092-1
- Bride DIN 11864-2-NF-A
- Bride ANSI B16.5 Class 150
- Bride APV
- Bride Varivent
- Autres modes de raccordement sur demande

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
V	L	B		1	0	0	/	0	4	0	2	G	D	B	Y	3	1	A	E	C	C	S	P	P	H	S	A

Indiqué sur la plaque signalétique et la fiche de spécifications

Explication concernant la désignation

Position	Indication	Signification
1-4	Type de pompe	
	VLB	Vitalobe B
	VLBB	Vitalobe BB
5-8	Taille, p. ex.	
	100/	Diamètre de rotor [mm]
	...	...
	550/	Diamètre de rotor [mm] Vitalobe B
	660/	Diamètre de rotor [mm] Vitalobe B
	680/	Diamètre de rotor [mm] Vitalobe B
9-11	Puissance moteur P _N [kW]	
	007	0,70
	...	...
	550	55,00
12	Nombre de pôles moteur	
13	Étendue de la fourniture	
	G	Socle
	V	Chariot
14-15	Conception de la garniture d'étanchéité d'arbre	
	DB	Garniture mécanique double, externe, en montage dos-à-dos
	J	Garniture mécanique simple, externe
	JY	Garniture mécanique simple avec rinçage externe (quench)
	L	Bague d'étanchéité radiale
16-18	Code d'étanchéité garniture mécanique simple	
	Y31	BGEFG
	Y32	BGVFG
	Y34	BGMFG
	Y41	BU3EFG
	Y42	BU3VFG
	Y44	BU3MFG
	Y51	U3U3EFG

Position	Indication	Signification		
16-18	Y52	U3U3VFG		
	Y54	U3U3MFG		
	Code d'étanchéité garniture mécanique double, montage dos-à-dos			
	Q31	GBEFG	Vitalobe B	
		GBEFG	Vitalobe B	
	Q32	GBVFG	Vitalobe B	
		GBVFG	Vitalobe B	
	Q34	GBMFG	Vitalobe B	
		GBMFG	Vitalobe B	
	Q41	U3BEFG	Vitalobe B	
		U3BEFG	Vitalobe B	
	Q42	U3BVFG	Vitalobe B	
		U3BVFG	Vitalobe B	
	Q44	U3BMFG	Vitalobe B	
		U3BMFG	Vitalobe B	
	Q51	U3U3EFG	Vitalobe B	
		U3U3EFG	Vitalobe B	
	Q52	U3U3VFG	Vitalobe B	
		U3U3VFG	Vitalobe B	
	Q54	U3U3MFG	Vitalobe B	
		U3U3MFG	Vitalobe B	
	Code d'étanchéité bague d'étanchéité radiale			
	HN	S.S./PTFE	Vitalobe B / Vitalobe BB	
	S1	H-ECOPUR FDA	Vitalobe B	
	S16	H-ECOPUR FDA	Vitalobe BB	
	UM	FKM	Vitalobe B	
19	Raccordement de la tuyauterie			
	A	Bride	APV	
	B	Filetage	DIN 11864-1A	
	C	Bride	DIN 11864-2A	
	D	Raccord rapide	DIN 11864-3A	
	E	Filetage	DIN 11853	
	F	Filetage	RJT	
	G	Bride	Varivent	
	I	Filetage	ISO 2853 (IDF)	
	L	Bride	EN 1092-1	
	M	Filetage	DIN 11851 (raccord laitier)	
	S	Filetage	SMS	
	T	Raccord rapide	DIN 32676-A	
	U	Raccord rapide	DIN 32676-C (Tri Clamp)	
	V	Raccord rapide	ISO 2852	
	Z	Bride	ANSI B16.5 Class 150	
20	Matériau, joint torique (corps / roue)			
	E	EPDM		
	F	FFKM (Kaflon)		
	K	FFKM (Kalrez)		
	M	FEP (revêtu)		
	T	PTFE (noyau Viton)		
	V	FKM		
21	Matériau du corps de pompe			
	C	Acier inoxydable	1.4409	
	D	Acier inoxydable super duplex	1.4469 / 1.4410	
	M	Monel 400	2.4360	
	T	Titane	B348 GR5	
	X	Hastelloy C276	2.4819	
22	Matériau du rotor			
	C	Acier inoxydable	1.4409	
	D	Acier inoxydable super duplex	1.4469 / 1.4410	
	E	Revêtement EPDM (noyau 1.4404)	-	
	F	Alliage d'acier inoxydable antifriction	ASTM A494 CY55NBIM	

Position	Indication	Signification
22	M	Monel 400
	N	NBR
	T	Titane
	X	Hastelloy C276
23	Revêtement moteur	
	S	Avec revêtement
	O	Sans revêtement
24	Vidange	
	P	Vidange du corps avec tuyauterie
	V	Vidange du corps avec robinet
	D	Vidange du corps avec bouchon
	O	Sans vidange
25	Soupape de sécurité	
	B	By-pass
	O	Sans soupape de sécurité
	P	Soupape de sécurité pneumatique
26	Sens de raccordement	
	H	Horizontal
	V	Vertical
27	Version	
	S	Standard
	X	Hors standard (GT3D, GT3)
28	Génération de produit	
	A	Vitalobe

Avantages du produit

- Hygiène : conception sans zones mortes pour un nettoyage CIP/SIP rapide et sans résidus
- Souplesse : orientation horizontale en ligne ou verticale en ligne des orifices de raccordement
- Adaptabilité : différentes formes de rotors à lobes et différents matériaux en adéquation avec les applications
- Fiabilité : construction solide des pièces sous pression et mobiles et des arbres guidés en deux points par des roulements à rouleaux coniques appariés
- Sécurité : soupape de sécurité intégrée

Matériaux optionnels pour les composants en contact avec le fluide pompé :

- Hastelloy C276
- Monel 400
- Titane B348 GR5

Autres variantes de matériaux (⇒ page 12)

Certifications

Tableau synoptique

Label	Valable pour :	Remarques
	Tous pays	Système de management qualité certifié ISO 9001
	Tous pays	Seulement Vitalobe BB
	Tous pays	Élastomères certifiés FDA, 3A, USP Class VI

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Matériau
Corps de rotor ²⁾	1.4409 (AISI CF3M)
Couvercle de corps ²⁾	1.4404 (AISI 316L)
Rotor ²⁾	1.4404 (AISI 316L), en option : avec revêtement EPDM ou NBR ou alliage d'acier inoxydable antifricition ASTM A494 CY55NBIM
Visserie sur rotor à lobes ²⁾	1.4404 (AISI 316L)
Support de palier, corps de réducteur	EN GJL 250, peint ou nickelé, en option 1.4308 (AISI 304)
Arbres d'entraînement ²⁾	1.4404 (AISI 316L), en option acier duplex 1.4462
Joints toriques	EPDM, FKM, FEP, FFKM

2) Pièce en contact avec le fluide pompé

Synoptique du programme / Tableaux de sélection

Tableau des fluides pompés

Le tableau ci-dessous ne prétend pas être complet. Les données de viscosité indiquées pour une température donnée sont fournies à titre d'exemple. Lors du dimensionnement de la Vitalobe, il est impératif d'analyser les caractéristiques réelles du fluide pompé et de dimensionner la pompe en conséquence.

La vitesse maximale recommandée doit toujours être considérée en fonction de la viscosité. Si la viscosité est élevée, la vitesse de rotation recommandée peut être supérieure à la vitesse maximale de la pompe à la viscosité indiquée. Dans ce cas, prendre en compte la vitesse de rotation maximale de la pompe au lieu de la vitesse de rotation recommandée dans le tableau.

Si aucune vitesse de rotation maximale n'est recommandée, prendre des fluides similaires comme repère. À défaut d'un fluide similaire, la pompe peut être dimensionnée dans sa plage de vitesse complète, en observant toutefois la recommandation générale suivante : plus la viscosité est élevée, plus la vitesse de rotation de la pompe doit être réduite.

Tableau de sélection

Fluide pompé		T		Mode de fonctionnement	Code d'étanchéité	Matériau	Viscosité typique	Vitesse
	Concentration	min.	max.				[mPas]	[t/min]
	[%]	[°C]						
Acide								
Acide acétique	≤ 5	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 10	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 20	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 25	0	25	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 30	0	20	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	-	-
	≤ 50	0	20	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	-	-
Acide tannique	≤ 20	0	100	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 50	0	100	J	Y41	BU3EGG	-	-
Acide lactique	≤ 5	0	60	J	Y42	BU3VFG	-	-
	≤ 10	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 30	0	60	J	Y42	BU3VFG	-	-
	≤ 40	0	60	J	Y42	BU3VFG	-	-
	≤ 50	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
Acide oxalique	≤ 5	0	20	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	-	-
Acide sulfonique	-	0	40	J	Y52	U3U3VFG	125	400
Acide tartrique	≤ 8	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 50	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
Acide citrique		0	40	J	Y41	BU3EGG	1	450
	≤ 10	0	80	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 25	0	80	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 50	0	80	J	Y41	BU3EGG	-	-
Alcool								
Éthanol	95	0	60	J	Y31	BGEFG	-	-
	3)	0	60	J	Y31	BGEFG	1	500
Méthanol	3)	0	60	J	Y31	BGEFG	-	-
	3)	0	60	J	Y31	BGEFG	-	-
1-propanol	-	0	60	J	Y31	BGEFG	-	-
2-propanol	-	0	60	J	Y31	BGEFG	-	-
Fabrication de la bière								
Bière	-	0	70	J	Y31	BGEFG	1	400
Levure de bière (propagation)	-	0	30	J	Y51	U3U3EFG	350	300
Lie de bière	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Houblon	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Boissons								
Eau-de-vie de vin	40	0	60	J	Y31	BGEFG	10 à 100	400
Sirop de cola, concentré	< 65° Bx	0	100	J	Y52	U3U3VFG	40	-
Sirop de cola, concentré	< 65° Bx	0	100	JQ	Y52	U3U3VFG	-	-

3) Sans spécification

Fluide pompé	Concentration [%]	T		Mode de fonctionnement	Code d'étanchéité	Matériau	Viscosité typique	Vitesse
		min.	max.				[mPas]	[t/min]
		[°C]						
Liqueur aux œufs	-	0	100	J	Y41	BU3EGG	1000	-
Eau glacée	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
Jus de fruits	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Liqueur de fruits	-	0	60	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Jus de légumes	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Grappa	-	0	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Eau chaude haute température	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
Sirop de sucre inverti	-	0	150	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Café	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Cristaux de caféine	-	20	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Liqueur aux herbes	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Liqueur	-	0	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Limonade	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Sirop de limonade, concentré	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	40	-
Moût	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Jus d'orange	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Concentré de jus d'orange	-	5	20	J	Y52	U3U3VFG	500 à 5000	200
	60° Bx	5	100	J	Y51	U3U3EFG	2000	-
	65° Bx	-10	180	JQ	Y51	U3U3EFG	18000 à -2 °C 2730 à +10 °C 2500 à +30 °C 80 à +170 °C	-
Vin mousseux	-	0	50	J	Y31	BGEFG	-	-
Concentré de raisin	-	8	100	J	Y51	U3U3EFG	800	-
Moût de raisin	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	1	-
Moût de raisin, concentré	-	0	130	J	Y51	U3U3EFG	120	-
Jus de raisin	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	1	450
Eau potable	3)	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
Eau	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
	-	0	180	J	Y31	BGEFG	1	-
Vin	-	-10	100	J	Y31	BGEFG	1	750
Vin rouge, blanc	-	0	60	J	Y31	BGEFG	1	600
Concentré de vin	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	500 à 4000	-
Lie de vin	-	-10	100	J	Y51	U3U3EFG	6000	-
Cosmétique								
Déodorant liquide	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	1	-
Déodorant gel	-	20	180	J	Y51	U3U3EFG	180	-
Colorants capillaires	-	0	40	J	Y32	BGVEF	1	-
Gel capillaire	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	5000	300
Crème à mains	-	5	30	J	Y52	U3U3VFG	800 à 35000	350
Crème cosmétique	-	0	50	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Vernis à ongles	-	5	30	J	Y54	U3U3MFG	10000	300
Crème de cirage	-	0	50	JQ	Y52	U3U3VFG	300	-
Shampooing	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	2000	300
Savon	-	10	50	J	Y42	BU3VFG	3000	250
Vaseline	-	10	40	J	Y51	U3U3EFG	500 à 30000	300
Dentifrice	-	10	50	J	Y52	U3U3VFG	100000	150
Produits laitiers								
Beurre	-	0	10	J	Y52	U3U3VFG	50000	70
Babeurre	-	10	100	J	Y31	BGEFG	50 à 70	250
Yaourt aux fruits, avec morceaux	-	-10	100	J	Y52	U3U3VFG	700	200
Yaourt	-	0	40	J	Y42	BU3VFG	50 à 150	250
Lait concentré	-	0	40	J	Y42	BU3VFG	40 à 80	300
Lait concentré, sucré	-	0	90	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Lait écrémé	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-

Fluide pompé	Concentration [%]	T		Mode de fonctionnement	Code d'étanchéité	Matériau	Viscosité typique	Vitesse
		min.	max.				[mPas]	[t/min]
		[°C]						
Lait	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Concentré de lait	-	0	50	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Perméat de lait	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Petit-lait	-	0	100	J	Y32	BGVFG	1	-
	-	0	20	J	Y42	BU3VFG	1	350
Fromage blanc	-	0	30	J	Y42	BU3VFG	20 à 500	200
Crème	3)	20	100	J	Y32	BGVFG	10	250
Crème	30% de matières grasses	0	30	J	Y42	BU3VFG	14	250
	35% de matières grasses	0	100	J	Y32	BGVFG	20	250
	45% de matières grasses	0	100	J	Y32	BGVFG	48	250
	50% de matières grasses	0	100	J	Y32	BGVFG	120	250
Crème, crème aigre	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Lait caillé	-	-10	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Yaourt à boire	-	-10	100	J	Y42	BU3VFG	50 à 500	300
Produits alimentaires								
Purée d'ananas	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	400	-
Concentré d'ananas	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	150	-
Purée de pommes	-	0	40	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Concentré de pommes	-	0	40	J	Y51	U3U3EFG	300 à 10000	150
	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	300 à 10000	150
Concentré de jus de pomme	-	0	180	J	Y51	U3U3EFG	75	-
Abricots, en dés	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Pulpe d'abricot, avec 40% d'eau	-	0	20	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Aliments de bébé	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	1000 à 1400	-
Sauce béchamel	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	200	-
Purée de poires	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	500	-
Beurre, fondu	-	20	50	J	Y52	U3U3VFG	40	350
Œuf	-	0	20	JQ	Y51	U3U3EFG	150	200
Œuf, liquide	-	0	20	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Jaune d'œuf	-	0	100	J	Y31	BGEFG	50	-
Jaune d'œuf avec sucre	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	1000	-
Blanc d'œuf	-	0	100	J	Y31	BGEFG	10	-
Blanc d'œuf concentré	-	0	100	JQ DB	Y52 Q52	U3U3VFG	40	-
Crème glacée	-	-10	20	J	Y51	U3U3EFG	400	300
Purée de fraise	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	13000	-
Confiture de fraise	-	80	180	J	Y51	U3U3EFG	20000	-
Vinaigre	-	0	60	J	Y31	BGEFG	15	500
Graisse végétale	-	0	100	J	Y32	BGVFG	-	-
Huile de poisson	-	0	180	J	Y52	U3U3VFG	300	-
Sauce de poisson concentrée	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	50000	-
Extrait de viande	-	10	70	JQ	Y52	U3U3VFG	10000	250
Graisse liquide	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Pulpe de fruit	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	200 à 4000	-
Nectar de fruit	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	50	-
Concentré de jus de fruit	-	5	100	J	Y51	U3U3EFG	5000	-
Biscuits	-	5	35	J	Y51	U3U3EFG	5000 à 10000	150
Gélatine	-	0	100	J	Y41	BU3EGG	60 à 270	-
Glaçage	-	10	40	J	Y51	U3U3EFG	500 à 2000	300
Concentré de pamplemousse	-	10	100	J	Y51	U3U3EFG	1400	-

Fluide pompé	Concentration [%]	T		Mode de fonctionnement	Code d'étanchéité	Matériau	Viscosité typique	Vitesse
		min.	max.				[mPas]	[t/min]
		[°C]						
Viande hachée	-	10	40	J	Y52	U3U3VFG	100000	100
Sauce à la viande hachée	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	5000 à 20000	-
Pâte de noisettes	-	0	100	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	2000	-
Levure	-	5	100	JQ	Y51	U3U3EFG	500	-
Miel	-	10	50	JQ	Y51	U3U3EFG	1500	350
Soupe de poulet	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Cottage cheese	-	10	80	J	Y52	U3U3VFG	30000	100
Cacao	-	0	100	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	-	100
Beurre de cacao	-	40	100	J	Y52	U3U3VFG	0,5 à 1000	400
Caramel	-	20	180	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	500 à 30000	-
Purée de carottes	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	1000	-
Purée de pommes de terre	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	400 à 4000	300
Fromage, fondu	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	10000	-
Kéfir	-	0	100	J	Y31	BGEFG	50	-
Ketchup	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	1000	300
Pâte de pois chiches	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	10000	-
Huile de noix de coco	-	10	100	J	Y32	BGVFG	55	-
Jus de noix de coco	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	50	-
Pâte à gâteau	-	0	50	J	Y51	U3U3EFG	17000	-
Couverture	-	20	100	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	125000	-
Purée de maïs	-	20	100	L	S16	H-Ecopur (FDA)	100	150
Sirop de maïs	> 65° Bx	0	100	J	Y51	U3U3EFG	1200	-
Maltodextrine	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	35000	-
Malt	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Extrait de malt	-	5	60	J	Y51	U3U3EFG	3000 à 9500	250
Sirop de malt	-	15	100	J	Y51	U3U3EFG	4500	-
Margarine	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Confiture	-	10	40	J	Y51	U3U3EFG	8000	200
Purée de châtaignes	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	20000	-
Pâte d'amandes	-	10	160	J	Y51	U3U3EFG	30000	100
Mascarpone	-	0	180	J	Y31	BGEFG	40	-
Mayonnaise	-	10	30	J	Y52	U3U3VFG	20000	200
Confiture de melon	-	0	70	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Mélasse	-	20	90	J	Y51	U3U3EFG	280 à 15000	300
Pâte d'olives	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	10000	-
Huile végétale	-	20	100	J	Y52	U3U3VFG	30	-
Pectine	-	5	50	J	Y51	U3U3EFG	300 à 5000	400
Pectine, liquide	-	0	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Pesto	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	4000	-
Pêches, en dés	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Risotto	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	5000	-
Gruau rouge	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Chocolat	-	18	40	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	200 à 5000	150
Fromage à pâte fondue	-	10	80	J	Y52	U3U3VFG	6500 à 30000	200
Moutarde	-	10	180	J	Y51	U3U3EFG	10000 à 40000	-
Lait de soja	-	0	100	J	Y32	BGVFG	1	-
Huile de soja	-	15	100	J	Y32	BGVFG	120	-
Sauce de soja	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	1000	-
Amidon	-	0	100	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	-	-
Pulpe de tomates en dés	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	10	100
Purée de tomates	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	7000	250

Fluide pompé	Concentration [%]	T		Mode de fonctionnement	Code d'étanchéité	Matériau	Viscosité typique	Vitesse
		min.	max.				[mPas]	[t/min]
		[°C]						
Crème de tomates	-	10	180	J	Y52	U3U3VFG	75 à 8° Bx, 70 °C 270 à 15° Bx, 70 °C	-
Concentré de tomates	-	0	150	JQ	Y52	U3U3VFG	400 à 20° Bx, 70 °C 2700 à 38° Bx, 70 °C	-
Concentré de tomates, triple concentré	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	10000 à 12000	-
Pâte de tomates	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Pâte de tomates	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	200	300
Jus de tomates	-	10	150	J	Y51	U3U3EFG	100	-
Sauce tomate	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	10	300
Sauce à la vanille	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	1000	-
Purée d'agrumes	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Concentré d'agrumes	-	5	100	J	Y51	U3U3EFG	5000	-
Huile								
Huile de semence de coton	-	5	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile d'arachides	-	5	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile de lavande	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile de lin	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile de maïs	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Graines oléagineuses	-	20	100	J	Y52	U3U3VFG	30	-
Huile d'olive	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	280 à 0 °C 34 à 40 °C 18 à 60 °C 12 à 80 °C	300
Huile de palme	-	45	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile de colza	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile de ricin	-	26	100	J	Y52	U3U3VFG	700 à 25 °C	300
Huile de tournesol	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile alimentaire	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Huile de noix	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 à 60	300
Divers								
Résine acrylique	-	10	50	JQ DB	Y54 Q54	U3U3MFG	5000	300
Résine alkyde	-	5	40	JQ DB	Y52 Q52	U3U3VFG	180 à 900	350
Sang, animal	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	20	-
Acétate de calcium	<10	0	100	J	Y41	BU3EGG	-	-
Nitrate de calcium	<10	0	30	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Solution de nettoyage CIP	³⁾	0	85	J	Y41	BU3EGG	-	-
Dextrose, matière sèche	-	10	70	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	3000	-
Encre d'imprimerie	-	10	40	J	Y52	U3U3VFG	500 à 2000	500
Émail	-	0	50	J	Y51	U3U3EFG	200	-
Graisse animale	-	40	100	J	Y42	BU3VFG	60	400
Milieu de fermentation	-	0	80	J	Y51	U3U3EFG	20	200
Silicone liquide	-	20	60	JQ DB	Y54 Q54	U3U3MFG	500	400
Glucose	> 80° Bx	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	4300 à 8600	250
Glucose, solution insaturée	-	0	50	JQ	Y51	U3U3EFG	4300 à 8600	400
Glycérine	-	10	30	J	Y51	U3U3EFG	600	350
Glycérine	³⁾	0	100	J JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
Chaux	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	1 à 500	-
Lait de chaux	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Carbonate de calcium avec eau	-	0	30	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	1	-
Extrait d'herbes	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10000	-
Soude caustique	³⁾	0	80	J	Y51	U3U3EFG	-	-
	5	0	80	J	Y51	U3U3EFG	-	-

Fluide pompé	Concentration [%]	T		Mode de fonctionnement	Code d'étanchéité	Matériau	Viscosité typique	Vitesse
		min.	max.				[mPas]	[t/min]
Soude caustique	10	0	80	J	Y51	U3U3EFG	-	-
	30	5	80	JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
	35	15	80	JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
	40	15	80	JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
	45	15	80	JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
	50	20	80	JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
Lécithine de soja	-	50	150	J	Y51	U3U3EFG	2500 à 16000	200
Arôme tabac	-	0	40	J	Y51	U3U3EFG	36799	450
Cire	-	40	100	J	Y51	U3U3EFG	500	300
Lessive, liquide	-	18	40	J	Y52	U3U3VFG	100 à 4000	400
Cellulose	-	18	100	JQ DB	Y54	U3U3MFG	6000 à 15000	250
Solution de sucre	30° Bx	10	100	J	Y51	U3U3EFG	4	500
	40° Bx	10	100	J	Y51	U3U3EFG	10	500
	50° Bx	10	100	J	Y51	U3U3EFG	25	400
	60° Bx	18	100	J	Y51	U3U3EFG	60	400
	70° Bx	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	550	300
	80° Bx	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	6000	200
Jus (sucrierie)	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
	-	0	95	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-

Variantes de matériaux

Variantes de matériaux disponibles :

Variantes de matériaux

Désignation	Rotor à lobes	Arbre	Corps	Couvercle de corps	Visserie sur rotor à lobes
C	1.4404	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404
CA	ASTM A494 CY5SNBIM ⁴⁾	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404
CE	1.4404 revêtu EPDM	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404
CN	1.4404 revêtu NBR	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404

Pression de refoulement maximale en fonction de la température du fluide

Valable pour garniture mécanique simple ou bague d'étanchéité d'arbre

- Matériau de l'arbre 1.4404

Pression de refoulement maximale en [bar] en fonction de la température du fluide [°C]

T		Taille																
	Jeu	100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 70 °C	Standard	7	10	10	7	10	7	10	7	5	10	7	5	10	7	5	7	4
	Agrandi	-	15	15	12	15	12	15	12	10	15	12	4,5	15	12	7	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 90 °C	Standard	5,2	8,8	8,9	6,5	9	6,5	9,1	6,5	4,5	9,1	6,4	-	9,1	6,3	4,4	6,4	3,4
	Agrandi	-	15	15	12	15	12	15	12	10	15	12	-	15	12	7	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 110 °C	Standard	4	7,6	7,8	5,7	8	5,9	8,2	6	-	8,4	5,8	-	8,4	5,9	5,8	5,8	2,9
	Agrandi	-	15	15	12	15	21	15	12	-	15	12	-	15	12	10	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 120 °C	Standard	3,4	7	7,3	5,5	7,5	5,6	7,8	5,7	-	7,9	5,5	-	7,8	5,4	3,7	5,5	2,7

4) Revêtement d'acier inoxydable antifricction

T	Jeu	Taille																
		100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 120 °C	Agrandi	-	14	14,6	11,7	14,5	11,7	14,5	11,7	-	14,6	11,7	-	14,6	11,6	6,8	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 140 °C	Standard	2,2	6	6,3	5,1	6,5	5	7	5,2	-	7,2	4,9	-	7,2	4,9	3,2	4,9	2,2
	Agrandi	-	13	13,6	11,3	13,6	11,1	13,8	11,2	-	13,7	11,1	-	13,7	11,1	6,4	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 160 °C	Standard	-	-	5,3	5	5,5	4,4	6,1	4,6	-	6,4	4,3	-	6,4	4,2	2,6	4,3	1,6
	Agrandi	-	-	12,7	10,8	12,7	10,5	12,9	10,7	-	12,9	10,4	-	12,7	10,4	6	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 180 °C	Standard	-	-	4,3	4,2	4,5	3,9	5,2	4,1	-	5,5	3,6	-	5,4	3,6	2	3,6	1
	Agrandi	-	-	12,1	9,9	11,8	10,5	12,1	10,1	-	12	9,7	-	12	9,7	5,5	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▪ **Matériau de l'arbre 1.4462**

Pression de refoulement maximale en [bar] en fonction de la température du fluide [°C]

T	Jeu	Taille																
		100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 70 °C	Standard	10	13	13	10	13	10	13	10	7	13	10	7	13	10	-	-	-
	Agrandi	-	18	18	15	18	15	18	15	12	18	15	12	18	15	-	-	-
	Haute pression	-	-	20	-	20	-	20	-	-	20	20	-	20	-	-	-	-
< 90 °C	Standard	8,2	11,8	11,9	9,5	12	9,5	12,1	9,5	6,5	12,1	9,4	6,5	12,1	9,3	-	-	-
	Agrandi	-	18	18	15	18	15	18	15	12	18	15	12	18	15	-	-	-
	Haute pression	-	-	18,8	-	18,9	-	19	-	-	19	19	-	19	-	-	-	-
< 110 °C	Standard	7	10,6	10,8	8,7	11	8,9	11,2	9	-	11,4	8,8	-	11,4	8,9	-	-	-
	Agrandi	-	18	18	15	18	24	18	15	-	18	15	-	18	15	-	-	-
	Haute pression	-	-	17,6	-	17,7	-	18	-	-	18	18	-	18	-	-	-	-
< 120 °C	Standard	6,4	10	10,3	8,5	10,5	8,6	10,8	8,7	-	10,9	8,5	-	10,8	8,4	-	-	-
	Agrandi	-	17	17,6	14,7	17,5	14,7	17,5	14,7	-	17,6	14,7	-	17,6	14,6	-	-	-
	Haute pression	-	-	17,1	-	17,2	-	17,6	-	-	17,5	17,5	-	17,5	-	-	-	-
< 140 °C	Standard	5,2	9	9,3	8,1	9,5	8	10	8,2	-	10,2	7,9	-	10,2	7,9	-	-	-
	Agrandi	-	16	16,6	14,3	16,6	14,1	16,8	14,2	-	16,7	14,1	-	16,7	14,1	-	-	-
	Haute pression	-	-	16,1	-	16,3	-	16,8	-	-	16,6	16,6	-	16,6	-	-	-	-
< 160 °C	Standard	-	-	8,3	8	8,5	7,4	9,1	7,6	-	9,4	7,3	-	9,4	7,2	-	-	-
	Agrandi	-	-	15,7	13,8	15,7	13,5	15,9	13,7	-	15,9	13,4	-	15,7	13,4	-	-	-
	Haute pression	-	-	15,1	-	15,3	-	15,8	-	-	15,8	15,8	-	15,6	-	-	-	-
< 180 °C	Standard	-	-	7,3	7,2	7,5	6,9	8,2	7,1	-	8,5	6,6	-	8,4	6,6	-	-	-
	Agrandi	-	-	15,1	12,9	14,8	13,5	15,1	13,1	-	15	12,7	-	15	12,7	-	-	-
	Haute pression	-	-	14,1	-	14,3	-	14,9	-	-	14,9	14,9	-	14,6	-	-	-	-

Valable pour garniture mécanique double

▪ **Matériau de l'arbre 1.4404**

Pression de refoulement maximale en [bar] en fonction de la température du fluide [°C]

T	Jeu	Taille																
		100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 70 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	4
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 90 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	6,4	3,4
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 110 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	5,8	2,9
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 120 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	5,5	2,7
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 140 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	4,9	2,2
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

T		Taille																
	Jeu	100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 140 °C	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 160 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,3	1,6
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 180 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3,6	1
	Agrandi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▪ **Matériau de l'arbre 1.4462**

Pression de refoulement maximale en [bar] en fonction de la température du fluide [°C]

T		Taille																
	Jeu	100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 70 °C	Standard	-	8	8	5	8	5	8	5	3	8	5	3	8	5	-	-	-
	Agrandi	-	13	13	10	13	10	13	10	7	13	10	7	13	7	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 90 °C	Standard	-	6,8	6,9	4,5	7	4,5	7,1	4,5	2,5	7,1	4,4	2,5	7,1	4,3	-	-	-
	Agrandi	-	13	13	10	13	10	13	10	7	13	10	7	13	7	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 110 °C	Standard	-	5,6	5,8	3,7	6	3,9	6,2	4	-	6,4	3,8	-	6,4	3,9	-	-	-
	Agrandi	-	13	13	10	13	19	13	10	-	13	10	-	13	7	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 120 °C	Standard	-	5	5,3	3,5	5,5	3,6	5,8	3,7	-	5,9	3,5	-	5,8	3,4	-	-	-
	Agrandi	-	12	12,6	9,7	12,5	9,7	12,5	9,7	-	12,6	9,7	-	12,6	6,6	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 140 °C	Standard	-	4	4,3	3,1	4,5	3	5	3,2	-	5,2	2,9	-	5,2	2,9	-	-	-
	Agrandi	-	11	11,6	9,3	11,6	9,1	11,8	9,2	-	11,7	9,1	-	11,7	6,1	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 160 °C	Standard	-	-	3,3	3	3,5	2,4	4,1	2,6	-	4,4	2,3	-	4,4	2,2	-	-	-
	Agrandi	-	-	10,7	8,8	10,7	8,5	10,9	8,7	-	10,9	8,4	-	10,7	5,4	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 180 °C	Standard	-	-	2,3	2,2	2,5	1,9	3,2	2,1	-	3,5	1,6	-	3,4	1,6	-	-	-
	Agrandi	-	-	10,1	7,9	9,8	8,5	10,1	8,1	-	10	7,7	-	10	4,7	-	-	-
	Haute pression	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Granulométrie maximale

Tableau de sélection

Taille	Granulométrie [mm]
100	> 10
115	> 10
215	> 12
220	> 12
325	> 15
330	> 15
430	> 19
450	> 19
470	> 22
490	> 22
550	> 25
660	> 30
680	> 30

- Granulométrie critique : +/- 0,5 mm de la valeur du jeu dans la pompe
- Le diamètre de la tuyauterie doit correspondre à 4 fois le diamètre des particules contenues dans le fluide pompé.

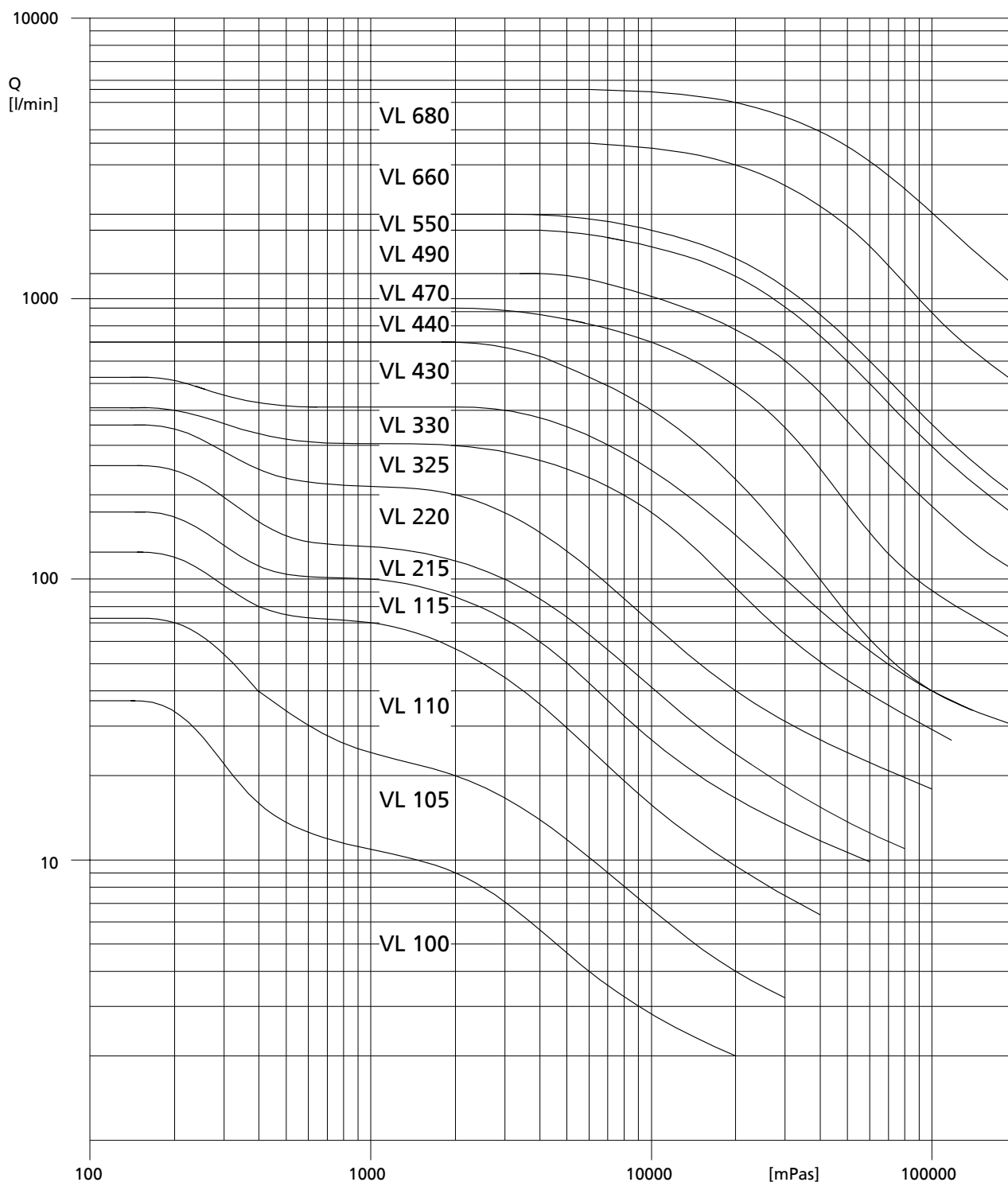
Hydraulique

Tableau de sélection

Taille	Forme du rotor				Jeu			Déplacement [L/tour]	Vitesse de rotation maximale [t/min]	Désignation interne
	À deux lobes	À trois lobes	À deux ailes	En forme de pignon	Standard	Agrandi	Haute pression			
100	X	-	-	-	X	-	-	0,035	1400	100-bi-st
100	-	-	X	-	X	-	-	0,07	1400	100-du-st
100	-	-	-	X	X	-	-	0,035	1400	100-gr-st
105	-	-	X	-	X	-	-	0,07	1000	105-du-st
105	-	-	-	X	-	X	-	0,07	1000	105-gr-in
105	-	-	-	X	X	-	-	0,075	1000	105-gr-st
110	X	-	-	-	-	X	-	0,138	1000	110-bi-in
110	X	-	-	-	X	-	-	0,138	1000	110-bi-st
110	-	-	X	-	-	-	X	0,124	700	110-du-HP
110	-	-	X	-	-	X	-	0,124	700	110-du-in
110	-	-	X	-	X	-	-	0,126	700	110-du-st
110	-	X	-	-	-	X	-	0,138	1000	110-tr-in
110	-	X	-	-	X	-	-	0,138	1000	110-tr-st
115	X	-	-	-	-	X	-	0,204	1000	115-bi-in
115	X	-	-	-	X	-	-	0,2	700	115-bi-st
115	-	-	X	-	-	X	-	0,18	900	115-du-in
115	-	-	X	-	X	-	-	0,19	700	115-du-st
115	-	X	-	-	-	X	-	0,204	1000	115-tr-in
115	-	X	-	-	X	-	-	0,204	1000	115-tr-st
215	X	-	-	-	-	X	-	0,274	900	215-bi-in
215	X	-	-	-	X	-	-	0,274	900	215-bi-st
215	-	-	X	-	-	-	X	0,24	700	215-du-HP
215	-	-	X	-	-	X	-	0,24	700	215-du-in
215	-	-	X	-	X	-	-	0,244	700	215-du-st
215	-	X	-	-	-	X	-	0,274	900	215-tr-in
215	-	X	-	-	X	-	-	0,274	900	215-tr-st
220	X	-	-	-	-	X	-	0,39	900	220-bi-in
220	X	-	-	-	X	-	-	0,39	700	220-bi-st
220	-	-	X	-	-	X	-	0,34	700	220-du-in
220	-	-	X	-	X	-	-	0,348	500	220-du-st
220	-	X	-	-	-	X	-	0,39	900	220-tr-in
220	-	X	-	-	X	-	-	0,39	900	220-tr-st
325	X	-	-	-	-	X	-	0,62	700	325-bi-in
325	X	-	-	-	X	-	-	0,62	500	325-bi-st
325	-	-	X	-	-	-	X	0,55	700	325-du-HP
325	-	-	X	-	-	X	-	0,55	700	325-du-in
325	-	-	X	-	X	-	-	0,55	500	325-du-st
325	-	X	-	-	-	X	-	0,62	700	325-tr-in
325	-	X	-	-	X	-	-	0,62	700	325-tr-st
330	X	-	-	-	-	X	-	0,79	700	330-bi-in
330	X	-	-	-	X	-	-	0,79	500	330-bi-st
330	-	-	X	-	-	X	-	0,7	500	330-du-in
330	-	-	X	-	X	-	-	0,7	500	330-du-st
330	-	X	-	-	-	X	-	0,79	700	330-tr-in
330	-	X	-	-	X	-	-	0,79	700	330-tr-st
390	X	-	-	-	-	X	-	1	700	390-bi-in
390	X	-	-	-	X	-	-	1	500	390-bi-st
390	-	-	X	-	X	-	-	0,9	500	390-du-st
390	-	X	-	-	-	X	-	1	700	390-tr-in
390	-	X	-	-	X	-	-	1	700	390-tr-st
430	X	-	-	-	-	X	-	1,31	600	430-bi-in
430	X	-	-	-	X	-	-	1,31	400	430-bi-st
430	-	-	X	-	-	-	X	1,17	500	430-du-HP

Taille	Forme du rotor				Jeu			Déplacement	Vitesse de rotation maximale	Désignation interne
	À deux lobes	À trois lobes	À deux ailes	En forme de pignon	Standard	Agrandi	Haute pression	[L/tour]	[t/min]	
430	-	-	✗	-	-	✗	-	1,17	500	430-du-in
430	-	-	✗	-	✗	-	-	1,17	400	430-du-st
430	-	✗	-	-	-	✗	-	1,31	600	430-tr-in
430	-	✗	-	-	✗	-	-	1,31	600	430-tr-st
440	✗	-	-	-	-	✗	-	1,75	600	440-bi-in
440	✗	-	-	-	✗	-	-	1,74	400	440-bi-st
440	-	-	✗	-	-	-	✗	1,56	400	440-du-HP
440	-	-	✗	-	-	✗	-	1,56	400	440-du-in
440	-	-	✗	-	✗	-	-	1,56	400	440-du-st
440	-	✗	-	-	-	✗	-	1,75	600	440-tr-in
440	-	✗	-	-	✗	-	-	1,75	600	440-tr-st
450	✗	-	-	-	-	✗	-	1,92	600	450-bi-in
450	✗	-	-	-	✗	-	-	1,92	600	450-bi-st
450	-	-	✗	-	✗	-	-	1,92	500	450-du-st
450	-	✗	-	-	-	✗	-	1,92	600	450-tr-in
450	-	✗	-	-	✗	-	-	1,92	600	450-tr-st
470	✗	-	-	-	-	✗	-	2,38	500	470-tr-in
470	✗	-	-	-	✗	-	-	2,36	400	470-tr-st
470	-	-	✗	-	-	-	✗	2,1	400	470-du-HP
470	-	-	✗	-	-	✗	-	2,1	400	470-du-in
470	-	-	✗	-	✗	-	-	2,1	400	470-du-st
470	-	✗	-	-	-	✗	-	2,38	500	470-tr-in
470	-	✗	-	-	✗	-	-	2,38	500	470-tr-st
490	✗	-	-	-	-	✗	-	3,27	500	490-bi-in
490	✗	-	-	-	✗	-	-	3,24	400	490-bi-st
490	-	-	✗	-	-	✗	-	2,88	350	490-du-in
490	-	-	✗	-	✗	-	-	2,88	350	490-du-st
490	-	✗	-	-	-	✗	-	3,27	500	490-tr-in
490	-	✗	-	-	✗	-	-	3,3	500	490-tr-st
550	✗	-	-	-	-	✗	-	4	500	550-bi-in
550	✗	-	-	-	✗	-	-	4	400	550-bi-st
550	-	-	✗	-	✗	-	-	3,8	300	550-du-st
550	-	✗	-	-	-	✗	-	4	500	550-tr-in
550	-	✗	-	-	✗	-	-	4	450	550-tr-st
660	-	✗	-	-	✗	-	-	7,6	400	660-tr-st
680	-	✗	-	-	✗	-	-	11,4	400	680-tr-st

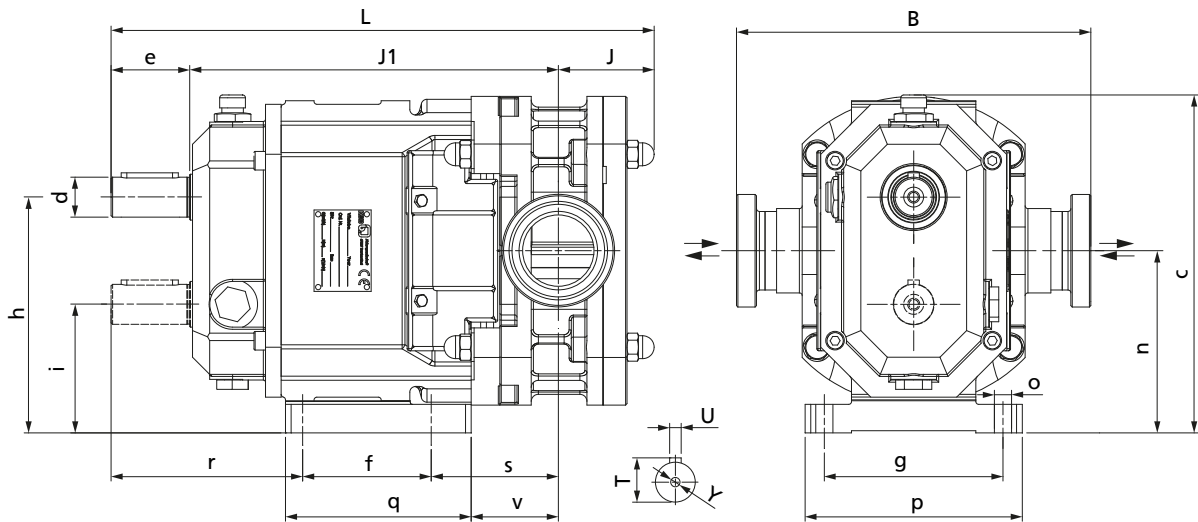
Grille de sélection



Pour les courbes caractéristiques individuelles, voir le courbier Vitalobe 1969.56

Dimensions

Version horizontale



Dimensions

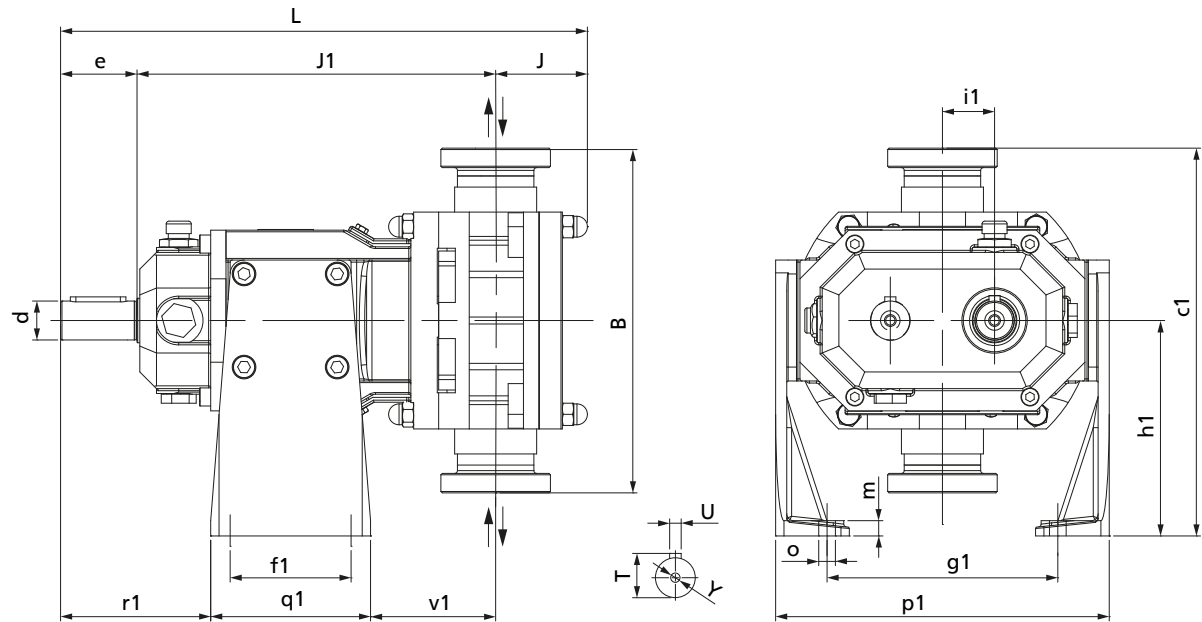
Taille	Version	c	d	e	f	g	h	i	J	J1	L	n	o	p	q	r	s	T	U	v	Y
		[mm]																			
100	B/BB	115,5	18	42,5	65	105	80	-	44	181,5	268	58,6	9	125	92	99,5	52	20,5	6	39,5	-
105	B/BB	181	24	50	65	105	125	62	54,5	186	290,5	93,5	10	128	90	115,5	55,5	27	8	42,5	M6
110	B/BB	181	24	50	65	105	125	62	54,5	186	290,5	93,5	10	128	90	115,5	55,5	27	8	42,5	M6
115	B/BB	181	24	50	65	105	125	62	55	197,5	302,5	93,5	10	128	90	115,5	67	27	8	54	M6
215	B/BB	235,5	28	55	90	125	165	90	61	249,5	365,5	127,5	12	152	130	136,5	78	31	8	52	M8
220	B/BB	235,5	28	55	90	125	165	90	67	258,5	380,5	127,5	12	152	130	136,5	87	31	8	61	M8
325	B/BB	270	35	65	120	140	190	100	78	316	459	145	14	174	170	167	94	38,5	10	62	M10
330	B/BB	270	35	65	120	140	190	100	84	325	474	145	14	174	170	167	103	38,5	10	71	M10
390	B/BB	270	35	65	120	140	190	100	84	345	494	145	14	174	170	167	123	38,5	10	91	M10
430	B/BB	367,5	48	85	140	190	255	130	88	370,5	543,5	192,5	18	235	195	206,5	109	52	14	76,5	M12
440	B/BB	367,5	48	85	140	190	255	130	100,5	378	563,5	192,5	18	235	195	206,5	116,5	52	14	84	M12
450	B/BB	367,5	48	85	140	190	255	130	120,5	378	583,5	192,5	18	235	195	206,5	116,5	52	14	104	M12
470	B/BB	442,5	55	110	150	250	300	160	105,5	438,5	654	230	22	300	255	255	143,5	60	16	63,5	M12
490	B/BB	442,5	55	110	150	250	300	160	106	468	684	230	22	300	255	255	173	60	16	93	M12

Taille	Version	c	d	e	f	g	h	i	J	J1	L	n	o	p	q	r	s	T	U	v	Y
[mm]																					
550	B	515	55	110	20	300	350	178	283,5	243,5	637	264	19	350	250	227	106,5	60	16	81,5	M12
660	B	690	80	140	300	300	480	250	102	565	807	365	26	460	360	283	122	85	22	92	M16
680	B	690	80	140	300	400	480	250	132	595	867	365	26	460	360	283	152	88	22	122	M16

Cote B pour différents raccords

Taille	Cote B [mm]													
	Raccord fileté					Raccord à brides					Raccord rapide			
	DIN 11851	DIN 11864-1A	SMS	RJT BS 4825-5	IDF BS 4825-4 / ISO 2853	EN 1092-1 (PN16)	DIN 11864/2A	ASME150lb EX ANSIB16,5	APV FN	Varivent	DIN 32676-C Tri-Clamp/Tri-Clover ASME BPE	DIN 32676-A	ISO 2852	DIN 11864-3A
100	160	160	150	157	153	165	152	160	154	156	160	149	160	160
105	210	210	210	210	210	186	217	189	218	220	210	213	210	210
110	210	210	210	210	210	186	217	189	218	220	210	213	210	210
115	210	210	210	210	210	186	217	189	218	220	210	213	210	210
215	248	248	248	248	248	224	255	227	256	258	248	251	248	248
220	248	248	248	248	248	228	255	230	256	258	248	251	248	248
325	296	296	296	290	296	256	267	264	268	270	293	278	293	293
330	296	296	296	286	276	256	267	264	264	266	290	258	290	290
390	296	296	296	286	276	256	267	264	264	266	290	258	290	290
430	395	395	395	385	375	355	366	363	363	365	389	371	389	389
440	395	395	395	389	378	355	386	363	383	385	392	391	392	392
450	395	395	395	389	378	355	386	363	383	385	392	391	392	392
470	445	445	445	439	428	405	436	413	433	435	442	441	442	442
490	445	445	445	439	428	405	436	413	433	435	442	441	442	442
550	632	632	-	-	-	566	-	-	-	-	-	-	-	-
660	-	-	-	-	-	680	-	-	-	-	-	-	-	-
680	-	-	-	-	-	670	-	-	-	-	-	-	-	-

Version verticale



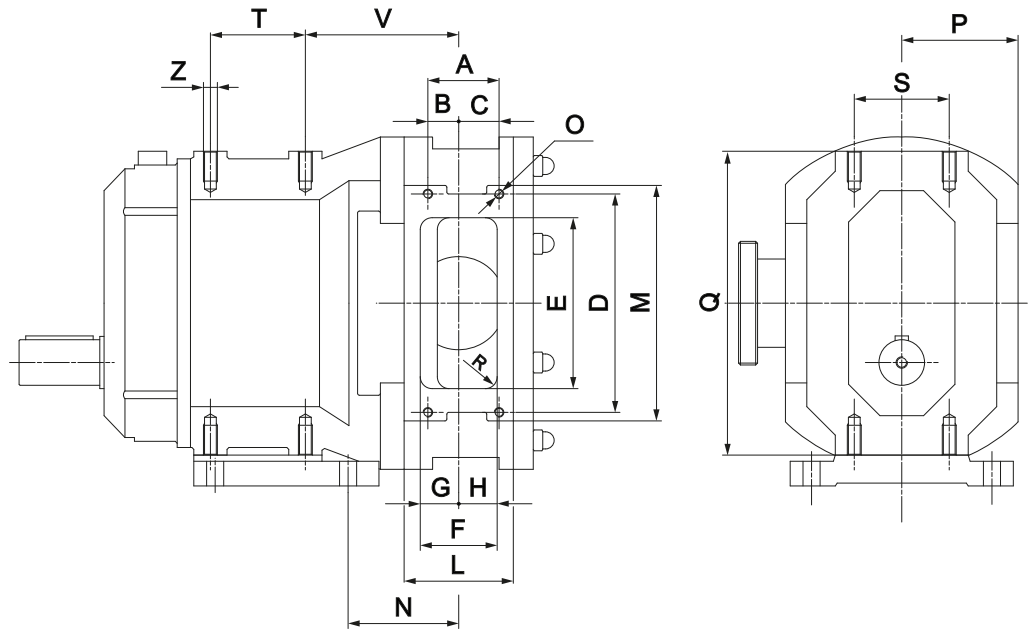
Dimensions

Taille	Version	d	e	f1	g1	h1	i1	J	J1	L	m	o	p1	q1	r1	T	U	v1	Y
		[mm]																	
100	B/BB	18	42,5	49	84	100	21,37	44	181,5	268	10	9	-	-	110,5	20,5	6	-	-
105	B/BB	24	50	49	124	150	31,5	54,5	186	290,5	10	10	180	75	98,5	27	8	62,5	M6
110	B/BB	24	50	49	124	150	31,5	54,5	186	290,5	10	10	180	75	98,5	27	8	62,5	M6
115	B/BB	24	50	49	124	150	31,5	55	197,5	302,5	10	10	180	75	98,5	27	8	74	M6
215	B/BB	28	55	87	166	155	37,5	61	249,5	365,5	11	12	240	115	108,5	31	8	81	M8
220	B/BB	28	55	87	166	155	37,5	67	258,5	380,5	11	12	240	115	108,5	31	8	90	M8
325	B/BB	35	65	110	192	175	45	78	316	459	12	14	272	140	134	38,5	10	107	M10
330	B/BB	35	65	110	192	175	45	84	325	474	12	14	272	140	134	38,5	10	116	M10
390	B/BB	35	65	110	192	175	45	84	345	494	12	14	272	140	134	38,5	10	136	M10
430	B/BB	48	85	135	270	210	62,5	88	370,5	543,5	12	18	360	170	165,5	52	14	119	M12
440	B/BB	48	85	135	270	210	62,5	100,5	378	563,5	13	18	360	170	165,5	52	14	126,5	M12
450	B/BB	48	85	135	270	210	62,5	120,5	378	583,5	13	18	360	170	165,5	52	14	146,5	M12
470	B/BB	55	110	175	320	300	70	105,5	438,5	654	17	22	430	220	210	60	16	118,5	M12
490	B/BB	55	110	175	320	300	70	106	468	684	17	22	430	220	210	60	16	148	M12

Cotes B et c1 pour différents raccords

Taille	Raccord fileté										Raccord à brides										Raccord rapide							
	DIN 11851		DIN 11864-1A		SMS		RJT BS 4825-5		IDF BS 4825-4 / ISO 2853		EN 1092-1 (PN16)		DIN 11864/2A		ASME150lb EX ANSI B16.5		APV FN		Varivent		DIN 32676-C Tri-Clamp/Tri-Clover ASME BPE		DIN 32676-A		ISO 2852		DIN 11864-3A	
	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1	B	c1
	[mm]																											
100	160	180	160	180	150	175	157	178,5	153	176,5	165	182,5	152	176	160	180	154	177	156	178	160	180	149	174,5	160	180	160	180
105	210	255	210	255	210	255	210	255	210	255	186	243	217	258,5	189	244,5	218	259	220	260	210	255	213	256,5	210	255	210	255
110	210	255	210	255	210	255	210	255	210	255	186	243	217	258,5	189	244,5	218	259	220	260	210	255	213	256,5	210	255	210	255
115	210	255	210	255	210	255	210	255	210	255	186	243	217	258,5	189	244,5	218	259	220	260	210	255	213	256,5	210	255	210	255
215	248	279	248	279	248	279	248	279	248	279	224	267	255	282,5	227	268,5	256	283	258	284	248	279	251	280,5	248	279	248	279
220	248	279	248	279	248	279	248	279	248	279	228	269	255	282,5	230	270	256	283	258	284	248	279	251	280,5	248	279	248	279
325	296	323	296	323	296	323	290	320	296	323	256	303	267	308,5	264	307	268	309	270	310	293	321,5	278	314	293	321,5	293	321,5
330	296	323	296	323	296	323	286	318	276	313	256	303	267	308,5	264	307	264	307	266	308	290	320	258	304	290	320	290	320
390	296	323	296	323	296	323	286	318	276	313	256	303	267	308,5	264	307	264	307	266	308	290	320	258	304	290	320	290	320
430	395	407,5	395	407,5	395	407,5	385	402,5	375	397,5	355	387,5	366	393	363	391,5	363	391,5	365	392,5	389	404,5	371	395,5	389	404,5	389	404,5
440	395	407,5	395	407,5	395	407,5	389	404,5	378	399	355	387,5	386	403	363	391,5	383	401,5	385	402,5	392	406	391	405,5	392	406	392	406
450	395	407,5	395	407,5	395	407,5	389	404,5	378	399	355	387,5	386	403	363	391,5	383	401,5	385	402,5	392	406	391	405,5	392	406	392	406
470	445	522,5	445	522,5	445	522,5	439	519,5	428	514	405	502,5	436	518	413	506,5	433	516,5	435	517,5	442	521	441	520,5	442	521	442	521
490	445	522,5	445	522,5	445	522,5	439	519,5	428	514	405	502,5	436	518	413	506,5	433	516,5	435	517,5	442	521	441	520,5	442	521	442	521

Entrée de pompe rectangulaire agrandie



Dimensions

Taille	Version	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z
		[mm]																			
115	B/BB	40	22	18	90	70	42	23	19	61	120	67	M6	64	154	6	55	35	93,5	94	M8
220	B/BB	55	31	24	110	92	54	32	22	72	150	87	M8	78	210	15	67	67	127,5	114	M10
330	B/BB	75	37	38	146	133	65	32	33	93	176	103	M8	95	236	125,5	70	85	145	143,5	M12
390	B/BB	95	57	38	146	133	85	52	33	113	162	123	M8	95	236	12,5	70	85	145	163,5	M12
440	B/BB	75	32,5	42,5	230	180	81	40,5	40,5	115	248	116,5	M10	122,5	320	125,5	100	100	192,5	161,5	M14
490	B/BB	107	67	40	230	180	107	69	38	143	256	173	M12	152,5	370	12,5	130	135	230	190,5	M20

Accessoires pompe

- Soupape de sécurité intégrée, mécanique ou pneumatique
- Revêtement de moteur en acier inoxydable
- Pompe sur chariot
- Corps et/ou couvercle de corps réchauffés
- Pieds de pompe pour installation sans fondation
- Entrée de pompe agrandie pour fluides à viscosité élevée
- Vidange complète du corps



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