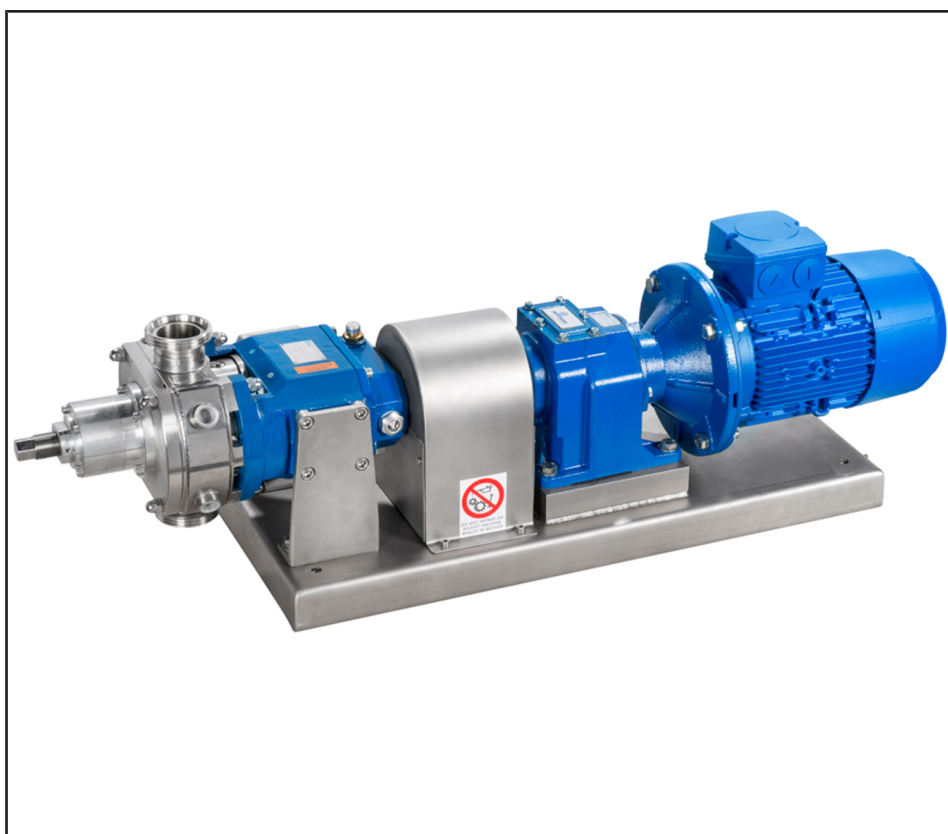


Pompă igienică

Vitalobe

Caiet serii construcții



Caseta lucrării

Caiet serii construcții Vitalobe

Toate drepturile rezervate. Este interzisă difuzarea, multiplicarea, prelucrarea sau transmiterea către terți a acestui manual fără acordul scris al producătorului.

Principiu general: ne rezervăm dreptul la modificări tehnice.

Pompă igienică

Pompă cu piston rotativ

Vitalobe



Domenii de utilizare principale

- Industria băuturilor și industria alimentară
- Industria farmaceutică
- Industria cosmetică
- Industria generală
- Industria chimică

Fluide vehiculate

Fluide lichide și vâscoase:

- Alimente și băuturi
- Produse cosmetice
- Produse farmaceutice
- Produse chimice

Informații detaliate despre fluidele vehiculate

(⇒ Pagina 7)

Parametri de funcționare

Caracteristici de funcționare

Dimensiune caracteristică		Valoare
Debit	Q [m³/h]	≤ 342
	Q [l/min]	≤ 5700
Înălțime de pompare	H [m]	≤ 200
Presiune de funcționare	p [bar]	≤ 20
Presiune diferențială	p _d [bar]	≤ 20
Temperatura fluidului vehiculat	T [°C]	≥ -40
		≤ +180
Vâscozitate	ν [mPas]	≤ 200000
Volum dislocat	V _v [l/U]	≤ 10,5

Structură constructivă

Variantă de execuție

- Variantă de execuție standard cu materiale conform EGV 1935/2004¹⁾
- Variantă de execuție conform ATEX

Tip constructiv

- Pompă igienică cu piston rotativ
- Variantă de execuție portlagăr
- Model liniar
- Piese care intră în contact cu fluidul, din oțel inoxidabil 1.4404/1.4409 (AISI 316L/CF3M)
- Nivel de curățare 1+2 conform EN 13951 la Vitalobe în varianta de execuție B
- Nivel de curățare 3+4 conform EN 13951 la Vitalobe în varianta de execuție BB

Carcasa pompei

- Carcasă rotor

Forma discului rotor

- Rotor cu trei palete, cu două palete, cu formă de roată dințată sau de tip seceră

Lagăr

- Dimensiunea constructivă 100: rulment canelat cu bile și rulment cu ace
- Dimensiunile constructive de la 105 până la 115: rulment cu role conice
- Dimensiunile constructive de la 215 până la 490: rulment dublu cu role conice
- Dimensiunile constructive de la 550 până la 680: rulment cu role cilindrice și rulment canelat cu bile pe 2 rânduri

Etanșare arbore

- Etanșări mecanice simple, simple sau cu spălare conform EN 12756
- Etanșări mecanice duble, conform EN 12756

Tipuri de garnituri diferite

- Tip garnitură Y: etanșare mecanică exterioară individuală, simplă sau cu spălare
- Tip garnitură Q: etanșare mecanică dublă externă în dispunere spate la spate
- Tip garnitură L: garnitură profilată arbore, simplă sau dublă

Dimensiunea interstițiului

- Rotoarele se rotesc în carcasă fără să o atingă.

Diferite dimensiuni ale interstițiului pentru utilizări diferite

- Dimensiunea standard a interstițiului pentru curent de scurgere mic și astfel randament hidraulic maxim
- Dimensiunea interstițiului mărit pentru presiuni mai mari sau temperaturi ridicate

1) Numai la Vitalobe, varianta de execuție BB

Sistem de acționare

Adaptarea turației și a cuplului motorului la valorile cerute ale pompei se face cu ajutorul unei transmisii.

- Motor cu rotor în scurtcircuit KSB cu răcire a suprafeței
- Tip constructiv B5, V1
- Clasa termică F
- 3 termistori
- Regimul de funcționare continuă S1
- Bobinaj 50 Hz, 220-240 V / 380-420 V ≤ 2,20 kW;
380-420 V / 660-725 V ≥ 3,00 kW

Racorduri

- Ștuț de aspirație axial, ștuț de refulare tangențial
- Reglabile în domeniul de 360°

Moduri de racordare:

- Filet DIN 11851 (racord filetat pentru țeavă de lapte)
- Filet DIN 11853
- Filet DIN 11864-1-GS-A
- Filet SMS
- Filet ISO 2853 (filet IDF)
- Filet RJT
- Îmbinare cu clemă DIN 32676-C (TriClamp/TriClover)
- Îmbinare cu clemă DIN 11864-3-NKS-A
- Îmbinare cu clemă DIN 32676-A
- Îmbinare cu clemă ISO 2852
- Flanșă EN 1092-1
- Flanșă DIN 11864-2-NF-A
- Flanșă ANSI B16.5 clasa 150
- Flanșă APV
- Flanșă Varivent
- Alte tipuri de racordare la cerere

Denumire

Exemplu denumire

Poziție																											
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

Se indică pe plăcuța de identificare și pe fișa de date

Explicarea denumirii

Poziție	Indicație	Semnificație
1-4	Tipul pompei	
	VLB	Vitalobe B
	VLBB	Vitalobe BB
5-8	Dimensiune constructivă, de ex.	
	100/	Diametru rotor [mm]
	...	...
	550/	Diametru rotor [mm] Vitalobe B
	660/	Diametru rotor [mm] Vitalobe B
9-11	Putere motor P _N [kW]	
	007	0,70
	...	...
	550	55,00
12	Număr de poli motor	
13	Componența furniturii	
	G	Placă de bază
	V	Cărucior de transport
14-15	Variantă de execuție etanșare arbore	
	DB	Etanșare mecanică dublă, exterioară, în dispunere spate la spate
	J	Etanșare mecanică simplă, exterioară
	JY	Etanșare mecanică simplă, cu spălare în exterior (Quench)
	L	Inel de etanșare radială
16-18	Cod etanșare mecanică simplă	
	Y31	BGEFG
	Y32	BGVFG
	Y34	BGMFG
	Y41	BU3EFG
	Y42	BU3VFG
	Y44	BU3MFG
	Y51	U3U3EFG

Poziție	Indicație	Semnificație
16-18	Y52	U3U3VFG
	Y54	U3U3MFG
	Cod etanșare mecanică dublă, dispunere spate la spate	
	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
	Cod etanșare pentru inel de etanșare radial	
	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	Racord conductă	
	A	Flanșă APV
	B	Filet DIN 11864-1A
	C	Flanșă DIN 11864-2A
	D	Îmbinare cu strângere DIN 11864-3A
	E	Filet DIN 11853
	F	Filet RJT
	G	Flanșă Varivent
	I	Filet ISO 2853 (IDF)
	L	Flanșă EN 1092-1
	M	Filet DIN 11851 (racord filetat pentru țevă de lapte)
	S	Filet SMS
	T	Îmbinare cu strângere DIN 32676-A
	U	Îmbinare cu strângere DIN 32676-C (Tri Clamp)
	V	Îmbinare cu strângere ISO 2852
	Z	Flanșă ANSI B16.5 Clasa 150
20	Material, inel O (carcasă/rotor)	
	E	EPDM
	F	FFKM (Kafon)
	K	FFKM (Kalrez)
	M	FEP (învelit)
	T	PTFE (nucleu Viton)
	V	FKM
21	Material carcasă pompă	
	C	Oțel inoxidabil 1.4409
	D	Oțel inoxidabil Superduplex 1.4469 / 1.4410
	M	Monel 400 2.4360
	T	Titan B348 GR5
	X	Hastelloy C276 2.4819
22	Material rotor	
	C	Oțel inoxidabil 1.4409
	D	Oțel inoxidabil Superduplex 1.4469 / 1.4410
	E	Acoperit cu EPDM (nucleu 1.4404) -
	F	Aliaj glisant din oțel inoxidabil ASTM A494 CY55NBIM

Poziție	Indicație	Semnificație
22	M	Monel 400
	N	NBR
	T	Titan
	X	Hastelloy C276
23	Înveliș al motorului	
	S	Cu înveliș
	O	Fără înveliș
24	Golire	
	P	Golire carcasă prin conductă
	V	Golire carcasă prin armătură
	D	Golire carcasă cu dop
	O	Fără golire
25	Supapă de siguranță	
	B	Supapă de ocire
	O	Fără supapă de siguranță
	P	Supapă de siguranță pneumatică
	V	Supapă de siguranță mecanică
26	Orientarea racordurilor	
	H	Orizontală
	V	Verticală
27	Variantă de execuție	
	S	Standard
	X	Non-standard (GT3D, GT3)
28	Generația de produs	
	A	Vitalobe

Avantajele produsului

- Igienic datorită construcției fără zone moarte care permite o curățare CIP/SIP rapidă fără a rămâne reziduuri
- Flexibil datorită orientării racordurilor pe orizontală în linie sau pe verticală în linie
- Flexibil datorită diferitelor forme de piston rotativ și materiale, adaptate la utilizarea specifică
- Sigur în exploatare datorită execuției robuste a pieselor conducătoare de presiune și a celor în mișcare și arbori cu rulment dublu cu role conice în model dublu
- Sigur în exploatare datorită supapei de suprapresiune integrate

Materiale opționale pentru componentele care intră în contact cu fluidul:

- Hastelloy C276
- Monel 400
- Titan B348 GR5

Alte variante de material (⇒ Pagina 12)

Certificări

Privire de ansamblu

Marca	Valabil pentru:	Observație
	Toate țările	Management al calității certificat ISO 9001
	Toate țările	Numai Vitalobe BB
	Toate țările	Certificat FDA pentru elastomeri, 3A, USP clasa VI

Materiale

Privire generală asupra materialelor disponibile

Componentă	Material
Carcasă rotor ²⁾	1.4409 (AISI CF3M)
Capac carcasă ²⁾	1.4404 (AISI 316L)
Rotor ²⁾	1.4404 (AISI 316L), opțional: acoperit cu EPDM sau NBR sau aliaj glisant din oțel inoxidabil ASTM A494 CY5SNBIM
Șuruburile de la pistonul rotativ ²⁾	1.4404 (AISI 316L)
Portlagăr, carcasa transmisiei	EN GJL 250, lăcuit sau nichelat, opțional 1.4308 (AISI 304)
Arbori de antrenare ²⁾	1.4404 (AISI 316L), opțional Duplex 1.4462
Inele O	EPDM, FKM, FEP, FFKM

2) Componentă care intră în contact cu fluidul

Vedere de ansamblu asupra programului/ tabele de selecție
Vedere de ansamblu asupra fluidelor vehiculate

Tabelul prezentat mai jos nu are caracter exhaustiv. Datele indicate pentru vâscozitate la temperatura dată reprezintă doar exemple. La pozarea Vitalobe este imperativ să se verifice caracteristicile fizice efective ale fluidului care va fi vehiculat și pompa să fie pozată în mod corespunzător în funcție de acestea.

Recomandarea pentru turația maximă trebuie luată întotdeauna în considerare în funcție de vâscozitate. La o vâscozitate mai ridicată există riscul ca turația recomandată să se situeze deasupra turației maxime posibile a pompei la vâscozitatea existentă. În astfel de cazuri, trebuie respectată turația maximă a pompei și nu turația recomandată specificată în tabel.

Dacă nu se recomandă nicio turație maximă, valorile de la fluide similare pot fi utilizate cu rol orientativ. Dacă nu găsiți niciun fluid similar, pompa poate fi pozată pentru domeniul complet al turației. Totuși, cu respectarea recomandării generale: Cu cât vâscozitatea este mai ridicată, cu atât mai lent trebuie să funcționeze pompa.

Tabel de selecție

Fluid vehiculat		T		Mod de operare	Cod garnitură	Material	Vâscozitate tipică	Turație
	Concentrație	min.	max.				[mPas]	[min ⁻¹]
	[%]	[°C]						
Acizi								
Acid acetic	≤ 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	-	-
Acid tanic	≤ 20	0	100	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 50	0	100	J	Y41	BU3EGG	-	-
Acid lactic	≤ 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	-	-
Acid oxalic	≤ 5	0	20	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	-	-
Acid sulfonic	-	0	40	J	Y52	U3U3VFG	125	400
Acid tartric	≤ 8	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
	≤ 50	0	60	J	Y41	BU3EGG	-	-
Acid citric		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								
Etanol	95	0	60	J	Y31	BGEFG	-	-
	3)	0	60	J	Y31	BGEFG	1	500
Metanol	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	-	-
Fabricarea berii								
Bere	-	0	70	J	Y31	BGEFG	1	400
Drojdie de bere (propagare)	-	0	30	J	Y51	U3U3EFG	350	300
Bere în fermentare	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Hamei	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Băuturi								
Coniac	40	0	60	J	Y31	BGEFG	10 -100	400
Sirop de cola, concentrat	< 65° Bx	0	100	J	Y52	U3U3VFG	40	-
Sirop de cola, concentrat	< 65° Bx	0	100	JQ	Y52	U3U3VFG	-	-
Lichior de ouă	-	0	100	J	Y41	BU3EGG	1000	-
Apă cu gheață	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
Suc de fructe	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-

3) Fără specificație

Fluid vehiculat	Concentrație [%]	T		Mod de operare	Cod garnitură	Material	Vâscozitate tipică	Turație
		min.	max.				[mPas]	[min ⁻¹]
		[°C]						
Lichior de fructe	-	0	60	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Suc de legume	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Grappa	-	0	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Apă caldă	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
Sirop de zahăr invertit	-	0	150	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Cafea	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Cristale de cofeină	-	20	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Lichior de plante	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Lichior	-	0	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Limonadă	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Sirop de limonadă, concentrat	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	40	-
Must	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Suc de portocale	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Concentrat de suc de portocale	-	5	20	J	Y52	U3U3VFG	500 - 5000	200
	60° Bx	5	100	J	Y51	U3U3EFG	2000	-
	65° Bx	-10	180	JQ	Y51	U3U3EFG	18000 la -2 °C 2730 la +10 °C 2500 la +30 °C 80 la +170 °C	-
Vin spumant	-	0	50	J	Y31	BGEFG	-	-
Concentrat de struguri	-	8	100	J	Y51	U3U3EFG	800	-
Must de struguri	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	1	-
Must de struguri, concentrat	-	0	130	J	Y51	U3U3EFG	120	-
Suc de struguri	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	1	450
Apă potabilă	3)	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
Apă	-	0	110	J	Y31	BGEFG	-	-
	-	0	180	J	Y31	BGEFG	1	-
Vin	-	-10	100	J	Y31	BGEFG	1	750
Vin; roșu, alb	-	0	60	J	Y31	BGEFG	1	600
Concentrat de vin	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	500 - 4000	-
Drojdie de vin	-	-10	100	J	Y51	U3U3EFG	6000	-
Cosmetică								
Deodorant, lichid	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	1	-
Deodorant gel	-	20	180	J	Y51	U3U3EFG	180	-
Produse de colorare a părului	-	0	40	J	Y32	BGVFG	1	-
Gel de păr	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	5000	300
Cremă de mâini	-	5	30	J	Y52	U3U3VFG	800 - 35000	350
Cremă cosmetică	-	0	50	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Lac de unghii	-	5	30	J	Y54	U3U3MFG	10000	300
Cremă de pantofi	-	0	50	JQ	Y52	U3U3VFG	300	-
Șampon	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	2000	300
Săpun	-	10	50	J	Y42	BU3VFG	3000	250
Vaselină	-	10	40	J	Y51	U3U3EFG	500 - 30000	300
Pastă de dinți	-	10	50	J	Y52	U3U3VFG	100000	150
Produse lactate								
Unt	-	0	10	J	Y52	U3U3VFG	50000	70
Zer	-	10	100	J	Y31	BGEFG	50 - 70	250
Iaurt cu bucăți de fructe	-	-10	100	J	Y52	U3U3VFG	700	200
Iaurt	-	0	40	J	Y42	BU3VFG	50 - 150	250
Lapte condensat	-	0	40	J	Y42	BU3VFG	40 - 80	300
Lapte condensat, îndulcit	-	0	90	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Lapte degresat	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Lapte	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Lapte concentrat	-	0	50	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Permeat din lapte	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Zer	-	0	100	J	Y32	BGVFG	1	-
	-	0	20	J	Y42	BU3VFG	1	350
Brânză de vaci	-	0	30	J	Y42	BU3VFG	20 - 500	200

Fluid vehiculat		T		Mod de operare	Cod garnitură	Material	Vâscozitate tipică	Turație
	Concentrație [%]	min.	max.				[mPas]	[min ⁻¹]
		[°C]						
Smântână	3)	20	100	J	Y32	BGVFG	10	250
Smântână	30% grăsime	0	30	J	Y42	BU3VFG	14	250
	35% grăsime	0	100	J	Y32	BGVFG	20	250
	45% grăsime	0	100	J	Y32	BGVFG	48	250
	50% grăsime	0	100	J	Y32	BGVFG	120	250
Smântână; dulce, acră	-	0	90	J	Y42	BU3VFG	-	-
Lapte acru	-	-10	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Iaurt de băut	-	-10	100	J	Y42	BU3VFG	50 - 500	300
Alimente								
Piure de ananas	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	400	-
Concentrat de ananas	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	150	-
Piure de mere	-	0	40	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Concentrat de mere	-	0	40	J	Y51	U3U3EFG	300 - 10000	150
	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	300 - 10000	150
Concentrat de suc de mere	-	0	180	J	Y51	U3U3EFG	75	-
Caise, tăiate cubulețe	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Pulpă de caise, cu 40% apă	-	0	20	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Alimente pentru bebeluși	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	1000 - 1400	-
Sos Bechamel	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	200	-
Piure de pere	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	500	-
Unt, topit	-	20	50	J	Y52	U3U3VFG	40	350
Ouă	-	0	20	JQ	Y51	U3U3EFG	150	200
Ou, lichid	-	0	20	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Gălbenuș de ou	-	0	100	J	Y31	BGEFG	50	-
Gălbenuș de ou cu zahăr	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	1000	-
Albuș de ou	-	0	100	J	Y31	BGEFG	10	-
Albuș de ou, concentrat	-	0	100	JQ DB	Y52 Q52	U3U3VFG	40	-
Înghețată	-	-10	20	J	Y51	U3U3EFG	400	300
Piure de căpșuni	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	13000	-
Marmeladă de căpșuni	-	80	180	J	Y51	U3U3EFG	20000	-
Oțet	-	0	60	J	Y31	BGEFG	15	500
Grăsime, origine vegetală	-	0	100	J	Y32	BGVFG	-	-
Ulei de pește	-	0	180	J	Y52	U3U3VFG	300	-
Concentrat de sos de pește	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	50000	-
Extract de carne	-	10	70	JQ	Y52	U3U3VFG	10000	250
Grăsime lichidă	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Pulpă de fructe	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	200 - 4000	-
Nectar de fructe	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	50	-
Concentrat de suc de fructe	-	5	100	J	Y51	U3U3EFG	5000	-
Produse de patiserie	-	5	35	J	Y51	U3U3EFG	5000 - 10000	150
Gelatină	-	0	100	J	Y41	BU3EGG	60 - 270	-
Glazură	-	10	40	J	Y51	U3U3EFG	500 - 2000	300
Concentrat de grepfrut	-	10	100	J	Y51	U3U3EFG	1400	-
Carne tocată	-	10	40	J	Y52	U3U3VFG	100000	100
Sos de carne tocată	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	5000 - 20000	-
Pastă de alune	-	0	100	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	2000	-
Drojdie	-	5	100	JQ	Y51	U3U3EFG	500	-
Miere	-	10	50	JQ	Y51	U3U3EFG	1500	350
Supă de pui	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Brânză de vaci presată	-	10	80	J	Y52	U3U3VFG	30000	100
Cacao	-	0	100	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	-	100
Unt de cacao	-	40	100	J	Y52	U3U3VFG	0,5 - 1000	400
Caramel	-	20	180	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	500 - 30000	-
Pastă de morcovi	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	1000	-
Pastă de cartofi	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	400 - 4000	300
Cașcaval, topit	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	10000	-

Fluid vehiculat	Concentrație [%]	T		Mod de operare	Cod garnitură	Material	Vâscozitate tipică	Turație
		min.	max.				[mPas]	[min ⁻¹]
		[°C]						
Chefir	-	0	100	J	Y31	BGEFG	50	-
Ketchup	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	1000	300
Pastă de năut	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	10000	-
Ulei de nucă de cocos	-	10	100	J	Y32	BGVFG	55	-
Suc de nucă de cocos	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	50	-
Aluat de prăjitură	-	0	50	J	Y51	U3U3EFG	17000	-
Cuvertură	-	20	100	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	125000	-
Mămăligă	-	20	100	L	S16	H-Ecopur (FDA)	100	150
Sirop de porumb	> 65° Bx	0	100	J	Y51	U3U3EFG	1200	-
Maltodextrină	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	35000	-
Malț	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-
Extract de malț	-	5	60	J	Y51	U3U3EFG	3000 - 9500	250
Sirop de malț	-	15	100	J	Y51	U3U3EFG	4500	-
Margarină	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Marmeladă	-	10	40	J	Y51	U3U3EFG	8000	200
Pastă de castane	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	20000	-
Marțipan	-	10	160	J	Y51	U3U3EFG	30000	100
Mascarpone	-	0	180	J	Y31	BGEFG	40	-
Maioneză	-	10	30	J	Y52	U3U3VFG	20000	200
Marmeladă de pepene	-	0	70	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Melasă	-	20	90	J	Y51	U3U3EFG	280 - 15000	300
Pastă de măsline	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	10000	-
Ulei, origine vegetală	-	20	100	J	Y52	U3U3VFG	30	-
Pectină	-	5	50	J	Y51	U3U3EFG	300 - 5000	400
Pectină, lichidă	-	0	100	J	Y31	BGEFG	1	-
Pesto	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	4000	-
Piersici, tăiate cubulețe	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Risotto	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	5000	-
Jeuleu de fructe roșii	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Ciocolată	-	18	40	L	S1 S16	H-Ecopur (FDA)	200 - 5000	150
Brânză topită	-	10	80	J	Y52	U3U3VFG	6500 - 30000	200
Muștar	-	10	180	J	Y51	U3U3EFG	10000 - 40000	-
Lapte de soia	-	0	100	J	Y32	BGVFG	1	-
Ulei de soia	-	15	100	J	Y32	BGVFG	120	-
Sos de soia	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	1000	-
Amidon	-	0	100	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	-	-
Roșii, tăiate cubulețe	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	10	100
Piure de roșii	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	7000	250
Cremă de roșii	-	10	180	J	Y52	U3U3VFG	75 la 8° Bx, 70 °C 270 la 15° Bx, 70 °C	-
Concentrat de roșii	-	0	150	JQ	Y52	U3U3VFG	400 la 20° Bx, 70 °C 2700 la 38° Bx, 70 °C	-
Concentrat de roșii, triplu concentrat	-	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	10000 - 12000	-
Pulpă de roșii	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10	-
Pastă de roșii	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	200	300
Suc de roșii	-	10	150	J	Y51	U3U3EFG	100	-
Sos de roșii	-	10	50	J	Y51	U3U3EFG	10	300
Sos de vanilie	-	0	90	J	Y51	U3U3EFG	1000	-
Piure de citrice	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Concentrat de citrice	-	5	100	J	Y51	U3U3EFG	5000	-
Ulei								
Ulei de semințe de bumbac	-	5	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de arahide	-	5	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de lavandă	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de in	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de porumb	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300

Fluid vehiculat	Concentrație [%]	T		Mod de operare	Cod garnitură	Material	Vâscozitate tipică	Turație
		min.	max.				[mPas]	[min ⁻¹]
		[°C]						
Semințe oleaginoase	-	20	100	J	Y52	U3U3VFG	30	-
Ulei de măsline	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	280 la 0 °C 34 la 40 °C 18 la 60 °C 12 la 80 °C	300
Ulei de palmier	-	45	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de rapiță	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de ricin	-	26	100	J	Y52	U3U3VFG	700 la 25 °C	300
Ulei de floarea-soarelui	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei alimentar	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Ulei de nuc	-	0	100	J	Y52	U3U3VFG	20 - 60	300
Diverse								
Rășină acrilică	-	10	50	JQ DB	Y54 Q54	U3U3MFG	5000	300
Rășină alchilică	-	5	40	JQ DB	Y52 Q52	U3U3VFG	180 - 900	350
Sânge, origine animală	-	0	60	J	Y51	U3U3EFG	20	-
Acetat de calciu	<10	0	100	J	Y41	BU3EGG	-	-
Nitrat de calciu	<10	0	30	J	Y51	U3U3EFG	-	-
Soluție CIP	³⁾	0	85	J	Y41	BU3EGG	-	-
Dextroză, substanță uscată	-	10	70	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	3000	-
Culoare folosită pentru tipărire	-	10	40	J	Y52	U3U3VFG	500 - 2000	500
Email	-	0	50	J	Y51	U3U3EFG	200	-
Grăsime, origine animală	-	40	100	J	Y42	BU3VFG	60	400
Bulion de fermentare	-	0	80	J	Y51	U3U3EFG	20	200
Silicon lichid	-	20	60	JQ DB	Y54 Q54	U3U3MFG	500	400
Glucoză	> 80° Bx	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	4300 - 8600	250
Glucoză, soluție nesaturată	-	0	50	JQ	Y51	U3U3EFG	4300 - 8600	400
Glicerină	-	10	30	J	Y51	U3U3EFG	600	350
Glicerină	³⁾	0	100	J JQ DB	Y51	U3U3EFG	-	-
Var	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	1 - 500	-
Lapte de var	-	0	60	J	Y52	U3U3VFG	-	-
Carbonat de calciu cu apă	-	0	30	JQ DB	Y51 Q51	U3U3EFG	1	-
Extract de plante	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	10000	-
Sodă caustică	³⁾	0	80	J	Y51	U3U3EFG	-	-
	5	0	80	J	Y51	U3U3EFG	-	-
	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	-	-
Lecitină de soia	-	50	150	J	Y51	U3U3EFG	2500 - 16000	200
Aromă de tabac	-	0	40	J	Y51	U3U3EFG	36799	450
Ceară	-	40	100	J	Y51	U3U3EFG	500	300
Detergent, lichid	-	18	40	J	Y52	U3U3VFG	100 - 4000	400
Celuloză	-	18	100	JQ DB	Y54	U3U3MFG	6000 - 15000	250
Soluție de zahăr	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

Fluid vehiculat	Concentrație [%]	T		Mod de operare	Cod garnitură	Material	Vâscozitate tipică	Turație
		min.	max.				[mPas]	[min ⁻¹]
Soluție de zahăr	70° Bx	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	550	300
	80° Bx	0	100	JQ	Y51	U3U3EFG	6000	200
Concentrat de sirop de zahăr	-	0	100	J	Y51	U3U3EFG	-	-
	-	0	95	JQ	Y51	U3U3EFG	-	-

Variante de material

Puteți alege din următoarele variante de material:

Variante de material

Denumire	Piston rotativ	Arbore	Carcasă	Capac carcasă	Șuruburile de la pistonul rotativ
C	1.4404	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404
CA	ASTM A494 CY55NBIM ⁴⁾	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404
CE	1.4404 acoperit cu EPDM	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404
CN	1.4404 acoperit cu NBR	1.4404	1.4404/1.4409	1.4404	1.4404

Presiunea de pompare maximă în funcție de temperatura fluidului

Valabil pentru etanșare mecanică simplă sau inel de etanșare arbore

- Material arbore 1.4404

Presiunea de pompare maximă, exprimată în [bar] în funcție de temperatura fluidului [°C]

T	Dimensiunea interstițiului	Dimensiune constructivă																
		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
	Mărită	-	15	15	12	15	12	15	12	10	15	12	4,5	15	12	7	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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
	Mărită	-	15	15	12	15	12	15	12	10	15	12	-	15	12	7	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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
	Mărită	-	15	15	12	15	21	15	12	-	15	12	-	15	12	10	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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
	Mărită	-	14	14,6	11,7	14,5	11,7	14,5	11,7	-	14,6	11,7	-	14,6	11,6	6,8	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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
	Mărită	-	13	13,6	11,3	13,6	11,1	13,8	11,2	-	13,7	11,1	-	13,7	11,1	6,4	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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
	Mărită	-	-	12,7	10,8	12,7	10,5	12,9	10,7	-	12,9	10,4	-	12,7	10,4	6	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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
	Mărită	-	-	12,1	9,9	11,8	10,5	12,1	10,1	-	12	9,7	-	12	9,7	5,5	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Material arbore 1.4462

Presiunea de pompare maximă, exprimată în [bar] în funcție de temperatura fluidului [°C]

T	Dimensiunea interstițiului	Dimensiune constructivă																
		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	-	-	-
	Mărită	-	18	18	15	18	15	18	15	12	18	15	12	18	15	-	-	-

4) Etanșare glisantă din oțel inoxidabil

T	Dimensiunea interstițiului	Dimensiune constructivă																
		100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 70 °C	Înaltă presiune	-	-	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	-	-	-
	Mărită	-	18	18	15	18	15	18	15	12	18	15	12	18	15	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	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	-	-	-
	Mărită	-	18	18	15	18	24	18	15	-	18	15	-	18	15	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	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	-	-	-
	Mărită	-	17	17,6	14,7	17,5	14,7	17,5	14,7	-	17,6	14,7	-	17,6	14,6	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	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	-	-	-
	Mărită	-	16	16,6	14,3	16,6	14,1	16,8	14,2	-	16,7	14,1	-	16,7	14,1	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	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	-	-	-
	Mărită	-	-	15,7	13,8	15,7	13,5	15,9	13,7	-	15,9	13,4	-	15,7	13,4	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	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	-	-	-
	Mărită	-	-	15,1	12,9	14,8	13,5	15,1	13,1	-	15	12,7	-	15	12,7	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	14,1	-	14,3	-	14,9	-	-	14,9	14,9	-	14,6	-	-	-	-

Valabil pentru etanșare mecanică dublă

- Material arbore 1.4404

Presiunea de pompare maximă, exprimată în [bar] în funcție de temperatura fluidului [°C]

T	Dimensiunea interstițiului	Dimensiune constructivă																
		100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 70 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	4
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 90 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	6,4	3,4
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 110 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	5,8	2,9
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 120 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	5,5	2,7
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 140 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	4,9	2,2
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 160 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,3	1,6
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 180 °C	Standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3,6	1
	Mărită	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Material arbore 1.4462

Presiunea de pompare maximă, exprimată în [bar] în funcție de temperatura fluidului [°C]

T	Dimensiunea interstițiului	Dimensiune constructivă																
		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	-	-	-
	Mărită	-	13	13	10	13	10	13	10	7	13	10	7	13	7	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 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	-	-	-

T	Dimensiunea interstițiului	Dimensiune constructivă																
		100	105	110	115	215	220	325	330	390	430	440	450	470	490	550	660	680
< 90 °C	Mărită	-	13	13	10	13	10	13	10	7	13	10	7	13	7	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 110 °C	Standard	-	5,6	5,8	3,7	6	3,9	6,2	4	-	6,4	3,8	-	6,4	3,9	-	-	-
	Mărită	-	13	13	10	13	19	13	10	-	13	10	-	13	7	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 120 °C	Standard	-	5	5,3	3,5	5,5	3,6	5,8	3,7	-	5,9	3,5	-	5,8	3,4	-	-	-
	Mărită	-	12	12,6	9,7	12,5	9,7	12,5	9,7	-	12,6	9,7	-	12,6	6,6	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 140 °C	Standard	-	4	4,3	3,1	4,5	3	5	3,2	-	5,2	2,9	-	5,2	2,9	-	-	-
	Mărită	-	11	11,6	9,3	11,6	9,1	11,8	9,2	-	11,7	9,1	-	11,7	6,1	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 160 °C	Standard	-	-	3,3	3	3,5	2,4	4,1	2,6	-	4,4	2,3	-	4,4	2,2	-	-	-
	Mărită	-	-	10,7	8,8	10,7	8,5	10,9	8,7	-	10,9	8,4	-	10,7	5,4	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
< 180 °C	Standard	-	-	2,3	2,2	2,5	1,9	3,2	2,1	-	3,5	1,6	-	3,4	1,6	-	-	-
	Mărită	-	-	10,1	7,9	9,8	8,5	10,1	8,1	-	10	7,7	-	10	4,7	-	-	-
	Înaltă presiune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimensiunea maximă a particulelor solide

Tabel de selecție

Dimensiune constructivă	Dimensiunea particulelor solide [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

- Dimensiunea critică a particulelor solide: +/- 0,5 mm de la dimensiunea interstițiului în pompă
- Conducta trebuie să aibă un diametru de 4 ori mai mare decât particulele solide din fluidul vehiculat

Sistem hidraulic

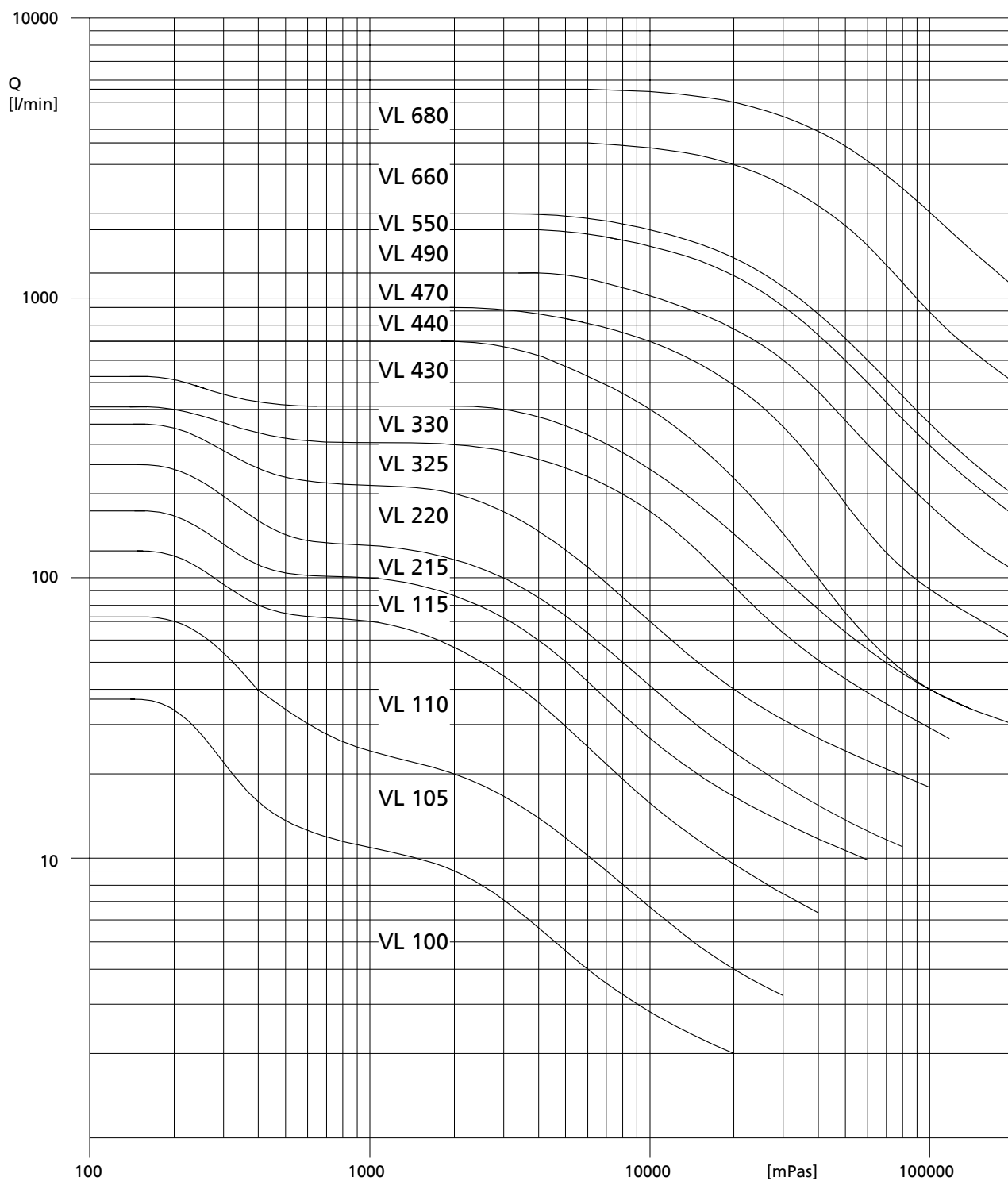
Tabel de selecție

Dimensiune constructivă	Forma rotorului				Dimensiunea interstițiului			Dislocare [l/rotație]	Turație maximă [min ⁻¹]	Denumire internă
	Cu două palete	Cu trei palete	Cu formă de tip seceră	Cu formă de roată dințată	Standard	Mărită	Înaltă presiune			
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

Dimensiune constructivă	Forma rotorului				Dimensiunea interstițiului			Dislocare	Turație maximă	Denumire internă
	Cu două palete	Cu trei palete	Cu formă de tip seceră	Cu formă de roată dintată	Standard	Mărită	Înaltă presiune	[l/rotație]	[min ⁻¹]	
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
430	-	-	X	-	-	X	-	1,17	500	430-du-in
430	-	-	X	-	X	-	-	1,17	400	430-du-st
430	-	X	-	-	-	X	-	1,31	600	430-tr-in
430	-	X	-	-	X	-	-	1,31	600	430-tr-st
440	X	-	-	-	-	X	-	1,75	600	440-bi-in
440	X	-	-	-	X	-	-	1,74	400	440-bi-st
440	-	-	X	-	-	-	X	1,56	400	440-du-HP
440	-	-	X	-	-	X	-	1,56	400	440-du-in
440	-	-	X	-	X	-	-	1,56	400	440-du-st
440	-	X	-	-	-	X	-	1,75	600	440-tr-in

Dimensiune constructivă	Forma rotorului				Dimensiunea interstițiului			Dislocare	Turație maximă	Denumire internă
	Cu două palete	Cu trei palete	Cu formă de tip seceră	Cu formă de roată dințată	Standard	Mărită	Înaltă presiune	[l/rotație]	[min ⁻¹]	
440	-	X	-	-	X	-	-	1,75	600	440-tr-st
450	X	-	-	-	-	X	-	1,92	600	450-bi-in
450	X	-	-	-	X	-	-	1,92	600	450-bi-st
450	-	-	X	-	X	-	-	1,92	500	450-du-st
450	-	X	-	-	-	X	-	1,92	600	450-tr-in
450	-	X	-	-	X	-	-	1,92	600	450-tr-st
470	X	-	-	-	-	X	-	2,38	500	470-tr-in
470	X	-	-	-	X	-	-	2,36	400	470-tr-st
470	-	-	X	-	-	-	X	2,1	400	470-du-HP
470	-	-	X	-	-	X	-	2,1	400	470-du-in
470	-	-	X	-	X	-	-	2,1	400	470-du-st
470	-	X	-	-	-	X	-	2,38	500	470-tr-in
470	-	X	-	-	X	-	-	2,38	500	470-tr-st
490	X	-	-	-	-	X	-	3,27	500	490-bi-in
490	X	-	-	-	X	-	-	3,24	400	490-bi-st
490	-	-	X	-	-	X	-	2,88	350	490-du-in
490	-	-	X	-	X	-	-	2,88	350	490-du-st
490	-	X	-	-	-	X	-	3,27	500	490-tr-in
490	-	X	-	-	X	-	-	3,3	500	490-tr-st
550	X	-	-	-	-	X	-	4	500	550-bi-in
550	X	-	-	-	X	-	-	4	400	550-bi-st
550	-	-	X	-	X	-	-	3,8	300	550-du-st
550	-	X	-	-	-	X	-	4	500	550-tr-in
550	-	X	-	-	X	-	-	4	450	550-tr-st
660	-	X	-	-	X	-	-	7,6	400	660-tr-st
680	-	X	-	-	X	-	-	11,4	400	680-tr-st

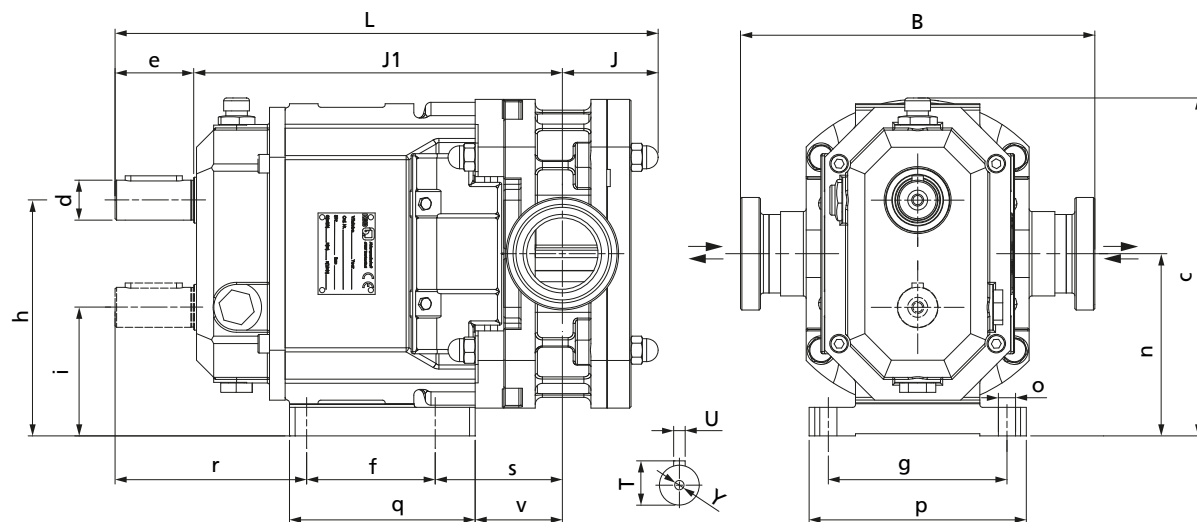
Diagramă caracteristică



Pentru caracteristicile individuale consultați broșura cu curbe caracteristice Vitalobe 1969.56

Dimensiuni

Variantă de execuție orizontală



Dimensiuni

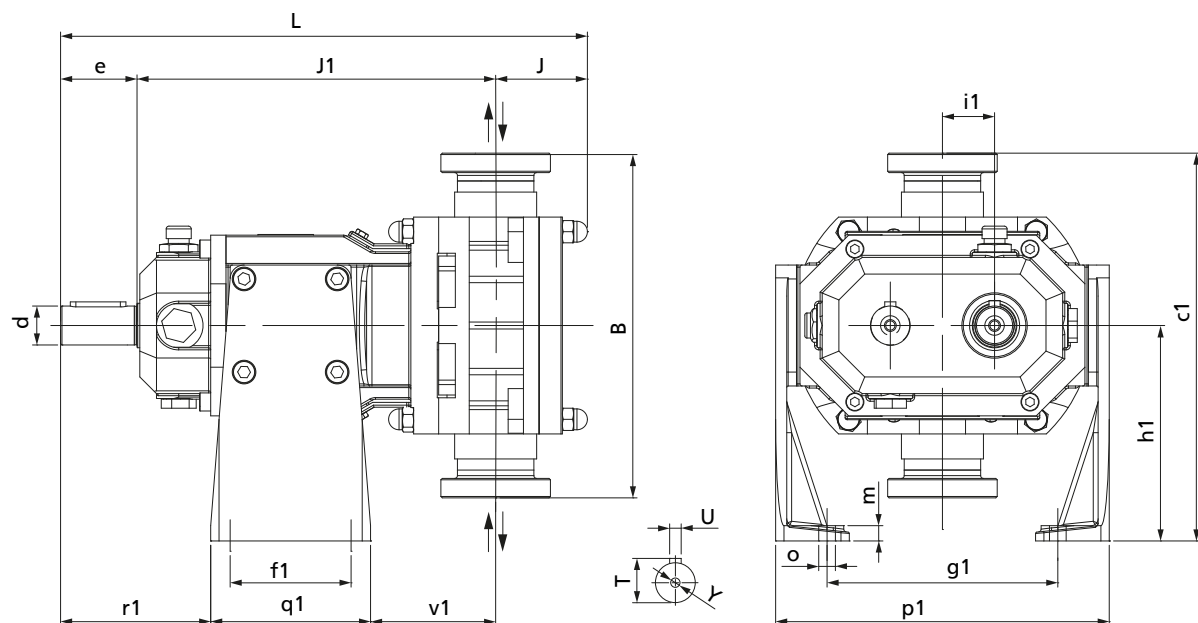
Dimensiune constructivă	Variantă de execuție	c	d	e	f	g	h	i	J	J1	L	n	o	p	q	r	s	T	U	v	Y
		[mm]																			
100	B/BB	115,5	18	42,5	65	105	80	-	44	181,5	268	58,6	9	125	92	99,5	52	20,5	6	39,5	-
105	B/BB	181	24	50	65	105	125	62	54,5	186	290,5	93,5	10	128	90	115,5	55,5	27	8	42,5	M6
110	B/BB	181	24	50	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

Dimensiune constructivă	Variantă de execuție	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

Dimensiunea B pentru diferite racorduri

Dimensiune constructivă	Dimensiunea B [mm]													
	Racord filetat					Racord flanșă					Racord cu clemă			
	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	-	-	-	-	-	-	-	-

Variantă de execuție verticală



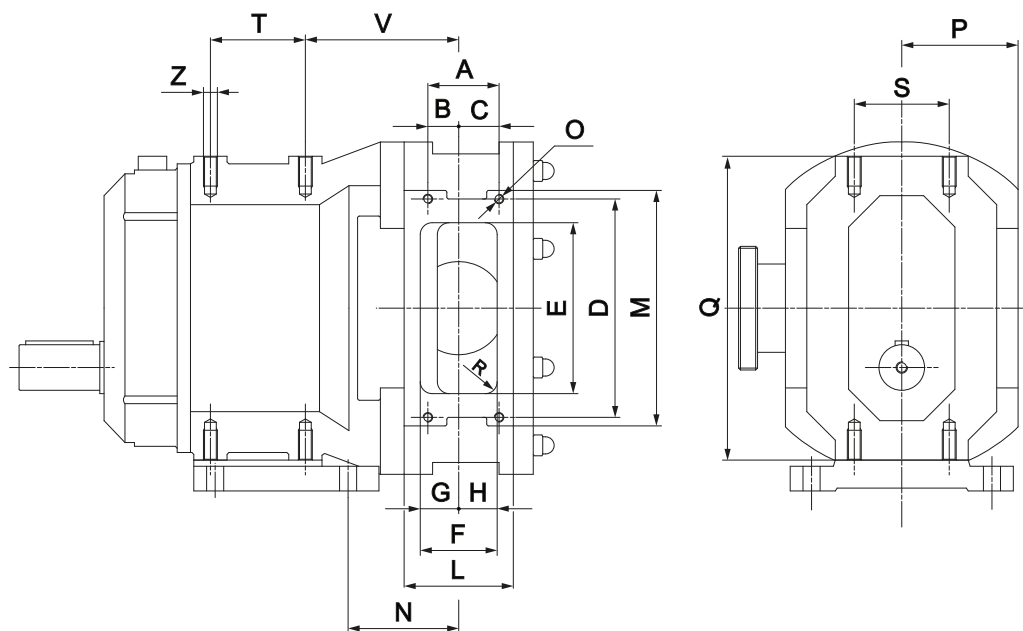
Dimensiuni

Dimensiune constructivă	Variantă de execuție	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

Dimensiunile B și c1 pentru diferite racorduri

Dimensiune constructivă	Racord filetat										Racord flanșă										Racord cu clemă							
	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	
	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

Admisie pompă mărită, formă dreptunghiulară



Dimensiuni

Dimensiune constructivă	Variantă de execuție	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

Accesoriile pompei

- Supapă de suprapresiune integrată, mecanică sau pneumatică
- Înveliș pentru motor din oțel inoxidabil
- Pompa pe căruciorul de transport
- Carcasă cu sistem de încălzire și/sau capacul carcasei
- Picioare mașină pentru amplasare fără fundație
- Admisie pompă mărită pentru fluide foarte vâscoase
- Golirea resturilor din carcasă



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