

Pompes centrifuges LKH-110 et LKH-120/P

Application

Les pompes LKH-110 et 120/P sont des pompes centrifuges multicellulaires très efficaces et économiques, qui satisfont aux exigences relatives à un traitement sanitaire et en douceur des produits et à une certaine résistance aux agents chimiques. La pompe LKH-110 et la pompe LKH-120/P sont disponibles en 3 tailles, LKH-112, -113, -114 et LKH-122/P, -123/P, -124/P respectivement, pour 2, 3 et 4 étages.

Conception standard

Les pompes LKH-110 et -120/P se composent d'un moteur, d'un prolongateur d'arbre, d'un système d'accouplement par bagues de compression, d'une lanterne de liaison, d'un corps arrière, d'une turbine, d'une volute, d'un corps intermédiaire (3 ou 4 étages), d'un couvercle de pompe, d'une vis de blocage de turbine et d'une garniture mécanique d'arbre. Les pompes LKH sont conçues pour des NEP, d'où l'importance des grandes zones internes arrondies qu'elle présente et de la possibilité de pouvoir nettoyer les garnitures. Les versions des pompes LKH-110 et -120/P destinées à des applications sanitaires disposent d'un capot en acier inoxydable assurant la protection du moteur et l'ensemble de la pompe est monté sur quatre pieds réglables en acier inoxydable.

Garnitures mécaniques

Les pompes peuvent être équipées de deux types de garnitures mécaniques :

- Garniture mécanique simple.
- Garniture mécanique arrosée.
- combinaison Sic/C de matériaux, pression de refoulement jusqu'à 20 bar
- Combinaison Sic/Sic de matériaux, pression de refoulement jusqu'à 40 bar

Les deux types de garnitures disposent d'un grain fixe en carbure de silicium et d'un grain tournant en carbone ou en carbure de silicium. Le joint secondaire de la garniture mécanique est un joint à lèvre à longue durée de vie.

Matériaux

Eléments en acier entrant en contact avec le produit (liquide) : Acier résistant aux acides, 1.4404 (316L) et acier duplex

Autres pièces en acier : Acier inoxydable, 1.4301 (304).

Joint entrant en contact avec le produit : EPDM.

Autres joints toriques : EPDM.

Finition : Semi-brillant.



Données techniques

Pression maxi de refoulement, LKH-110/P, LKH-120/P:

- Limitée par la résistance du corps de pompe :4000 kPa (40 bar) température < 40°C.
- Limitée par la résistance du corps de pompe :2000 kPa (20 bar) température > 40°C.

Plage de températures :	-10°C à +140°C (EPDM).
Pression de l'eau :	Atmosphérique normale, max. 1 bar (garniture arrosée).
Consommation en eau :	0,25 -0,5 l/min. (garniture arrosée).
Niveau de bruit (à 1 m) :	60-80 dB (A).

Versions

	LKH-110	LKH-110/P	LKH-120/P
Pression d'admission	<10 bar	>10 bar	-
Moteur	Standard	Spécial	Spécial
Corps arrière	Standard	Renforcée	Standard
Garniture mécanique	C/SIC ou SIC/SIC	SIC/SIC	SIC/SIC ou SIC/C

Moteur

Moteur avec bride de fixation et pattes, conformément à la norme métrique de la CEI, 2 pôles = 3000/3600 tr/min à 50/60 Hz, IP 55 (avec trou de drainage avec obturation labyrinthe), isolation de classe F.

Type de moteur, LKH-110:

- Moteur standard avec un roulement à billes fixe du côté arbre.

Types de moteur, LKH-110/P et LKH-120/P:

- Moteur spécial avec roulements spéciaux.

Tension et fréquence

3 ~, 50 Hz, 220-240V Δ/380-420VY ≤ 4 kW
 3 ~, 60 Hz, 250-280V Δ/440-480VY ≤ 4,6 kW

3 ~, 50 Hz, 380-420V Δ/660-690VY ≥ 5,5 kW
 3 ~, 60 Hz, 440-480V Δ ≥ 6,3 kW

Différentes tailles de moteurs, LKH-110

50 Hz: 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 11 - 15 - 18,5 kW.

60 Hz: 4,6 - 6,3 - 8,6 - 12,5 - 17 - 21 kW.

Différentes tailles de moteurs, LKH-120/P

50 Hz: 30, 37, 45 kW.

60 Hz: 35, 43, 52, 64, 87 kW.

Options

- A. Moteur spécial pour des pressions à l'aspiration supérieures à 10 bar (LKH-110 uniquement).
- B. Moteur pour des tensions et/ou fréquences différentes (LKH-110 uniquement).
- C. Moteur à sécurité renforcée/moteur anti-déflagrant.
- D. Garniture mécanique arrosée.
- E. Turbine réduite.
- F. Contre brides, joints d'étanchéité et boulons pour raccords à brides (version industrielle).
- G. Joints entrant en contact avec le produit (liquide), en élastomère nitrile (NBR) ou en élastomère fluoré (FPM).
- H. Type de pompe.

Pour passer commande

Spécifier les données suivantes lors de la commande :

LKH-110:

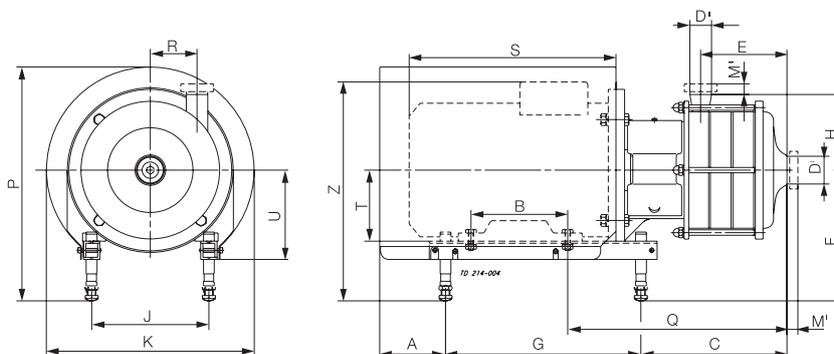
- Si la pression à l'aspiration est supérieure à 10 bar, il faut commander une version spéciale avec un moteur modifié et un corps arrière plus résistant. Utiliser la désignation suivante :
 - LKH-110: Pression d'admission (0-10 bar)
 - LKH-110/P: Pression d'admission > 10 bar
- Taille de la pompe.
- Version, industrielle ou sanitaire.
- Raccordements.
- Diamètre de la turbine.
- Taille du moteur.
- Tension et fréquence.
- Débit, pression et température.
- Densité et viscosité du produit.
- Options.

Remarque !

Pour toute information supplémentaire, voir également instruction IM 70777.



Dimensions (mm)



LKH-112

	Motor kW			
	2,2	3	4	5,5
A	79	78	81	81
B	125	140	140	178
C	173	181	188	186
E	76	76	76	76
F min.	189	185	184	184
F max.	275	295	297	317
G	272	320	320	400
H	140	140	140	140
J	140	160	190	216
K	288	323	359	383
P min.	346	353	378	376
P max.	432	463	492	509
Q	255	276	283	321
R	86	86	86	86
S	270	299	301	402
T	90	100	112	132
U	125	145	147	167
Z min.	316	321	330	347
Z max.	402	431	443	480
Poids (kg)	49	57	67	85

LKH-114

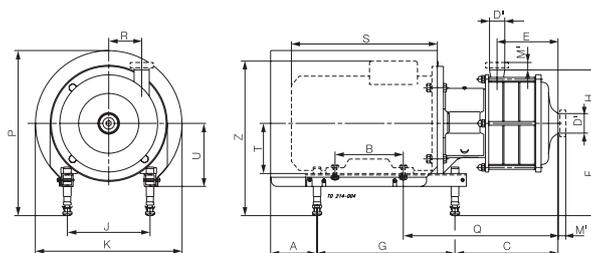
	Motor kW	
	5,5/7,5	11,0/15,0
A	81	170
B	178	210
C	269	298
E	159	159
F min.	184	228
F max.	317	345
G	400	483
H	140	140
J	216	254
K	383	485
P min.	376	486
P max.	509	603
Q	404	451
R	86	86
S	402	571
T	132	160
U	167	195
Z min.	347	438
Z max.	480	555
Poids (kg)	100	144/153

LKH-113

	Motor kW		
	4,0	5,5/7,5	11,0
A	81	81	170
B	140	178	210
C	230	228	257
E	118	118	118
F min.	184	184	228
F max.	297	317	345
G	320	400	483
H	140	140	140
J	190	216	254
K	359	383	485
P min.	378	376	486
P max.	492	509	603
Q	325	363	410
R	86	86	86
S	301	402	571
T	112	132	160
U	147	167	195
Z min.	330	347	438
Z max.	443	480	555
Poids (kg)	72	90	134



Dimensions (mm)



LKH-122/P

	Motor	
	kW	
	30/37/45	
A	246	
B	305	
C	258	
E	83	
F min.	274	
F max.	385	
G	534	
H	265	
J	318	
K	673	
P min.	661	
P max.	786	
Q	411	
R	113	
S	700	
T	200	
U	220	
Z min.	585	
Z max.	710	
Poids (kg)	370/370/390	

LKH-124/P

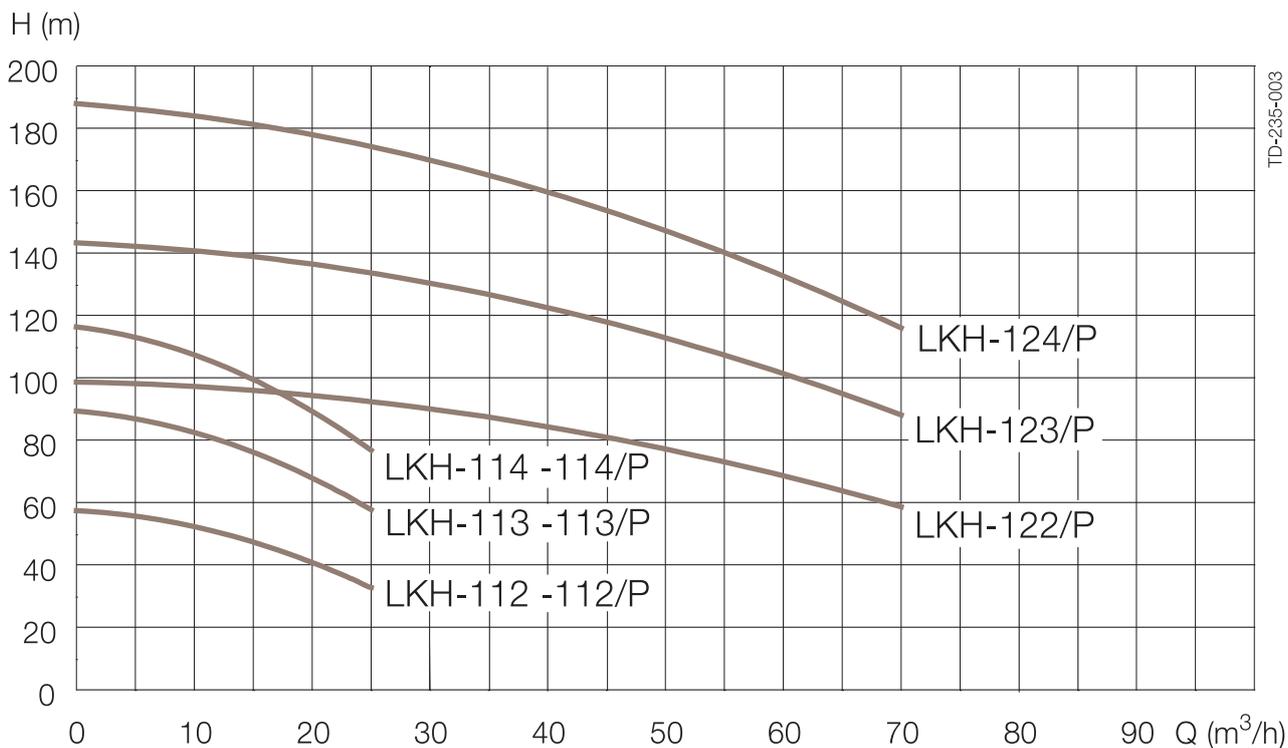
	Motor	
	kW	
	30/37/45	55/75
A	246	389
B	305	310/349
C	372	424
E	197	197
F min.	274	401
F max.	385	462
G	534	640
H	265	265
J	318	406
K	673	753
P min.	661	811
P max.	786	872
Q	525	618
R	113	113
S	711	744
T	200	250
U	220	
Z min.	571	776
Z max.	682	837
Poids (kg)	324/349/322	443/398

LKH-123/P

	Motor	
	kW	
	30/37/45	55/75
A	246	389
B	305	310/349
C	316	368
E	141	141
F min.	274	401
F max.	385	462
G	534	640
H	265	265
J	318	406
K	673	753
P min.	661	811
P max.	786	872
Q	469	562
R	113	113
S	711	845/890
T	200	250
U	220	
Z min.	571	776
Z max.	682	837
Poids (kg)	307/332/305	426/381



Courbes de débit



Raccords (mm)

LKH-112, -113, -114

D ^I 51	ISO Collier	ISO Mâle	DIN Mâle	SMS Mâle	BS Mâle	DS Mâle
D ^I 38						
M ^I	21	21	23	20	27	20
M ^{II}	21	21	23	20	27	20

LKH-122/P, -123/P, -124/P

	Collier haute pression	Bride suivant DIN2635
D ^I	76,5	DN80
D ^{II}	63,8	DN65
M ^I	29	56
M ^{II}	29	56

LKH-112/P, -113/P, -114/P

D ^I 51	D ^{II} 38	Collier haute pression
M ^I		29
M ^{II}		29

