

Pompes centrifuges LKHex

Applications

La pompe LKHex est une pompe centrifuge extrêmement efficace et économique qui satisfait aux exigences de la directive 94/9 ATEX CEI groupe II, catégories 2 et 3, classes de température T3 et T4. Le modèle LKHex est disponible en neuf puissances, LKHex-10, -15, -20, -25, -35, -40, -45, -50, -60.

Les performances de la pompe LKHex sont les mêmes que celles de la pompe LKH.

Conception standard

La pompe LKHex se compose d'un moteur, d'un prolongateur d'arbre, d'un accouplement mécanique à bagues de compression, d'une lanterne de liaison, d'un corps arrière, d'une turbine, d'une volute et d'une garniture mécanique.

La pompe LKHex dispose 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

La pompe LKH peut être équipée d'une garniture simple ou d'une garniture mécanique double. La garniture mécanique est en acier résistant aux acides AISI 329, présentant un grain fixe en carbure de silicium et un grain tournant en carbone ou carbure de silicium.

Matériaux

Parties en acier entrant en contact avec le produit : Acier résistant à l'acide 1.4404 (316L).

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

Finition : Semi-brillant.

Joint entrant en contact avec le produit : EPDM, NBR, FPM et FEP.

Données techniques

Pression max. d'entrée : LKHex - 60 (50/60 Hz): 1000 kPa (10 bar).

Température du produit (T4): -10°C à +80°C (NBR).
-10°C à +110°C (EPDM, FPM, FEP).

Température du produit (T3): -10°C à +80°C (NBR).
-10°C à +110°C (EPDM).
-10°C à +140°C (FPM, FEP).

Température ambiante : -10°C à +30°C

Garniture mécanique double (DMS) :

Pression d'entrée de l'eau, modèles
LKH-10 à -60: Max. 500 kPa (5 bar).
Consommation en eau : 0,25 -0,5 l/min.

Raccordements pour l'arrosage de la garniture :

filetage externe de R 1/8" (BSP).



Moteur

Moteur standard approuvé ATEX avec bride et pattes, conformément à la norme métrique de la CEI, 2 pôles = 3000/ 3600 tr/min à 50/60 Hz.

Tension et fréquence

50 Hz	EEx d & EEx d(e)	230V Δ/400VY	≤ 7,5 kW
	EEx d & EEx d(e)	400V Δ/690VY	≥ 11 kW
60 Hz	EEx d & EEx d(e)	440-480VY	≤ 7,5 kW
	EEx d & EEx d(e)	440-480V Δ	≥ 11 kW
50 Hz	EEx e	220-240V Δ/380-420VY	≤ 4 kW
	EEx e	380-400V Δ	≥ 5,5 kW
60 Hz	EEx e	440-480V Y	≤ 4 kW
	EEx e	440-460V Δ	≥ 5,5 kW

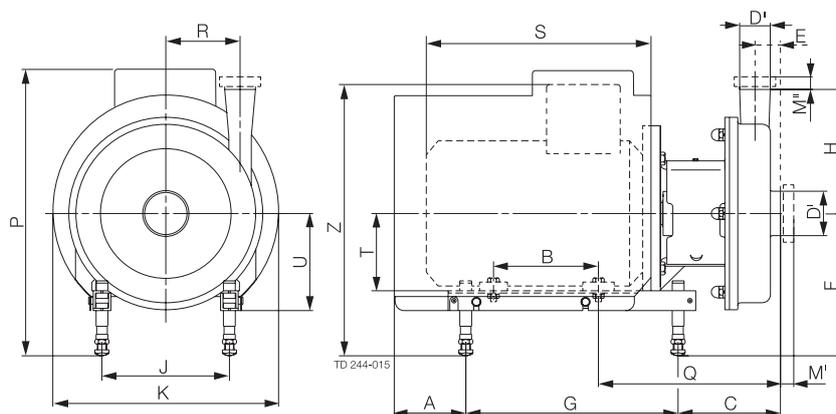
Différentes tailles de moteurs

50 Hz: 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 11 - 15 - 18,5 - 22 kW.
60 Hz: 1,75 - 2,5 - 3,5 - 4,6 - 6,4 - 8,6 - 12,5 - 17 - 21 - 25 kW.

Dimensions

Remarque : La plupart des dimensions dépendent du fabricant du moteur et de sa puissance. Les dimensions indépendantes du moteur sont les mêmes que celles de la LKH.

Dimensions (mm)



LKHex-10

Taille	Moteur			
	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW
	EEX d / EEX e / EEX d(e)			
A	164	104/78/104	104/78/104	105/81/105
B	100	125	140	140
C	132	132	140	147
E	23	23	23	23
F min.	189	189	185	184
F max.	275	275	295	297
G	272	272	320	320
H	142	142	142	142
J	140	140	160	190
K	288	288	323	359
P min.	427/346/427	427/346/427	423/357/423	434/383/434
P max.	513/432/513	513/432/513	533/467/533	547/496/547
Q	215	215	235	242
T	90	90	100	112
R	87	87	87	87
S	318	318	340	348
U	125	125	145	147
Z min.	416/316/379	416/316/379	412/321/375	423/330/386
Z max.	502/402/465	502/402/465	522/431/485	536/443/499
Poids (kg)	*	*	*	*

LKHex-15

Taille	Moteur		
	3 kW	4 kW	5,5 kW
	EEX d / EEX e / EEX d(e)		
A	104/78/104	105/81/105	139/81/139
B	140	140	178
C	176	183	181
E	43	43	43
F min.	185	184	184
F max.	295	297	317
G	320	320	400
H	166	166	166
J	160	190	216
K	323	359	383
P min.	423/357/423	434/383/434	449/380/449
P max.	533/467/533	547/492/547	567/513/567
Q	271	278	316
R	66	66	66
S	340	348	440
T	100	112	132
U	145	147	167
Z min.	412/321/375	423/330/386	438/348/414
Z max.	522/431/485	536/443/499	571/481/547
Poids (kg)	*	*	*

LKHex-20

Taille	Moteur				
	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5/7,5 kW
	EEX d / EEX e / EEX d(e)				
A	104/78/104	104/78/104	104/78/104	105/81/105	139/81/139
B	100	125	140	140	178
C	145	145	152	159	157
E	27	27	27	27	27
F min.	189	189	185	184	184
F max.	275	275	295	297	317
G	272	272	320	320	400
H	180	180	180	180	180
J	140	140	160	190	216
K	288	288	323	359	383
P min.	427/346/427	427/346/427	423/347/423	434/383/434	449/380/449
P max.	513/432/513	513/432/513	533/467/533	547/496/547	582/513/582
Q	227	227	247	254	292
R	88	88	88	88	88
S	318	318	340	348	440
T	90	90	100	112	132
U	125	125	145	147	167
Z	416/316/379	416/316/379	412/321/375	423/330/386	438/348/414
Z	502/402/465	502/402/465	522/431/485	536/443/499	571/481/547
Poids (kg)	*	*	*	*	*

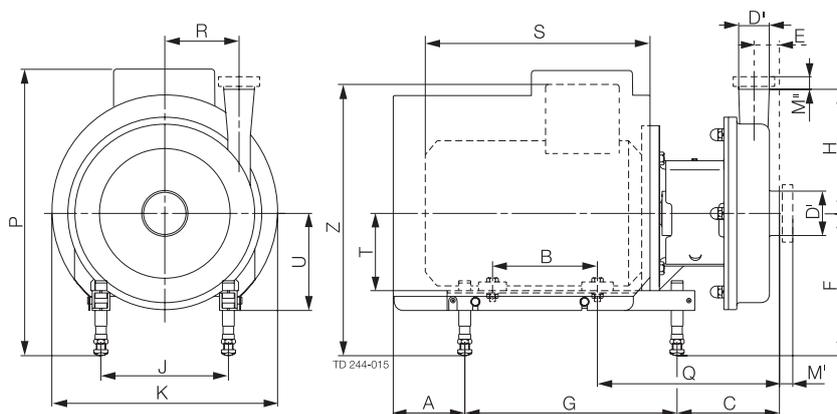
LKHex-25

Taille	Moteur	
	5,5/7,5 kW	11/15 kW
	EEX d / EEX e / EEX d(e)	
A	139/81/139	164/105/164
B	178	210
C	163	192
E	32	32
F min.	184	228
F max.	317	345
G	400	483
H	193	193
J	216	254
K	383	485
P min.	449/380/449	569/490/569
P max.	582/513/582	686/607/686
Q	298	345
R	106	106
S	440	549
T	132	160
U	167	195
Z min.	438/348/414	558/438/539
Z max.	571/481/547	675/554/656
Poids (kg)	*	*

900261/1



Dimensions (mm)



LKHex-35

Taille	Moteur		
	4 kW	5,5/7,5 kW EEX d / EEX e / EEX d(e)	11/15 kW
A	105/81/105	139/81/139	164/105/164
B	140	178	210
C	150	148	177
E	23	23	23
F min.	184	184	228
F max.	297	317	345
G	320	400	483
H	193	193	193
J	190	216	254
K	359	383	485
P min.	434/383/434	449/380/449	569/490/569
P max.	547/496/547	582/513/582	686/607/686
Q	245	283	330
R	119	119	119
S	348	440	549
T	112	132	160
U	147	167	195
Z min.	423/330/386	438/348/414	558/438/539
Z max.	536/443/499	571/481/547	675/554/656
Poids (kg)	*	*	*

LKHex-40

Taille	Moteur		
	7,5 kW	11/15/18,5 kW EEX d / EEX e / EEX d(e)	22 kW
A	139/81/139	164/105/164	198/156/198
B	178	210	241
C	158	187	201
E	28	28	28
F min.	184	228	260
F max.	317	345	365
G	400	483	508
H	212	212	212
J	216	254	279
K	383	485	533
P min.	449/380/449	569/490/569	601/546/601
P max.	582/513/582	686/607/686	706/671/706
Q	293	340	353
R	126	126	126
S	440	549	617
T	132	160	180
U	167	195	215
Z min.	438/348/414	558/438/539	590/484/571
Z max.	571/481/547	675/554/656	695/589/676
Poids (kg)	*	*	*

LKHex-45

Taille	Moteur		
	4 kW	5,5/7,5 kW EEX d / EEX e / EEX d(e)	11/15 kW
A	105/81/105	139/81/139	164/105/164
B	140	178	210
C	179	177	206
E	41	41	41
F min.	184	184	228
F max.	297	317	345
G	320	400	483
H	193	193	193
J	190	216	254
K	359	383	485
P min.	434/383/434	449/380/449	569/490/569
P max.	547/496/547	582/513/582	686/607/686
Q	274	312	359
R	97	97	97
S	348	440	549
T	112	132	160
U	147	167	195
Z min.	423/330/386	438/347/414	558/438/539
Z max.	536/443/499	571/480/547	675/554/656
Poids (kg)	*	*	*

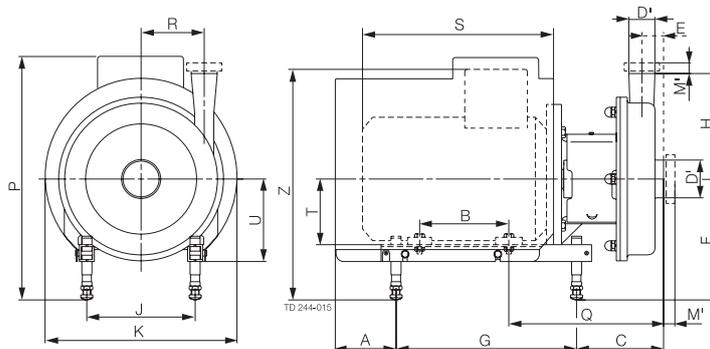
LKHex-50

Taille	Moteur		
	5,5/7,5 kW	11/15/18,5 kW EEX d / EEX e / EEX d(e)	22 kW
A	139/81/139	164/105/164	198/156/198
B	178	210	241
C	171	200	213
E	35	35	35
F min.	184	228	260
F max.	317	345	365
G	400	483	508
H	205	205	205
J	216	254	279
K	383	485	534
P min.	449/380/449	569/490/569	601/546/601
P max.	582/513/582	686/607/686	706/671/706
Q	306	353	366
R	118	118	118
S	440	549	617
T	132	160	180
U	167	195	215
Z min.	438/348/386	558/438/539	590/484/571
Z max.	571/481/547	675/554/656	695/589/676
Poids (kg)	*	*	*

900261/1



Dimensions (mm)



LKHex-60

Taille	Moteur		
	5,5/7,5 kW	11/15/18,5 kW	22 kW
	EEEx d / EEEx e / EEEx d(e)		
A	139/81/139	164/105/164	198/156/198
B	178	210	241
C NW150	250	279	292
C 4"	200	229	242
C clamp 6"	240	269	282
E NW150	112	112	112
E 4"	62	62	62
E clamp 6"	102	102	102
F min.	184	228	260
F max.	317	345	365
G	400	483	508
H	262	262	262
J	216	254	279
K	383	485	534
P min.	449/380/449	569/490/569	601/546/601
P max.	582/513/582	686/607/686	706/671/706
Q NW150	385	432	445
Q 4"	335	382	395
Q clamp 6"	375	422	435
R	102	102	102
S	440	549	617
T	132	160	180
U	167	195	215
Z min.	438/348/414	558/437/539	590/484/571
Z max.	571/481/547	675/554/656	695/589/676
Poids (kg)	*	*	*

LKHex-20

D ^I	NW65
D ^{II}	NW50
M ^I	46,7
M ^{II}	21,5

LKHex-25

D ^I	76 mm
D ^{II}	60,3 mm
M ^I	50
M ^{II}	90,1

LKHex-45

D ^I	NW100
D ^{II}	NW80
M ^I	64
M ^{II}	64

LKHex-50

D ^I	114,3 mm
D ^{II}	76,1 mm
M ^I	50
M ^{II}	71,3

LKHex-60

D ^I	NW150
D ^{II}	NW100
M ^I	105,6
M ^{II}	64

Raccords (mm) Version destinée à des applications sanitaires

LKHex-10, -20, -35

D ^I 63,5	ISO	ISO	DIN	SMS	BS	DS
D ^{II} 51	Collier clamp	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle
M ^I	21	21	25	24	27	24
M ^{II}	21	21	22	20	27	20

LKHex-15, -45, -50

D ^I 101,6	ISO	ISO	DIN	SMS	BS	DS
D ^{II} 76,1	Collier clamp	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle
M ^I	21	21	30	35	32	24
M ^{II}	12	21	30	24	27	24

LKHex-25

D ^I 76,1	ISO	ISO	DIN	SMS	BS	DS
D ^{II} 63,5	Collier clamp	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle
M ^I	21	21	30	24	27	24
M ^{II}	21	21	25	24	27	24

LKHex-60

D ^I 101,6	ISO	ISO	DIN	SMS	BS	DS
D ^{II} 101,6	Collier clamp	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle
M ^I	21	21	30	35	32	24
M ^{II}	21	21	30	35	32	24

LKHex-40

D ^I 76,1	ISO	ISO	DIN	SMS	BS	DS
D ^{II} 63,5	Collier clamp	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle	Mâle
M ^I	21	21	30	24	27	24
M ^{II}	12	21	27	24	22	21

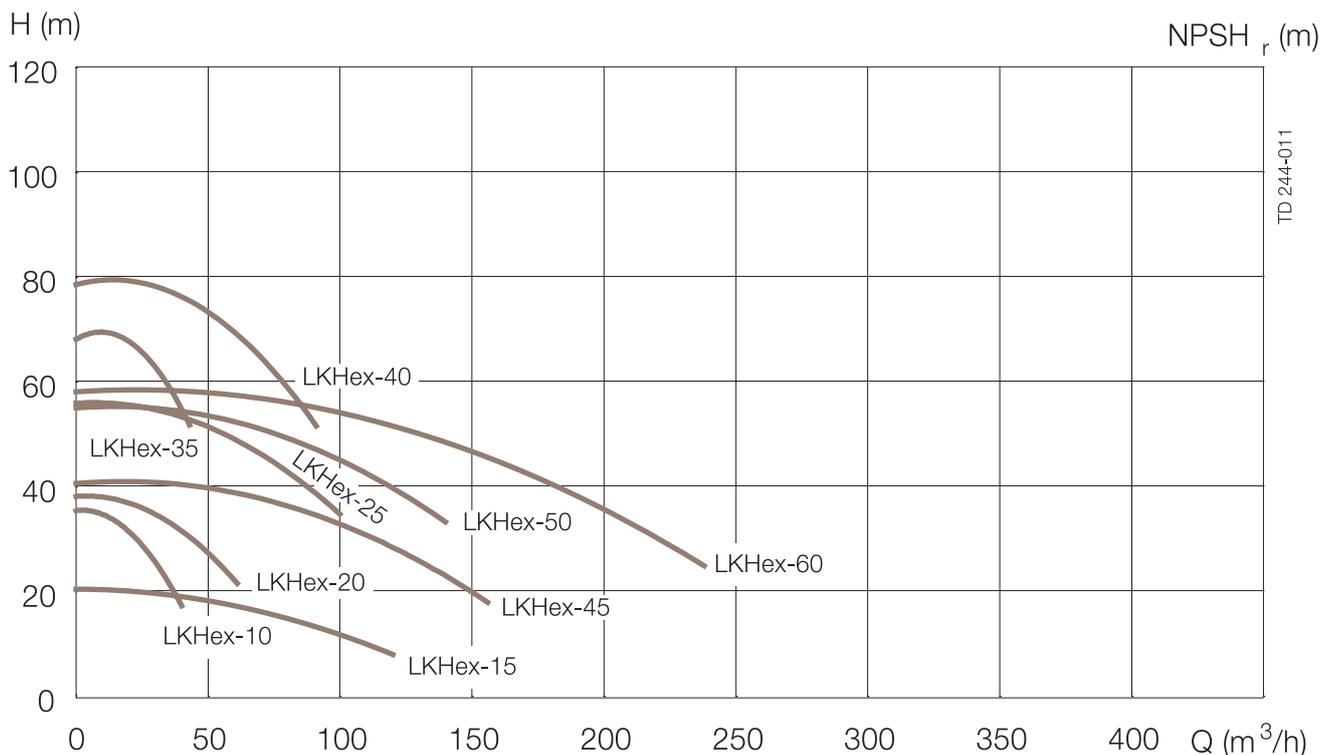
LKHex-60

D ^I DN150	DIN	D ^I 6"	ISO Collier
D ^{II} DN100	Mâle	D ^{II} 4"	Collier
M ^I	50	M ^I	clamp
M ^{II}	30	M ^{II}	16

900261/1



Courbes de débit



Options

- A. Turbine réduite.
- B. Moteur pour des tensions et/ou fréquences différentes.
- C. Moteur 1500 tr/min.
- D. Contre brides, joints d'étanchéité et boulons pour raccords à brides (version industrielle).
- E. Jeu augmenté entre la turbine et le corps arrière s'il existe un risque de création d'une pellicule de produit durci. Le jeu standard est de 0,5 mm (1 mm pour les modèles LKH-70/80) et peut être porté jusqu'à 2,5 mm.
- F. Rugosité de surface, parties en contact avec le produit : $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$.
- G. Product wetted seals of Nitrile (NBR), Fluorinated rubber (FPM) ou FEP.
- H. Type de pompe.

Pour passer commande

Spécifier les données suivantes lors de la commande :

- Taille de la pompe.
- Raccords.
- Diamètre de la turbine.
- Taille du moteur.
- Tension et fréquence.
- Débit, pression et température ambiante et du fluide.
- Température d'inflammation à l'atmosphère du fluide véhiculé.
- Groupe, catégorie et classe de température.
- Densité et viscosité du produit.
- Avec ou sans capot.
- Matériau de la garniture mécanique.

Remarque !

Pour toute information supplémentaire, voir les instructions 70969.

Ce produit est certifié EHEDG Ce produit est conforme à la directive ATEX

