



# La pompe compacte

## Alfa Laval Pompe multicellulaire LKH-110 et LKH-120/P Pompe centrifuge

### Application

Les pompes LKH-110 et -120/P sont des pompes centrifuges multicellulaires très efficaces et économiques, qui satisfont les exigences relatives à un traitement sanitaire et en douceur des produits et qui ont une bonne résistance aux produits chimiques. La LKH-110 et la 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 cellules.

### Conception standard

Ces pompes sont conçues pour le nettoyage en place (NEP) priorisant des formes internes largement incurvées et des joints nettoyables. Les versions des pompes LKH-110 et -120/P destinées à des applications sanitaires disposent d'un capot de protection 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 interne simple.
- Garniture simple arrosée.
- Combinaison de matériaux Sic/C, pour une pression de refoulement jusqu'à 20 bar
- Combinaison de matériaux Sic/Sic, pour une pression de refoulement jusqu'à 40 bar

Les deux types de garnitures disposent de grains fixes en carbure de silicium et de grains tournants en carbone ou en carbure de silicium :

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Matériaux

Pièces en acier en contact avec

le produit : . . . . . Avec 1.4404 (316L) et acier Duplex

Autres pièces en acier : . . . . . Acier inoxydable.

Garnitures en contact avec le

produit : . . . . . EPDM.

Autres joints toriques : . . . . . EPDM.

Finition : . . . . . Soufflée standard

#### Raccordements pour FSS :

Tube 6 mm/Rp 1/8"

#### Moteur

Moteur avec bride de fixation et pattes, conforme à la norme métrique CEI, 2 pôles = 3 000/3 600 tr/min à 50/60 Hz, IP 55 (avec trou de drainage avec bouchon labyrinthe), isolation de classe F.

#### Type de moteur, LKH-110 :

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

#### Types de moteurs, LKH-110/P et LKH-120/P :

- Moteur spécial avec roulements spéciaux.

#### Puissances des moteurs, LKH-110

50 Hz : . . . . . 2,2 - 18,5 kW.

60 Hz : . . . . . 4,6 - 21 kW.

#### Puissances des moteurs, LKH-120/P

50 Hz : . . . . . 30 - 45 kW.

60 Hz : . . . . . 35 - 87 kW.



Le joint secondaire de la garniture arrosée est un joint à lèvres à longue durée de vie.

### DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

#### Données techniques

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

- Limitée par la résistance de la volute de la pompe : 4 000 kPa (40 bar) température < 40°C.
- Limitée par la résistance de la volute de la pompe : 2 000 kPa (20 bar) température > 40°C.

Plage de températures : . . . . . -10°C à +140°C (EPDM).

Pression de l'eau : . . . . . atmosphérique normale, maxi. 1 bar (garniture arrosée).

Consommation en eau : . . . . . 0,25 - 0,5 l/min. (garniture arrosée)

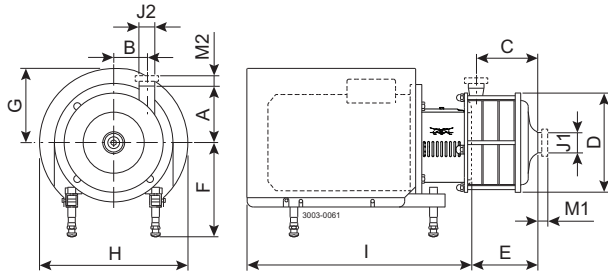
Niveau de bruit (à 1 m) : . . . . . 60 - 80 dB (A).

#### Versions

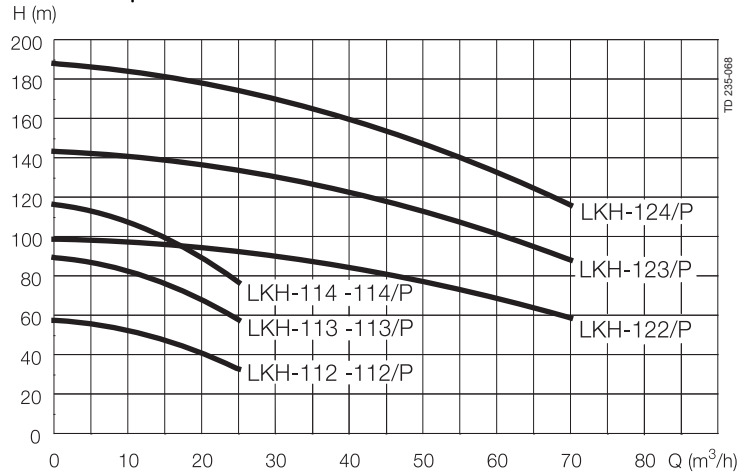
	LKH-110	LKH-110/P	LKH-120/P
Pression d'entrée	<10 bar	>10 bar	-
Moteur	Norme	Spécial	Spécial
Corps arrière	Norme	Renforcée	Norme
Garniture mécanique	C/SIC ou SIC/SIC	SIC/SIC	SIC/SIC ou SIC/C



### Dimensions (mm)



### Schéma de procédé



### Mesures spécifiques à la pompe

Modèle de pompe	LKH-112	LKH-113	LKH-114	LKH-122	LKH-123	LKH-124
A	140	140	140	265	265	265
B	86	86	86	112	112	112
C	76	76	76	85	142	200
D	256	256	256	335	335	335
E	108	142	184	112	168	226

### Mesures spécifiques au moteur

Moteur IEC	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180	IEC200	IEC250
Moteur [kW]	2.2	3.0	4.0	5.5/7.5	11/15/18.5	22	30/37/45	55/75
F (max)*	262	282	285	304	332	352	372	446
G	157	185	198	196	262	286	399	410
H	288	325	359	383	485	533	670	753
I	434	516	497	597	791	842	980	1231

\*Possibilité de réduire la dimension F d'au moins 59 mm pour tous les modèles de pompes. Pour les modèles plus petits, il est possible de réduire davantage la dimension F.

### Vue d'ensemble du moteur

Modèle de pompe	LKH-112	LKH-113	LKH-114	LKH-122	LKH-123	LKH-124
Gamme de moteurs (IEC)	IEC90-IEC132	IEC112-IEC160	IEC132-IEC160	IEC200	IEC200-IEC250	IEC200-IEC250

Les dimensions et caractéristiques mécaniques sont basées sur les moteurs ABB, 2 pôles.

### Raccords

Modèle de pompe	LKH-112		LKH-122	
	LKH-113		LKH-123	
	LKH-114		LKH-124	
Clamp haute pression	M1	29	29	29
	M2	29	29	29
Bride conf. à la norme EN1092	M1	-	56	56
	M2	-	56	56
J1*		51 / 2"	76,5 / 3"	
J2*		38 / 1,5"	63,8 / 2,5"	

\* Autres dimensions disponibles sur demande.

**Options**

- A. Moteur spécial pour des pressions d'entrée supérieures à 10 bar (uniquement LKH- 110).
- B. Moteur pour autres tensions et/ou fréquences (uniquement LKH-110).
- C. Moteur à sécurité renforcée/moteur antidéflagrant.
- D. Garniture mécanique arrosée.
- E. Turbine réduite.
- F. Contre brides, garnitures et boulons pour raccords à bride (version industrielle).
- G. Garnitures en contact avec le produit en nitrile (NBR) ou en élastomère fluoré (FPM).
- H. Grain tournant en carbure de silicium.

**Nota !**

Pour toute information supplémentaire, voir également le manuel d'instructions.

**Commande**

Précisez les données suivantes lors de la commande :

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

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis. ALFA LAVAL est une marque déposée d'Alfa Laval Corporate AB.

ESE00266FR 1512

© Alfa Laval

---

**Comment contacter Alfa Laval**

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).