



Valioluokan pumppu

Alfa Laval LKH Keskipakopumppu

Sovellukset

LKH -pumppu on erittäin tehokas ja taloudellinen keskipakopumppu, joka täyttää hygieenisen ja hellävaraisen tuotteenkäsittelyn ja kemiallisen kestävyysvaatimukset.

LKH:sta on saatavilla kolmeatoista kokoa: LKH-5, -10, -15, -20, -25, -35, -40, -45, -50, -60, -70, -85 ja -90.

Vakiorakenne

LKH-pumppu on suunniteltu CIP-pestäväksi, ja huomiota on kiinnitetty suuriin sisäisiin pyörityksiin ja puhdistettaviin tiivisteisiin. LKH-pumpun hygieenisessä versiossa on ruostumaton teräsuojaus, joka suojelee moottoria. Koko yksikkö on tuettu neljällä säädettävällä, ruostumattomalla teräsjalalla.

Akselitiivisteet

LKH-pumpun akselitiiviste on ulkoinen joko yksitoiminen mekaaninen tai huuhtelulla varustettu. Molemmilla on hapon kestävästä teräksestä AISI 329 valmistetut kiinteät tiivisterenkaat, joiden tiivistepinta on piikarbidista (SiC) ja pyörivät tiivisterenkaat hiiltä (C). Huuhtelulla varustetun tiivisteiden toissijaisena tiivisteinä toimii pitkäkestoinen huulitiiviste Pumpussa voi olla myös mekaaninen kaksoisakselitiiviste.



TEKNISET TIEDOT

Materiaalit

Tuotepuolen teräsosat: W. 1.4404 (316L).
Muut teräsosat: Ruostumaton teräs.
Pintakäsittely: Vakio puhallettu
Tuotepuolen tiivisteet: EPDM-kumi

FSS- ja DMSS-liitännät:

6 mm:n putki/Rp 1/8"

Moottorikoot

50 Hz: 0,75 - 110 kW
60 Hz: 0,9 - 125 kW

Moottori

Laipalla jalustastaan kiinnitetty moottori IEC:n metrisen standardin mukaan, 2-napaiset = 3000/3600 kierrosta minuutissa 50/60 Hz:llä, 4-napaiset = 1500/1800 kierrosta minuutissa 50/60 Hz:llä, IP 55 (tyhjennysaukon kanssa, jossa labyrintin muotoinen tulppa), eristysluokka F.

Min/maks. moottorin nopeus:

2-napainen: 0,75 - 45 kW 900 - 4000 kierrosta minuutissa
2-napainen: 55 - 110 kW 900 - 3600 kierrosta minuutissa
4-napainen: 0,75 - 75 kW 900 - 2200 kierrosta minuutissa

Takuu

LKH-pumpeilla on laajennettu 3 vuoden takuu. Takuu kattaa kaikki muut kuin kulutusosat, jos on käytetty Alfa Lavalin aitoja varaosia.

KÄYTTÖTIEDOT

Paine

Suurin syöttöpaine:

LKH-5: 600 kPa (6 bar).
LKH-10 - -70: 1000 kPa (10 bar).
LKH-70: 60 Hz 500 kPa (5 bar).
LKH-85 - -90: 500 kPa (5 bar).

Lämpötila

Lämpötila-alue: -10 - +140 °C (EPDM).

Huuhtelulla varustettu akselitiiviste:

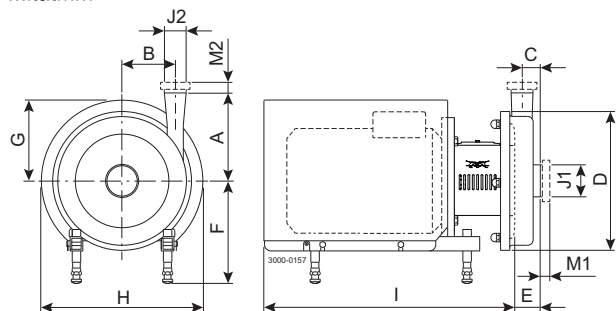
Veden tulopaine: Maks. 1 bar
Vedenkulutus: 0,25–0,5 l/min.

Mekaaninen kaksoisakselitiiviste:

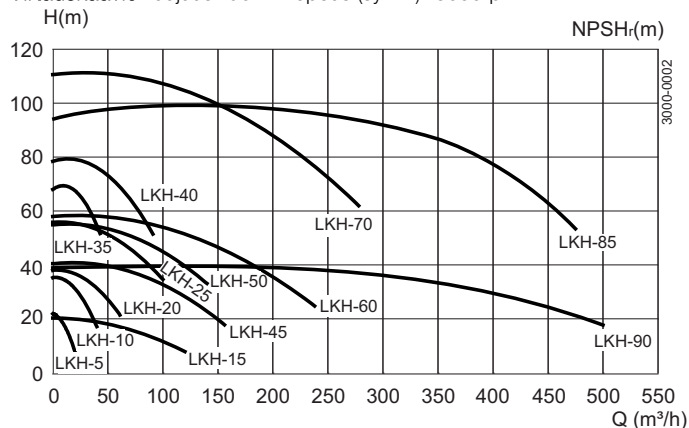
Veden syöttöpaine, LKH-5 - -60: Maks. 500 kPa (5 bar).
Veden syöttöpaine, LKH-70 - -90: Maks. 300 kPa (3 bar).
Vedenkulutus: 0,25–0,5 l/min.



Mitatmm



Virtauskaavio Taajuus: 50Hz nopeus (synkr.): 3000rpm



Pumppukohtaiset mitat

Pumppu-

malli	LKH-5	LKH-10	LKH-15	LKH-20	LKH-25	LKH-35	LKH-40	LKH-45	LKH-50	LKH-60	LKH-70	LKH-85	LKH-90
A	158	142	166	180	193	193	212	212	205	261	254	229	310
B	70	87	66	88	106	119	126	126	118	102	147	220	250
C	22	23	43	27	32	23	28	28	35	62	25	65	65
D	189	247	247	253	303	303	329	329	329	329	408	438	504
E	42	51	87	63	69	54	64	64	77	106	76	97	95

Moottorikohtaiset mitat

Moottori IEC	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180	IEC200	IEC250	IEC280
Moottori [kW]	0.75/1.1	1.5/2.2	3.0	4.0	5.5/7.5	11/15/18.5	22	30/37/45	55/75	90/110
F(maks.)*	262	262	282	285	304	332	352	372	446	496
G	125	157	185	198	196	262	286	399	410	584
H	250	288	325	359	383	485	533	670	753	960
I (LKH-5)	400	441	-	-	-	-	-	-	-	-
I (LKH-10 - -60)	-	434	516	497	597	791	842	980	-	-
I (LKH-70 - -90)	-	-	-	-	-	804	855	993	1231	1271

*Mitta F pienennettävissä min. 59 mm kaikissa pumppumalleissa. Pienemmissä malleissa mitta F on pienennettävissä vielä enemmän.

Moottorin yleiskuvaus

Pumppu-

malli	LKH-5	LKH-10	LKH-15	LKH-20	LKH-25	LKH-35	LKH-40	LKH-45	LKH-50	LKH-60	LKH-70	LKH-85	LKH-90
Moottoria-	IEC80-	IEC90-	IEC90-	IEC90-	IEC90-	IEC90-	IEC90-	IEC100-	IEC100-	IEC112-	IEC160-	IEC200-	IEC180-
lue (IEC)	IEC90	IEC160	IEC160	IEC160	IEC200	IEC180	IEC200	IEC180	IEC200	IEC200	IEC250	IEC280	IEC250

LKH-5:n-LKH-85:n mittatiedot perustuvat 2-napaisiin ABB-moottoreihin.

LKH-90:n mittatiedot perustuvat 4-napaisiin ABB-moottoreihin.

Yhteet

Pumppumalli		LKH-5	LKH-10 LKH-20 LKH-35	LKH-15 LKH-45 LKH-50 LKH-70	LKH-25	LKH-40	LKH-60	LKH-85 LKH-90
ISO 2037 Panta	M1	21	21	21	21	21	21	-
	M2	21	21	21	21	12	21	-
Liitin ISO(IDF)	M1	21	21	21	21	21	21	-
	M2	21	21	21	21	21	21	-
Liitin DIN/ISO	M1	22	25	30	30	30	30	-
	M2	22	22	30	25	27	30	-
Liitin SMS	M1	20	24	35	24	24	35	-
	M2	20	20	24	24	24	35	-
Liitin (BS)RJT	M1	27	27	32	27	27	32	-
	M2	27	27	27	27	22	32	-
Liitin DS	M1	20	24	24	24	24	24	-
	M2	20	20	24	24	21	24	-
Liitin DIN/DIN	M1	22	25	30	30	30	30	50
	M2	22	22	30	25	27	30	50
Panta ASME BPE	M1	-	-	-	-	-	-	38
	M2	-	-	-	-	-	-	38
J1*		51 / 2"	63,5 / 2,5"	101,6 / 4"	76,1 / 3"	76,1 / 3"	101,6 / 4"	152,5 / 6"
J2*		38 / 1,5"	51 / 2"	76,1 / 3"	63,5 / 2,5"	63,5 / 2,5"	101,6 / 4"	152,5 / 6"

* Muita mittoja saatavilla pyynnöstä.

ESE00263/6

Lisävarusteet

- A. Pienempi halkaisijainen juoksupyörä.
- B. Juoksupyörän ruuvi/mutteri (vakiona LKH-70–LKH-90-malleissa).
- C. Turvallisempi/räjähdyssuojattu moottori.
- D. Syöttöruuvi (vain LKH-10–50).
- E. Huuhtelulla varustettu akselitiiviste.
- F. Mekaaninen kaksoisakselitiiviste.
- G. Pinnan karkeus, tuotepuolen osat: $R_a \leq 0,8 \mu m$.
- H. Tuotepuolen nitrili- (NBR), fluorikumi- (FPM) tai FEP-tiivisteet.
- I. Pyörivä, piikarbidista tehty tiivisterengas.

Tilaaminen

Anna seuraavat tiedot tilauksen jättämisen yhteydessä:

- Pumpun koko
- Yhteet
- Juoksupyörän halkaisija
- Moottorin koko
- Jännite ja taajuus
- Virtaus, paine ja lämpötila.
- Tuotteen tiheys ja viskositeetti
- Lisävarusteet

Huom!!

Katso lisätietoja ohjeesta ESE00698.

Tiedot vastaavat julkaisuhetken tietoja, oikeudet muutoksiin pidätetään.
ALFA LAVAL on Alfa Laval Corporate AB:n rekisteröimä ja omistama
tuotemerkki.

ESE00263FI 1512

© Alfa Laval

Alfa Lavalin yhteystiedot

Eri maiden ajan tasalla olevat yhteystiedot
ovat yhtiön verkkosivuilla.

Tiedot on julkaistu osoitteessa www.alfalaval.com.