



Huippuhöyrystinpumppu

Alfa Laval LKH Evap Keskipakopumppu

Sovellukset

LKH Evap -pumppu on erittäin tehokas ja taloudellinen keskipakopumppu, joka täyttää hygieenisen ja hellävaraisen tuotteenkäsittelyn ja kemiallisen kestävyuden vaatimukset. LKH Evap on suunniteltu erityisesti höyrysteollisuuden tarpeisiin, ja sen käyttötarkoituksia ovat nesteen sakeuttaminen ja jauheen käsittelyn ratkaisut sekä laitosten ja laitteiden vedenpoisto meijeri-, elintarvike- ja juoma-, etanoli-, tärkkelys-, lääke-, kemian-, alkoholi- ja panimoteollisuudessa.

LKH Evapista on saatavilla kymmentä kokoa: LKH Evap -10, -15, -20, -25, -35, -40, -45, -50, -60 ja -70.

Vakiorakenne

Kiertopesuun suunnitellussa LKH Evap -pumppussa on painotettu suuria sisäisiä säteitä ja puhdistettavia tiivistettä käytettäväksi höyrysteollisuudessa, ja se voidaan toimittaa optiona myös Clear Flow -juoksupyörällä. Clear Flow -juoksupyörää on tarkoitettu käyttämään sovelluksissa, joissa riskinä on kovan tuotekerroksen kertyminen juoksupyörän ja takalevyn väliin. LKH Evap -pumppussa on ruostumaton teräsuojaus, joka suojelee moottoria. Koko yksikkö on tuettu neljällä säädettävällä, ruostumattomalla teräsjalalla.

Akselitiivisteet

LKH Evap -pumpun akselitiiviste on ulkoinen joko yksitoiminen mekaaninen tai huuhtelulla varustettu. Molemmissa 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.

FSS- ja DMSS-liitännät:

6 mm:n putki/Rp 1/8".

Moottori

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

Moottorikoot

50 Hz: 1,5 - 75 kW
60 Hz: 1,75 - 86 kW

Takuu

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



KÄYTTÖTIEDOT

Paine

Maks. tulopaine:
LKH Evap-10/-70: 1000 kPa (10 bar).
LKH Evap-70: 60 Hz 500 kPa (5 bar).

Lämpötila

Lämpötila-alue: -10 - +140 °C (EPDM).

Huuhtelulla varustettu akselitiiviste:

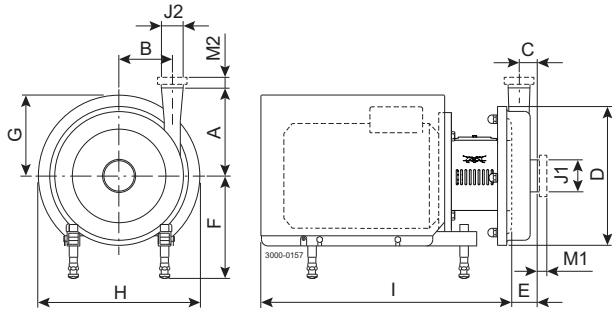
Veden tulopaine: Maks. 1 bar
Vedenkulutus: 0,25–0,5 l/min.

Mekaaninen kaksoisakselitiiviste:

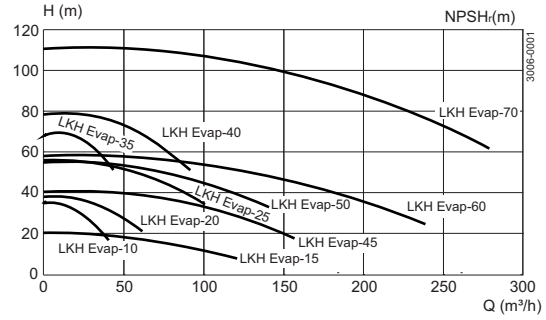
Veden tulopaine:
LKH Evap-10/-60: Maks. 500 kPa (5 bar).
LKH Evap-70: Maks. 300 kPa (3 bar).

Vedenkulutus: 0,25–0,5 l/min.

Mitat (mm)



Virtauskaavio



Huom! Asennettaessa Clear Flow -juoksupyörä suorituskyky voi olla jopa 10 prosenttia yllä olevissa käyrissä esitettyä pienempi

Pumppukohtaiset mitat

Pumppumalli	LKHe-		LKHe-							
	vap-10	LKHevap-15	vap-20	LKHevap-25	LKHevap-35	LKHevap-40	LKHevap-45	LKHevap-50	LKHevap-60	LKHevap-70
A	142	166	180	193	193	212	212	205	261	254
B	87	66	88	106	119	126	126	118	102	147
C	23	43	27	32	23	28	28	35	62	25
D	247	247	253	303	303	329	329	329	329	408
E	51	87	63	69	54	64	64	77	106	76

Moottorikohtaiset mitat

Moottori IEC	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180	IEC200	IEC250
Moottori [kW]	1.5/2.2	3.0	4.0	5.5/7.5	11/15/18.5	22	30/37/45	55/75
F(maks.)*	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 (LKHevap-10 -- -60)	434	516	497	597	791	842	980	-
I (LKHevap-70)	-	-	-	-	804	855	993	1231

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

Moottorin yleiskuvaus

Pumppumalli	LKHe-		LKHe-							
	vap-10	LKHevap-15	vap-20	LKHevap-25	LKHevap-35	LKHevap-40	LKHevap-45	LKHevap-50	LKHevap-60	LKHevap-70
Moottorialue (IEC)	IEC90-	IEC100-	IEC90-	IEC132-	IEC112-	IEC132-	IEC112-	IEC132-	IEC132-	IEC132-
	IEC112	IEC132	IEC132	IEC160	IEC160	IEC180	IEC160	IEC180	IEC200	IEC250

Mittatiedot perustuvat 2-napaisiin ABB-moottoreihin.

Yhteet

Pumppumalli		LKHevap-10	LKHevap-15	LKHevap-15	LKHevap-25	LKHevap-40	LKHevap-60	LKHevap-60
		LKHevap-20	LKHevap-45	LKHevap-45				
		LKHevap-35	LKHevap-50	LKHevap-50				
		LKHevap-70						
ISO 2037 Panta	M1	21	21	102	21	21	21	102
	M2	21	21	21	21	12	21	21
Liitin ISO(IDF)	M1	21	21	102	21	21	21	102
	M2	21	21	21	21	21	21	21
Liitin DIN/ISO	M1	25	30	111	30	30	30	111
	M2	22	30	30	25	27	30	30
Liitin SMS	M1	24	35	105	24	24	35	105
	M2	20	24	24	24	24	35	35
Liitin (BS)RJT	M1	27	32	108	27	27	32	108
	M2	27	27	27	27	22	32	32
Liitin DS	M1	24	24	105	24	24	24	105
	M2	20	24	24	24	21	24	24
Liitin DIN/DIN	M1	25	30	111	30	30	30	111
	M2	22	30	30	25	27	30	30
J1*		63,5 / 2,5"	101,6 / 4"	76,1 / 3"	76,1 / 3"	76,1 / 3"	101,6 / 4"	76,1 / 3"
J2*		51 / 2"	76,1 / 3"	76,1 / 3"	63,5 / 2,5"	63,5 / 2,5"	101,6 / 4"	101,6 / 4"

* Muita mittoja saatavilla pyynnöstä.

ESE01863/7

Lisävarusteet

- Pienempi halkaisijainen juoksupyörä.
- Moottori muita jännitteitä ja/tai taajuuksia varten.
- Turvallisempi/räjähdyssuojattu moottori.
- Syöttöruuvi (vain LKH Evap 10 – -50).
- Huuhtelulla varustettu akselitiiviste.
- Mekaaninen kaksoisakselitiiviste.
- Clear Flow -juoksupyörä. Juoksupyörä, joka on suunniteltu erityisesti sovelluksiin, joissa on riski kovan tuotekerroksen kertymisestä juoksupyörän ja takalevyn väliin.
- Pinnan karkeus, tuotepuolen osat: $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$.
- Tuotepuolen nitrili- (NBR), fluorikumi- (FPM) tai FEP-tiivisteet.
- 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!!

Lisätietoja käyttöohjekirjassa.

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

ESE01863FI 1512

© Alfa Laval

Alfa Lavalin yhteystiedot

Eri maiden ajan tasalla olevat yhteystiedot
ovat yhtiön verkkosivuilla.

Tiedot on julkaistu osoitteessa www.alfalaval.com.