



Компактный насос

Alfa Laval LKH-110, LKH-120/P Multi-Stage Центробежный насос

Область применения

LKH-110 и -120/P являются высокопроизводительными и экономичными многоступенчатыми центробежными насосами, соответствующим требованиям гигиены и обработки нежных продуктов, а также стойкости к химическим веществам. LKH-110 и LKH-120/P выпускаются 3 типоразмеров, соответственно LKH-112, - 113, -114 и LKH-122/P, -123/P, -124/P для 2, 3 и 4-х ступеней.

Типовая конструкция

Насосы пригодны для CIP, так как имеет большой радиус кривизны внутренних поверхностей и очищаемые уплотнения. Гигиенические модели насосов LKH-110 и -120/P имеет кожух из нержавеющей стали для предохранения электродвигателя. Агрегат в сборе опирается на четыре регулируемые по высоте опоры из нержавеющей стали.

Уплотнения вала

В насосах могут использоваться механические уплотнения двух типов:

- Одинарное внутреннее уплотнение.
- Промываемое уплотнение.
- Комбинация материалов Sic/C, давление на выходе до 20 бар
- Комбинация материалов Sic/Sic, давление на выходе до 40 бар

Уплотнения обоих типов имеют неподвижные карбидокремниевые уплотняющие кольца и вращающиеся углеродистые или карбидокремниевые уплотняющие кольца. Вторичная часть промываемого уплотнения – сальник длительного срока службы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы

Стальные детали,
соприкасающиеся с продуктом: . W. 1.4404 (316L) и двухфазная сталь
Прочие стальные детали: Нержавеющая сталь.
Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом: EPDM.
Другие уплотнительные кольца: EPDM.
Обработка поверхности: Стандартная дробеструйная обработка

Соединения для FSS:

Труба 6мм/Rp 1/8"

Двигатель

Электродвигатель с фланцевым креплением, отвечающий метрическому стандарту IEC (EFF II), 2 полюсный, частота 3000/3600 об/мин при 50/60 Гц, IP 55 (дренажные отверстия с лабиринтными уплотнениями), класс изоляции F.

Тип электродвигателя LKH-110:

- стандартный электродвигатель с фиксированным шарикоподшипником на приводе.

Типы электродвигателей LKH-110/P и LKH-120/P:

Специальный электродвигатель со специальными подшипниками.

Размеры двигателей, LKH-110

50 Гц: 2,2–18,5 кВт.

60 Гц: 4,6–21 кВт

Размеры двигателей, LKH-120/P

50 Гц: 30–45 кВт

60 Гц: 35–87 кВт



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики

Макс. давление на выходе LKH-110/P, LKH-120/P:

- Ограничено прочностью корпуса насоса: 4000 кПа (40 бар) температура < 40° С.
- Ограничено прочностью корпуса насоса: 2000 кПа (20 бар) температура > 40° С.

Диапазон температуры: от -10°С до +140°С (EPDM)

Давление воды: Нормальное атмосферное, макс. 1 бар (промывное уплотнение):

Расход воды: 0,25–0,5 л/мин. (Промываемое уплотнение)

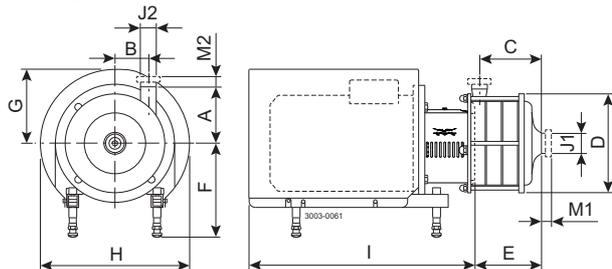
Уровень шума (на расстоянии 1 м): 60-80 дБ(А)

Версии

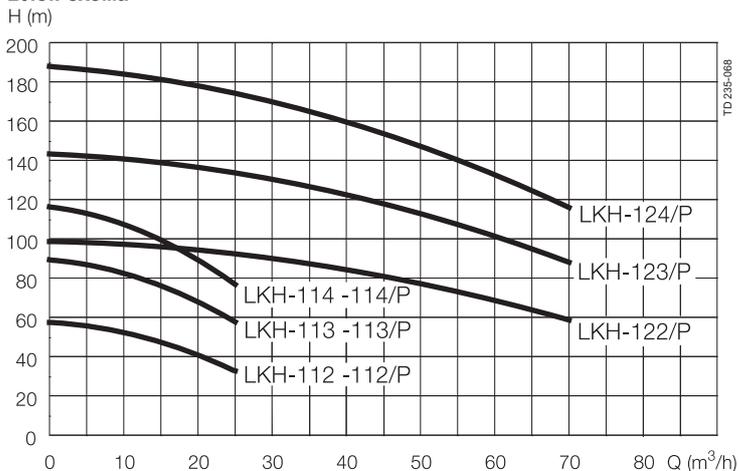
	LKH-110	LKH-110/P	LKH-120/P
Давление на впуске	<10 бар	>10 бар	-
Двигатель	Стандарт	Специальное	Специальное
Задняя панель	Стандарт	Армированы	Стандарт
Уплотнение вала	C/SIC или SIC/SIC	SIC/SIC	SIC/SIC или SIC/C



Размеры (mm)



Блок-схема



Размеры насоса

Типоразмер насоса	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

Размеры электродвигателя

Электродвигатель	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180	IEC200	IEC250
Мотор (кВт)	2.2	3.0	4.0	5.5/7.5	11/15/18.5	22	30/37/45	55/75
F(макс.)*	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

*Размер F можно уменьшить не менее чем на 59 мм для всех моделей насосов. Для менее крупных моделей можно еще значительно сократить размер F.

Обзор электропривода

Типоразмер насоса	LKH-112	LKH-113	LKH-114	LKH-122	LKH-123	LKH-124
Варианты электроприводов (IEC)	IEC90-IEC132	IEC112-IEC160	IEC132-IEC160	IEC200	IEC200-IEC250	IEC200-IEC250

Габариты на базе двухполюсных электроприводов ABB.

Соединения

Типоразмер насоса	LKH-112	LKH-113	LKH-114
Особо прочный зажим	M1	29	29
Фланец соотв. EN1092	M2	29	29
J1*	M1	51 / 2"	76.5 / 3"
J2*	M2	38 / 1.5"	63.8 / 2.5"

* Прочие габаритные размеры по запросу.
ESE00266/1

Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующие данные:

- Если входное давление выше 10 бар, необходимо заказать специально с модифицированным электродвигателем и усиленной задней пластиной. Используйте следующие обозначения:
 - LKH-110: Входное давление (0-10 бар)
 - LKH-110/P: Входное давление > 10 бар

- Гигиеническая или промышленная модель.
- Тип соединений
- Диаметр рабочего колеса
- Типоразмер электродвигателя
- Параметры электросети (напряжение, частота)
- Требуемый расход, давление и температура
- Плотность и вязкость продукта
- Специальные исполнения

Специальные исполнения (опции)

- Специальный электродвигатель для давления на входе более 10 бар (только LKH- 110).
- Электродвигатель для других напряжений и/или частот (только LKH-110).
- Электродвигатель во взрывозащищенном исполнении.
- Промываемые уплотнения вала
- Рабочее колесо уменьшенного размера
- Ответные фланцы, кольцевые уплотнения и болты для фланцевых соединений (для моделей в промышленном исполнении)
- Контактирующие с продуктом уплотнения выполнены из нитрила (NBR) или фторэластомера (FPM).
- Вращающееся уплотнительное кольцо из карбида кремния.

Примечание!

Подробнее см. также в инструкции по эксплуатации.

Альфа Лаваль оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления. ALFA LAVAL является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Alfa Laval Corporate AB.

ESE00266RU 1512

© Alfa Laval

Как найти Альфа Лаваль:

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем вас посетить.

www.alfalaval.com