



# Насос Premium Evaporator

## LKN Evap Центробежный насос

### Области применения

Насос LKN Evap является высокопроизводительным и экономичным центробежным насосом, соответствующим санитарным нормам, удовлетворяющим требованиям бережного обращения с продуктом и стойкости к химическим веществам. Насос LKN Evap специально разработан для работы с испарителем, и применяется для концентрированных жидкостных растворов и порошковых обрабатываемых растворов, а так же для водоотливных установок и международного рынка оборудования в области производства молочной и пищевой продукции и напитков. Применяется для этанола, крахмала, в фармацевтической и химической промышленности, при производстве алкогольных и безалкогольных напитков.

LKN Evap изготавливается в десяти типоразмерах, LKN Evap-10,-15, -20, -25, -35, -40, -45, -50, -60 и -70.

### Стандартная конструкция

Насос LKN Evap состоит из электродвигателя, самоцентрирующегося вала, соединительной муфты с механическим сжатием, адаптера, задней панели, крыльчатки с болтом насоса, крышки и уплотнения вала. Насос LKN Evap разработан для CIP, так как имеет большой радиус кривизны внутренних поверхностей и очищаемые уплотнения и предназначен для использования с испарителями. Возможна поставка с крыльчаткой Clear Flow. Крыльчатка Clear Flow предназначена для использования в случаях, если есть риск образования отложений между крыльчаткой и задней панелью. Насос LKN Evap имеет кожух из нержавеющей стали, закрывающий двигатель, и четыре опоры регулируемой высоты из нержавеющей стали.

### Уплотнения вала

Насос LKN Evap оснащен на выбор, либо одинарным внешним, либо промываемым уплотнением вала. Оба уплотнения состоят из стационарных уплотнительных колец, выполненных из кислотостойкой нержавеющей стали марки AISI 329 с уплотнительной поверхностью из карбида кремния (SiC), и вращающихся уплотнительных колец из углеродного материала. Вторичным уплотнением промываемого уплотнения является износостойкая манжета. Насос оснащен двойным механическим уплотнением вала.

### Материалы

Стальные детали, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . Кислотостойкая сталь 1.4404 (AISI 316L).

Прочие металлические детали: . . . . . Нержавеющая сталь 1.4301 (304).

Обработка поверхности: . . . . . Полузеркальная.

Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом: . . . . . резина EPDM.

### Технические характеристики

Макс. давление на входе: LKN Evap-10/-70: . . . . . 1000 кПа (10 бар).  
Диапазон температур: . . . . . от -10°C до +140°C (EPDM).

### Промывное уплотнение вала:

Давление воды на входе: . . . . . макс. 1 бар.  
Расход воды: . . . . . 0,25 - 0,5 л/мин.



LKN Evap 10 с кожухом и опорами.

### Двойное механическое уплотнение вала:

Давление воды на входе, LKN Evap-10/-60: . . . . . Макс. 500 кПа (5 бар).  
Давление воды на входе, LKN Evap-70: . . . . . Макс. 300 кПа (3 бар).  
Расход воды: . . . . . 0,25 - 0,5 л/мин.

### Соединения для FSS и DMSS:

труба 6 мм/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.

### Напряжение и частота

3 ~, 50 Гц, 220-240 В Δ/380-420VY	≤ 4 кВт
3 ~, 60 Гц, 250-280 В Δ/440-480VY	≤ 4,6 кВт
3 ~, 50 Гц, 380-420 В Δ/660-690VY	≥ 5,5 кВт
3 ~, 60 Гц, 440-480 В Δ	≥ 6,4 кВт

### **Типоразмеры электродвигателя**

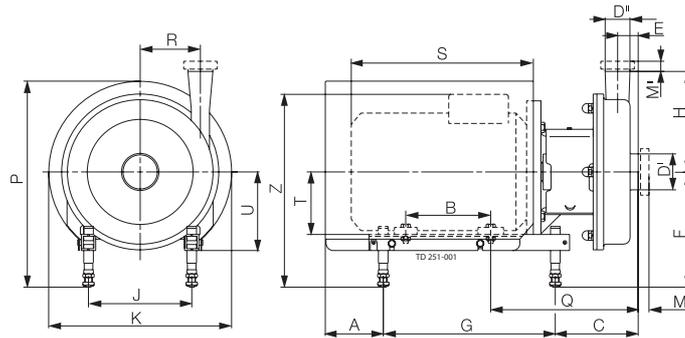
**50 Гц:** 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 11 - 15 - 18,5 - 22 - 30 - 37 - 45 - 55 - 75 кВт.

**60 Гц:** 1,75 - 2,5 - 3,5 - 4,6 - 6,4 - 8,6 - 12,5 - 17 - 21 - 25 - 35 - 43 - 52 - 63 - 86 кВт.

### **Гарантия**

Расширенная 3-х летняя гарантия на насосы LKH Evar. Гарантия покрывает все изнашиваемые детали, при условии применения подлинных запасных деталей Альфа Лаваль.

## Размеры (мм)



### LKH Евар-10 (Санитарное исполнение)

	Двигатель АBB кВт			
	1.5	2.2	3	4
A	79	79	78	81
B	100	125	140	140
C	132	132	140	147
E	23	23	23	23
F	мин. 189	189	185	184
F	макс. 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	мин. 346	346	357	383
P	макс. 432	432	467	496
Q	215	215	235	242
R	87	87	87	87
S	245	270	299	301
T	90	90	100	112
U	125	125	145	147
Z	мин. 316	316	321	330
Z	макс. 402	402	431	443
Вес (кг)	36	39	47	57

### LKH Евар-20 (Санитарное исполнение)

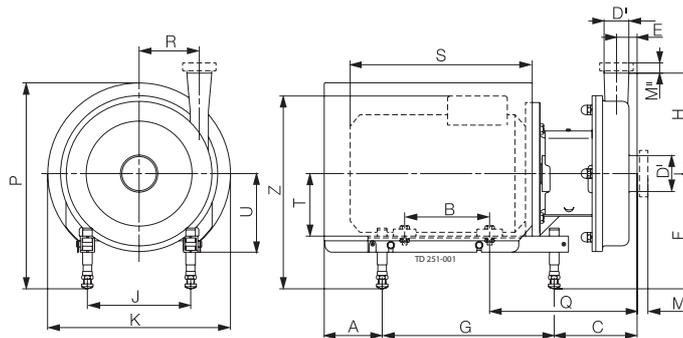
	Двигатель АBB кВт				
	1.5	2.2	3	4	5.5/7.5
A	79	79	78	81	81
B	100	125	140	140	178
C	145	145	152	159	157
E	27	27	27	27	27
F	мин. 189	189	185	184	184
F	макс. 275	275	295	297	317
G	272	272	320	320	400
H	180	180	180	180	180
J	140	140	160	190	216
K	288	288	323	359	383
P	мин. 346	346	357	383	380
P	макс. 432	432	467	496	513
Q	227	227	247	254	292
R	88	88	88	88	88
S	245	270	299	301	402
T	90	90	100	112	132
U	125	125	145	147	167
Z	316	316	321	330	348
Z	402	402	431	443	481
Вес (кг)	38	41	49	59	77

### LKH Евар-15 (Санитарное исполнение)

	Двигатель АBB кВт		
	3	4	5.5
A	78	81	81
B	140	140	178
C	176	183	181
E	43	43	43
F	мин. 185	184	184
F	макс. 295	297	317
G	320	320	400
H	166	166	166
J	160	190	216
K	323	359	383
P	мин. 357	383	380
P	макс. 467	492	513
Q	271	278	316
R	66	66	66
S	299	301	402
T	100	112	132
U	145	147	167
Z	мин. 321	330	348
Z	макс. 431	443	481
Вес (кг)	51	61	79

### LKH Евар-25 (Санитарное исполнение)

	Двигатель АBB кВт	
	5.5/7.5	11/15
A	81	170
B	178	210
C	163	192
E	32	32
F	мин. 184	228
F	макс. 317	345
G	400	483
H	193	193
J	216	254
K	383	485
P	мин. 380	490
P	макс. 513	607
Q	298	345
R	106	106
S	402	571
T	132	160
U	167	195
Z	мин. 348	438
Z	макс. 481	554
Вес (кг)	81	125/134



**ЛКН Евар-35 (Санитарное исполнение)**

	Двигатель АВВ кВт		
	4	5.5/7.5	11/15
A	81	81	170
B	140	178	210
C	150	148	177
E	23	23	23
F	184	184	228
F	мин.	297	317
F	макс.	320	400
G	320	400	483
H	193	193	193
J	190	216	254
K	359	383	485
P	мин.	383	490
P	макс.	496	607
Q	245	283	330
R	119	119	119
S	301	402	571
T	112	132	160
U	147	167	195
Z	мин.	330	438
Z	макс.	443	554
Вес (кг)	63	81	125/134

**ЛКНевар-45 (Санитарное исполнение)**

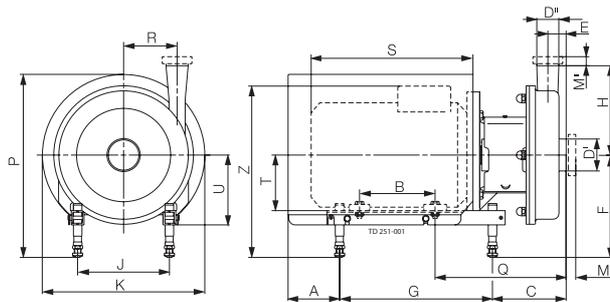
	Двигатель АВВ кВт		
	4	5.5/7.5	11/15
A	81	81	170
B	140	178	210
C	179	177	206
E	41	41	41
F	мин.	184	184
F	макс.	297	317
G	320	400	483
H	193	193	193
J	190	216	254
K	359	383	485
P	мин.	383	490
P	макс.	496	607
Q	274	312	359
R	97	97	97
S	301	402	571
T	112	132	160
U	147	167	195
Z	мин.	330	347
Z	макс.	443	480
Вес (кг)	65	83	127/136

**ЛКН Евар-40 (Санитарное исполнение)**

	Двигатель АВВ кВт		
	7.5	11/15/18.5	22
A	81	170	196
B	178	210	241
C	158	187	201
E	28	28	28
F	184	228	260
F	мин.	317	345
F	макс.	400	483
G	400	483	508
H	212	212	212
J	216	254	279
K	383	485	534
P	мин.	380	490
P	макс.	513	607
Q	293	340	353
R	126	126	126
S	402	571	616
T	132	160	180
U	167	195	215
Z	мин.	348	438
Z	макс.	481	589
Вес (кг)	84	128/137/147	174

**ЛКН Евар-50 (Санитарное исполнение)**

	Двигатель АВВ кВт		
	5.5/7.5	11/15/18.5	22
A	81	170	196
B	178	210	241
C	171	200	213
E	35	35	35
F	184	228	260
F	мин.	317	345
F	макс.	400	483
G	400	483	508
H	205	205	205
J	216	254	279
K	383	485	534
P	мин.	380	490
P	макс.	513	607
Q	306	353	366
R	118	118	118
S	402	571	616
T	132	160	180
U	167	195	215
Z	мин.	348	438
Z	макс.	481	589
Вес (кг)	86	130/139/149	174



### LKH Evap-60 (Санитарное исполнение)

	Двигатель АВВ кВт			
	5.5/7.5	11/15/18.5	22	30
A	81	170	196	246
B	178	210	241	305
C	200	229	242	254
E	62	62	62	62
F мин.	184	228	260	274
F макс.	317	345	365	385
G	400	483	508	534
H	262	262	262	262
J	216	254	279	318
K	383	485	534	673
P мин.	380	490	546	661
P макс.	513	607	671	786
Q	335	382	395	407
R	102	102	102	102
S	402	571	616	711
T	132	160	180	200
U	167	195	215	220
Z мин.	348	437	484	571
Z макс.	481	554	589	682
Вес (кг)	94	138/147/157	182	277

### LKH Evap-70 (Санитарное исполнение)

	Двигатель АВВ кВт				
	5.5/7.5	11/15/18.5	22	30/37/45	55/75
A	81	170	196	246	389
B	178	210	241	305	310/349
C	190	212	226	238	277
E	25	25	25	25	25
F мин.	184	228	260	274	401
F макс.	317	345	365	385	462
G	400	483	508	534	640
H	254	254	254	254	254
J	216	254	279	318	406
K	383	485	534	673	753
P мин.	380	490	546	661	811
P макс.	513	607	671	786	872
Q	325	365	378	390	471
R	147	147	147	147	147
S	402	571	616	711	744
T	132	160	180	200	250
U	167	195	215	220	
Z мин.	348	437	484	571	776
Z макс.	481	554	589	682	837
Вес (кг)	114/125	166/174/182	213	303/316/330	421/506

### Опции

- A. Рабочее колесо уменьшенного диаметра.
- B. Электродвигатели, рассчитанные на нестандартные напряжение и частоту питания.
- C. Электродвигатель во взрывозащищенном исполнении.
- D. Устройство подачи жидкости под давлением (только LKH Evap 10 до -50).
- E. Промываемое уплотнение вала.
- F. Двойное механическое уплотнение вала.
- G. Крыльчатка Clear Flow. Специально разработанная крыльчатка для использования в случаях, если есть риск образования отложений между крыльчаткой и задней панелью.
- H. Шероховатость поверхности, контактирующие с продуктом части:  $R_a \leq 0,8$  мкм.
- I. Уплотнения, соприкасающиеся с продуктом, выполненные из нитрила (NBR), фторированной резины (FPM) или FEP.
- J. Вращающееся уплотнительное кольцо из карбида кремния

### Оформление заказа

При оформлении заказа необходимо указать следующее:

- Типоразмер насоса.
- Соединения.
- Диаметр рабочего колеса.
- Размер электродвигателя.
- Напряжение и частота.
- Расход, давление и температура.
- Плотность и вязкость продукта.
- Опции.

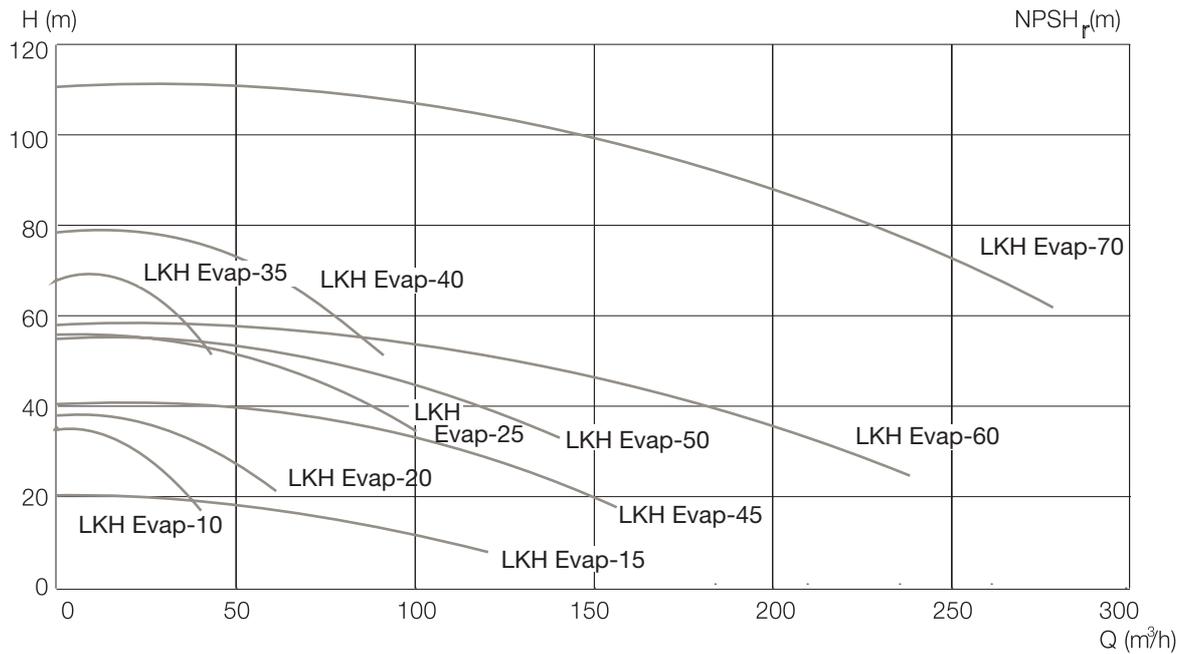
### Примечание:

Подробнее см. также в инструкции по эксплуатации.

Этот продукт имеет сертификацию EHEDG

## Блок-схема

Частота: 50 Гц Скорость (синхрон.): 3000 об/мин



**Примечание** При установке крыльчатки Clear Flow производительность может быть на 10% ниже указанных на графиках значений

## Соединения (мм) Санитарное исполнение

LKH Evap-10, -20, -35

	ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI 63.5	Ø60,3	Ø60,5	Ø60,3	Ø60,3	Ø60,3	Ø60,5	Ø66
DII 51	Ø48,6	Ø48,5	Ø48,6	Ø48,6	Ø47,6	Ø48,5	Ø50
MI	21	21	25	24	27	24	25
MII	21	21	22	20	27	20	22

LKH Evap-15, -45, -50, -70

	ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI 101.6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø100
DII 76.1	Ø72,9	Ø72	Ø72,9	Ø72,9	Ø73	Ø72	Ø81
MI	21	21	30	35	32	24	30
MII	21	21	30	24	27	24	30

LKH Evap-15, -45, -50

	ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI 76.1	Ø72,9	Ø72	Ø72,9	Ø72,9	Ø73	Ø72	Ø81
DII 76.1	Ø72,9	Ø72	Ø72,9	Ø72,9	Ø73	Ø72	Ø81
MI	102	102	111	105	108	105	111
MII	21	21	30	24	27	24	30

LKH Evap-25

	ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI 76.1	Ø72,9	Ø72	Ø72,9	Ø72,9	Ø73	Ø72	Ø81
DII 63.5	Ø60,3	Ø60,5	Ø60,3	Ø60,3	Ø60,3	Ø60,5	Ø66
MI	21	21	30	24	27	24	30
MII	21	21	25	24	27	24	25

## LKH Evap-40

		ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI	76.1	Ø72,9	Ø72	Ø72,9	Ø72,9	Ø73	Ø72	Ø81
DII	63.5	Ø60,3	Ø60,5	Ø60,3	Ø60,3	Ø60,3	Ø60,5	Ø66
MI		21	21	30	24	27	24	30
MII		12	21	27	24	22	21	27

## LKHevap-60

		ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI	101.6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø100
DII	101.6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø100
MI		21	21	30	35	32	24	30
MII		21	21	30	35	32	24	30

## LKH Evap-60

		ISO Зажим	тип IDF Штуцер	DIN/ISO Штуцер	SMS Штуцер	BS Штуцер	DS Штуцер	DIN/DIN Штуцер
DI	76.1	Ø72,9	Ø72	Ø72,9	Ø72,9	Ø73	Ø72	Ø81
DII	101.6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø97,6	Ø100
MI		102	102	111	105	108	105	111
MII		21	21	30	35	32	24	30

900595/0

Приведенная здесь информация является достоверной на момент выпуска брошюры, но может подвергаться изменениям без предварительного уведомления. ALFA LAVAL является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Alfa Laval Corporate AB.

ESE01863RU 1009

© Alfa Laval

---

**Как обратиться в компанию Alfa Laval:**

Подробная информация по контактам во всех странах непрерывно обновляется на нашей странице интернета. Просим Вас обратиться к [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) для непосредственного доступа к информации.