

LAF
Воздухоосушители

LAF 50 / 100 / 150

Воздухоосушители для профессионального применения

Данные воздухоосушители фирмы VEAB сконструированы для профессионального применения в условиях, где требуется большая производительность. LAF поэтому целесообразны в строительстве и после повреждений водой, чтобы обеспечить достаточно низкую влажность строительных материалов, ковров и материалов облицовки стен. В подвалах и на складах осушители LAF поддерживают требуемую влажность, чтобы предупредить коррозию, запахообразование и проблемы с плесенью. Сушка с помощью LAF очень экономична и эффективна. Расход энергии минимальный по сравнению с отоплением и последующим удалением влаги вентиляцией. На каждый литр воды, удаляемой осушителем из воздуха, создаётся 700 Вт тепловой энергии.

- Энергоэкономичный ротационный компрессор потребляет примерно на 30% меньше энергии по сравнению с поршневым компрессором
- Эффективный трубчатый испаритель осушает воздух даже при низких температурах и когда влажность низкая
- Размораживание горячим газом с регулированием по потребности.
- Диапазон рабочих температур 3-30°C
- Рабочий диапазон по относительной влажности 25-100%
- Автоматическое выключение при наполнении водосборника
- Прост в обращении – большие колёса облегчают перемещение (Ø 250 мм)
- Прочная конструкция целесообразна для рабочих мест на стройке – можно перемещать за ручку
- LAF50S/ES/E2S штабелируемые.

Исполнение

Кожух изготовлен из оцинкованного листового материала с покрытием эмалью. Встроенный водосборник с реле уровня и возможностью подсоединения сливного шланга. Размораживание горячим газом с электронной системой определения уровня необходимости обеспечивает быстрое и эффективное размораживание. Различные модели LAF50 штабелируемы на высоту из двух единиц, чтобы сэкономить место при хранении на складе. Степень защиты IPX4 (влагозащищённое исполнение).

Электронагрев, дополнительные обозначения -E, -ES и -E2S

Модели LAF 50ES / 100E / 150E имеют встроенный электронагреватель на 1500 Вт, а модель LAF 50E2S имеет калорифер на 2000 Вт. Все модели E, ES и E2S имеют выключатель для выбора воздухоосушения с электронагревом или без него. Имеющий неизменную настройку регулятор температуры в помещении регулирует электронагрев при 22°C.

Подключение

Все модели имеют шнур питания длиной два метра свилкой на 230В.



Одобрение

Данные воздухоосушители испытаны и одобрены SEMKO согласно:
 Директивам LVD: EN 60335-1, EN 60335-2-40 и EN 50366
 Директивам EMC: EN 61000-6-1 и EN 61000-6-3
 Директивам EMF: EN 50366



Обзор ассортимента

Тип		LAF 50S	LAF 50ES	LAF 50E2S	LAF 100	LAF 100E	LAF 150	LAF 150E
Рабочий диапазон	% отн.	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Рабочий диапазон	°C	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30	+3 - +30
Напряжение	В	230V~	230V~	230V~	230V~	230V~	230V~	230V~
Предохранитель	A	10	10	16	10	16	10	16
Потребляемая мощность, макс.	Вт	600	2100	2600	1070	2570	1400	2900
Потребл. мощн. 20°C, 60% отн.	Вт	400	400*	400*	720	720*	1070	1070*
Дополнительный нагрев	Вт	-	1500	2000	-	1500	-	1500
Осушение 20°C, 60% отн. влаж.	л/сутки	13	13	13	25	25	36	36
Осушение 30°C, 80% отн. влаж.	л/сутки	23	23	23	49	49	71	71
Потребл. мощн. 20°C, 60% отн.	кВт/л	0,73	0,73*	0,73*	0,69	0,69*	0,71	0,71*
Холодоноситель		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 410A	R 407C	R 407C
Ротационный компрессор		Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Расход воздуха	м3/ч	500	500	500	850	850	925	925
Ёмкость водосборника	л	9	9	9	11	11	11	11
Степень защиты		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Масса	кг	37	38	38	51	52	57	58
Длина	мм	440	440	440	450	450	450	450
Ширина	мм	540	540	540	640	640	640	640
Высота	мм	980	980	980	960	960	1110	1110

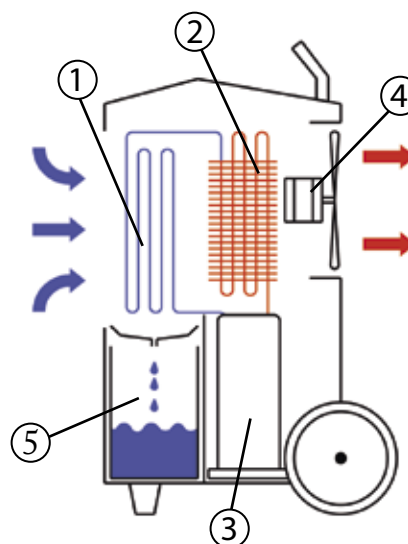
* Потребляемая мощность, исключая дополнительный нагреватель, если таковой имеется.

Принцип работы воздухоосушителя

Встроенный вентилятор осуществляет непрерывную циркуляцию воздуха помещения через воздухоосушитель. Когда влажный воздух проходит через испаритель (охлаждающую батарею), происходит его охлаждение до точки росы с выпадением водного конденсата. Вода стекает в водосборник. Встроенное реле уровня выключает воздухоосушитель, когда водосборник заполнен. Сухой и холодный воздух проходит затем далее через конденсатор, где он нагревается частично под действием тепла от компрессора и частично энергией, регенерированной ранее в процессе перехода водяных паров в жидкую фазу. Сухой и тёплый воздух вновь нагнетается в помещение для повторного абсорбирования влаги.

При некоторых соотношениях температуры и влажности на охлаждающем змеевике образуется иней. Тогда один раз в час вступает в действие автоматика размораживания и горячий газ направляется на змеевик, в результате чего иней тает и вода стекает в предназначенную для неё ёмкость (размораживание горячим газом).

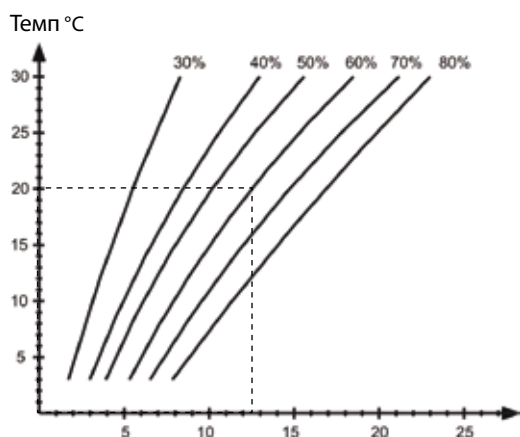
Для ускорения процесса осушения модели E, ES и E2S LAF имеют встроенный электроэлемент, который повышает температуру в помещении и тем самым ускоряет процесс осушения.



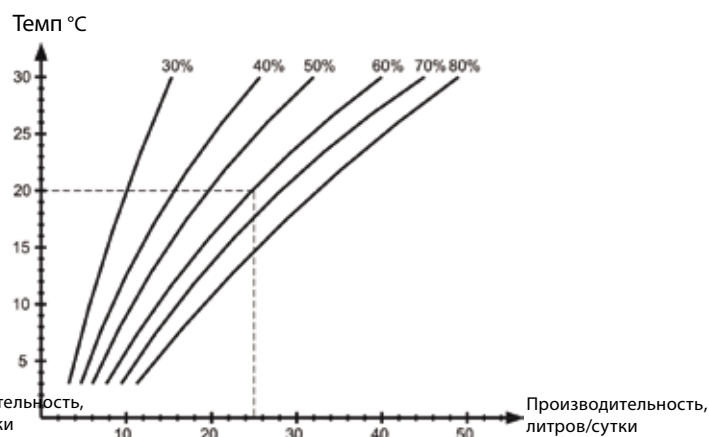
- 1. Испаритель
- 2. Конденсатор
- 3. Ротационный компрессор
- 4. Вентилятор
- 5. Водосборник

Выбор воздухоосушителя

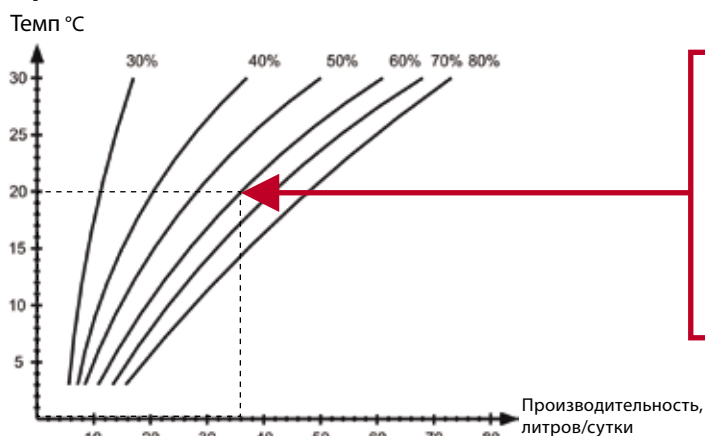
Производительность LAF 50



Производительность LAF 100



Производительность LAF 150



При выборе воздухоосушителя важно сделать сравнение производительности в нормальной рабочей точке. Обычной рабочей точкой для воздухоосушения служит 20°C и 60% отн. влажности. (Производительность при 30°C и 80% отн. влажности для нормального применения интереса не представляет.)

Советы по воздухоосушению

- Воздухоосушитель разместите в том месте помещения, где циркуляция воздуха наилучшая.
- Двери и окна должны быть закрыты.
- Более высокая температура в помещении ускоряет процесс воздухоосушения.
- При относительной влажности воздуха ниже 50% ржавления необработанного железа не происходит.
- При относительной влажности воздуха ниже 65% не происходит никакого заметного роста плесени на деревянных поверхностях.

Принадлежности

	Изделие
	<p>Гигрорегулятор LAF-HY Для регулирования влажности в помещении в качестве дополнительной комплектации предлагается гигрорегулятор. Подсоединение гигрорегулятора к воздухоосушителю осуществляется с помощью штепсельного разъема. Степень защиты IP21. (Не для рабочих мест в строительстве).</p>
	<p>Счётчик наработанного времени LAF-ОИМ Счётчик наработанного времени регистрирует время работы компрессора. Он может поставляться смонтированным на воздухоосушителе на заводе-изготовителе или в качестве дополнительной принадлежности для дооборудования.</p>
	<p>Водосборник с насосом LAF-Р Насос имеет реле уровня, которое автоматически включает и выключает насос. Водосборник имеет розетку, к которой можно подсоединить вилку воздухоосушителя. Напряжение питания 230 В. Подсоединение шланга с внутренним Ø 6 мм. Макс. напор насоса 7 метров.</p>
	<p>Настенная консоль LAF-W Для стационарной установки воздухоосушителя.</p>

LAF 10

Малогабаритные воздухоосушители для небольших помещений

LAF 10 – воздухоосушитель, который, удаляя избыток влаги, одновременно создаёт дополнительное тепло в помещении. Он целесообразен для поддержания влажности воздуха на низком уровне в подвалах, складских помещениях и т. п. LAF 10 также отлично служит для сушки предметов стирки, которые сохнут быстрее, не вызывая распространения влаги в доме.

- Малое потребление энергии.
- Гигрорегулятор с настройкой.
- Низкий уровень шума.
- Две частоты вращения вентилятора.
- Встроенный фильтр.
- Автоматическое размораживание.
- Штуцер для подсоединения сливного шланга.
- Колёса и ручка упрощают пользование.

Исполнение

Встроенный водосборник с реле уровня, а также с возможностью подсоединения сливного шланга (в этом случае необходим шланг Ø 6 мм). На LAF 10 имеется простая и удобная панель управления. Степень защиты IP21.

Подключение

Подключение производится заземлённой вилкой.

Панель управления

На панели управления имеются ручки настройки частоты вращения вентилятора (большая или малая), а также поворотная ручка настройки на требуемую относительную влажность (30-80%). Кроме того, есть две индикаторные лампы. Одна из них горит, когда воздухоосушитель работает, а другая, если требуется слить воду из водосборника (не относится к LAF 10 с прямым подсоединением к канализации).



Одобрение

Данные воздухоосушители испытаны и одобрены TÜF согласно:
 Директиве LVD: EN 60355-1, EN 60335-2-40 и EN 50366
 Директиве EMC: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1 и EN 55014-2
 Директиве EMF: EN 50366



Технические данные

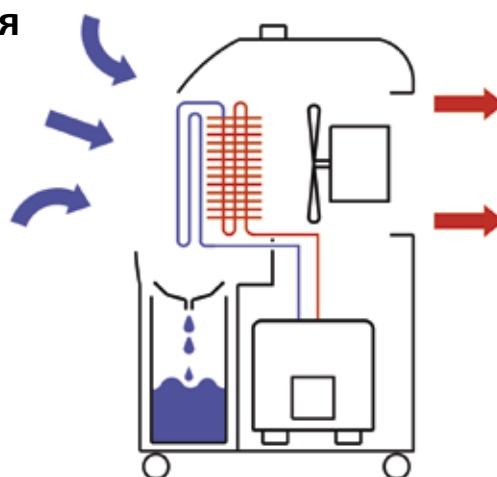
Тип	LAF 10	
Рабочий диапазон	% отн.	30-80
Рабочий диапазон	°C	+8 - + 35
Потребл. мощность при 20°C	Вт	220
Электрический ток при 20°C	А	1,0
Напряжение	В	230В~
Осушение при 30°C, 80% отн.	л/сутки	10,0
Осушение при 27°C, 60 % отн.	л/сутки	5,0
Осушение при 20°C, 60 % отн.	л/сутки	4,0
Осушение при 8°C, 60 % отн.	л/сутки	1,8
Степень защиты		IP21
Холодоноситель		R134a
Ёмкость водосборника	л	4,0
Масса	кг	13,5
Ширина	мм	270
Глубина	мм	364
Высота	мм	550



Принцип работы воздухоосушителя

LAF 10 работает по тому же принципу, что и тепловой насос и холодильник. Влажный воздух в помещении охлаждается при прохождении через холодный испаритель. В процессе охлаждения содержащиеся в воздухе водяные пары конденсируются, образуя капли воды. Конденсат собирается во встроенном сосуде во время автоматического размораживания.

Воздух получает теплоту, отдаваемую водой, и теплоту, создаваемую компрессором, в результате чего вдуваемый в помещение воздух лишён влаги и теплее примерно на 5-7°C. Электрическая энергия, потребляемая осушителем, и энергия, освобождаемая при конденсации воды, возвращаются нам, таким образом, в форме тёплого воздуха.





VEAB Heat Tech AB
Phone: +46(0)451-485 00 • Fax: +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com
Sweden