

## VI. Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D

### Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D

#### 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Воздушно-отопительные агрегаты предназначены для отопления помещений производственных, общественных и административно-бытовых зданий. Используются в случаях, когда отсутствует приточная вентиляция или расход приточного воздуха незначителен для эффективного воздухораспределения в режиме воздушного отопления. Воздушно-отопительные агрегаты типа LH, выпускаемые концерном **Rosenberg Ventilatoren GmbH** предназначены для нагрева приточного, наружного, или смеси внутреннего воздуха с наружным. Устанавливаются в различных положениях в зависимости от схемы воздухораспределения. Установка агрегата возможна настенная или потолочная. Предусмотрена защита против коррозии, поэтому агрегат может применяться в производственных, влажных помещениях.

#### Вентиляторы

В воздушно-отопительных агрегатах LHWE/D применяются осевые вентиляторы с низким уровнем шума оснащенные электродвигателем с внешним ротором.

В зависимости от модификации используется электродвигатели:

- односкоростные – в случае применения однофазного электродвигателя;
- одно-, двух- и трехскоростные – в случае применения трехфазного электродвигателя;
- односкоростные в случае применения трехфазного двигателя взрывозащищенного исполнения Exe II T3.

Степень защиты электродвигателя IP44, класс изоляции F. Электродвигатель защищен тепловым реле, а при взрывозащищенном исполнении – позистором. Клемная коробка класса защиты IP54 установлена на наружной стороне корпуса.

#### Кожух

Кожух выполнен из оцинкованной стали, покрытой белой полимерной эмалью (стандартный цвет RAL9010), имеет 4-ре крепежных винта для монтажа на кронштейне или на подвеске.

Направление потока воздуха регулируется вручную с помощью горизонтальных стальных жалюзи, окрашенных в красный цвет (RAL3002).

#### Теплообменник

Теплообменник изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением рассчитан на максимальную температуру теплоносителя 100 °С.

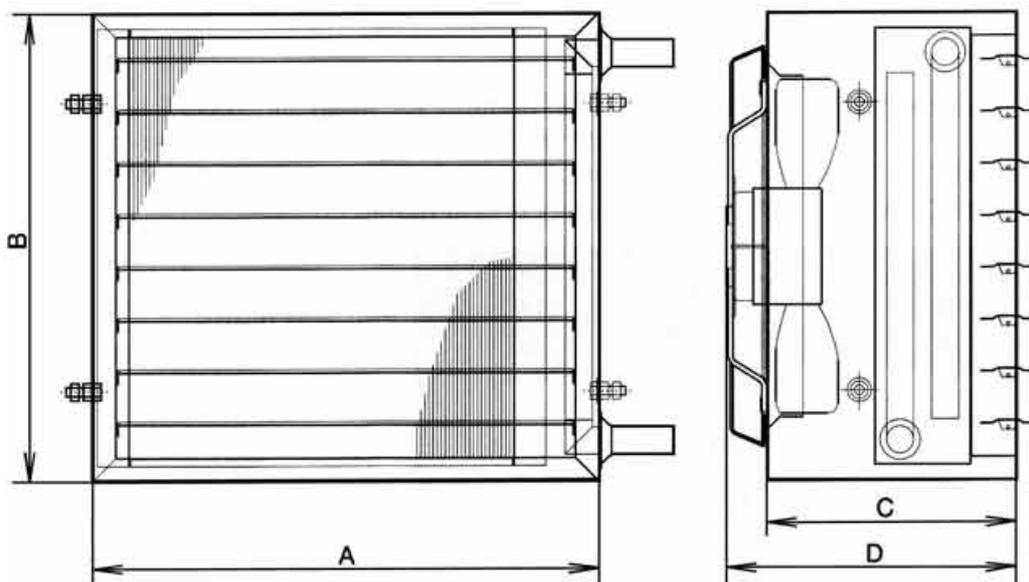
#### Маркировка установок

LHWD 50/3-1 Ex	
<b>LH</b>	воздушно-отопительный агрегат
<b>W</b>	теплоноситель вода
<b>D</b>	E - однофазная сеть; D - трехфазная сеть
<b>50</b>	типоразмер корпуса в сантиметрах
<b>3</b>	число рядов трубок
<b>1</b>	число скоростей электродвигателя
<b>Ex</b>	взрывозащищенное исполнение

## 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные габаритные и присоединительные размеры воздушно-отопительных агрегатов типа LHWE/D.

Типоразмер	Размеры, мм				Резьба присоединительного штуцера
	A	B	C	D	
50	470	410	310	394	R S"
67	630	585	310	360	R 1"
80	760	710	310	362	R 1"
100	980	935	350	450	R 1S"



### Технические характеристики

Типоразмер	Производительность по воздуху, м.куб/ч	Теплопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Масса, кг
50/2	1650	20	35	20,5
50/3	1500	25	49	21,5
67/2	3600	41	33	33
67/3	3400	55	43	35
80/2	5000	63	36	43
80/3	4700	79	48	46,5
100/2	9000	144	36	65
100/3	8900	151	47	70,5

\* Технические характеристики указаны для температуры входящего воздуха 0 °C

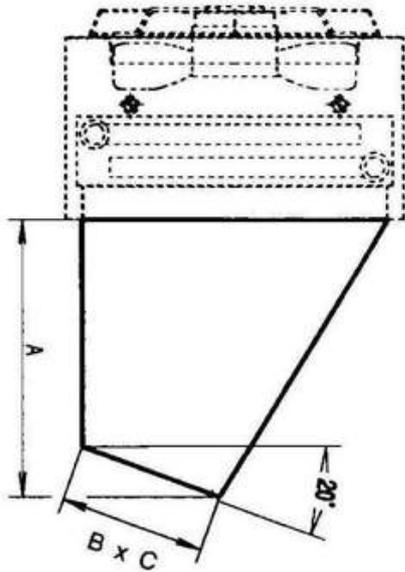
\*\* Расчетные параметры теплоносителя 90/70 °C

## VI. Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D

### Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности к базовой модели позволяют расширить функциональные возможности агрегатов:

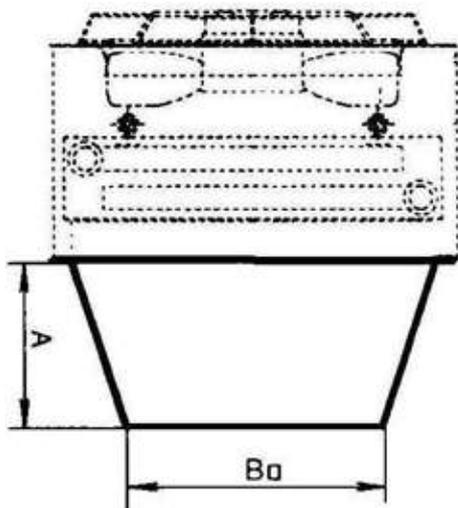
- Напорный диффузор



Для защиты от проникновения наружного воздуха при открытых проемах. Минимальная производительность 1000 м<sup>3</sup>/ч на 1 м<sup>2</sup> площади проема для создания подпора в помещении. Температура подаваемого воздуха на 10-15 °С выше температуры в помещении.

Типоразмер	A	B	C
50	390	190	410
67	475	250	570
80	580	270	700
100	715	330	920

- Напорный конфузор

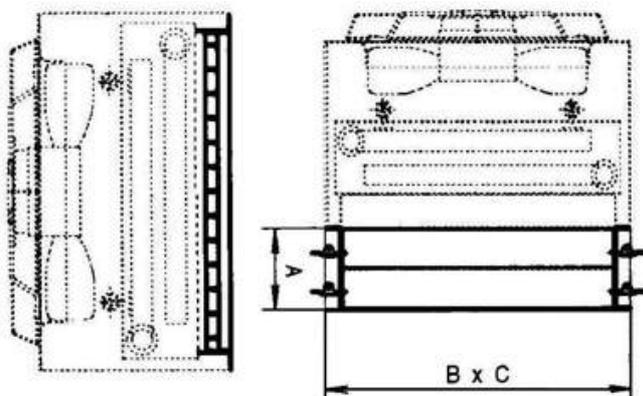


Для обогрева высоких помещений. Применяется для повышения дальности струи при высоте помещения более 5 метров.

Типоразмер	A	B
50	200	280
67	240	370
80	270	430
100	330	550

## VI. Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D

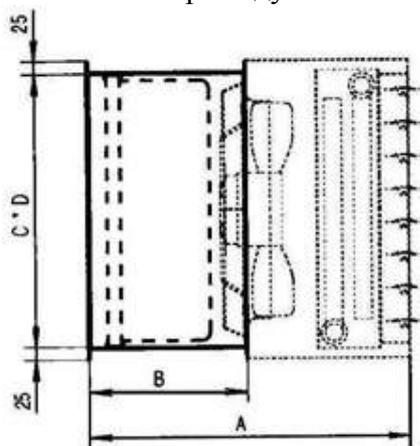
- Горизонтальный и вертикальный воздухораспределитель



Для распределения воздуха соответственно в горизонтальной и вертикальной плоскости при помощи регулируемых пластин. Вертикальный воздухораспределитель применяется для отопления низких помещений (максимальная высота 3,5 метра).

Типоразмер	A	B	C
50	140	410	470
67	140	585	630
80	150	715	765
100	215	940	985

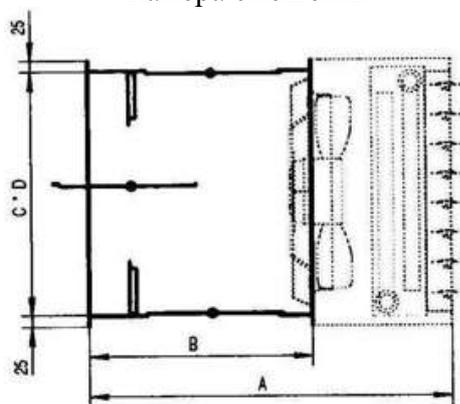
- Фильтр воздушный



Фильтр тонкой очистки наружного воздуха или смеси наружного и рециркуляционного воздуха для защиты воздухонагревателя.

Типоразмер	A	B	C	D
50	640	330	360	420
67	610	300	535	580
80	610	300	660	710
100	700	350	885	930

- Камера смешения

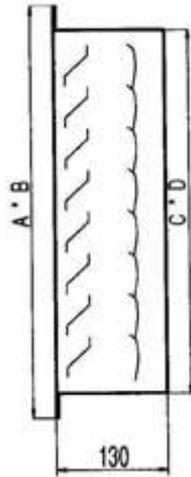


Для смешивания и регулирования объема наружного и рециркуляционного воздуха. С трех сторон устроены отверстия с фланцами для подключения каналов наружного и рециркуляционного воздуха с регулировкой вручную или с электроприводом.

Типоразмер	A	B	C	D
50	810	500	360	420
67	810	500	535	580
80	810	500	660	710
100	900	550	885	930

## VI. Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D

- Жалюзийная решетка с обратным клапаном



Для монтажа к кирпичной воздухозаборной шахте.

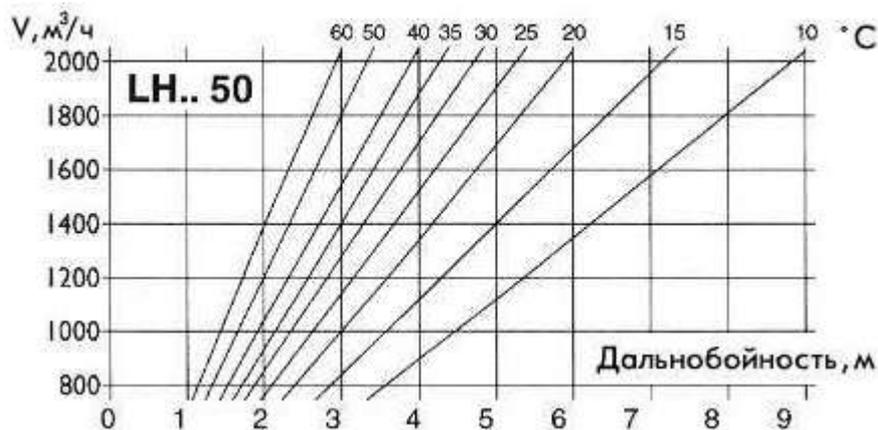
Типоразмер	A	B	C	D
50	430	490	355	415
67	605	650	530	575
80	730	780	655	705
100	955	1000	880	925

Дополнительно для монтажа воздушно-отопительных агрегатов предлагаются: кронштейны для крепления на стене или к потолку и присоединительные фланцы.

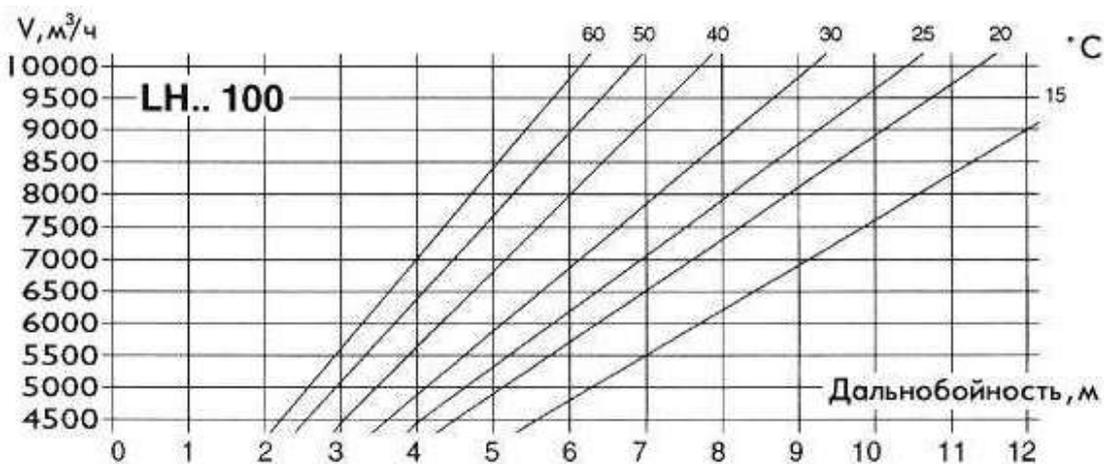
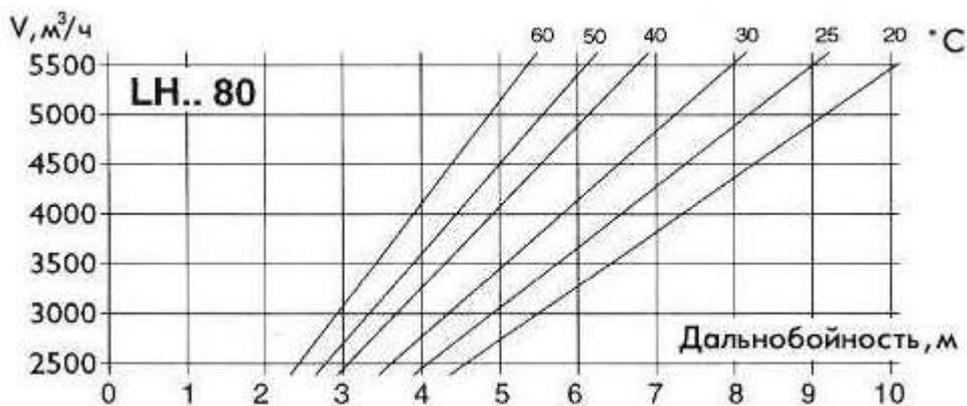
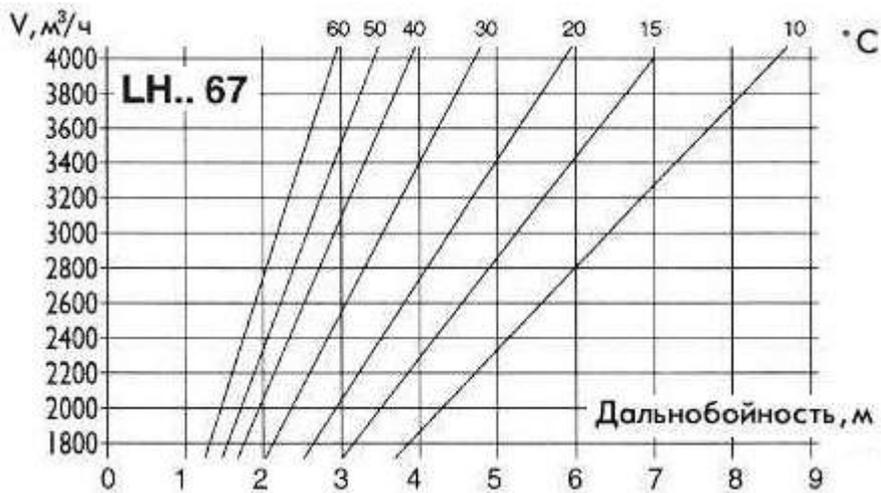
При подборе установок необходимо учитывать, что применение указанных комплектующих приводит к уменьшению паспортной воздухопроизводительности агрегатов.

### Дальнобойность вертикальных струй

Дальнобойность воздушно-отопительных агрегатов ЛН различна и зависит от разности температур воздуха в помещении и на выходе из агрегата.



## VI. Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D



При вертикальной подаче воздуха рекомендуется на выходе из воздушно-отопительного агрегата устанавливать конфузор. Дальность струи зависит от разности температур воздуха на выходе из агрегата и в помещении ( $\Delta t, \text{°P}$ ). Чем меньше разность температур, тем больше дальность струи.

## VI. Воздушно-отопительные агрегаты LHWE/D

### 3. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Ниже приведены варианты монтажа воздушно-отопительных агрегатов LHWE/D:

