

## ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ RW-LZ, RW-LT



RW-LT



RW-LZ

Вентиляционные установки RW-LZ, RW-LT являются типовым решением и имеют стандартные канальные присоединительные размеры и представлены девятью типоразмерами.

Установки имеют моноблочный корпус, который изготавливается в двух вариантах:

- из каркасно-панельного алюминиевого профиля с утеплёнными ППУ панелями (RW-LT);
- из оцинкованной стали, образующей жесткую каркасную конструкцию (RW-LZ).

Вентиляционные установки состоят из: воздушного клапана, кассетного фильтра (класс очистки EU3), вентилятора со свободным рабочим колесом, а также водяного или электрического нагревателя воздуха (в зависимости от комплектации).

Вентиляционные установки комплектуются радиальными колесами РЦ. По отдельной заявке возможно изготовление установок с рабочими колесами РК.

Установки изготавливаются в общепромышленном исполнении и предназначены для перемещения неагрессивных сред. Монтаж и установка производится только в помещении: категория 3 - в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий (в кирпичных или бетонных, в металлических помещениях с теплоизоляцией).

Универсальная сторона обслуживания позволяет организовать доступ к установке как слева, так и справа. Монтаж установки может быть осуществлен двумя способами: подвесной или напольный. Типовая вентиляционная установка может быть дополнительно укомплектована фреоновым или водяным охладителем воздуха.

Для управления вентиляционными установками предлагаются стандартные щиты управления. В зависимости от вида нагревателя, в установке используются:

- щит ЩУВВК для управления установкой с водяным нагревателем;
- щит ЩУВЭК для управления установкой с электрическим нагревателем.

Функция управления фреоновым охладителем предусмотрена в стандартном щите управления установок RW-LZ, RW-LT. Для управления системой с водяным охлаждением - автоматика подбирается индивидуально.

Установки RW-LZ/LT могут использоваться с дополнительным электрическим нагревателем ЭНП (см. каталог «Канальное оборудование и детали систем вентиляции») в качестве предварительного нагрева, если мощности основного не хватает. В этом случае щит автоматики заказывается по индивидуальному техническому заданию.

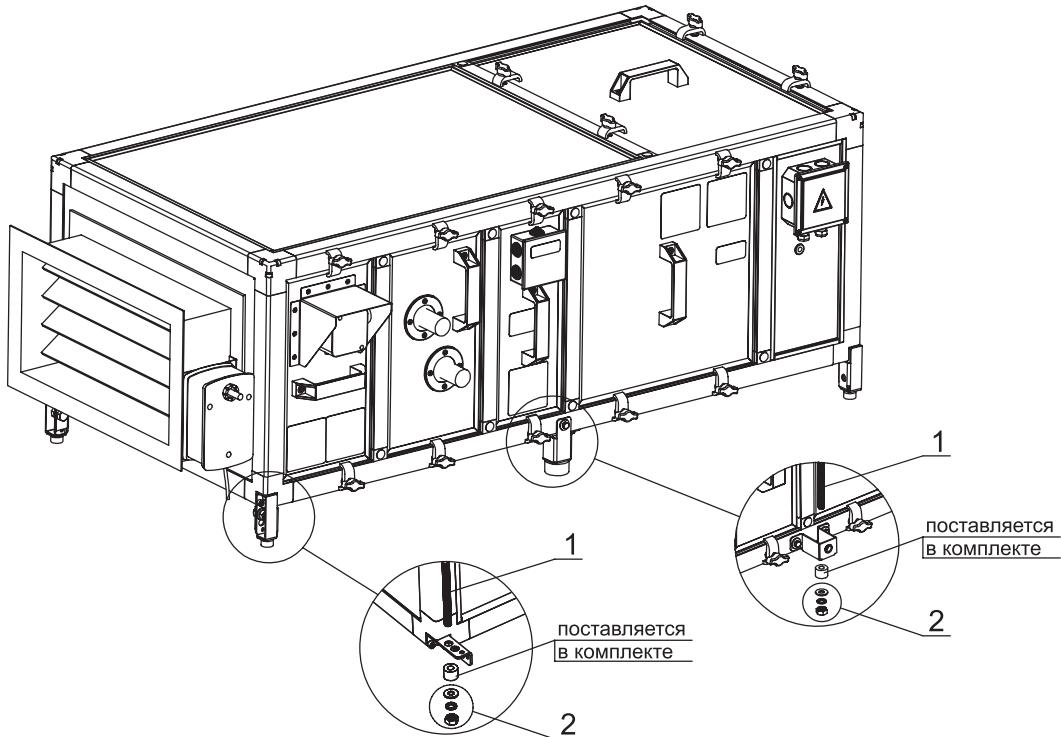
# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

## Монтаж установок

### Монтаж RW-LT

По умолчанию RW-LT поставляется со специальным монтажным комплектом в напольном исполнении, который при необходимости можно перемонтировать в подвесное.

Для монтажа в подвесном исполнении необходимо отдельно заказать шпильку и соответствующий крепеж.



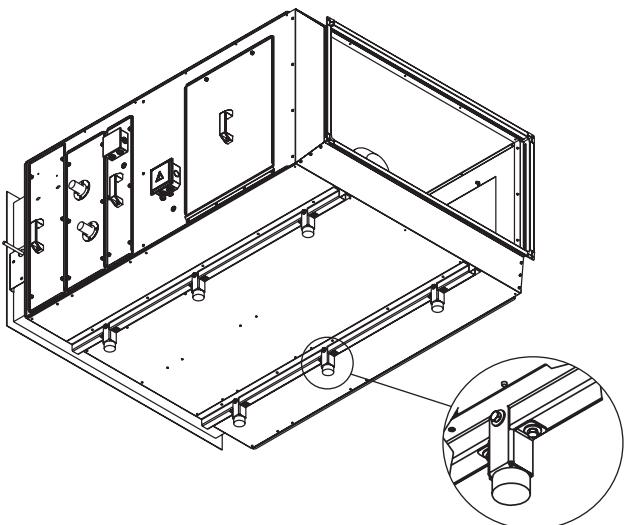
№	Наименование	Описание
1	Шпилька	Шпильки подвеса используются для монтажа в подвесном исполнении
2	Крепежные изделия	Крепежные изделия должны соответствовать применяемой шпильке и обеспечивать надежную фиксацию изделия в подвесном исполнении

### Монтаж RW-LZ

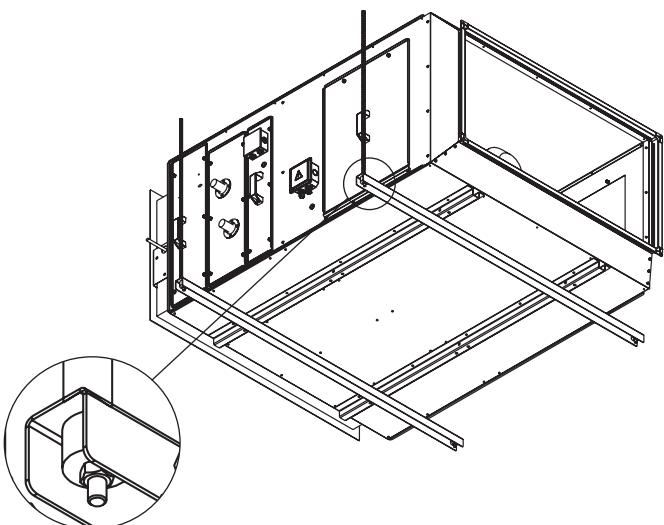
Способ монтажа RW-LZ уточняется при заказе.

Для напольного монтажа используются ножки с резинометаллическими виброопорами, а для подвесного - траверсы с резиновыми виброшайбами и шпильками.

#### Напольный монтаж



#### Подвесной монтаж



## ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

№	Типоразмер установки	Подвесной монтаж						Напольный монтаж	
		Траверса			Виброшайба		Шпилька	Наименование	Кол-во, шт
Наименование	Длина, мм	Кол-во, шт	Наименование	Кол-во, шт					
1	40-20	Траверса монтажная 38x40 (3м)	760	2	Виброшайба ОКМКТ.03.00 SH55 (+/-5)	4	M10	Опора RW	4
2	50-25		860	2		4	M10	Опора RW	4
3	50-30		860	2		4	M10	Опора RW	4
4	60-30		960	2		4	M10	Опора RW	4
5	60-35		960	2		4	M10	Опора RW	4
6	70-40		1060	3		6	M10	Опора RW	6
7	80-50		1160	3		6	M10	Опора RW	6
8	90-50		1265	3		6	M10	Опора RW	6
9	100-50		1365	3		6	M10	Опора RW	6

\* Опора RW, траверса монтажная, виброшайба и шпилька заказываются отдельно.

К данной линейке установок RW-LZ, RW-LT могут быть применены функциональные элементы из прямоугольной канальной серии, а именно:

Гибкие вставки: каталог «Канальное оборудование и детали систем вентиляции» стр. 106.

Фильтры ФЯГ: каталог «Канальное оборудование и детали систем вентиляции» стр. 110. При комплектации установки фильтрами - необходимо добавить в стандартный щит автоматики функцию контроля засорения фильтра (7) и датчик дифференциального давления.

Фильтр ФВП: каталог «Канальное оборудование и детали систем вентиляции» стр. 113. Данные фильтры могут использоваться как дополнительные ступени фильтрации с более высокой степенью очистки. Фильтры, как правило, устанавливаются в конце функциональных блоков вентиляционной установки. При комплектации установки фильтрами - необходимо добавить в стандартный щит автоматики функцию контроля засорения фильтра (7) и датчик дифференциального давления.

Шумоглушители ГТП, ГТПи, ГП: каталог «Канальное оборудование и детали систем вентиляции» стр. 135-137. Шумоглушители используются для снижения шума, распространяющегося по системе воздуховодов в зданиях и сооружениях.

Электронагреватели ЭНП: каталог «Канальное оборудование и детали систем вентиляции» стр. 235. Электронагреватели могут использоваться в регионах с аномально низкими температурами в зимний период для организации предварительного нагрева воздуха. Таким образом риск обмерзания водяного теплообменника снижается до минимума. При использовании ЭНП в качестве преднагрева, стандартный щит управления для линейки RW-L необходимо дополнить соответствующей функцией для управления электрическим преднагревом в автоматическом режиме. Необходимо сообщить менеджеру при заказе.

Воздухоохладители КФО/КВО: стр. 98 данного каталога. Воздухоохладители применяются совместно с линейкой RW-LZ для охлаждения и осушки приточного воздуха. В стандартных щитах управления уже предусмотрена функция (14.2.1) для управления фреоновым испарителем. Для управления водяным охлаждением необходимо добавить функцию (14.1) для регулировки производительности водяного охлаждения в автоматическом режиме

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

## Типовые модели RW-LZ, RW-LT с водяным нагревателем

Пример наименования: RW-LZ-40-20-O-(KM-C.L.3-D.6.3R-A.RЦ.22.0,37.2)

Расшифровка наименования установки:

**LZ** - корпус из оцинкованной стали

**40-20** - типоразмер

**O** - общепромышленное исполнение

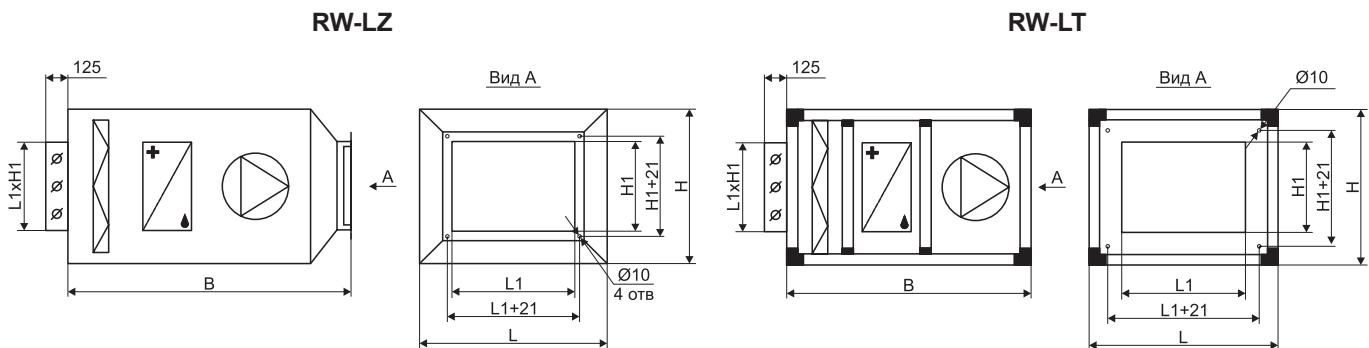
**KM** - клапан ВКм

**C.L.3** - кассетный фильтр EU3

**D.6.3R** - водяной, трёхрядный нагреватель

**A.RЦ.22.0,37.2** - вентилятор, колесо РЦ, диаметр колеса 22, мощность двигателя 0,37 кВт, количество полюсов двигателя 2.

## Габаритные и присоединительные размеры (мм)



№	Типоразмер	Модель вентилятора	LZ/LT					
			L, мм	B, мм	H, мм	L1, мм	H1, мм	Масса, кг
1	40-20	А.РЦ.22.0,37.2	530/605	1194/1225	403/435	400	200	54/72
2	50-25	А.РЦ.25.0,55.2	625/700	1194/1225	458/490	500	250	61/80
3	50-30	А.РЦ.28.1,1.2	625/700	1254/1305	505/535	500	300	68/88
4	60-30	А.РЦ.31.1,5.2	730/805	1304/1305	505/535	600	300	76/96
5	60-35	А.РЦ.31.1,5.2	725/805	1303/1305	554/585	600	350	79/100
6	60-35	А.РЦ.35.2,2.2	725/805	1353/1355	554/585	600	350	84/105
7	60-35	А.РЦ.40.3.4	725/805	1448/1450	554/585	600	350	96/117
8	70-40	А.РЦ.35.2,2.2	840/925	1353/1355	604/635	700	400	89/112
9	80-50	А.РЦ.35.3.2	940/1025	1388/1380	719/750	800	500	100/125
10	80-50	А.РЦ.40.4.2	940/1025	1448/1450	719/750	800	500	111/136
11	90-50	А.РЦ.45.2,2.4	1050/1135	1448/1480	719/750	900	500	111/137
12	100-50	А.РЦ.40.4.2	1150/1235	1483/1450	719/750	1000	500	120/147
13	100-50	А.РЦ.50.3.4	1150/1235	1518/1480	719/750	1000	500	124/151

## Технические характеристики

Типоразмер	Вентилятор						Нагреватель водяной					
	Диаметр рабочего колеса, см	N, кВт	Двигатель	об/мин	U, В	I, А	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Q, кВт	Модель смесительного узла	Комплект автоматики
40-20	22	0,37	АИР63А2	2755	380	1,01	850	0,54	2,75	12,25	СУ-Р-3-40-1,0/24	ЩУВВК-1 (LZ/LT)
							1300	0,83	5,61	18,73	СУ-Р-3-40-1,6/24	
50-25	25	0,55	АИР63В2	2790	380	1,38	1350	0,86	4,94	19,46	СУ-Р-3-40-1,6/24	ЩУВВК-2 (LZ/LT)
							2000	1,27	9,58	28,8	СУ-Р-3-40-2,5/24	
50-30	28	1,1	АИР71В2	2840	380	2,61	1650	1,05	5,25	23,77	СУ-Р-3-40-2,5/24	ЩУВВК-3 (LZ/LT)
							2400	1,53	9,88	34,57	СУ-Р-3-40-4,0/24	
60-30	31	1,5	АИР80А2	2850	380	3,46	1950	1,24	7,95	28,11	СУ-Р-3-40-2,5/24	ЩУВВК-4 (LZ/LT)

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Типо-размер	Вентилятор							Нагреватель водяной				
	Диаметр рабочего колеса, см	N, кВт	Двигатель	об/мин	U, В	I, А	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Q, кВт	Модель смесительного узла	Комплект автоматики
60-35	31	1,5	АИР80А2	2850	380	3,46	2300	1,46	8,36	33,15	СУ-R-3-40-4,0/24	ЩУВВК-4 (LZ/LT)
							3400	2,16	16,2	48,99	СУ-R-3-60-6.3/24	
60-35	35	2,2	АИР80В2	2855	380	4,85	2300	1,46	8,36	33,15	СУ-R-3-40-4,0/24	ЩУВВК-5 (LZ/LT)
							3400	2,16	16,2	48,99	СУ-R-3-60-6.3/24	
60-35	40	3	АИР100S4	1410	380	6,8	2300	1,46	8,36	33,15	СУ-R-3-60-4,0/24	ЩУВВК-6 (LZ/LT)
							3400	2,16	16,2	48,99	СУ-R-3-60-6.3/24	
70-40	35	2,2	АИР80В2	2855	380	4,85	3000	1,91	12,11	43,21	СУ-R-3-60-6.3/24	ЩУВВК-5 (LZ/LT)
							4500	2,86	24,1	64,82	СУ-R-3-80-6.3/24	
80-50	35	3	АИР90L2	2860	380	6,34	4300	2,73	18,16	61,97	СУ-R-3-80-6.3/24	ЩУВВК-8 (LZ/LT)
							6500	4,13	36,77	93,65	СУ-R-3-80-10/24	
80-50	40	4	АИР100S2	2880	380	8,2	4300	2,73	18,16	61,97	СУ-R-3-80-6.3/24	ЩУВВК-9 (LZ/LT)
							6500	4,13	36,77	93,65	СУ-R-3-80-10/24	
90-50	45	2,2	АИР90L4	1410	380	5,1	4900	3,11	24,71	70,57	СУ-R-3-80-6.3/24	ЩУВВК-10 (LZ/LT)
							7200	4,58	47,64	103,7	СУ-R-3-80-16/24	
100-50	40	4	АИР100S2	2880	380	8,2	5400	3,43	13,57	77,81	СУ-R-3-80-6.3/24	ЩУВВК-9 (LZ/LT)
							8000	5,09	27,03	115,3	СУ-R-3-80-16/24	
100-50	50	3	АИР100S4	1410	380	6,8	5400	3,43	13,57	77,81	СУ-R-3-80-6.3/24	ЩУВВК-11 (LZ/LT)
							8000	5,09	27,03	115,3	СУ-R-3-80-16/24	

\* Значения приведены при условиях: температура наружного воздуха -25 °C; температура воздуха на выходе из нагревателя +18 °C; температура теплоносителя: 90/70 °C. Расчёты произведены при скорости воздуха в сечении теплообменников 3 м/с и 4,5 м/с в каждом типоразмере.

## Стандартные щиты управления типа ЩУВВК для вентиляционных установок RW-LZ, RW-LT с водяным нагревателем

Щиты управления типа ЩУВВК применяются для комплексного автоматического управления системами вентиляции с водяным нагревателем (привод крана регулировки смесительного узла на 24 В).

### Описание функций, входящих в стандартную комплектацию щита типа ЩУВВК:

- 9 - Термостат защиты от замерзания;
- 14.2.1 - Функция управление фреоновым охладителем 1 ступень;
- 2.2 - Регулировка оборотов вентилятора на 380 В в автоматическом режиме;
- 4.1 - Управление приводом воздушной заслонки на 220В с возвратной пружиной;
- 5.1 - Тепловое реле защиты двигателя на 380 В;
- 7 - Индикация загрязнения воздушного фильтра.

Стандартные щиты управления типа ЩУВВК для приточных установок RW-LZ, RW-LT с водяным нагревателем возможно доукомплектовать функцией /30.5 - Выносной пульт с семисегментным ЖКИ (проводной).

Предусмотрена возможность комплектовать установки RW-LZ, RW-LT щитами с расширенными функциями.

Подробное описание всех функций в разделе «Смесительные узлы и автоматика» на стр. 156.

Комплект автоматики	Наименование щита автоматики
Комплектация щитами управления с водяным нагревателем и фреоновым охладителем	
ЩУВВК-1 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1-П 0,37(380/1,01А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-2 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1-П 0,55(380/1,38А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-3 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1-П 1,1(380/2,61А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-4 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1-П 1,5(380/3,46А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-5 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-6 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-7 (LZ/LT)	Щит упр. Iк ЩУВВК/9/14.2.1-Н1(1,3А)-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT

## ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Комплект автоматики	Наименование щита автоматики
ЩУВВК-8 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВВК/9/14.2.1-Н1(1,3А)-П 3(380/6,34А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-9 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВВК/9/14.2.1-Н1(1,3А)-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-10 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВВК/9/14.2.1-Н1(1,3А)-П 2,2(380/5,1А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT
ЩУВВК-11 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВВК/9/14.2.1-Н1(1,3А)-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/7 RW-LZ/LT

## Типовые модели RW-LZ, RW-LT с электрическим нагревателем

Пример наименования: RW-LT-40-20-O-(КМ-С.Л.3-Д.9.12-А.РЦ.22.0,37.2)

## Расшифровка наименования установки:

**LT** - корпус из алюминиевого профиля с ППУ панелями

## 40-20 - типоразмер

## О - общепромышленное исполнение

КМ - клапан ВКм

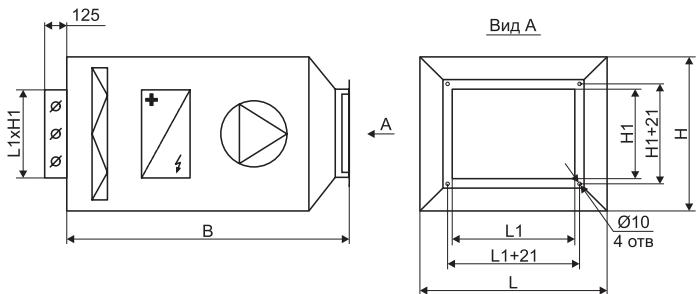
### **C.L.3 - кассетный фильтр EU3**

#### D.9.12 - электрический нагреватель, мощность 12 кВт

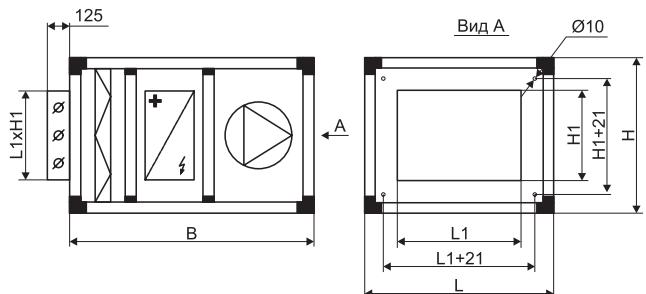
**А.РЦ.22.0,37.2** - вентилятор, колесо РЦ, диаметр колеса 22, мощность двигателя 0,37 кВт, количество полюсов двигателя 2.

## Габаритные и присоединительные размеры (мм)

**RW-LZ**



**RW-LT**



№	Типоразмер	Модель вентилятора	Мощность нагревателя, кВт	LZ/LT					
				L, мм	B, мм	H, мм	L1, мм	H1, мм	Масса, кг
1	40-20	A.PЦ.22.0,37.2	6	530/605	1233/1247	403/435	400	200	51/69
2			12	530/605	1233/1247	403/435			51/69
3			18	530/605	1293/1317	403/435			53/70
4	50-25	A.PЦ.25.0,55.2	9	625/700	1183/1148	458/490	500	250	57/76
5			18	625/700	1253/1218	458/490			59/77
6			24	625/700	1253/1218	458/490			59/77
7	50-30	A.PЦ.28.1,1.2	12	625/700	1233/1258	505/535	500	300	63/83
8			21	625/700	1283/1327	505/535			64/84
9			30	625/700	1353/1397	505/535			66/86
10	60-30	A.PЦ.31.1,5.2	18	730/805	1333/1357	505/535	600	300	71/91
11			24	730/805	1333/1357	505/535			71/91
12			36	730/805	1403/1457	505/535			72/92
13	60-35	A.PЦ.31.1,5.2	18	725/805	1313/1307	554/585	600	350	73/94
14			30	725/805	1383/1377	554/585			74/95
15			48	725/805	1453/1447	554/585			76/97
16	A.PЦ.35.2,2.2	A.PЦ.35.2,2.2	18	725/805	1383/1397	554/585	600	350	77/98
17			30	725/805	1433/1467	554/585			79/100
18			48	725/805	1503/1537	554/585			80/101
19	A.PЦ.40.3.4	A.PЦ.40.3.4	18	725/805	1463/1442	554/585			89/110
20			30	725/805	1533/1512	554/585			91/112
21			48	725/805	1603/1582	554/585			92/113

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

№	Типоразмер	Модель вентилятора	Мощность нагревателя, кВт	LZ/LT							
				L, мм	В, мм	Н, мм	L1, мм	H1, мм	Масса, кг		
22	70-40	A.PЦ.35.2.2.2	24	840/925	1353/1348	604/635	700	400	81/104		
23			48	840/925	1493/1487	604/635			84/107		
24			60	840/925	1563/1557	604/635			86/109		
25	80-50	A.PЦ.35.3.2	36	940/1025	1463/1487	719/750	800	500	91/116		
26			60	940/1025	1603/1627	719/750			94/119		
27			84	940/1025	1743/1767	719/750			97/122		
28		A.PЦ.40.4.2	36	940/1025	1533/1512	719/750			102/127		
29			60	940/1025	1673/1652	719/750			105/130		
30			84	940/1025	1813/1792	719/750			108/133		
31	90-50	A.PЦ.45.2.2.4	36	1050/1135	1503/1517	719/750	900	500	101/127		
32			60	1050/1135	1643/1657	719/750			104/130		
33			84	1050/1135	1783/1797	719/750			107/133		
34	100-50	A.PЦ.40.4.2	48	1150/1235	1463/1442	719/750	1000	500	108/135		
35			72	1150/1235	1533/1512	719/750			112/139		
36			96	1150/1235	1603/1582	719/750			115/142		
37		A.PЦ.50.3.4	48	1150/1235	1553/1567	719/750			113/140		
38			72	1150/1235	1623/1637	719/750			117/144		
39			96	1150/1235	1693/1707	719/750			120/147		

## Технические характеристики

Типоразмер	Расход, м <sup>3</sup> /ч	t <sub>вх</sub> , °C	t <sub>вых</sub> , °C	Вентилятор					Нагреватель электрический					
				Диаметр рабочего колеса, см	N, кВт	Двигатель	об/мин	U, В	I, А	Мощность нагревателя, кВт	Ток, А	Кол-во ступеней	Ступени мощности, кВт	Комплект автоматики
40-20	500	-20	18	22	0,37	АИР63А2	2755	380	1,01	6	9,13	1	6	ЩУВЭК-1 (LZ/LT)
	900	-20	18							12	18,25	1	12	ЩУВЭК-2 (LZ/LT)
	1300	-20	18							18	27,38	1	18	ЩУВЭК-3 (LZ/LT)
50-25	700	-20	18	25	0,55	АИР63В2	2790	380	1,38	9	13,69	1	9	ЩУВЭК-4 (LZ/LT)
	1500	-20	18							18	27,38	1	18	ЩУВЭК-5 (LZ/LT)
	2000	-20	18							24	36,5	1	24	ЩУВЭК-6 (LZ/LT)
50-30	900	-20	18	28	1,1	АИР71В2	2840	380	2,61	12	18,25	1	12	ЩУВЭК-7 (LZ/LT)
	1700	-20	18							21	31,94	1	21	ЩУВЭК-8 (LZ/LT)
	2300	-20	18							30	45,63	2	18+12	ЩУВЭК-9 (LZ/LT)
60-30	1200	-20	18	31	1,5	АИР80А2	2850	380	3,46	18	27,38	1	18	ЩУВЭК-10 (LZ/LT)
	2000	-20	18							24	36,5	1	24	ЩУВЭК-11 (LZ/LT)
	2900	-20	18							36	55	2	24+12	ЩУВЭК-12 (LZ/LT)
60-35	1300	-20	18	31	1,5	АИР80А2	2850	380	3,46	18	27,38	1	18	ЩУВЭК-10 (LZ/LT)
	2500	-20	18							30	45,63	2	18+12	ЩУВЭК-13 (LZ/LT)
	3500	-20	18							48	73	2	24+24	ЩУВЭК-14 (LZ/LT)
60-35	1300	-20	18	35	2,2	АИР80В2	2855	380	4,85	18	27,38	1	18	ЩУВЭК-15 (LZ/LT)
	2500	-20	18							30	45,63	2	18+12	ЩУВЭК-16 (LZ/LT)
	3500	-20	18							48	73	2	24+24	ЩУВЭК-17 (LZ/LT)
60-35	1300	-20	18	40	3	АИР100S4	1410	380	6,8	18	27,38	1	18	ЩУВЭК-18 (LZ/LT)
	2500	-20	18							30	45,63	2	18+12	ЩУВЭК-19 (LZ/LT)
	3500	-20	18							48	73	2	24+24	ЩУВЭК-20 (LZ/LT)
70-40	1700	-20	18	35	2,2	АИР80В2	2855	380	4,85	24	36,5	1	24	ЩУВЭК-21 (LZ/LT)
	3500	-20	18							48	73	3	24+12+12	ЩУВЭК-22 (LZ/LT)
	4500	-20	18							60	91,25	3	24+24+12	ЩУВЭК-23 (LZ/LT)

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Типо-размер	Расход, м <sup>3</sup> /ч	t <sub>вх</sub> , °C	t <sub>вых</sub> , °C	Вентилятор						Нагреватель электрический				
				Диаметр рабочего колеса, см	N, кВт	Двигатель	об/мин	U, В	I, А	Мощность нагревателя, кВт	Ток, А	Кол-во ступеней	Ступени мощности, кВт	Комплект автоматики
80-50	2600	-20	18	35	3	АИР90L2	2860	380	6,34	36	55	2	24+12	ЩУВЭК-24 (LZ/LT)
	4600	-20	18							60	91,25	3	24+24+12	ЩУВЭК-25 (LZ/LT)
	6700	-20	18							84	127,75	4	24+24+24+12	ЩУВЭК-26 (LZ/LT)
80-50	2600	-20	18	40	4	АИР100S2	2880	380	8,2	36	55	2	24+12	ЩУВЭК-27 (LZ/LT)
	4600	-20	18							60	91,25	3	24+24+12	ЩУВЭК-28 (LZ/LT)
	6700	-20	18							84	127,75	4	24+24+24+12	ЩУВЭК-29 (LZ/LT)
90-50	2700	-20	18	45	2,2	АИР90L4	1410	380	5,1	36	55	2	24+12	ЩУВЭК-30 (LZ/LT)
	5400	-16	18							60	91,25	3	24+24+12	ЩУВЭК-31 (LZ/LT)
	7000	-16	18							84	127,75	4	24+24+24+12	ЩУВЭК-32 (LZ/LT)
100-50	4000	-16	18	40	4	АИР100S2	2880	380	8,2	48	73	3	24+12+12	ЩУВЭК-33 (LZ/LT)
	6000	-16	18							72	109,5	4	24+24+12+12	ЩУВЭК-34 (LZ/LT)
	8000	-16	18							96	146	5	24+24+24+12+12	ЩУВЭК-35 (LZ/LT)
100-50	4000	-16	18	50	3	АИР100S4	1410	380	6,8	48	73	3	24+12+12	ЩУВЭК-36 (LZ/LT)
	6000	-16	18							72	109,5	4	24+24+12+12	ЩУВЭК-37 (LZ/LT)
	8000	-16	18							96	146	5	24+24+24+12+12	ЩУВЭК-38 (LZ/LT)

## Стандартные щиты управления типа ЩУВЭК для вентиляционных установок RW-LZ, RW-LT с электрическим нагревателем

Щиты управления вентиляционные типа ЩУВЭК применяются для комплексного автоматического управления системами вентиляции с электрическим нагревателем.

### Описание функций входящих в стандартную комплектацию щита типа ЩУВЭК:

- 3 - Автоматическое поддержание заданной температуры;
- 14.2.1 - Функция управление фреоновым охладителем 1 ступень;
- 2.2 - Регулировка оборотов вентилятора на 380 В автоматическом режиме;
- 4.1 - Управление приводом воздушной заслонки на 220В с возвратной пружиной;
- 5.1 - Тепловое реле защиты двигателя на 380 В;
- 6 - Продувка нагревателя после выключения;
- 7 - Индикация загрязнения воздушного фильтра.

**Стандартные щиты управления типа ЩУВЭК для приточных установок RW-LZ, RW-LT с электрическим нагревателем возможно доукомплектовать функцией /30.5 - Выносной пульт с семисегментным ЖКИ (проводной).**

Предусмотрена возможность комплектовать установки RW-LZ, RW-LT щитами с расширенными функциями.

Подробное описание всех функций описано в разделе «Смесительные узлы и автоматика» на стр. 156.

Комплект автоматики	Наименование щита автоматики
Комплектация щитами управления электрическим нагревателем и фреоновым охладителем	
ЩУВЭК-1 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 6(380/3ф)-П 0,37(380/1,01А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-2 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 12(380/3ф)-П 0,37(380/1,01А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-3 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 18(380/3ф)-П 0,37(380/1,01А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-4 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 9(380/3ф)-П 0,55(380/1,38А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-5 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 18(380/3ф)-П 0,55(380/1,38А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-6 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 24(380/3ф)-П 0,55(380/1,38А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-7 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 12(380/3ф)-П 1,1(380/2,61А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-8 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 21(380/3ф)-П 1,1(380/2,61А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-9 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 30(380/3ф)18+12-П 1,1(380/2,61А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT

## ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Комплект автоматики	Наименование щита автоматики
ЩУВЭК-10 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 18(380/3ф)-П 1,5(380/3,46А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-11 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 24(380/3ф)-П 1,5(380/3,46А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-12 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 36(380/3ф)24+12-П 1,5(380/3,46А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-13 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 30(380/3ф)18+12-П 1,5(380/3,46А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-14 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 48(380/3ф)24+24-П 1,5(380/3,46А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-15 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 18(380/3ф)-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-16 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 30(380/3ф)18+12-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-17 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 48(380/3ф)24+24-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-18 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 18(380/3ф)-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-19 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 30(380/3ф)18+12-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-20 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 48(380/3ф)24+24-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-21 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 24(380/3ф)-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-22 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 48(380/3ф)24+12+12-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-23 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 60(380/3ф)24+24+12-П 2,2(380/4,85А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-24 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 36(380/3ф)24+12-П 3(380/6,34А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-25 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 60(380/3ф)24+24+12-П 3(380/6,34А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-26 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 84(380/3ф)24+24+24+12-П 3(380/6,34А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-27 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 36(380/3ф)24+12-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-28 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 60(380/3ф)24+24+12-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-29 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 84(380/3ф)24+24+24+12-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-30 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 36(380/3ф)24+12-П 2,2(380/5,1А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-31 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 60(380/3ф)24+24+12-П 2,2(380/5,1А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-32 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 84(380/3ф)24+24+24+12-П 2,2(380/5,1А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-33 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 48(380/3ф)24+12+12-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-34 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 72(380/3ф)24+24+12+12-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-35 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 96(380/3ф)24+24+24+12+12-П 4(380/8,2А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-36 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 48(380/3ф)24+12+12-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-37 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 72(380/3ф)24+24+12+12-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT
ЩУВЭК-38 (LZ/LT)	Щит упр. Ік ЩУВЭК/3/14.2.1-К 96(380/3ф)24+24+24+12+12-П 3(380/6,8А)/2.2/4.1/5.1/6/7 RW-LZ/LT

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

## Блоки охладителя RW-LZ, RW-LT

Вентиляционные установки RW-LT можно дополнительно укомплектовать водяным (E/1) или фреоновым охладителем воздуха (E/2). Корпус блока охладителя выполнен из каркасно-панельного алюминиевого профиля с утеплёнными ППУ панелями.

Вентиляционные установки RW-LZ можно дополнительно укомплектовать воздухохладителями КФО/КВО канальной серии, информация о них представлена в каталоге на стр. 98.

В конструкции блока охладителя предусмотрены поддон и каплеуловитель для сбора и слива конденсата.

### Пример наименования: Блок охладителя RW-LT-60-30-E/1

#### Расшифровка наименования блока охладителя:

**LT** - корпус из алюминиевого профиля с ППУ панелями

**60-30** - типоразмер (от 40-20 до 100-50);

**E/1** - водяное охлаждение;

\*Сторона обслуживания универсальная.

### Пример наименования: Блок охладителя RW-LT-R-60-30-E/2

#### Расшифровка наименования блока охладителя:

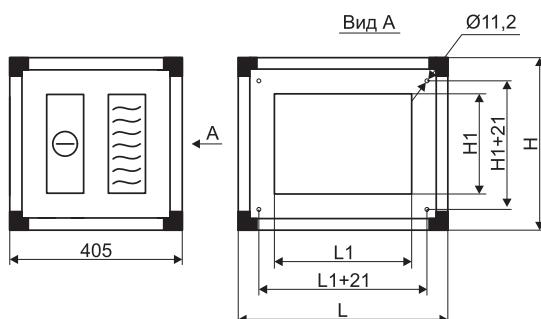
**LT** - корпус из алюминиевого профиля с ППУ панелями

**R** - сторона обслуживания блока охладителя (R - правая, L - левая)

**60-30** - типоразмер (от 40-20 до 100-50);

**E/2** - фреоновое охлаждение.

#### Габаритные и присоединительные размеры блока охладителя RW-LT (мм)



№	Типоразмер	L, мм	H, мм	L1, мм	H1, мм	Ø подключения (фреон) вх/вых	Ø подключения (вода)	Масса, кг
1	40-20	605	435	400	200	9,52/9,52	33,5	36
2	50-25	700	490	500	250	12,7/15,88	33,5	41
3	50-30	700	535	500	300	12,7/22,23	33,5	44
4	60-30	805	535	600	300	12,7/22,23	33,5	46
5	60-35	805	585	600	350	12,7/22,23	33,5	48
6	70-40	805	585	700	400	15,88/22,23	33,5	53
7	80-50	805	585	800	500	15,88/22,23	33,5	61
8	90-50	925	635	900	500	15,88/22,23	33,5	66
9	100-50	1025	750	1000	500	15,88/22,23	33,5	71

#### Технические характеристики блока охладителя RW-LT

Типо-размер	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Водяной охладитель					Фреоновый охладитель			
		Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Холодопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Объем теплоносителя, л	Холодопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Объем теплоносителя, л	
40-20	1150	0.84	9	4.87	20	0.88	4.4	21	0.65	
50-25	1800	1.28	14.97	8.23	20	1.37	6.64	21	1.01	
50-30	2150	1.68	17.93	9.76	20	1.65	7.44	21	1.21	
60-30	2550	1.99	27.24	11.61	20	1.98	9.4	21	1.45	
60-35	3000	2.34	28.35	13.65	20	2.31	11.42	21	1.69	
70-40	4000	3.1	41.58	18.05	20	3.08	15.25	21	2.26	

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

Типо-размер	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	Водяной охладитель					Фреоновый охладитель		
		Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Гидравлическое сопротивление, кПа	Холодопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Объем теплоносителя, л	Холодопроизводительность, кВт	Температура воздуха на выходе, °C	Объем теплоносителя, л
80-50	5700	4.45	34.53	25.93	20	4.39	21.55	21	3.23
90-50	6400	4.96	44.87	28.92	20	4.94	26.67	21	4.84
100-50	7100	5.52	43.41	32.16	20	5.49	29.74	21	4.03

\* Значения приведены при условиях: температура наружного воздуха +30°C; температура воздуха на выходе из нагревателя +21°C; относительная влажность наружного воздуха 45%, температура кипения фреона + 7°C, хладоноситель 7/12°C. Расчеты произведены при скорости воздуха в сечении теплообменников 4 м/с.

В стандартные щиты управления типа ЩУВЭК и ЩУВВК по умолчанию включена функция управление фреоновым охладителем 1 ступень (14.2.1).

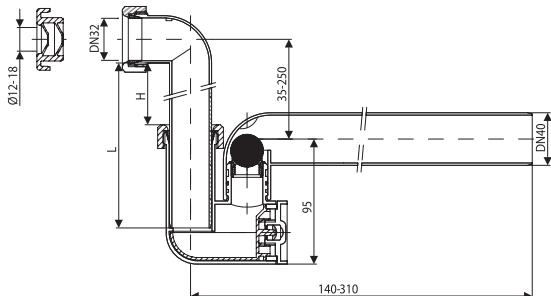
Для установок с водяным блоком охладителя щит управления подбирается индивидуально.

## Опции

### Сифон с гидрозатвором и запахозапирающим устройством

Блоки водяного и фреонового охлаждения, по отдельной заявке, могут быть доукомплектованы дренажным запахозапирающим сифоном для сбора и слива конденсата

Этот элемент служит для предотвращения распространения неприятного запаха и утечки конденсата из поддона.



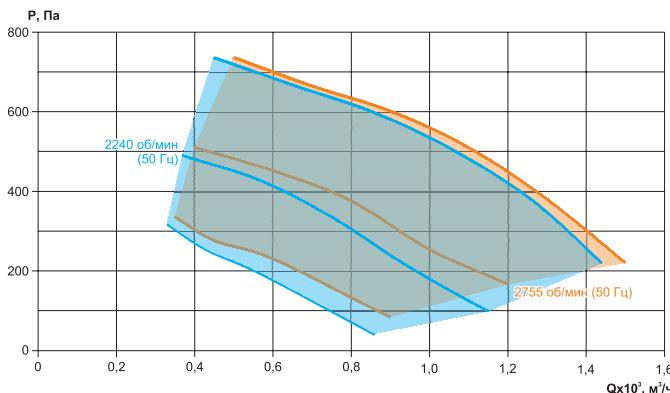
L	H	Pa
80	0	< 300
90	10	300-500
100	20	500-700
110	30	700-900
120	40	900-1100
130	50	1100-1300

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

## Аэродинамические и шумовые характеристики вентиляционных установок RW-LZ/LT

Указанные зоны соответствуют диапазону работы установки без блока охлаждения (оранжевая зона) и с блоком охлаждения (синяя зона). В каждой зоне приведены кривые работы вентилятора в трёх режимах работы.

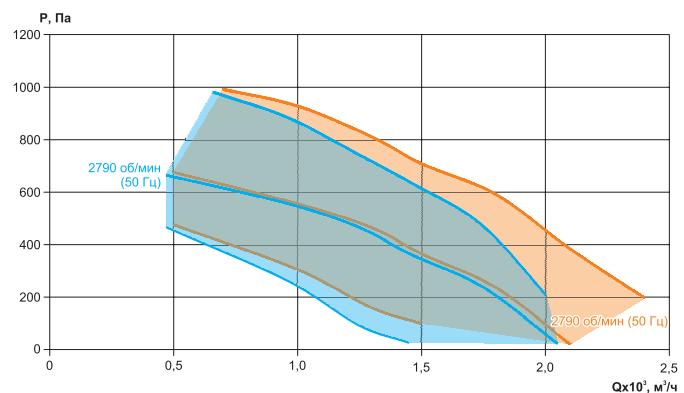
**RW-LZ/LT-40-20-А.Ф.РЦ.22.0,37.2**



	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	31.09	39.66	54.17	61.71	62.16	61.89	60.44	55.82	68
Нагнетание	31.82	42.34	57.22	64.45	70.52	71.77	66.28	60.02	76
К окружению (LT)	28.09	30.66	41.17	45.71	40.16	37.89	33.44	23.42	49
К окружению (LZ)	31.02	38.9	52.4	55.3	54.9	51	48.7	41.6	60

При условии: L=1150 м³/ч, Рп= 306 Па

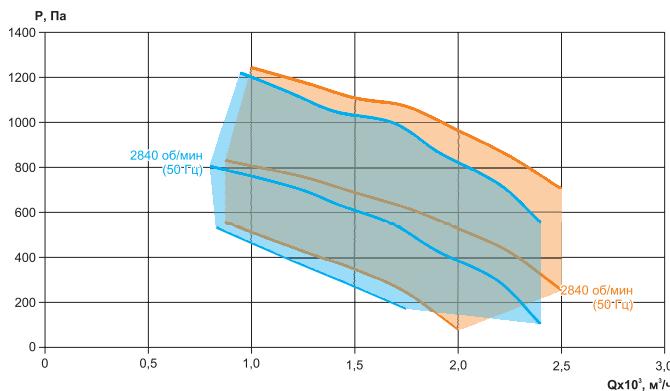
**RW-LZ/LT-50-25-А.Ф.РЦ.25.0,55.2**



	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	39.16	46.31	59.83	66.77	65.83	64.86	64.26	60.99	72
Нагнетание	39.24	48.45	63.59	70.03	75.62	74.42	70.63	64.83	80
К окружению (LT)	36.16	37.31	46.83	50.77	43.83	40.86	37.26	28.59	54
К окружению (LZ)	38	46.2	57.4	60.2	60.2	60.4	61.2	55.2	67

При условии: L=1800 м³/ч, Рп=365 Па

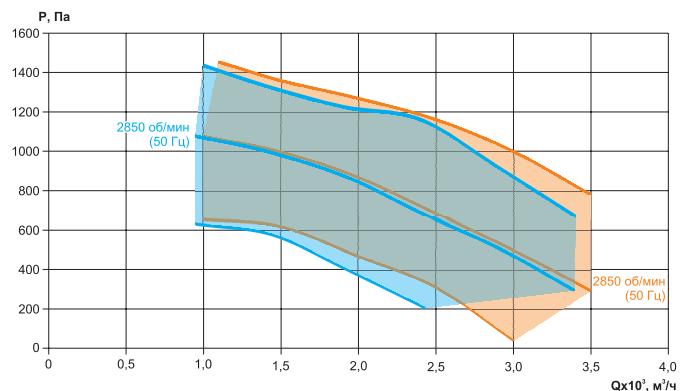
**RW-LZ/LT-50-30-А.Ф.РЦ.28.1,1.2**



	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	38.28	46.76	60.95	66.33	66.04	67.56	66.78	60.96	73
Нагнетание	39.96	50.02	65.30	70.86	77.15	75.97	73.33	65.31	81
К окружению (LT)	35.28	37.76	47.95	50.33	44.04	43.56	39.78	28.56	54
К окружению (LZ)	37.4	46.3	59.1	60.8	66.1	65.1	64	57.2	71

При условии: L=2150 м³/ч, Рп=633 Па

**RW-LZ/LT-60-30-А.Ф.РЦ.31.1,1.2**

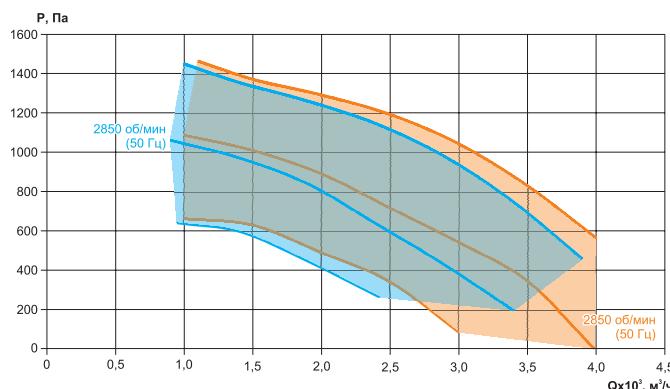


	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	43.01	50.09	65.48	69.47	72.12	71.15	68.68	63.87	77
Нагнетание	45.90	55.33	70.54	74.40	82.82	78.67	74.08	68.13	85
К окружению (LT)	40.01	41.09	52.48	53.47	50.12	47.15	41.68	31.47	57
К окружению (LZ)	42.7	49.6	64.9	63.1	67.1	66.5	64	59.1	72

При условии: L=2600 м³/ч, Рп=937 Па

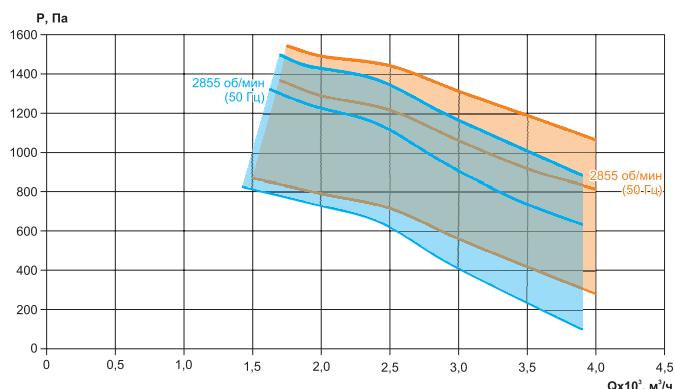
# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

## RW-LZ/LT-60-35-A.F.РЦ.31.1,5.2



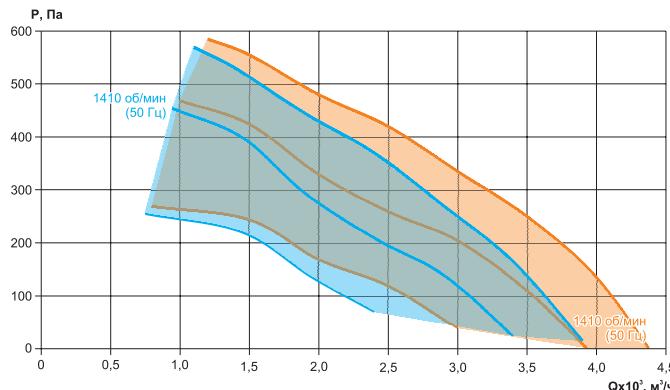
При условии: L=3000 м³/ч, Рн=832 Па

## RW-LZ/LT-60-35-A.F.РЦ.35.2,2.2



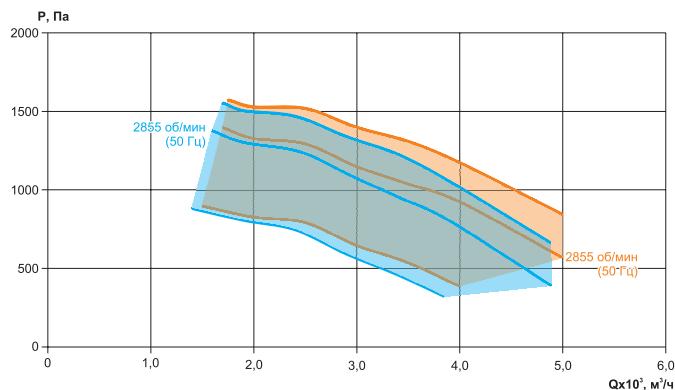
При условии: L=3000 м³/ч, Рн=1332 Па

## RW-LZ/LT-60-35-A.F.РЦ.40.3.4



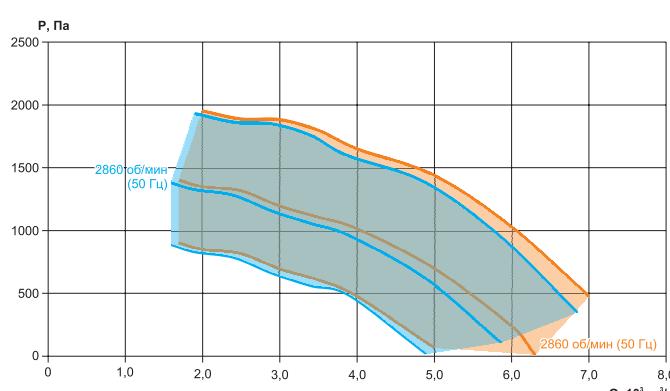
При условии: L=3000 м³/ч, Рн=351 Па

## RW-LZ/LT-70-40-A.F.РЦ.35.2,2.2



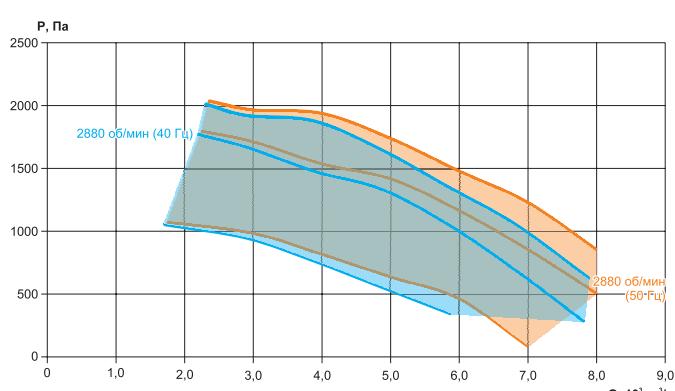
При условии: L=4000 м³/ч, Рн=1166 Па

## RW-LZ/LT-80-50-A.F.РЦ.35.3.2



При условии: L=5800 м³/ч, Рн=622 Па

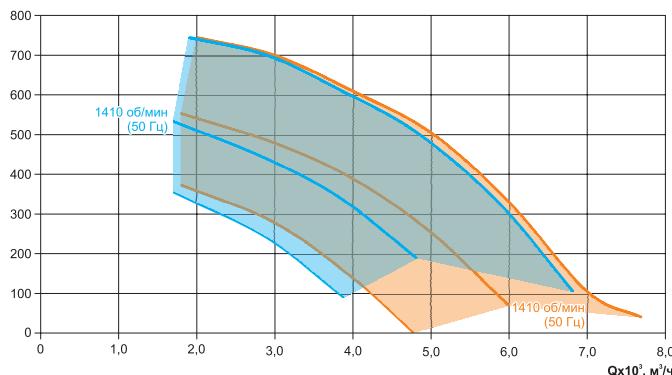
## RW-LZ/LT-80-50-A.F.РЦ.40.4.2



При условии: L=5800 м³/ч, Рн=1472 Па

# ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

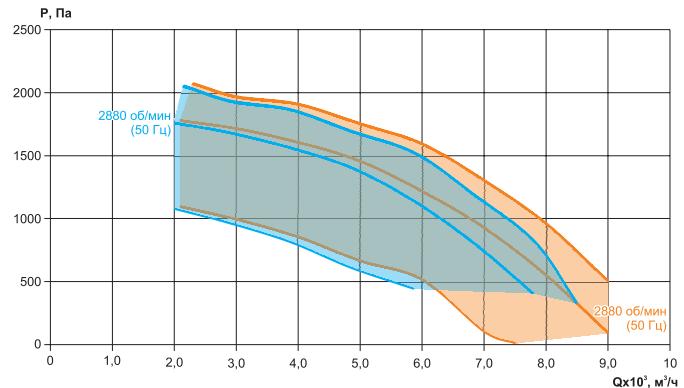
**RW-LZ/LT-90-50-А.Ф.РЦ.45.2.2.4**



	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	40.19	58.38	68.35	70.99	70.20	69.80	67.85	65.68	77
Нагнетание	42.73	63.98	71.65	76.87	81.06	75.05	72.97	67.89	84
К окружению (LT)	37.19	49.38	55.35	54.99	48.2	45.8	40.85	33.28	59
К окружению (LZ)	39.3	52.9	66.3	65.1	68.5	67.7	66.2	62.4	75

При условии: L=6500 м³/ч, Рп=271 Па

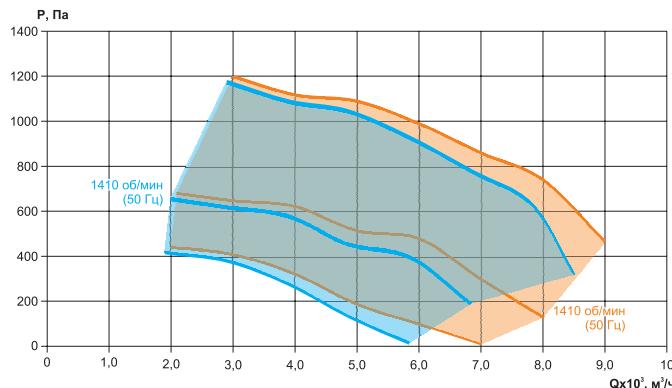
**RW-LZ/LT-100-50-А.Ф.РЦ.40.4.2**



	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	36	49	59	63	63	64	61	57	70
Нагнетание	38	53	63	71	73	69	66	62	77
К окружению (LT)	33	40	46	47	42	40	34	25	52
К окружению (LZ)	35.6	48.8	58.1	59.8	61.3	62.5	59.2	55.6	76

При условии: L=7200 м³/ч, Рп=1139 Па

**RW-LZ/LT-100-50-А.Ф.РЦ.50.3.4**



	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Всасывание	37.74	62.53	67.52	68.71	71.91	69.78	67.15	64.94	77
Нагнетание	42.32	66.09	71.45	77.81	80.63	74.53	71.75	69.11	84
К окружению (LT)	34.74	53.53	54.52	52.71	49.91	45.78	40.15	32.54	60
К окружению (LZ)	37.6	54.3	64.8	65.3	68.6	67.9	66.2	62.7	77

При условии: L=7200 м³/ч, Рп=465 Па