

Технические характеристики

Тепловентиляторы ЛН 25-100



Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948 -12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: wfo@nt-rt.ru || www.wolf.nt-rt.ru

Основное устройство

LH

Корпус



Конструкция в виде профильной рамы из сварных оцинкованных стальных угловых профилей. Облицовка из оцинкованных стальных листов. задняя стенка выполнена с глубоко натянутым впускным соплом. Выпускные жалюзи с регулируемами пластинами для направления воздуха.

Габариты:	LH	25	40	63	100
	A	500	630	800	1000
	B	300	300	300	340
	C	455	470	500	540

Вентилятор/электродвигатель

Осевой вентилятор с колесом и лопостями из алюминия, втулкой из стали и защитной решеткой. Бесшумный электродвигатель не требующий технического обслуживания, непосредственным приводом рабочего колеса.

Теплообменник: Медь-алюминий / оцинкованная сталь	LH 25 Арт. №	LH 40 Арт. №	LH 63 Арт. №	LH 100 Арт. №
Тип 1	85 13 000 / 85 13 011	85 23 000 / 85 23 011	85 33 000 / 85 33 011	85 43 000 / 85 43 011
Тип 2	85 13 002 / 85 13 012	85 23 002 / 85 23 012	85 33 002 / 85 33 012	85 43 002 / 85 43 012
Тип 3	85 13 003 / 85 13 013	85 23 003 / 85 23 013	85 33 003 / 85 33 013	85 43 003 / 85 43 013
Тип 4	85 13 004 / -	85 23 004 / -	85 33 004 / -	85 43 004 / -
Тип D	85 13 005 / 85 13 015	85 23 005 / 85 23 015	85 33 005 / 85 33 015	85 43 005 / 85 43 015

Стандартное исполнение

Трехфазный электродвигатель, 3 х 400 В, 50 Гц, подключение по схеме звезда: низкая скорость вращения, подключение по схеме треугольник: высокая скорость вращения. Класс электрической защиты IP 54, класс изоляции F, шарикоподшипники со специальной смазкой для температур в диапазоне от -25 до + 140°С, подходит для любого монтажного положения, не требуют технического обслуживания. Защита обмотки электродвигателя обеспечивается встроенными термоконтактами, которые при перегреве электродвигателя прерывают управляющую цепь в ступенчатом переключателе или в управляющем устройстве, отключая тем самым электродвигатель. При снижении температуры обмотки привод снова включается автоматически. Защита обмотки действует только в сочетании со ступенчатым выключателем или управляющим устройством. Электрическое подключение - см. стр. 25-29. При использовании обычных выключателей или частотных регуляторов скорости гарантия на электродвигатель не выдается! Мощность электродвигателя - см. табл., стр 6-13

Специальные электродвигатели

Однофазный двигатель 230 В, 50 Гц, только высокая скорость вращения, низкая скорость вращения с 5-ступенчатым регулятором скорости

	LH	25	40	63	100
Мощность эл.двигателя (кВт)		0,14	0,14	0,18	-
Ток (А)		2,0	2,0	2,2	-
Арт.№		22 32 040	22 32 040	22 32 063	-

Класс электрической защиты IP 54, класс изоляции F, защита электродвигателя - как у электродвигателя в стандартном исполнении, или термоконтакты обеспечиваются заказчиком и подключаются последовательно с обмоткой электродвигателя. При снижении температуры обмотки привод включается автоматически. Электрическое подключение - см. стр. 25.

Безступенчатый трехфазный двигатель 3 х 400 В, 50 Гц, для устройства регулирования DigiPro

	LH	25	40	63	100
Мощность эл.двигателя (кВт)		0,075	0,14	0,2	0,45
Ток Y/Δ (А)		0,4	0,6	0,85	1,7
Арт.№		22 40 027	22 40 042	22 40 062	22 40 102

Класс электрической защиты IP 54, класс изоляции F, шарикоподшипники со специальной смазкой для температур в диапазоне от -25 до + 140°С, подходит для любого монтажного положения, не требуют технического обслуживания. Защита обмотки электродвигателя обеспечивается встроенными термоконтактами, которые при перегреве электродвигателя прерывают управляющую цепь в ступенчатом переключателе или в управляющем устройстве, отключая тем самым электродвигатель. При снижении температуры обмотки привод снова включается автоматически. Защита обмотки действует только в сочетании со ступенчатым выключателем или управляющим устройством.

Электродвигатель во взрывозащитном исполнении Е Ex e II Т3, 3 х 230 В/Δ, или 3 х 400 В/Y, 50 Гц

	LH	25	40	63	100
Мощность эл.двигателя (кВт)		0,25	0,25	0,55	0,55
Ток Y/Δ (А)		0,79/1,37	0,79/1,37	1,66/2,90	1,66/2,90
Арт.№		22 34 040	22 34 040	22 34100	22 34 100

Класс защиты IP 54, класс изоляции В,Электрическое подключение - см. стр. 42.

Теплообменники



Теплообменник Cu/Al

Пять типов теплообменников в соответствии с типом воздухонагревателя, для теплой воды, подаваемой насосами типа PWW, для горячей воды подаваемой насосами PHW или пара D

Теплообменники из меди/алюминия, коллекторы из стали, можно извлекать сбоку. Рама из оцинкованного стального листа.

Дюймовая труба для подсоединения насосов теплой и горячей воды PWW и PHW
Фланец и контрфланец для пара.

Указание!!!:

Для теплой и горячей воды PWW или PHW: резьбовой патрубок на PN 16 до 140°C

Подвод воды на стороне выхода воздуха вверх/вниз

Отвод воды на стороне входа воздуха вверх/вниз

Сторона присоединения - в направлении потока воздуха справа/слева

Присоединительные размеры - см. табл. стр. 6-13

для пара: с фланцем и контрфланцем, до 9 бар насыщенного пара

Присоединение пара вверх

Отвод конденсата снизу

Сторона присоединения - в направлении потока воздуха только слева

Присоединительные размеры - см. табл. стр. 6-13

альтернативный вариант:

Теплообменник из оцинкованной стали

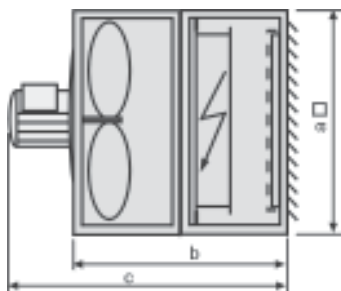
Теплообменники и коллекторы из оцинкованной стали, можно извлекать сбоку, подходит для теплой воды, подаваемой насосами типа PWW, для горячей воды, подаваемой насосами типа PHW или для пара D.

Рама из оцинкованного листа.

Присоединения с фланцем и контрфланцем.

Регистр электрообогрева

вкл. защитный ограничитель температуры



Габариты:

LH	25	40	63	100
a	500	630	800	1000
b	600	600	600	680
c	755	770	800	880

Мощность
электрического
нагревателя

LH	25	40	63	100
	12 kW	20 kW	25 kW	35 kW
Более мощный нагреватель - по запросу				

Ступени нагрева: 12 кВт:	4-ступени	1/4, 2/4, 3/4, 4/4
20 кВт:	4-ступени	1/4, 2/4, 3/4, 4/4
25 кВт:	5-ступени	1/5, 2/5, 3/5, 4/5, 5/5
35 кВт:	5-ступени	1/5, 2/5, 3/5, 4/5, 5/5

Чтобы избежать перегрева, нужно обеспечивать следующие минимальные объемы воздуха

LH	25	40	63	100
LR горизонтальное* Vmin (м³/ч)	800	1600	2500	4000
исполнение				
LR вертикальное Vmin (м³/ч)	1000	2200	3200	5000
исполнение				

Защитные меры: во всех случаях должно быть обеспечено, чтобы при снижении объемов воздушных потоков ниже минимального уровня производилось отключение регистра электрообогрева. Кроме того, регистр электрообогрева допускается включать только в том случае, если их управляющая цепь проходит через последовательное включенное реле контроля перегрева.

Показатели мощности

LN 25

для теплой воды

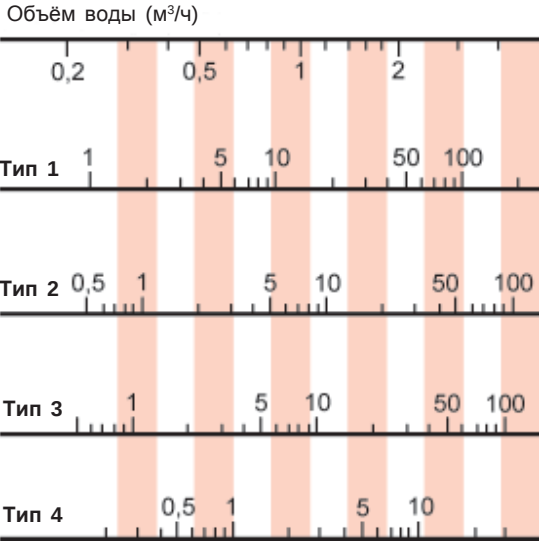
для насыщенного пара

Тип	1				2				3				4					D					
Скорость[мин ⁻¹]	1350		1000		1350		1000		1350		1000		1350		1000			1350		1000			
Об.возд.Ṡ _o [м³/ч]	2100		1700		2000		1600		1800		1450		1700		1350			2100		1700			
	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}		Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}		
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C		
PWW 45/35	- 15	10,7	-2	9,5	0	15,1	5	13,2	7	17,9	11	15,5	13	22,1	20	18,7	22	1,1 бар	- 15	26,3	18	23,2	21
	- 10	9,5	2	8,5	3	13,5	8	11,8	10	16,0	14	13,9	16	19,8	22	16,8	24		- 10	25,0	22	22,0	25
	- 5	8,4	6	7,4	7	11,9	11	10,4	13	14,1	17	12,3	18	17,6	23	14,9	25		- 5	23,7	26	20,9	29
	± 0	7,2	10	6,4	11	10,3	15	9,1	16	12,3	19	10,7	21	15,3	25	13,0	27		± 0	22,4	30	19,7	33
	+ 5	6,1	13	5,5	14	8,8	18	7,7	19	10,5	22	9,2	23	13,1	27	11,1	29		+ 5	21,1	34	18,6	36
	+ 10	5,0	17	4,5	18	7,3	21	6,4	22	8,8	24	7,6	25	10,9	29	9,3	30		+ 10	19,9	38	17,5	40
	+ 15	4,0	21	3,5	21	5,8	24	5,1	24	7,0	27	6,1	28	8,8	30	7,5	31		+ 15	18,6	41	16,4	44
	+ 20	2,9	24	2,6	25	4,3	27	3,8	27	5,3	29	4,6	30	6,6	32	5,7	33		+ 20	17,4	45	15,3	47
PWW 50/40	- 15	11,9	0	10,5	1	16,7	7	14,6	9	19,7	14	17,1	16	24,4	23	20,5	25	1,5 бар	- 15	28,2	21	24,9	24
	- 10	10,7	4	9,5	5	15,1	10	13,2	12	17,8	17	15,5	19	22,1	25	18,6	27		- 10	26,9	25	23,7	28
	- 5	9,5	8	8,5	9	13,5	14	11,8	15	16,0	19	13,9	21	19,8	27	16,7	29		- 5	25,6	29	22,5	32
	± 0	8,4	11	7,5	12	11,9	17	10,4	18	14,1	22	12,3	24	17,5	29	14,8	31		± 0	24,3	33	21,4	35
	+ 5	7,3	15	6,5	16	10,4	20	9,1	21	12,3	25	10,7	26	15,3	31	12,9	32		+ 5	23,0	36	20,3	39
	+ 10	6,2	19	5,5	19	8,8	23	7,7	24	10,5	27	9,2	28	13,1	32	11,1	34		+ 10	21,8	40	19,2	43
	+ 15	5,1	22	4,5	23	7,3	26	6,4	27	8,8	29	7,7	31	10,9	34	9,3	35		+ 15	20,5	44	18,1	47
	+ 20	4,0	26	3,6	26	5,8	29	5,1	30	7,0	32	6,2	33	8,8	36	7,5	37		+ 20	19,3	48	17,0	50
PWW 60/40	- 15	11,7	0	10,4	1	16,8	7	14,7	9	20,1	15	17,5	17	25,0	24	21,2	27	2,0 бар	- 15	30,1	23	26,5	26
	- 10	10,6	4	9,4	5	15,2	11	13,3	13	18,2	17	15,9	20	22,7	26	19,3	29		- 10	28,8	27	25,3	30
	- 5	9,4	7	8,4	9	13,6	14	12,0	16	16,4	20	14,3	22	20,4	28	17,4	30		- 5	27,5	31	24,2	34
	± 0	8,3	11	7,4	12	12,1	17	10,6	19	14,5	23	12,7	25	18,2	30	15,5	32		± 0	26,2	35	23,0	38
	+ 5	7,2	15	6,4	16	10,5	20	9,3	22	12,7	25	11,1	27	15,9	32	13,6	34		+ 5	24,9	39	21,9	42
	+ 10	6,1	18	5,5	19	9,0	23	7,9	24	10,9	28	9,6	29	13,7	33	11,7	35		+ 10	23,6	43	20,8	46
	+ 15	5,0	22	4,5	23	7,5	26	6,6	27	9,2	30	8,1	31	11,5	35	9,9	37		+ 15	22,4	47	19,7	49
	+ 20	4,0	26	3,6	26	6,0	29	5,3	30	7,4	32	6,5	34	9,4	37	8,1	38		+ 20	21,1	50	18,6	53
PWW 70/50	- 15	14,1	3	12,6	5	20,1	12	17,6	14	23,8	20	20,7	23	29,5	31	25,0	34	3,0 бар	- 15	32,9	27	29,0	30
	- 10	13,0	7	11,5	8	18,5	15	16,2	17	21,9	23	19,1	26	27,2	33	23,0	36		- 10	31,6	31	27,8	34
	- 5	11,8	10	10,5	12	16,9	18	14,8	20	20,1	26	17,5	28	24,9	35	21,1	38		- 5	30,2	35	26,6	38
	± 0	10,7	14	9,5	16	15,3	21	13,4	23	18,2	28	15,9	31	22,6	37	19,2	40		± 0	28,9	39	25,5	42
	+ 5	9,5	18	8,5	19	13,7	25	12,0	26	16,4	31	14,3	33	20,4	39	17,3	42		+ 5	27,6	43	24,3	46
	+ 10	8,4	22	7,5	23	12,2	28	10,7	29	14,6	34	12,7	36	18,2	41	15,5	43		+ 10	26,3	47	23,2	50
	+ 15	7,3	25	6,6	26	10,7	31	9,4	32	12,8	36	11,2	38	16,0	43	13,6	45		+ 15	25,1	50	22,1	53
	+ 20	6,3	29	5,6	30	9,1	34	8,0	35	11,1	38	9,7	40	13,8	44	11,8	46		+ 20	23,8	54	21,0	57
PWW 80/60	- 15	16,6	6	14,7	8	23,3	16	20,4	19	27,5	26	23,8	29	33,9	38	28,6	41	5,0 бар	- 15	36,7	31	32,3	35
	- 10	15,4	10	13,6	12	21,7	19	18,9	22	25,6	28	22,2	31	31,6	40	26,6	43		- 10	35,3	36	31,1	40
	- 5	14,2	14	12,6	15	20,1	23	17,5	25	23,7	31	20,6	34	29,3	42	24,7	45		- 5	34,0	40	29,9	44
	± 0	13,0	17	11,6	19	18,5	26	16,1	28	21,8	34	19,0	37	27,0	45	22,8	47		± 0	32,7	44	28,8	48
	+ 5	11,9	21	10,6	23	16,9	29	14,8	31	20,0	37	17,4	39	24,7	47	20,9	49		+ 5	31,4	48	27,6	51
	+ 10	10,7	25	9,6	26	15,3	32	13,4	34	18,2	39	15,8	42	22,5	48	19,1	51		+ 10	30,1	52	26,5	55
	+ 15	9,6	29	8,6	30	13,8	35	12,1	37	16,4	42	14,3	44	20,3	50	17,2	53		+ 15	28,8	56	25,3	59
	+ 20	8,5	32	7,6	33	12,2	38	10,7	40	14,6	44	12,7	46	18,1	52	15,4	54		+ 20	27,5	59	24,2	63
PWW 90/70	- 15	18,9	9	16,8	11	26,5	20	23,1	23	31,1	31	26,9	34	38,1	44	32,1	48	9,0 бар	- 15	41,5	37	36,5	42
	- 10	17,7	13	15,7	15	24,9	24	21,7	27	29,2	34	25,2	37	35,9	47	30,1	50		- 10	40,1	42	35,3	46
	- 5	16,5	17	14,7	19	23,2	27	20,2	30	27,2	37	23,6	40	33,5	49	28,2	53		- 5	38,8	46	34,1	50
	± 0	15,3	20	13,6	22	21,6	30	18,8	33	25,4	40	22,0	43	31,2	51	26,3	55		± 0	37,4	50	32,9	54
	+ 5	14,2	24	12,6	26	20,0	34	17,4	36	23,5	42	20,4	45	28,9	54	24,4	57		+ 5	36,1	54	31,8	58
	+ 10	13,0	28	11,6	30	18,4	37	16,1	39	21,7	45	18,8	48	26,7	56	22,5	59		+ 10	34,8	58	30,6	62
	+ 15	11,9	32	10,6	33	16,8	40	14,7	42	19,9	48	17,3	50	24,5	58	20,7	60		+ 15	33,5	62	29,5	66
	+ 20	10,8	35	9,6	37	15,3	43	13,4	45	18,1	50	15,7	53	22,3	60	18,9	62		+ 20	32,2	66	28,3	70
Мощность [кВт] (3 х 400 В)	мин.0,075		мин.0,027		мин.0,075		мин.0,027		мин.0,075		мин.0,027		мин.0,075		мин.0,027			мин.0,075		мин.0,027			
Ток [А] (3 х 400 В)	макс.0,4		макс.0,25		макс.0,4		макс.0,25		макс.0,4		макс.0,25		макс.0,4		макс.0,25			макс.0,4		макс.0,25			
Дальность струи горизонт. [м]*	15,5		12,5		14,5		12		13		10,5		12,5		10			15,5		12,5			
Дальность струи вертик. [м]*	5,7		4,7		5,4		4,5		5,0		4,2		4,8		4,0			5,7		4,7			
Уровень звукового давления дБ[А]**	56		50		56		50		56		50		56		50			56		50			
Объём воды в теплообменнике[л.]	0,7				1,0				1,1				1,8										
Присоединительные размеры	R 3/4"				R 1"				R 1"				R 1"					DN 40 - DN 20					

для горячей воды

Сопротивление воды [кПа]

Тип		1				2				3			
Скорость[мин ⁻¹]		1350		1000		1350		1000		1350		1000	
Об.возд.Ḃ _o [м³/ч]		2100		1700		2000		1600		1800		1450	
		Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}
t _{LE} [°C]		kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C
PHW 110/90	- 15	23,6	15	20,9	18	32,7	28	28,5	32	38,1	41	32,9	45
	- 10	22,3	19	19,8	21	31,0	32	27,0	36	36,1	44	31,2	48
	- 5	21,1	23	18,7	25	29,4	35	25,5	39	34,2	47	29,5	51
	± 0	19,9	27	17,6	29	27,7	39	24,1	42	32,3	50	27,9	54
	+ 5	18,7	30	16,6	33	26,1	42	22,7	46	30,4	53	26,2	57
	+ 10	17,5	34	15,6	37	24,5	46	21,3	49	28,5	56	24,6	59
	+ 15	16,4	38	14,5	40	22,9	49	19,9	52	26,7	59	23,1	62
	+ 20	15,2	42	13,5	44	21,3	52	18,5	55	24,9	62	21,5	65
PHW 120/100	- 15	25,9	18	22,9	21	35,8	32	31,1	37	41,5	46	35,7	50
	- 10	24,6	22	21,8	25	34,1	36	29,6	40	39,5	49	34,1	53
	- 5	23,4	26	20,7	29	32,4	40	28,1	43	37,5	52	32,4	57
	± 0	22,2	30	19,6	32	30,7	43	26,7	47	35,6	56	30,7	59
	+ 5	21,0	34	18,6	36	29,1	47	25,3	50	33,7	59	29,1	62
	+ 10	19,8	37	17,5	40	27,4	50	23,9	53	31,9	61	27,5	65
	+ 15	18,6	41	16,5	44	25,8	53	22,5	57	30,0	64	25,9	68
	+ 20	17,5	45	15,5	47	24,2	56	21,1	60	28,2	67	24,3	71
PHW 130/100	- 15	26,1	18	23,2	21	36,4	33	31,7	37	42,4	47	36,6	52
	- 10	24,9	22	22,1	25	34,7	37	30,2	41	40,4	51	34,9	55
	- 5	23,7	26	21,0	29	33,0	40	28,7	44	38,5	54	33,2	58
	± 0	22,4	30	19,9	33	31,3	44	27,3	48	36,5	57	31,6	61
	+ 5	21,2	34	18,8	37	29,7	47	25,8	51	34,6	60	29,9	64
	+ 10	20,1	38	17,8	40	28,0	51	24,4	54	32,8	63	28,3	67
	+ 15	18,9	42	16,8	44	26,4	54	23,0	58	30,9	66	26,7	70
	+ 20	17,7	45	15,7	48	24,9	57	21,7	61	29,1	69	25,2	72
PHW 140/100	- 15	26,4	18	23,4	22	37,0	34	32,2	38	43,3	49	37,4	53
	- 10	25,2	22	22,3	26	35,3	38	30,8	42	41,3	52	35,7	57
	- 5	24,0	26	21,3	29	33,6	41	29,3	45	39,4	55	34,1	60
	± 0	22,7	30	20,2	33	31,9	45	27,9	49	37,4	58	32,4	63
	+ 5	21,6	34	19,1	37	30,3	48	26,4	52	35,5	61	30,8	66
	+ 10	20,4	38	18,1	41	28,7	52	25,0	55	33,7	64	29,2	68
	+ 15	19,2	42	17,1	45	27,1	55	23,6	59	31,8	67	27,6	71
	+ 20	18,0	46	16,0	48	25,5	58	22,2	62	30,0	70	26,0	74
PHW 140/110	- 15	28,4	21	25,2	24	39,4	37	34,3	42	45,7	52	39,5	57
	- 10	27,2	25	24,1	28	37,7	41	32,8	45	43,8	56	37,7	60
	- 5	25,9	29	23,0	32	36,0	45	31,3	49	41,8	59	36,1	64
	± 0	24,7	33	21,9	36	34,3	48	29,8	52	39,9	62	34,4	67
	+ 5	23,5	37	20,8	40	32,7	52	28,4	56	38,0	65	32,8	70
	+ 10	22,3	41	19,8	44	31,0	55	27,0	59	36,1	68	31,2	72
	+ 15	21,1	45	18,7	48	29,4	58	25,6	62	34,2	71	29,6	75
	+ 20	19,9	49	17,7	51	27,8	62	24,2	66	32,4	74	28,0	78
Мощность [кВт] (3 x 400 В)		мин.0,075 мин.0,027				мин.0,075 мин.0,027				мин.0,075 мин.0,027			
Ток [А] (3 x 400 В)		макс.0,4 макс.0,25				макс.0,4 макс.0,25				макс.0,4 макс.0,25			
Дальность струи горизонт. [м]*		15,5		12,5		14,5		12		13		10,5	
Дальность струи вертик. [м]*		5,7		4,7		5,4		4,5		5,0		4,2	
Уровень звукового давления дБ(А)**		56		50		56		50		56		50	
Объём воды в теплообменнике[л.]		0,7				1,0				1,1			
Присоединительные размеры		R 3/4 “				R 1 “				R 1 “			



Страница 43-45
Дальность выброса
(в зависимости от нагрева воздуха и
набора принадлежностей для
воздухораспределения)

Страница 46:
Мощность нагрева, объём воздуха и
температура выходящего воздуха
(в зависимости от набора принадлежностей
и скорости вращения вентилятора)

Страница 47:
Таблица скоростей вращения
(в сочетании со ступенчатым регулятором
скорости)
Уровень звукового давления
(в зависимости от скорости вращения
вентилятора)

Показатели мощности

LN 40

для теплой воды

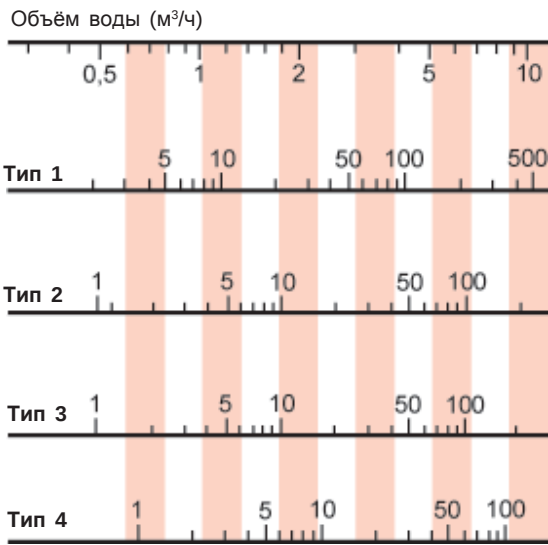
для насыщенного пара

Тип	1				2				3				4					D				
Скорость[мин ⁻¹]	1350		1000		1350		1000		1350		1000		1350		1000			1350		1000		
Об.возд.Ṡ _o [м³/ч]	3500		2500		3400		2400		3100		2200		2800		2000			3500		2500		
	Ḡ _o		Ḡ _o		Ḡ _o		Ḡ _o		Ḡ _o		Ḡ _o		Ḡ _o		Ḡ _o			Ḡ _o		Ḡ _o		
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	
- 15	20,1	0	16,5	3	24,0	4	19,5	7	31,9	12	25,3	16	36,3	19	28,4	23	1,1 бap	- 15	43,8	18	35,7	23
- 10	17,9	4	14,8	6	21,4	7	17,4	10	28,6	15	22,7	18	32,6	21	25,5	24		- 10	41,6	22	34,0	27
- 5	15,8	7	13,1	9	18,9	10	15,4	13	25,3	17	20,2	20	28,9	23	22,7	26		- 5	39,4	26	32,2	31
± 0	13,7	11	11,3	13	16,4	14	13,4	16	22,1	20	17,6	22	25,3	25	19,9	28		± 0	37,3	30	30,5	34
+ 5	11,7	15	9,7	16	14,0	17	11,4	19	18,9	22	15,1	25	21,7	27	17,1	29		+ 5	35,2	34	28,8	38
+ 10	9,6	18	8,0	19	11,6	20	9,5	21	15,8	25	12,7	27	18,2	29	14,4	31		+ 10	33,2	38	27,1	42
+ 15	7,7	21	6,4	23	9,2	23	7,5	24	12,7	27	10,2	29	14,7	31	11,6	32		+ 15	31,1	41	25,4	45
+ 20	5,7	25	4,8	26	6,9	26	5,7	27	9,7	29	7,8	31	11,2	32	8,9	33	+ 20	29,1	45	23,8	49	
- 15	22,2	2	18,3	4	26,6	6	21,5	9	35,1	15	27,9	19	39,9	23	31,1	26	1,5 бap	- 15	47,0	21	38,4	26
- 10	20,1	5	16,5	8	24,0	9	19,4	12	31,7	18	25,2	21	36,1	25	28,2	28		- 10	44,8	25	36,6	30
- 5	17,9	9	14,8	11	21,4	12	17,4	15	28,5	20	22,7	23	32,5	27	25,4	30		- 5	42,6	29	34,8	33
± 0	15,8	13	13,1	15	18,9	16	15,4	18	25,2	23	20,1	26	28,8	29	22,6	32		± 0	40,6	33	33,1	37
+ 5	13,8	16	11,4	18	16,5	19	13,4	21	22,1	25	17,6	28	25,2	31	19,8	33		+ 5	38,4	36	31,4	41
+ 10	11,7	20	9,7	21	14,0	22	11,4	24	18,9	28	15,1	30	21,7	33	17,0	35		+ 10	36,3	40	29,7	45
+ 15	9,7	23	8,0	25	11,6	25	9,5	27	15,8	30	12,7	32	18,2	34	14,3	36		+ 15	34,3	44	28,0	48
+ 20	7,7	27	6,4	28	9,3	28	7,6	30	12,8	32	10,2	34	14,7	36	11,6	38	+ 20	32,2	48	26,3	52	
- 15	22,3	2	18,4	5	26,7	6	21,8	9	36,1	16	28,9	20	41,5	24	32,6	28	2,0 бap	- 15	50,1	23	40,9	28
- 10	20,1	6	16,7	8	24,2	9	19,7	12	32,8	19	26,2	22	37,7	26	29,7	30		- 10	47,9	27	39,1	32
- 5	18,0	9	14,9	11	21,6	13	17,7	15	29,5	21	23,7	25	34,0	28	26,8	32		- 5	45,8	31	37,4	36
± 0	15,9	13	13,2	15	19,2	16	15,7	18	26,3	24	21,1	27	30,4	30	24,0	34		± 0	43,6	35	35,6	40
+ 5	13,9	16	11,6	18	16,7	19	13,7	21	23,1	26	18,6	29	26,7	32	21,2	35		+ 5	41,5	39	33,9	44
+ 10	11,9	20	9,9	22	14,3	22	11,8	24	20,0	29	16,1	31	23,2	34	18,4	37		+ 10	39,4	43	32,2	47
+ 15	9,9	23	8,3	25	11,9	25	9,8	27	16,8	31	13,6	33	19,6	36	15,6	38		+ 15	37,3	47	30,5	51
+ 20	7,9	27	6,6	28	9,6	28	7,9	30	13,7	33	11,1	35	16,1	37	12,9	39	+ 20	35,3	50	28,8	55	
- 15	26,7	5	22,0	8	31,9	10	25,9	14	42,6	21	33,9	26	48,6	31	38,0	35	3,0 бap	- 15	54,8	27	44,7	23
- 10	24,5	9	20,3	12	29,4	13	23,9	17	39,3	24	31,3	28	44,9	33	35,1	37		- 10	52,6	31	42,9	36
- 5	22,4	13	18,5	15	26,8	17	21,8	20	36,0	27	28,7	31	41,2	35	32,3	39		- 5	50,4	35	41,1	40
± 0	20,3	16	16,8	19	24,3	20	19,8	23	32,7	30	26,1	33	37,5	38	29,4	41		± 0	48,2	39	39,4	44
+ 5	18,2	20	15,1	22	21,8	23	17,8	26	29,5	32	23,6	36	33,9	40	26,6	43		+ 5	46,1	43	37,6	48
+ 10	16,1	23	13,4	26	19,3	27	15,8	29	26,3	35	21,1	38	30,3	41	23,9	45		+ 10	44,0	47	35,9	52
+ 15	14,1	27	11,7	29	16,9	30	13,8	32	23,2	37	18,6	40	26,7	43	21,1	46		+ 15	41,9	50	34,2	55
+ 20	12,1	30	10,1	32	14,5	33	11,9	35	20,1	39	16,2	42	23,2	45	18,4	48	+ 20	39,8	54	32,5	59	
- 15	31,1	9	25,6	12	37,1	14	30,1	18	49,0	27	38,9	32	55,6	38	43,3	42	5,0 бap	- 15	61,2	31	49,9	38
- 10	28,9	12	23,8	16	34,5	17	27,9	21	45,6	30	36,2	35	51,8	40	40,4	45		- 10	58,9	36	48,1	42
- 5	26,7	16	22,0	19	31,9	21	25,9	25	42,3	33	33,6	37	48,1	42	37,5	47		- 5	56,7	40	46,2	46
± 0	24,5	20	20,2	23	29,3	24	23,8	28	39,0	35	31,0	40	44,4	44	34,7	49		± 0	54,5	44	44,5	50
+ 5	22,4	23	18,5	26	26,8	28	21,8	31	35,8	38	28,5	42	40,8	47	31,9	51		+ 5	52,3	48	42,7	54
+ 10	20,3	27	16,8	30	24,3	31	19,8	34	32,6	41	26,0	44	37,2	49	29,1	52		+ 10	50,2	52	40,9	58
+ 15	18,3	30	15,1	33	21,9	34	17,8	37	29,4	43	23,5	47	33,6	51	26,4	54		+ 15	48,1	56	39,2	61
+ 20	16,2	34	13,4	36	19,4	37	15,9	40	26,3	46	21,0	49	30,1	52	23,7	56	+ 20	46,0	60	37,5	65	
- 15	35,4	12	29,1	16	42,1	18	34,1	23	55,2	32	43,7	38	62,4	44	48,5	49	9,0 бap	- 15	69,3	38	56,4	45
- 10	33,1	16	27,3	19	39,5	21	32,0	26	51,8	35	41,1	40	58,6	47	45,5	52		- 10	67,0	42	54,6	49
- 5	30,9	19	25,5	23	36,9	25	29,9	29	48,5	38	38,4	43	54,8	49	42,7	54		- 5	64,7	46	52,7	53
± 0	28,8	23	23,7	27	34,3	28	27,8	32	45,2	41	35,8	46	51,1	51	39,8	56		± 0	62,5	50	50,9	57
+ 5	26,6	27	21,9	30	31,8	32	25,7	36	41,9	44	33,3	48	47,5	53	37,0	58		+ 5	60,3	54	49,1	61
+ 10	24,5	30	20,2	33	29,2	35	23,7	39	38,7	46	30,7	51	43,9	56	34,2	60		+ 10	58,1	58	47,3	65
+ 15	22,4	34	18,5	37	26,8	38	21,7	42	35,5	49	28,2	53	40,3	58	31,5	62		+ 15	56,0	62	45,6	69
+ 20	20,3	37	16,8	40	24,3	42	19,7	45	32,4	51	25,8	55	36,8	60	28,8	63	+ 20	53,8	66	43,9	73	
Мощность [кВт] (3 х 400 В)	0,14		0,065		0,14		0,065		0,14		0,065		0,14		0,065			0,14		0,065		
Ток [А] (3 х 400 В)	0,6		0,4		0,6		0,4		0,6		0,4		0,6		0,4			0,6		0,4		
Дальность струи горизонт. [м]*	23		16		22,5		15		20		13,5		18		12			23		16		
Дальность струи вертик. [м]*	5,6		4,1		5,5		3,9		5,0		3,6		4,5		3,3			5,6		4,1		
Уровень звукового давления дБ[А]**	60		54		60		54		60		54		60		54			60		54		
Объём воды в теплообменнике[л.]	1,0				1,5				2,0				2,5									
Присоединительные размеры	R 3/4"				R 1"				R 1"				R 1"					DN 40 -DN 20				

для горячей воды

Соппротивление воды [кПа]

Тип	1				2				3				
Скорость[мин ⁻¹]	1350		1000		1350		1000		1350		1000		
Об.возд.Ḃ _o [м³/ч]	3500		2500		3400		2400		3100		2200		
	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	
PHW 110/90	- 15	43,8	18	35,9	23	52,1	26	42,0	31	67,4	43	53,1	49
	- 10	41,5	22	34,1	27	49,4	29	39,8	35	63,9	46	50,4	52
	- 5	39,3	26	32,2	31	46,7	33	37,7	38	60,5	49	47,7	55
	± 0	37,1	30	30,4	34	44,1	36	35,6	42	57,2	52	45,1	58
	+ 5	34,9	33	28,6	38	41,5	40	33,5	45	53,8	55	42,5	60
	+ 10	32,7	37	26,9	41	38,9	43	31,4	48	50,6	57	40,0	63
	+ 15	30,6	41	25,1	45	36,4	47	29,4	51	47,4	60	37,4	65
	+ 20	28,5	44	23,4	48	33,9	50	27,4	54	44,2	63	34,9	68
PHW 120/100	- 15	48,0	21	39,3	27	56,9	29	45,8	36	73,3	48	57,7	54
	- 10	45,7	25	37,4	30	54,2	33	43,7	39	69,8	51	54,9	58
	- 5	43,4	29	35,6	34	51,5	37	41,5	43	66,4	54	52,3	60
	± 0	41,2	33	33,8	38	48,9	40	39,4	46	63,0	57	49,6	63
	+ 5	39,0	37	31,9	42	46,2	44	37,3	49	59,7	60	47,0	66
	+ 10	36,8	41	30,2	45	43,7	47	35,2	53	56,4	63	44,5	69
	+ 15	34,6	44	28,4	49	41,1	51	33,1	56	53,2	66	41,9	71
	+ 20	32,5	48	26,7	52	38,6	54	31,1	59	50,0	68	39,4	74
PHW 130/100	- 15	48,7	22	40,0	27	57,9	30	46,7	37	75,1	49	59,2	56
	- 10	46,4	26	38,1	31	55,2	34	44,5	40	71,6	52	56,5	59
	- 5	44,1	30	36,2	35	52,5	38	42,4	44	68,2	56	53,8	62
	± 0	41,9	34	34,4	39	49,8	41	40,2	47	64,8	59	51,2	65
	+ 5	39,7	37	32,6	42	47,2	45	38,1	50	61,5	62	48,6	68
	+ 10	37,5	41	30,8	46	44,6	48	36,1	54	58,2	65	46,0	71
	+ 15	35,3	45	29,1	49	42,1	52	34,0	57	55,0	67	43,5	73
	+ 20	33,2	49	27,3	53	39,5	55	32,0	60	51,8	70	41,0	76
PHW 140/100	- 15	49,4	22	40,6	28	58,9	31	47,6	38	76,9	51	60,8	58
	- 10	47,1	26	38,8	32	56,1	35	45,4	41	73,5	54	58,1	61
	- 5	44,9	30	36,9	36	53,5	38	43,2	45	70,0	57	55,4	64
	± 0	42,6	34	35,1	39	50,8	42	41,1	48	66,7	60	52,8	67
	+ 5	40,4	38	33,3	43	48,2	45	39,0	51	63,3	63	50,2	70
	+ 10	38,3	42	31,5	47	45,6	49	36,9	55	60,0	66	47,6	73
	+ 15	36,1	46	29,8	50	43,0	52	34,9	58	56,8	69	45,0	76
	+ 20	34,0	49	28,0	54	40,5	56	32,9	61	53,6	72	42,5	78
PHW 140/110	- 15	52,8	25	43,3	31	62,7	34	50,5	41	81,0	54	63,7	62
	- 10	50,5	29	41,4	35	60,0	38	48,3	44	77,5	58	61,0	65
	- 5	48,2	33	39,6	39	57,3	41	46,2	48	74,0	61	58,3	68
	± 0	46,0	37	37,7	42	54,6	45	44,0	51	70,6	64	55,7	71
	+ 5	43,7	41	35,9	46	52,0	49	41,9	55	67,3	67	53,1	74
	+ 10	41,5	45	34,1	50	49,4	52	39,8	58	64,0	70	50,5	77
	+ 15	39,4	48	32,3	53	46,8	56	37,8	62	60,7	73	47,9	79
	+ 20	37,2	52	30,6	57	44,2	59	35,7	65	57,5	76	45,4	82
Мощность [кВт] (3 x 400 В)	0,14		0,065		0,14		0,065		0,14		0,065		
Ток [А] (3 x 400 В)	0,6		0,4		0,6		0,4		0,6		0,4		
Дальность струи горизонт. [м]*	23		16		22,5		15		20		13,5		
Дальность струи вертик. [м]*	5,6		4,1		5,5		3,9		5,0		3,6		
Уровень звукового давления дБ[А]**	60		54		60		54		60		54		
Объём воды в теплообменнике[л.]	1,0				1,5				2,0				
Присоединительные размеры	R 3/4"				R 1"				R 1"				



Страница 43-45
Дальность выброса
(в зависимости от нагрева воздуха и
набора принадлежностей для
воздухораспределения)

Страница 46:
Мощность нагрева, объём воздуха и
температура выходящего воздуха
(в зависимости от набора принадлежностей
и скорости вращения вентилятора)

Страница 47:
Таблица скоростей вращения
(в сочетании со ступенчатым регулятором
скорости)
Уровень звукового давления
(в зависимости от скорости вращения
вентилятора)

Показатели мощности

LH 63

для теплой воды

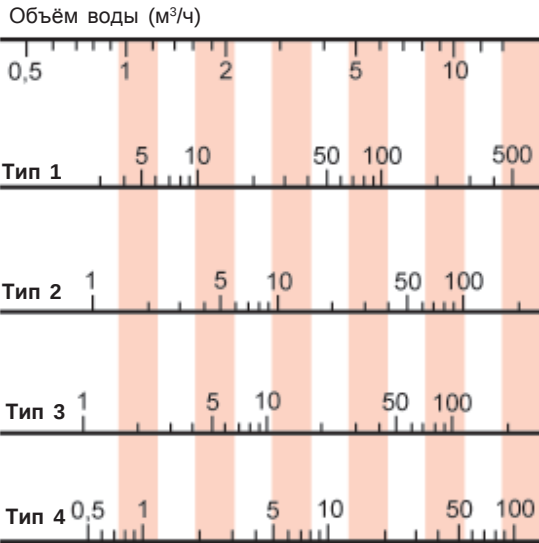
для насыщенного пара

Тур	1				2				3				4					D					
Скорость[мин ⁻¹]	900		700		900		700		900		700		900		700			900		700			
Об.возд.Ṡ _o [м³/ч]	5300		4000		5200		3900		4600		3500		4400		3400			5300		4000			
	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}		Ḣ _o	t _{LA}	Ḣ _o	t _{LA}		
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C		
PWW 45/35	- 15	33,6	2	28,6	4	43,6	7	36,5	10	50,7	14	42,1	17	61,3	22	50,5	24	1,1 бap	- 15	72,4	21	61,0	25
	- 10	30,2	5	25,6	7	39,1	10	32,7	13	45,5	17	37,8	19	55,1	24	45,4	26		- 10	68,8	25	58,0	29
	- 5	26,7	9	22,7	11	34,6	13	29,0	15	40,4	19	33,6	21	49,0	26	40,4	28		- 5	65,3	29	55,0	33
	± 0	23,3	12	19,8	14	30,2	16	25,3	18	35,3	22	29,4	24	42,9	27	35,5	29		± 0	61,8	33	52,1	37
	+ 5	20,0	16	17,0	17	25,8	19	21,7	21	30,3	24	25,3	26	37,0	29	30,6	31		+ 5	58,4	37	49,2	40
	+ 10	16,7	19	14,2	20	21,5	22	18,1	23	25,4	26	21,2	28	31,1	31	25,8	32		+ 10	55,0	40	46,4	44
	+ 15	13,4	22	11,5	23	17,3	25	14,6	26	20,5	28	17,2	30	25,3	32	21,0	33		+ 15	51,7	44	43,5	47
+ 20	10,2	26	8,7	27	13,1	28	11,1	29	15,7	30	13,2	31	19,5	33	16,3	34	+ 20	48,3	47	40,7	51		
PWW 50/40	- 15	37,1	4	31,5	6	48,1	10	40,2	12	55,7	17	46,2	20	67,1	25	55,2	28	1,5 бap	- 15	77,7	24	65,5	28
	- 10	33,6	7	28,5	9	43,5	13	36,4	15	50,5	20	41,9	22	60,9	27	50,1	30		- 10	74,2	28	62,5	32
	- 5	30,1	11	25,6	13	39,0	16	32,6	18	45,3	22	37,6	25	54,8	29	45,1	32		- 5	70,6	32	59,5	36
	± 0	26,7	14	22,7	16	34,6	19	28,9	21	40,2	25	33,5	27	48,7	31	40,1	33		± 0	67,1	36	56,5	40
	+ 5	23,3	18	19,8	19	30,2	22	25,3	24	35,2	27	29,3	29	42,8	33	35,3	35		+ 5	63,7	39	53,6	43
	+ 10	20,0	21	17,0	22	25,9	24	21,7	26	30,3	29	25,2	31	36,9	34	30,5	36		+ 10	60,2	43	50,8	47
	+ 15	16,7	24	14,2	26	21,6	27	18,1	29	25,4	31	21,2	33	31,0	36	25,7	37		+ 15	56,9	47	47,9	50
+ 20	13,5	28	11,5	29	17,4	30	14,6	31	20,6	33	17,2	35	25,3	37	21,0	39	+ 20	53,5	50	45,1	54		
PWW 60/40	- 15	38,0	4	32,4	6	49,3	10	41,3	13	57,8	18	48,2	22	70,5	27	58,3	30	2,0 бap	- 15	82,9	27	69,9	31
	- 10	34,6	8	29,4	10	44,7	13	37,5	16	52,6	21	43,9	24	64,2	29	53,2	32		- 10	79,3	31	66,8	35
	- 5	31,1	11	26,5	13	40,2	16	33,8	19	47,4	23	39,6	26	58,1	31	48,1	34		- 5	75,8	34	63,8	39
	± 0	27,7	15	23,6	17	35,8	19	30,1	22	42,3	26	35,4	28	52,0	33	43,2	36		± 0	72,2	38	60,8	43
	+ 5	24,3	18	20,8	20	31,4	22	26,5	24	37,3	28	31,2	31	46,0	35	38,2	37		+ 5	68,8	42	57,9	46
	+ 10	21,0	22	18,0	23	27,1	25	22,8	27	32,3	30	27,1	33	40,0	36	33,3	39		+ 10	65,3	46	55,0	50
	+ 15	17,7	25	15,2	26	22,8	28	19,3	30	27,4	33	23,0	34	34,1	38	28,5	40		+ 15	61,9	50	52,2	54
+ 20	14,4	28	12,4	29	18,5	31	15,7	32	22,5	35	19,0	36	28,1	39	23,6	41	+ 20	58,6	53	49,4	57		
PWW 70/50	- 15	45,0	8	38,3	10	58,3	15	48,8	18	67,9	24	56,5	28	82,2	35	67,7	38	3,0 бap	- 15	90,7	30	76,3	36
	- 10	41,5	11	35,3	14	53,7	18	45,0	21	62,6	27	52,1	30	75,9	37	62,6	40		- 10	87,0	34	73,3	40
	- 5	38,0	15	32,3	17	49,2	21	41,2	24	57,5	29	47,8	33	69,7	39	57,6	42		- 5	83,4	38	70,2	43
	± 0	34,6	18	29,4	21	44,7	24	37,5	27	52,3	32	43,6	35	63,7	41	52,6	43		± 0	79,9	42	67,3	47
	+ 5	31,2	22	26,5	24	40,3	27	33,8	30	47,3	34	39,4	37	57,6	42	47,7	45		+ 5	76,4	46	64,3	51
	+ 10	27,8	25	23,7	27	35,9	30	30,2	32	42,3	37	35,3	39	51,7	44	42,8	47		+ 10	72,9	50	61,4	55
	+ 15	24,5	29	20,9	30	31,6	33	26,6	35	37,3	39	31,2	41	45,8	46	38,0	48		+ 15	69,5	54	58,5	58
+ 20	21,2	32	18,1	34	27,3	36	23,0	38	32,4	41	27,2	43	39,9	47	33,2	49	+ 20	66,1	58	55,7	62		
PWW 80/60	- 15	51,9	11	44,1	14	67,3	19	56,2	23	77,8	30	64,5	34	93,5	41	76,9	45	5,0 бap	- 15	101,3	36	85,2	42
	- 10	48,4	15	41,0	18	62,6	23	52,3	26	72,5	33	60,2	36	87,2	44	71,7	47		- 10	97,6	40	82,1	46
	- 5	44,8	18	38,1	21	58,0	26	48,5	29	67,3	35	55,9	39	81,1	46	66,7	49		- 5	93,9	44	79,0	49
	± 0	41,4	22	35,1	25	53,5	29	44,7	32	62,1	38	51,6	41	74,9	48	61,7	51		± 0	90,3	48	76,0	53
	+ 5	37,9	25	32,2	28	49,0	32	41,0	35	57,0	40	47,4	44	68,9	50	56,8	53		+ 5	86,8	52	73,0	57
	+ 10	34,5	29	29,3	31	44,6	35	37,4	38	52,0	43	43,3	46	63,0	52	52,0	54		+ 10	83,3	56	70,0	61
	+ 15	31,2	32	26,5	35	40,2	38	33,7	41	47,0	45	39,2	48	57,1	53	47,1	56		+ 15	79,8	60	67,1	65
+ 20	27,8	36	23,7	38	35,9	41	30,1	43	42,1	48	35,1	50	51,3	55	42,4	58	+ 20	76,4	63	64,3	68		
PWW 90/70	- 15	58,8	14	49,8	18	76,0	24	63,4	28	87,5	35	72,4	40	104,5	48	85,7	52	9,0 бap	- 15	114,6	42	96,3	49
	- 10	55,1	18	46,7	22	71,3	27	59,5	31	82,2	38	68,0	43	98,2	50	80,6	54		- 10	110,9	47	93,2	53
	- 5	51,6	22	43,7	25	66,7	30	55,6	34	76,9	41	63,7	45	92,0	53	75,5	56		- 5	107,2	51	90,1	57
	± 0	48,1	25	40,8	29	62,1	34	51,9	37	71,7	44	59,4	48	86,1	55	70,6	58		± 0	103,5	55	87,0	61
	+ 5	44,6	29	37,8	32	57,6	37	48,1	40	66,6	46	55,2	50	79,9	57	65,6	60		+ 5	99,9	59	84,0	65
	+ 10	41,2	33	34,9	35	53,2	40	44,4	43	61,5	49	51,0	52	73,9	59	60,8	62		+ 10	96,4	63	81,0	69
	+ 15	37,8	36	32,1	39	48,8	43	40,8	46	56,5	51	46,9	55	68,0	61	56,0	64		+ 15	92,9	67	78,0	73
+ 20	34,4	40	29,2	42	44,4	46	37,2	49	51,6	54	42,9	57	62,2	63	51,2	65	+ 20	89,4	71	75,1	77		
Мощность [кВт] (3 x 400 В)	0,2		0,06		0,2		0,06		0,2		0,06		0,2		0,06			0,2		0,06			
Ток [А] (3 x 400 В)	0,85		0,45		0,85		0,45		0,85		0,45		0,85		0,45			0,85		0,45			
Дальность струи горизонт. [м]*	26		18		24		17		21		15		20		14			26		18			
Дальность струи вертик. [м]*	7,1		5,3		6,9		5,1		6,1		4,5		5,8		4,4			7,1		5,3			
Уровень звукового давления дБ[А]**	59		53		59		53		59		53		59		53			59		53			
Объём воды в теплообменнике[л.]	2,5				3,5				3,5				5,5										
Присоединительные размеры	R 1“				R 1 ¹ / ₄ “				R 1 ¹ / ₄ “				R 1 ¹ / ₄ “					DN 50 -DN 25					

для горячей воды

Сопротивление воды [кПа]

Тип	1				2				3				
Скорость[мин ⁻¹]	900		700		900		700		900		700		
Об.возд.Ḃ _o [м³/ч]	5300		4000		5200		3900		4600		3500		
	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	Ḃ _o	t _{LA}	
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	
PHW 110/90	- 15	72,2	21	61,0	25	93,2	33	77,5	38	106,3	46	87,7	51
	- 10	68,5	25	57,9	29	88,4	36	73,5	41	100,9	49	83,2	54
	- 5	64,8	29	54,8	33	83,7	39	69,6	44	95,6	52	78,9	57
	± 0	61,3	32	51,8	36	79,1	43	65,8	47	90,3	55	74,5	60
	+ 5	57,7	36	48,8	40	74,5	46	62,0	50	85,1	58	70,3	62
	+ 10	54,2	40	45,9	43	69,9	49	58,2	53	80,0	61	66,1	65
	+ 15	50,8	43	43,0	47	65,5	52	54,5	56	75,0	63	61,9	67
	+ 20	47,3	47	40,1	50	61,0	55	50,8	59	70,0	66	57,8	70
PHW 120/100	- 15	78,8	24	66,5	29	101,6	37	84,4	42	115,5	52	95,1	57
	- 10	75,1	28	63,4	33	96,8	40	80,4	46	110,0	55	90,6	60
	- 5	71,4	32	60,3	37	92,0	44	76,4	49	104,7	58	86,2	63
	± 0	67,8	36	57,3	40	87,4	47	72,6	52	99,4	61	81,9	66
	+ 5	64,2	40	54,3	44	82,7	50	68,7	55	94,2	63	77,6	68
	+ 10	60,7	43	51,3	47	78,2	54	65,0	58	89,0	66	73,4	71
	+ 15	57,2	47	48,4	51	73,7	57	61,2	61	84,0	69	69,2	74
	+ 20	53,7	51	45,5	54	69,2	60	57,5	64	78,9	72	65,1	76
PHW 130/100	- 15	80,5	25	68,1	30	103,9	38	86,4	44	118,6	53	97,9	59
	- 10	76,8	29	65,0	34	99,1	41	82,4	47	113,2	57	93,4	62
	- 5	73,2	33	61,9	38	94,3	45	78,5	50	107,8	60	89,0	65
	± 0	69,5	37	58,9	41	89,6	48	74,6	54	102,6	63	84,7	68
	+ 5	66,0	41	55,8	45	85,0	52	70,8	57	97,4	65	80,4	71
	+ 10	62,4	44	52,9	48	80,5	55	67,0	60	92,2	68	76,2	73
	+ 15	58,9	48	49,9	52	75,9	58	63,3	63	87,1	71	72,0	76
	+ 20	55,5	52	47,0	55	71,5	61	59,6	66	82,1	74	67,9	78
PHW 140/100	- 15	82,3	26	69,7	31	106,5	39	88,5	45	121,8	55	100,7	61
	- 10	78,6	30	66,6	35	101,4	43	84,5	49	116,4	58	96,2	64
	- 5	74,9	34	63,5	39	96,6	46	80,5	52	111,0	61	91,8	67
	± 0	71,3	38	60,4	42	92,0	50	76,7	55	105,7	64	87,5	70
	+ 5	67,7	42	57,4	46	87,3	53	72,8	58	100,5	67	83,2	73
	+ 10	64,2	45	54,4	50	82,7	56	69,0	61	95,3	70	78,9	76
	+ 15	60,7	49	51,5	53	78,2	59	65,3	65	90,2	73	74,7	78
	+ 20	57,2	52	48,6	57	73,8	63	61,6	68	85,2	76	70,6	81
PHW 140/110	- 15	87,1	29	73,6	34	112,3	42	93,2	48	127,7	59	105,2	65
	- 10	83,4	33	70,5	38	107,4	46	89,2	52	122,2	62	100,7	68
	- 5	79,7	36	67,4	41	102,6	49	85,3	55	116,9	65	96,3	71
	± 0	76,0	40	64,3	45	97,9	53	81,4	59	111,5	68	92,0	74
	+ 5	72,4	44	61,3	49	93,3	56	77,5	62	106,3	71	87,7	77
	+ 10	68,9	48	58,3	52	88,7	60	73,7	65	101,1	74	83,4	79
	+ 15	65,4	51	55,3	56	84,1	63	70,0	68	96,0	77	79,2	82
	+ 20	61,9	55	52,4	59	79,6	66	66,2	71	91,0	80	75,1	85
Мощность [кВт] (3 x 400 В)	0,2		0,06		0,2		0,06		0,2		0,06		
Ток [А] (3 x 400 В)	0,85		0,45		0,85		0,45		0,85		0,45		
Дальность струи горизонт. [м]*	26		18		24		17		21		15		
Дальность струи вертик. [м]*	7,1		5,3		6,9		5,1		6,1		4,5		
Уровень звукового давления дБ[А]**	59		53		59		53		59		53		
Объём воды в теплообменнике[л.]	2,5				3,5				3,5				
Присоединительные размеры	R 1“				R 1 1/4 “				R 1 1/4 “				



Страница 43-45
Дальность выброса
(в зависимости от нагрева воздуха и
набора принадлежностей для
воздухораспределения)

Страница 46:
Мощность нагрева, объём воздуха и
температура выходящего воздуха
(в зависимости от набора принадлежностей
и скорости вращения вентилятора)

Страница 47:
Таблица скоростей вращения
(в сочетании со ступенчатым регулятором
скорости)
Уровень звукового давления
(в зависимости от скорости вращения
вентилятора)

Показатели мощности

LN 100

для тепловой воды														для насыщенного пара									
Тип	1				2				3				4					D					
Скорость[мин ⁻¹]	900		700		900		700		900		700		900		700			900		700			
Об.возд.V _o [м³/ч]	9000		6700		8800		6500		8300		6000		7700		5600			9000		6700			
	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}		$\dot{Q}_o$	t _{LA}	$\dot{Q}_o$	t _{LA}		
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C		
PWW 45/35	- 15	57,1	2	48,1	4	72,8	7	60,4	10	93,9	15	75,1	18	107,5	22	84,5	25	- 15	121,8	21	101,8	25	
	- 10	51,2	5	43,1	7	65,2	10	54,1	12	84,3	17	67,5	20	96,8	24	76,1	27	- 10	115,8	25	96,8	29	
	- 5	45,3	9	38,2	11	57,7	13	47,9	15	74,8	20	60,0	23	86,1	26	67,9	28	- 5	109,9	29	91,9	33	
	± 0	39,6	12	33,4	14	50,3	16	41,8	18	65,5	22	52,5	25	75,7	28	59,7	30	± 0	104,1	33	87,0	36	
	+ 5	33,9	16	28,6	17	43,0	19	35,7	21	56,3	24	45,2	27	65,4	29	51,7	31	+ 5	98,4	36	82,2	40	
	+ 10	28,3	19	23,9	20	35,7	22	29,8	23	47,2	27	38,0	28	55,1	31	43,7	33	+ 10	92,7	40	77,5	44	
	+ 15	22,8	22	19,3	24	28,6	25	23,9	26	38,2	29	30,9	30	45,0	32	35,8	34	+ 15	87,1	44	72,8	47	
	+ 20	17,3	26	14,7	27	21,6	27	18,1	28	29,3	31	23,8	32	35,0	34	27,9	35	+ 20	81,5	47	68,1	51	
PWW 50/40	- 15	62,9	4	53,0	6	80,4	9	66,5	12	103,1	18	82,3	21	117,5	25	92,2	29	- 15	130,8	24	109,3	28	
	- 10	57,0	7	48,0	9	72,7	12	60,2	15	93,4	20	74,7	24	106,7	27	83,8	30	- 10	124,8	28	104,3	32	
	- 5	51,1	11	43,0	13	65,1	15	54,0	18	83,9	23	67,1	26	96,1	29	75,5	32	- 5	118,9	31	99,3	36	
	± 0	45,3	14	38,2	16	57,7	18	47,8	21	74,6	25	59,7	28	85,6	31	67,4	34	± 0	113,0	35	94,4	40	
	+ 5	39,6	18	33,4	19	50,3	21	41,8	23	65,3	27	52,3	30	75,2	33	59,3	35	+ 5	107,2	39	89,6	43	
	+ 10	33,9	21	28,7	22	43,0	24	35,8	26	56,2	30	45,1	32	65,0	35	51,3	37	+ 10	101,5	43	84,8	47	
	+ 15	28,4	24	24,0	26	35,9	27	29,9	29	47,2	32	37,9	34	54,9	36	43,5	38	+ 15	95,9	47	80,1	50	
	+ 20	22,9	28	19,4	29	28,8	30	24,0	31	38,2	34	30,9	35	44,9	38	35,7	39	+ 20	90,3	50	75,4	54	
PWW 60/40	- 15	64,6	4	54,5	7	81,9	10	68,2	13	107,3	19	86,2	23	124,4	28	98,3	32	- 15	139,6	26	116,6	31	
	- 10	58,6	8	49,5	10	74,3	13	61,9	16	97,6	22	78,5	25	113,6	30	89,8	33	- 10	133,6	30	111,6	35	
	- 5	52,8	11	44,6	13	66,8	16	55,7	19	88,1	24	70,9	28	102,9	32	81,5	35	- 5	127,6	34	106,6	39	
	± 0	47,0	15	39,8	17	59,3	19	49,5	21	78,7	27	63,5	30	92,3	34	73,2	37	± 0	121,7	38	101,6	43	
	+ 5	41,3	18	35,0	20	52,0	22	43,5	24	69,4	29	56,1	32	81,9	35	65,1	38	+ 5	115,8	42	96,8	46	
	+ 10	35,6	22	30,2	23	44,7	25	37,5	27	60,2	31	48,7	34	71,5	37	57,0	40	+ 10	110,1	46	92,0	50	
	+ 15	30,1	25	25,5	26	37,5	28	31,5	29	51,1	33	41,5	35	61,2	39	48,9	41	+ 15	104,4	49	87,2	54	
	+ 20	24,5	28	20,9	29	30,4	30	25,6	32	42,0	35	34,2	37	50,9	40	40,8	42	+ 20	98,8	53	82,5	57	
PWW 70/50	- 15	76,5	8	64,4	10	97,3	14	80,7	18	125,9	25	100,8	30	144,5	35	113,7	39	- 15	152,7	30	127,5	35	
	- 10	70,5	11	59,4	14	89,5	18	74,3	21	116,2	28	93,0	32	133,6	37	105,2	41	- 10	146,6	34	122,4	39	
	- 5	64,5	15	54,4	17	81,9	21	68,1	24	106,6	30	85,4	34	122,9	39	96,9	43	- 5	140,5	38	117,3	43	
	± 0	58,7	18	49,5	21	74,4	24	61,9	27	97,1	33	77,9	36	112,3	41	88,6	44	± 0	134,6	42	112,4	47	
	+ 5	52,9	22	44,7	24	67,0	27	55,7	30	87,8	35	70,5	39	101,9	43	80,5	46	+ 5	128,7	46	107,5	51	
	+ 10	47,2	25	39,9	27	59,6	30	49,7	32	78,5	38	63,2	41	91,5	45	72,4	48	+ 10	122,9	50	102,6	55	
	+ 15	41,5	29	35,2	31	52,4	33	43,7	35	69,4	40	55,9	43	81,3	46	64,5	49	+ 15	117,2	54	97,8	58	
	+ 20	35,9	32	30,5	34	45,2	35	37,8	37	60,3	42	48,7	44	71,1	48	56,6	50	+ 20	111,5	57	93,1	62	
PWW 80/60	- 15	88,2	11	74,2	14	112,3	19	93,0	23	144,0	31	114,9	36	164,0	41	128,6	46	- 15	170,5	35	142,3	41	
	- 10	82,1	15	69,1	18	104,5	22	86,6	26	134,3	34	107,2	38	153,0	44	120,1	48	- 10	164,3	39	137,1	45	
	- 5	76,1	18	64,1	21	96,8	25	80,2	29	124,6	36	99,6	41	142,3	46	111,8	50	- 5	158,2	43	132,0	49	
	± 0	70,2	22	59,1	25	89,2	28	74,0	32	115,1	39	92,0	43	131,7	48	103,5	52	± 0	152,2	47	127,0	53	
	+ 5	64,4	25	54,2	28	81,7	32	67,8	35	105,7	41	84,6	45	121,3	50	95,4	54	+ 5	146,2	51	122,0	57	
	+ 10	58,6	29	49,4	31	74,3	35	61,7	38	96,4	44	77,2	47	110,9	52	87,4	55	+ 10	140,4	55	117,1	61	
	+ 15	52,9	32	44,6	35	67,0	38	55,7	40	87,2	46	70,0	49	100,7	54	79,4	57	+ 15	134,6	59	112,3	65	
	+ 20	47,2	36	39,9	38	59,7	40	49,7	43	78,2	48	62,8	51	90,6	55	71,6	58	+ 20	128,8	63	107,5	68	
PWW 90/70	- 15	99,7	14	83,8	18	127,1	23	105,0	28	161,8	37	128,8	42	182,9	48	143,0	53	- 15	193,1	42	161,0	49	
	- 10	93,6	18	78,7	22	119,3	27	98,6	31	152,0	39	121,0	45	172,0	50	134,5	55	- 10	186,8	46	155,7	53	
	- 5	87,6	22	73,6	25	111,5	30	92,2	34	142,2	42	113,3	47	161,2	53	126,2	57	- 5	180,6	50	150,6	57	
	± 0	81,6	25	68,6	29	103,8	33	85,8	37	132,7	45	105,8	49	150,6	55	118,0	59	± 0	174,5	54	145,5	61	
	+ 5	75,7	29	63,7	32	96,2	36	79,6	40	123,2	47	98,3	52	140,1	57	109,8	61	+ 5	168,5	59	140,4	65	
	+ 10	69,8	33	58,3	36	88,7	39	73,5	43	113,9	50	90,9	54	129,7	59	101,8	63	+ 10	162,5	63	135,4	69	
	+ 15	64,1	36	54,0	39	81,3	42	67,4	46	104,7	52	83,6	56	119,5	61	93,9	65	+ 15	156,6	67	130,5	73	
	+ 20	58,4	40	49,2	42	74,0	45	61,4	48	95,6	55	76,4	58	109,4	63	86,0	66	+ 20	150,8	70	125,7	76	
Мощность [кВт] (3 x 400 В)	0,45		0,15		0,45		0,15		0,45		0,15		0,45		0,15			0,45		0,15			
Ток [А] (3 x 400 В)	1,7		1,1		1,7		1,1		1,7		1,1		1,7		1,1			1,7		1,1			
Дальность струи горизонт. [м]*	30		23		30		22		28		20		26		20			30		23			
Дальность струи вертик. [м]*	7,7		5,6		7,6		5,5		7,1		5,0		6,6		4,6			7,7		5,6			
Уровень звукового давления дБ[А]**	64		58		64		58		64		58		64		58			64		58			
Объём воды в теплообменнике [л.]	2,5				3,5				3,5				5,5										
Присоединительные размеры	R 1"				R 1 ¹ / ₂ "				R 1 ¹ / ₂ "				R 1 ¹ / ₂ "					DN 65 - DN 32					

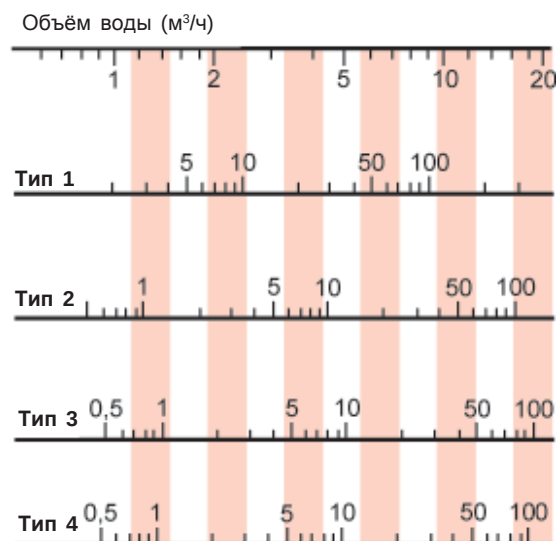
Показатели мощности

LN 100

для горячей воды

Сопротивление воды [кПа]

Тип	1				2				3				
Скорость[мин ⁻¹]	900		700		900		700		900		700		
Об.возд.Ṡ _o [м³/ч]	9000		6700		8800		6500		8300		6000		
	Ḡ _o	t _{LA}	Ḡ _o	t _{LA}	Ḡ _o	t _{LA}	Ḡ _o	t _{LA}	Ḡ _o	t _{LA}	Ḡ _o	t _{LA}	
t _{LE} [°C]	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	
PHW 110/90	- 15	122,5	21	102,7	26	156,1	32	128,5	37	196,3	48	155,6	54
	- 10	116,3	25	97,5	29	148,1	35	122,0	41	186,3	51	147,7	57
	- 5	110,1	29	92,3	33	140,1	39	115,5	44	176,5	54	140,0	59
	± 0	104,0	32	87,2	37	132,3	42	109,1	47	166,8	56	132,4	62
	+ 5	98,0	36	82,2	40	124,6	45	102,7	50	157,3	59	124,8	54
	+ 10	92,0	40	77,2	44	117,0	49	96,5	53	147,8	62	117,4	67
	+ 15	86,2	43	72,3	47	109,5	52	90,3	56	138,5	64	110,1	69
+ 20	80,4	47	67,5	50	102,1	55	84,2	59	129,3	67	102,8	72	
PHW 120/100	- 15	133,7	24	112,0	29	170,3	36	140,1	42	213,1	53	168,6	59
	- 10	127,4	28	106,8	33	162,2	40	133,4	45	203,1	56	160,7	62
	- 5	121,2	32	101,6	37	154,2	43	126,9	49	193,2	59	152,9	65
	± 0	115,1	36	96,4	40	146,3	47	120,4	52	183,5	62	145,3	68
	+ 5	109,0	40	91,4	44	138,6	50	114,1	55	173,8	65	137,7	71
	+ 10	103,0	43	86,4	47	130,9	53	107,8	58	164,4	68	130,2	73
	+ 15	97,1	47	81,4	51	123,3	56	101,6	61	155,0	70	122,9	76
+ 20	91,2	50	76,5	54	115,8	60	95,4	64	145,8	73	115,6	78	
PHW 130/100	- 15	136,7	25	114,7	30	173,9	37	143,3	43	219,2	55	173,8	62
	- 10	130,4	29	109,4	34	165,8	41	136,6	47	209,1	58	165,9	65
	- 5	124,2	33	104,2	38	157,8	44	130,1	50	199,3	61	158,1	68
	± 0	118,0	37	99,1	41	149,9	48	123,7	53	189,6	64	150,5	70
	+ 5	112,0	41	94,0	45	142,2	51	117,3	57	180,0	67	142,9	73
	+ 10	106,0	44	89,0	49	134,5	54	111,0	60	170,4	70	135,4	76
	+ 15	100,0	48	84,0	52	126,9	58	104,8	63	161,0	72	128,0	78
+ 20	94,2	51	79,1	56	119,4	61	98,6	66	151,8	75	120,7	81	
PHW 140/100	- 15	139,8	26	117,4	31	177,6	38	146,6	45	225,2	57	178,9	64
	- 10	133,5	30	112,1	35	169,5	42	139,9	48	215,3	60	171,0	67
	- 5	127,2	34	106,9	39	161,5	46	133,4	52	205,3	63	163,3	70
	± 0	121,1	38	101,7	43	153,6	49	126,9	55	195,5	66	155,6	73
	+ 5	115,0	41	96,7	46	145,8	52	120,5	58	185,9	69	148,0	75
	+ 10	109,0	45	91,6	50	138,1	56	114,2	61	176,4	72	140,5	78
	+ 15	103,0	49	86,7	53	130,5	59	108,0	64	167,0	75	133,1	81
+ 20	97,2	52	81,8	57	123,0	62	101,8	67	157,7	77	125,7	83	
PHW 140/110	- 15	147,9	29	124,0	34	188,0	42	154,7	48	235,9	60	186,6	67
	- 10	141,5	33	118,6	38	179,8	45	148,0	52	225,7	63	178,7	70
	- 5	135,3	36	113,4	42	171,8	49	141,4	55	215,8	67	170,9	73
	± 0	129,1	40	108,2	45	163,9	52	134,9	58	206,0	70	163,2	76
	+ 5	123,0	44	103,1	49	156,1	56	128,5	61	196,3	73	155,6	79
	+ 10	116,9	48	98,1	53	148,3	59	122,2	65	186,8	75	148,1	82
	+ 15	110,9	51	93,1	56	140,7	62	116,0	68	177,4	78	140,7	84
+ 20	105,0	55	88,1	60	133,2	66	109,8	71	168,1	81	133,4	87	
Мощность [кВт] (3 x 400 В)	0,45		0,15		0,45		0,15		0,45		0,15		
Ток [А] (3 x 400 В)	1,7		1,1		1,7		1,1		1,7		1,1		
Дальность струи горизонт. [м]*	30		23		30		22		28		20		
Дальность струи вертик. [м]*	7,7		5,6		7,6		5,5		7,1		5,0		
Уровень звукового давления дБ(А)**	64		58		64		58		64		58		
Объём воды в теплообменнике[л.]	3,5				5,5				7,5				
Присоединительные размеры	R 1“				R 1½“				R 1½“				



Страница 43-45

Дальность выброса

(в зависимости от нагрева воздуха и набора принадлежностей для воздухораспределения)

Страница 46:

Мощность нагрева, объем воздуха и температура выходящего воздуха
(в зависимости от набора принадлежностей и скорости вращения вентилятора)

Страница 47:

Таблица скоростей вращения
(в сочетании со ступенчатым регулятором скорости)
Уровень звукового давления
(в зависимости от скорости вращения вентилятора)

Показатели мощности

LN

в зависимости от принадлежностей

Обозначения в формулах	$\dot{V}$ = объёмный поток	м³/ч
	$\dot{V}_B$ = исходный объёмный поток	м³/ч
	$\dot{V}_O$ = объёмный поток по каталогу	м³/ч
Пересчёт:	$\dot{V}_{eff}$ = эффективный объёмный поток	м³/ч
1 Па = 0,1 мм.вод.ст.	t_{LE} = температура воздуха на входе	°C
1 кПа = 1000 Па	t_{LA} = температура воздуха на выходе	°C
	t_{LAeff} = эффективная температура воздуха на входе	°C
	Δt_L = нагрев воздуха	K
	Δt_W = разность температуры воды	K
	$\dot{W}$ = объём воды	м³/ч
	$\dot{Q}$ = тепловая мощность	кВт
	$\dot{Q}_O$ = тепловая мощность по каталогу	кВт
	Q_{eff} = эффективная тепловая мощность	кВт
	Δp = сопротивление воздуха	Па
	Δp_W = сопротивление воды	кПа
	e = коэффициент нагрева	
	q_{eff} = коэффициент нагревательной мощности	
	l_{eff} = коэффициент объёма воздуха	
	K = фактор принадлежности	

Фактор принадлежности K:	
Блок смешения	3
4-сторонний воздухораспр.	2
Сопло	2
Конус	2
Широкий выпуск	0
Чистый фильтр	5
Воздуховод для всасыв.	2
Кожух от атм. осадков	2
Вентиляционная решетка	7
Инерционная решетка	3
Блок наружного воздуха	0
Блок циркуляционного воздуха	0
Козырёк для воздуха	1
Крестообразный воздухораспред	1
Индукционные жалюзи (стена)	2
Индукционные жалюзи (потолок)	3

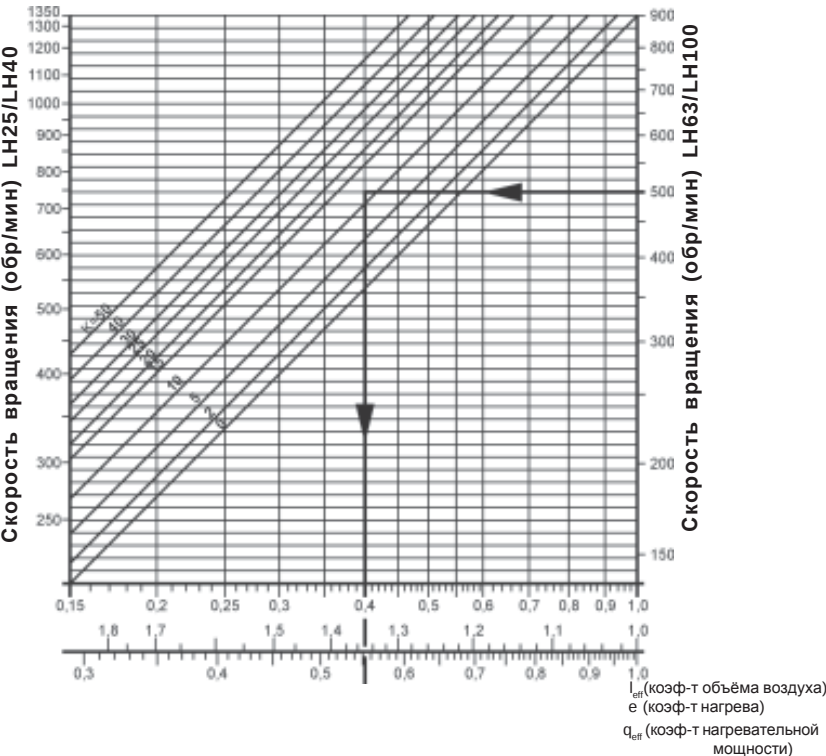
Фактор принадлежности обеспечивающейся заказчиком определяется по формуле:

$$k = 0,1 \cdot \Delta p \cdot \left(\frac{\dot{V}_B}{\dot{V}}\right)^2$$

Δp = сопротивление воздуха (Па)
при $\dot{V}$ (м³/ч)
 $\dot{V}$ = объёмный поток (м³/ч) при Δp (Па)

LN	$\dot{V}_B$
25	2000 м³/ч
40	3000 м³/ч
63	6000 м³/ч
100	10000 м³/ч

Диаграмма характеристик



Пример

Дано:

LN 100 тип 4, $t_{LE} = -5^\circ\text{C}$, PWW 50/40

Из таблицы показателей мощности стр. 13: (всегда считывать для более высокой скорости вращения т.к. в диаграмме учтены корректировочные коэффициенты для режима при более низких скоростях вращения.)

$\dot{V}_O = 7700 \text{ м³/ч}$
 $\dot{Q}_O = 96,1 \text{ кВт}$
 $t_{LA} = 29^\circ\text{C}$
 $\Delta t_{LO} = (29+5) \text{ K} = 34 \text{ K}$

Напряжение 3 x 400 В
с 5-ступенчатым регулятором скорости
ступень переключателя 1
из таблицы показателей
мощности стр.42: 440об/мин
Принадлежность: блок смешения $k = 3$;
принадлежность, поставляемая заказчиком:
воздуховод наружного воздуха

$\Delta p = 10 \text{ Pa bei } 5000 \text{ м³/ч}$
 $k = 0,1 \cdot 10 \cdot \left(\frac{10000}{5000}\right)^2$
 $k = 4$
 $k = 3 + 4 = 7$

LN 100, 500 об/мин, $k = 7$
из диаграммы характеристик:
 $l_{eff} = 0,4$
 $e = 1,35$
 $q_{eff} = 0,55$

Требуется найти:

- Эффективный объём воздуха - $\dot{V}_{eff}$
- Эффективный нагрев воздуха - Δt_{Leff}
- Эффективная температура выходящего воздуха - t_{LAeff}
- Эффективная мощность нагрева - $\dot{Q}_{eff}$
- Расход воды - W
- Сопротивление воды - Δp_W

Решение:

$\dot{V}_{eff} = \dot{V}_O \cdot l_{eff} = 7700 \text{ м³/ч} \cdot 0,4 = 3080 \text{ м³/ч}$
 $\Delta t_{Leff} = \Delta t_{LO} \cdot e = 34 \text{ K} \cdot 1,35 = 45,9 \text{ K}$
 $t_{LAeff} = t_{LE} + \Delta t_{Leff} = -5 + 45,9^\circ\text{C} = 40,9^\circ\text{C}$
 $\dot{Q}_{eff} = \dot{Q}_O \cdot q_{eff} = 96,1 \text{ кВт} \cdot 0,55 = 52,9 \text{ кВт}$
 $W = \frac{0,86 \cdot \dot{Q}_{eff}}{\Delta t_W} = \frac{0,86 \cdot 52,9}{10} = 4,5 \text{ м³/ч}$

Δp_W (диаграмма стр. 13) = 8,5 кПа

Таблица скоростей вращения/уровень звука

LN

Таблица скоростей для двигателей вентиляторов

Напряжение	Ступ.	LN 25	LN 40	LN 63	LN 100
Одноступенчатый		скорость вращ. обр/мин	скорость вращ. обр/мин	скорость вращ. обр/мин	скорость вращ. обр/мин
3 x 400 В Δ	-	1350	1350	900	900
3 x 400 В Y	-	1000	1000	700	700
3 x 230 В Δ	-	1000	1000	700	700
3 x 230 В Y	-	660	700	500	440
2-ступенчатый регулятор скорости					
3 x 400 В Δ	II	1350	1350	900	900
3 x 400 В Y	I	1000	1000	700	700
3 x 230 В Δ	II	1350	1350	900	900
3 x 230 В Y	I	660	700	500	440
3-ступенчатый регулятор скорости					
3 x 400 В Δ	III	1350	1350	900	900
230 В Δ	I	1150	1150	800	750
140 В Δ	I	750	800	550	500
3 x 400 В Y	III	1000	1000	700	700
230 В Y	I	700	800	500	500
140 В Y	I	400	450	300	300
1 x 230 В	III	1350	1350	900	900
145 В	I	1250	900	750	750
105 В	I	750	600	500	500
5-ступенчатый регулятор скорости					
3 x 400 В Δ	V	1350	1350	900	900
280 В Δ	IV	1280	1300	850	840
230 В Δ	III	1210	1200	800	750
180 В Δ	I	1050	1090	710	620
140 В	I	800	840	560	440
3 x 400 В Y/	V	1000	1000	700	700
3 x 230 В Δ	IV	800	840	590	540
	III	660	700	500	440
	I	490	550	400	350
	I	360	400	300	270
3 x 230 В Y	V	660	700	500	440
	IV	530	580	400	350
	III	430	490	360	270
	I	320	380	280	220
	I	240	280	210	160
1 x 230 В	V	1350	1350	900	
160 В	IV	1290	1140	750	
145 В	III	1230	960	640	
130 В	I	1160	780	540	
105 В	I	860	530	400	

Уровень шума

LN 25			LN 40			LN 63			LN 100		
Скорость вращения обр/мин	Уровень мощности звука* дБА	Уровень звукового давления* дБА 2 м	Скорость вращения обр/мин	Уровень мощности звука* дБА	Уровень звукового давления* дБА 2 м	Скорость вращения обр/мин	Уровень мощности звука* дБА	Уровень звукового давления* дБА 2 м	Скорость вращения обр/мин	Уровень мощности звука* дБА	Уровень звукового давления* дБА 2 м
1350	74	63	1350	78	67	900	77	66	900	82	71
1290	73	62	1300	77	66	850	76	65	840	80	69
1280	73	62	1200	75	64	800	74	63	750	78	67
1230	72	61	1140	74	63	750	73	62	700	76	65
1210	72	61	1090	73	62	710	71	60	620	74	63
1160	71	60	1000	72	61	700	71	60	540	71	60
1050	68	57	960	71	60	640	70	59	440	66	55
1000	68	57	840	68	57	590	68	57	350	61	50
860	64	53	780	66	55	560	67	56	270	56	45
800	63	52	700	64	53	540	66	55	220	51	40
660	58	47	580	60	49	500	64	53	160	44	33
530	53	42	550	58	47	400	59	48			
490	52	41	530	58	47	360	57	46			
430	49	38	490	56	45	300	53	42			
360	45	34	400	51	40	280	52	41			
320	43	32	380	50	39	210	45	34			
240	36	25	280	44	33						

* Уровень звукового давления, измеряемый в помещении со средним звукопоглощением, объем помещения - около 1500м³



Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)22948 -12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 **Казахстан** (772)734-952-31 **Таджикистан** (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: wfo@nt-rt.ru || www.wolf.nt-rt.ru