



## Моноблочный горизонтальный тепловой насос вода-воздух



### СЕРИЯ 50НН

Номинальная холодопроизводительность **1,4 - 16,0 кВт**  
Номинальная теплопроизводительность **1,7 - 19,0 кВт**

*Компания «Керриер»  
принимает участие  
в программе по  
сертификации  
EUROVENT.  
Продукция компании  
внесена в Реестр  
по сертификации*

Агрегаты 50НН это предназначенные для монтажа в подвесном потолке кондиционеры с функцией теплового насоса.

#### Конструктивные особенности

- Корпус агрегата изготовлен из стали с алуциновым покрытием и не требует окрашивания.

Панели тепло- и звукоизолированы, в основании агрегата размещается поддон для сбора конденсата с дренажным патрубком, имеющим наружную резьбу МРТ.

Моющийся фильтр с удобным доступом.

- Все движущиеся компоненты оснащены внутренними и внешними виброизоляторами. Все компоненты легко доступны через съемные боковые и верхние панели.

Агрегат 50НН оборудован вентилятором для подачи воздуха в помещение и рассчитан на присоединение к распределительным воздуховодам.

Центробежный вентилятор двустороннего всасывания, рабочее колесо с загнутыми вперед лопатками статически и динамически сбалансировано, непосредственный привод от однофазного трехскоростного двигателя.

Двигатель вентилятора имеет встроенную в обмотку тепловую защиту с автоматическим возвратом в рабочее состояние. Ось двигателя установлена в несомаслуживаемых подшипниках.

Кондиционеры комплектуются инфракрасными пультами дистанционного управления. Сигналы принимаются миниатюрным приемником, скрытно смонтированным в подвесном потолке. Инфракрасный пульт удобен в применении и позволяет управлять всеми функциями агрегата. Непосредственное управление основными функциями производится с помощью трех кнопок: вкл-откл и повышение-понижение температуры.

Теплообменники хладагент-воздух состоят из трубок, изготовленных из высококачественной бескислородной меди и соединенных дорнированием с алюминиевыми ребрами, прошедшими предварительную обработку.

Теплообменники (конденсатор) хладагент-вода типа "труба в трубе" изготовлены из меди.

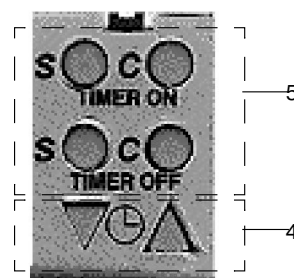
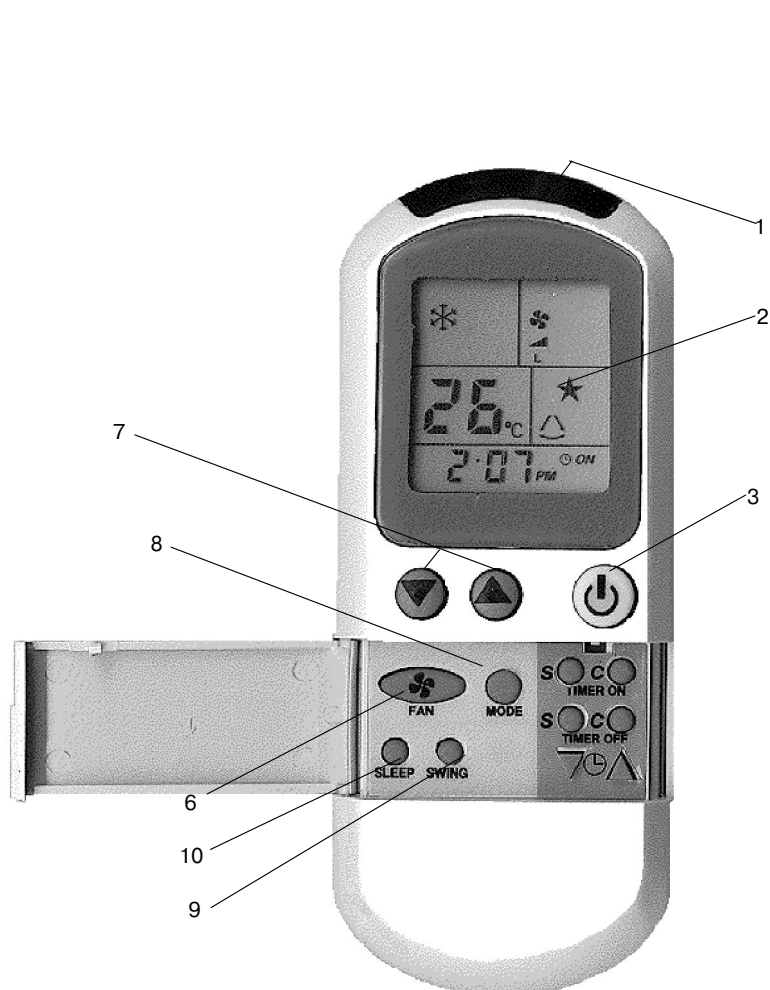
- Герметичные ротационные (50 НН 001-005) или поршневые (50 НН 007-017) компрессоры с одно- или трехфазным (в зависимости от модели) двигателем оборудованы внутренними и наружными виброизоляторами и шумопоглотителем на линии нагнетания.

## Опции и принадлежности

Исполнение	Принадлежность	
Электрические воздушонагреватели	■	
Водяные воздушонагреватели	■	■
Регулятор давления*	■	■
Модель без инфракрасного дистанционного управления	■	
Комнатный термостат (только для моделей без инфракрасного дистанционного управления)	■	■
Обогреватель картера	■	■

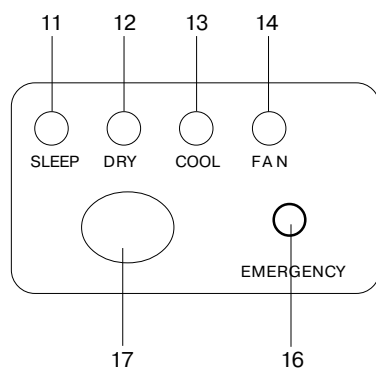
\* Для типоразмеров 001-005 возможен только как дополнительная принадлежность.

## Пульт дистанционного управления



- 1 Передатчик инфракрасных сигналов
- 2 Жидкокристаллический индикатор
- 3 Кнопка ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ
- 4 Кнопки настройки часов
- 5 Кнопки настройки таймера
- 6 Переключатель скорости вентилятора
- 7 Кнопки регулирования температуры
- 8 Кнопка выбора режима работы
- 9 Кнопка покачивания жалюзи
- 10 Кнопка ночного режима (SLEEP)

## Приемник сигналов



- 11 Ночной режим (SLEEP)
- 12 Осушение (DRY)
- 13 Охлаждение (COOL)
- 14 Вентиляция (FAN)
- 16 Нештатная ситуация (EMERGENCY)
- 17 Приемник инфракрасных сигналов

## Технические характеристики

50НН		001	002	003	004	005	007	009	012	015	017
Номинальная производительность	кВт										
Охлаждение*		1,37	1,85	2,17	3,47	4,41	6,85	8,00	11,20	14,80	16,10
Обогрев**		1,72	2,30	2,62	3,85	5,12	9,00	10,80	13,70	17,40	19,10
Масса	кг	43	43	45	54	54	98	118	128	135	155
Компрессор		Ротационный					Поршневого				
Объем заправляемого масла	л	0,33	0,33	0,33	0,44	0,44	1,33	0,90	1,50	1,65	1,65
Хладагент		R22									
Масса хладагента	кг	0,358	0,39	0,44	0,50	0,57	0,90	1,10	1,45	1,86	2,50
Теплообменник хладагент-вода		Один... "труба в трубе"									
Объем на стороне воды	л	0,32	0,36	0,36	0,56	0,56	1,51	2,35	2,92	3,30	3,00
Объем на стороне хладагента	л	0,17	0,19	0,19	0,30	0,30	0,95	1,43	1,80	1,70	2,30
Номинальный расход воды	л/с	0,087	0,116	0,134	0,209	0,267	0,451	0,508	0,680	0,903	1,00
Максимальное рабочее давление на стороне хладагента	бар	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Гидравлические соединения	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1
Теплообменник хладагент-воздух		Один... медные трубки, предварительно обработанные алюминиевые ребра									
Площадь поверхности	м²	0,165	0,165	0,165	0,185	0,185	0,214	0,214	0,214	0,30	0,30
Шаг ребер	мм	1,8	2,5	2,5	2,1	1,8	1,8	1,8	2,5	2,1	1,8
Количество рядов		1	2	2	2	2	2	3	5	3	4
Вентилятор		центробежный									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Диаметр-длина	мм	185-176	185-176	185-176	234-232	234-232	241-181	241-181	241-181	260-270	321-241
Номинальный расход воздуха	л/с	86,1	152,8	140,2	152,8	225,0	430,0	430,0	430,0	680,0	805,0
Располагаемое статическое давление	Па	30	30	30	30	30	50	50	50	60	70
Максимальная скорость вращения	об/с	10,4	15	15	10,4	15	15	15	15	15	15
Воздушный филь тр		Один... моющийся									
Размеры	мм	250x650	250x650	250x650	300x650	300x650	546x359	546x359	546x359	610x500	610x500

\* Значения приведены для следующих условий: температура внутреннего воздуха по влажному термометру 19°С, температура воды на выходе из теплообменника 35°С.

\*\* Значения приведены для следующих условий: температура внутреннего воздуха по сухому термометру 21°С, температура воды на входе в теплообменник 16°С.

## Электрические характеристики

50НН		001	002	003	004	005
Номинальное напряжение*	В	220-230	220-230	220-230	220-230	220-230
Номин. потребляемая мощность	кВт					
Охлаждение**		0,460	0,595	0,642	0,910	1,18
Обогрев***		0,49	0,579	0,656	1,04	1,34
Номинальный потребляемый ток	А					
Охлаждение		2,15	3,08	3,15	3,40	4,80
Обогрев		2,50	3,20	3,55	5,00	6,25
Макс. потребляемая мощность	кВт					
Охлаждение+		0,61	0,795	0,89	1,27	1,615
Обогрев++		0,578	0,635	0,778	1,217	1,574
Максимальный потребляемый ток	А					
Охлаждение		3,10	4,40	4,75	6,04	7,55
Обогрев		2,94	3,50	4,21	5,85	7,34
Пусковой ток	А	15,5	23	23	29,5	37

50НН		007	009	012	015	017			
Номинальное напряжение*	В	220-230	220-230	230	400	230	400	230	400
Номин. потребляемая мощность	кВт								
Охлаждение**		2,59	2,65	3,06	3,06	4,10	4,10	4,82	4,82
Обогрев***		2,87	3,06	3,52	3,52	4,87	4,87	5,59	5,59
Номинальный потребляемый ток	А								
Охлаждение		12,40	12,70	10,46	6,35	15,40	8,90	18,20	10,50
Обогрев		13,80	14,50	11,26	7,10	17,30	10,00	19,90	11,50
Макс. потребляемая мощность	кВт								
Охлаждение+		3,23	3,36	3,94	3,94	5,38	5,38	6,25	6,25
Обогрев++		3,47	3,83	4,16	4,16	5,65	5,65	6,51	6,51
Максимальный потребляемый ток	А								
Охлаждение		15,46	16,16	13,47	8,10	18,90	10,90	21,8	12,60
Обогрев		16,68	18,14	13,31	8,39	20,10	11,60	22,50	13,00
Пусковой ток	А	66	80	83	45	120	67	139	78

### Примечания

\* Агрегаты типоразмеров 001-009 питаются от однофазной сети, типоразмеров 012-017 – от трехфазной сети.

\*\* Значения приведены для следующих условий: температура внутреннего воздуха по влажному термометру 19°С, температура воды на выходе из теплообменника 35°С.

\*\*\* Значения приведены для следующих условий: температура внутреннего воздуха по сухому термометру 21°С, температура воды на входе в теплообменник 16°С.

+ Характеристики моделей 001-005 указаны для следующих условий: температура внутреннего воздуха по влажному термометру 21°С, температура воды на выходе из теплообменника 52°С.

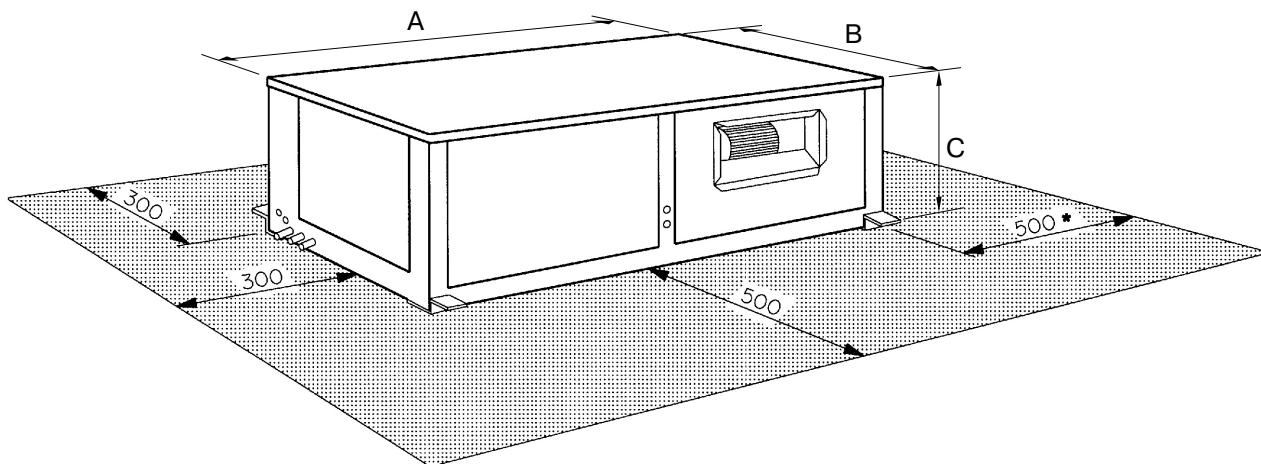
Характеристики моделей 007-017 указаны для следующих условий: температура внутреннего воздуха по влажному термометру 21°С, температура воды на выходе из теплообменника 55°С.

++ Характеристики моделей 001-005 указаны для следующих условий: температура внутреннего воздуха по сухому термометру 27°С, температура воды на входе в теплообменник 30°С, номинальный расход воды.

Характеристики моделей 007-017 указаны для следующих условий: температура внутреннего воздуха по сухому термометру 27°С, температура воды на входе в теплообменник 26°С.

# Размеры – минимально необходимые расстояния

## 50НН 001-005

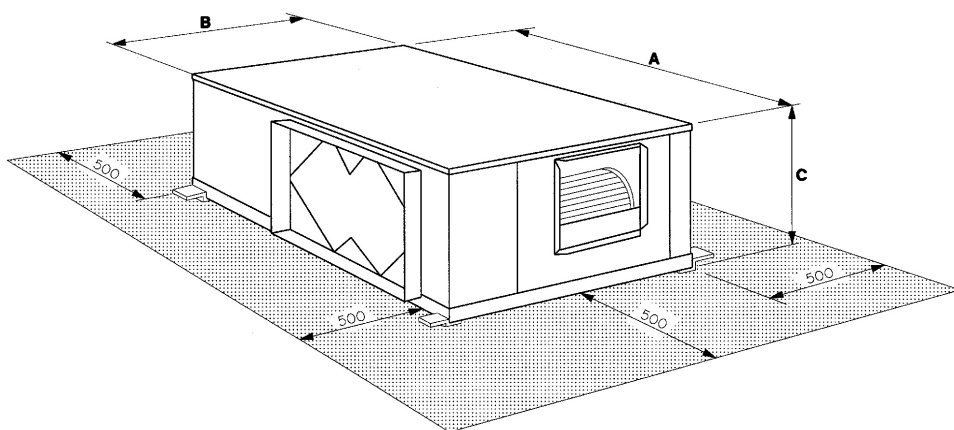



\* Это свободное пространство необходимо только в случае переустановки панели с нагнетательным отверстием на боковую поверхность.

50НН	001	002	003	004	005	007	009	012	015	017
<b>A</b>	800	800	800	800	800	1179	1179	1179	1200	1200
<b>B</b>	600	600	600	600	600	670	670	670	802	802
<b>C</b>	300	300	300	350	350	415	415	415	560	560

## 50НН 007-017

Все размеры указаны в мм



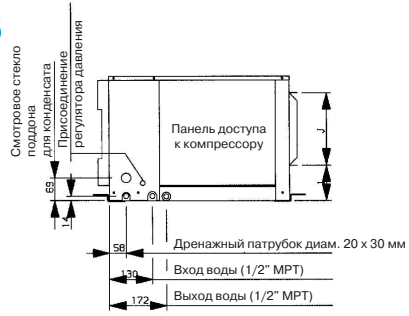
 Требуемое свободное пространство

Детальные чертежи предоставляются по просьбе заказчика.

# Габаритные и присоединительные размеры

## 50НН 001-005

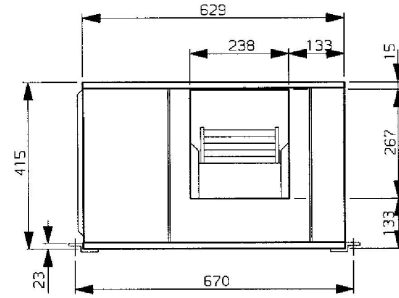
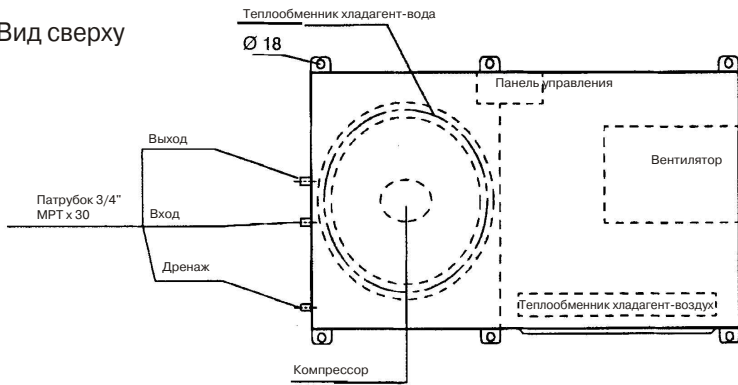
Вид слева



50НН	I	J
001	131	115
002	131	115
003	131	115
004	81	217
005	81	217

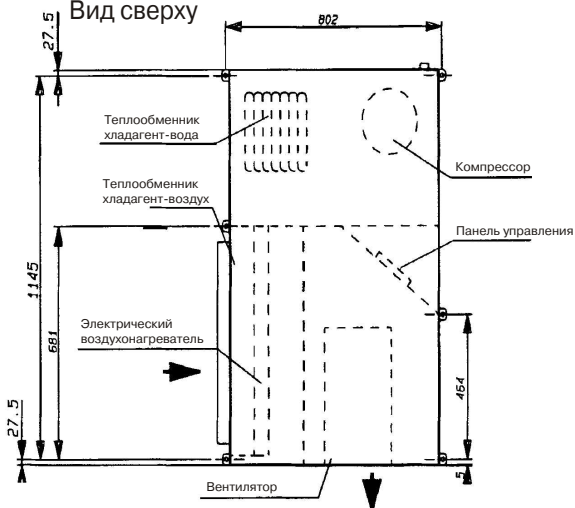
## 50НН 007-012

Вид сверху



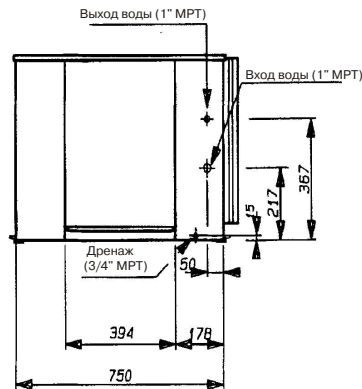
## 50НН 015

Вид сверху



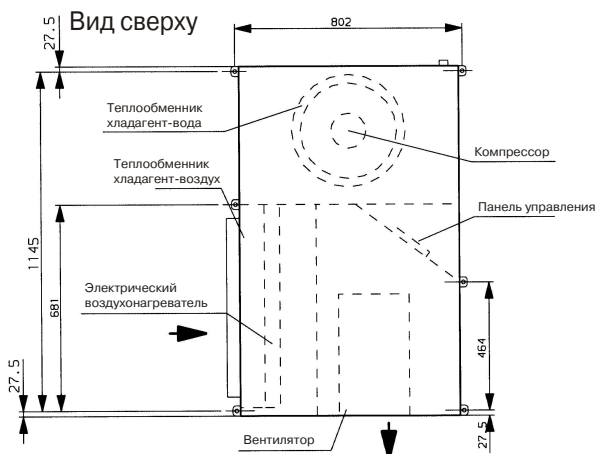
## 50НН 015

Вид сзади



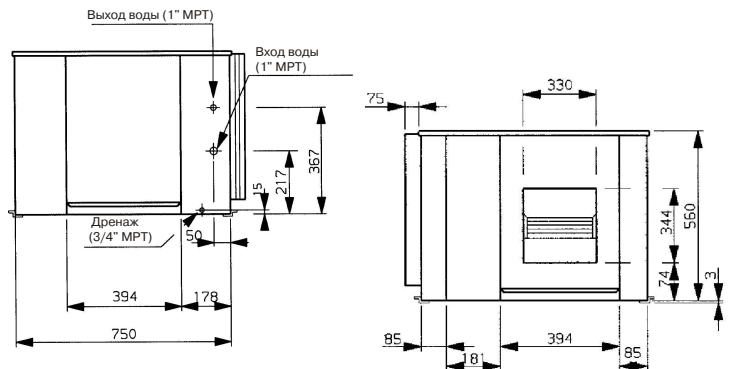
## 50НН 017

Вид сверху



## 50НН 017

Вид сзади



Все размеры указаны в мм.

Детальные чертежи предоставляются по просьбе заказчика.



# Холодопроизводительность

## 50НН 001 – Расход воздуха 86,1 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,75
	KW	0,31	0,34	0,37	0,42	0,45	0,51
	19 SHC	0,75	0,70	0,68	0,65	0,62	0,55
	21 SHC	0,90	0,85	0,82	0,80	0,79	0,65
	23 SHC	1,05	1,00	0,97	0,95	0,88	0,70
25 SHC	1,15	1,10	1,08	0,99	0,89	0,73	
17	CAP	1,45	1,30	1,20	1,10	1,00	0,85
	KW	0,32	0,35	0,38	0,43	0,46	0,52
	21 SHC	0,80	0,76	0,72	0,69	0,66	0,60
	23 SHC	0,95	0,90	0,87	0,84	0,81	0,69
	25 SHC	1,10	1,05	1,02	0,90	0,92	0,76
27 SHC	1,20	1,15	1,11	1,04	0,94	0,84	
19	CAP	1,55	1,46	1,37	1,20	1,10	0,95
	KW	0,33	0,36	0,39	0,44	0,47	0,53
	23 SHC	0,82	0,78	0,74	0,71	0,68	0,62
	25 SHC	0,98	0,92	0,89	0,86	0,83	0,71
	27 SHC	1,12	1,07	1,04	1,00	0,93	0,78
29 SHC	1,22	1,17	1,13	1,06	0,96	0,86	
21	CAP	1,65	1,55	1,45	1,30	1,20	1,10
	KW	0,34	0,37	0,40	0,45	0,48	0,54
	25 SHC	0,84	0,80	0,76	0,73	0,70	0,64
	27 SHC	1,00	0,94	0,91	0,88	0,85	0,73
	29 SHC	1,14	1,09	1,04	1,02	0,95	0,80
31 SHC	1,24	1,19	1,15	1,08	0,98	0,88	

## 50НН 002 – Расход воздуха 152,8 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	1,85	1,70	1,55	1,35	1,20	1,10
	KW	0,41	0,44	0,47	0,54	0,59	0,65
	19 SHC	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,80
	21 SHC	1,40	1,35	1,28	1,23	1,10	0,90
	23 SHC	1,60	1,55	1,48	1,30	1,15	1,00
25 SHC	1,75	1,65	1,52	1,32	1,18	1,08	
17	CAP	2,05	1,85	1,70	1,55	1,35	1,15
	KW	0,42	0,45	0,48	0,55	0,60	0,66
	21 SHC	1,12	1,07	1,02	1,00	0,95	0,82
	23 SHC	1,42	1,37	1,30	1,25	1,15	0,92
	25 SHC	1,62	1,57	1,50	1,32	1,20	1,02
27 SHC	1,80	1,70	1,55	1,35	1,25	1,10	
19	CAP	2,20	1,95	1,85	1,70	1,55	1,30
	KW	0,43	0,46	0,49	0,56	0,61	0,67
	23 SHC	1,15	1,10	1,05	1,02	0,98	0,84
	25 SHC	1,45	1,40	1,32	1,27	1,18	0,94
	27 SHC	1,65	1,60	1,52	1,35	1,22	1,04
29 SHC	1,82	1,75	1,60	1,40	1,27	1,12	
21	CAP	2,35	2,20	2,00	1,85	1,70	1,45
	KW	0,45	0,47	0,50	0,57	0,62	0,68
	25 SHC	1,20	1,15	1,10	1,05	1,00	0,86
	27 SHC	1,47	1,42	1,35	1,30	1,20	0,96
	29 SHC	1,67	1,62	1,55	1,37	1,25	1,06
31 SHC	1,85	1,75	1,62	1,42	1,29	1,14	

## 50НН 004 – Расход воздуха 152,8 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	1,95	1,80	1,85	1,50	1,35	1,15
	KW	0,45	0,46	0,50	0,56	0,64	0,76
	19 SHC	1,30	1,20	1,12	1,05	0,95	0,85
	21 SHC	1,50	1,40	1,35	1,25	1,15	1,03
	23 SHC	1,75	1,65	1,55	1,45	1,25	1,08
25 SHC	1,85	1,79	1,64	1,49	1,35	1,10	
17	CAP	2,20	2,00	1,85	1,70	1,55	1,25
	KW	0,46	0,47	0,53	0,57	0,65	0,77
	21 SHC	1,34	1,25	1,15	1,07	0,98	0,91
	23 SHC	1,54	1,45	1,37	1,30	1,20	1,06
	25 SHC	1,78	1,70	1,58	1,48	1,28	1,10
27 SHC	1,90	1,82	1,68	1,54	1,40	1,15	
19	CAP	2,48	2,38	2,17	1,95	1,80	1,50
	KW	0,47	0,48	0,54	0,58	0,66	0,78
	23 SHC	1,36	1,27	1,18	1,10	1,00	0,90
	25 SHC	1,56	1,47	1,40	1,32	1,22	1,12
	27 SHC	1,80	1,72	1,60	1,50	1,30	1,15
29 SHC	1,92	1,84	1,70	1,56	1,43	1,20	
21	CAP	2,25	2,45	2,25	2,10	1,95	1,70
	KW	0,48	0,49	0,55	0,59	0,67	0,79
	25 SHC	1,38	1,30	1,20	1,13	1,04	0,92
	27 SHC	1,58	1,50	1,42	1,35	1,25	1,15
	29 SHC	1,82	1,75	1,62	1,52	1,35	1,20
31 SHC	1,95	1,88	1,72	1,60	1,47	1,25	

## 50НН 003 – Расход воздуха 140,2 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	3,40	3,25	3,05	2,95	2,55	2,20
	KW	0,57	0,63	0,76	0,87	0,96	1,08
	19 SHC	1,55	1,45	1,30	1,20	1,10	1,00
	21 SHC	1,75	1,65	1,60	1,55	1,50	1,40
	23 SHC	2,25	2,20	2,10	2,05	2,00	1,90
25 SHC	2,80	2,70	2,65	2,60	2,50	2,15	
17	CAP	3,60	3,45	3,25	3,10	2,80	2,40
	KW	0,59	0,65	0,80	0,90	0,99	1,12
	21 SHC	1,60	1,50	1,38	1,26	1,15	1,05
	23 SHC	1,80	1,72	1,65	1,60	1,55	1,45
	25 SHC	2,30	2,25	2,18	2,12	2,07	1,95
27 SHC	2,85	2,75	2,70	2,65	2,58	2,35	
19	CAP	3,89	3,77	3,47	3,20	3,00	2,60
	KW	0,61	0,67	0,84	0,94	1,02	1,16
	23 SHC	1,66	1,55	1,43	1,32	1,20	1,10
	25 SHC	1,86	1,78	1,72	1,66	1,61	1,50
	27 SHC	2,35	2,30	2,24	2,18	2,12	2,00
29 SHC	2,93	2,80	2,76	2,70	2,65	2,55	
21	CAP	4,00	3,85	3,65	3,45	3,20	2,80
	KW	0,65	0,70	0,88	0,98	1,06	1,20
	25 SHC	1,72	1,60	1,49	1,38	1,26	1,15
	27 SHC	1,92	1,85	1,78	1,72	1,66	1,55
	29 SHC	2,41	2,35	2,30	2,24	2,18	2,07
31 SHC	3,00	2,87	2,81	2,75	2,70	2,58	

### Условные обозначения:

- CAP** – Полная холодопроизводительность, кВт  
**Edb** – Температура на входе теплообменника обрабатываемого воздуха по сухому термометру, °C  
**Ewb** – Температура на входе теплообменника обрабатываемого воздуха по влажному термометру, °C  
**kW** – Мощность, потребляемая компрессором, кВт  
**SHC** – Производительность по явной теплоте, кВт

## 50NH 005 – Расход воздуха 225 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	4,40	4,20	4,00	3,75	3,50	3,05
	KW	0,70	0,81	0,90	1,00	1,09	1,22
	19 SHC	2,11	1,95	1,80	1,70	1,55	1,35
	21 SHC	2,72	2,55	2,35	2,30	2,15	2,00
	23 SHC	3,32	3,14	3,00	2,90	2,75	2,60
25 SHC	3,95	3,80	3,65	3,50	3,35	3,00	
17	CAP	4,70	4,40	4,20	3,95	3,75	3,20
	KW	0,78	0,88	0,97	1,06	1,16	1,30
	21 SHC	2,18	2,05	1,85	1,75	1,60	1,40
	23 SHC	2,78	2,60	2,35	2,32	2,20	2,05
	25 SHC	3,38	3,20	3,04	2,95	2,80	2,65
27 SHC	4,00	3,85	3,69	3,55	3,40	3,05	
19	CAP	4,97	4,77	4,41	4,20	3,95	3,40
	KW	0,84	0,97	1,07	1,17	1,27	1,40
	23 SHC	2,25	2,10	1,90	1,80	1,65	1,45
	25 SHC	2,85	2,65	2,42	2,38	2,25	2,10
	27 SHC	3,45	3,25	3,09	3,00	2,85	2,70
29 SHC	4,05	3,90	3,75	3,60	3,45	3,10	
21	CAP	5,15	4,95	4,70	4,40	4,20	3,90
	KW	0,95	1,08	1,27	1,38	1,47	1,50
	25 SHC	2,30	2,15	1,95	1,85	1,70	1,50
	27 SHC	2,90	2,70	2,47	2,42	2,30	2,15
	29 SHC	3,60	3,30	3,15	3,05	2,90	2,75
31 SHC	4,10	3,95	3,80	3,65	3,50	3,15	

## 50NH 007 – Расход воздуха 430 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	6,40	6,10	5,80	5,10	4,80	4,35
	KW	1,98	2,13	2,28	2,48	2,63	2,88
	19 SHC	3,25	3,15	3,05	2,90	2,65	2,20
	21 SHC	4,05	3,95	3,85	3,60	3,30	3,00
	23 SHC	4,90	4,85	4,75	4,50	4,20	3,90
25 SHC	5,80	5,70	5,60	5,00	4,75	4,30	
17	CAP	6,80	6,55	6,30	5,80	5,00	4,50
	KW	1,99	2,14	2,29	2,49	2,64	2,89
	21 SHC	3,35	3,25	3,15	3,00	2,75	2,30
	23 SHC	4,15	4,05	3,95	3,70	3,40	3,10
	25 SHC	5,00	4,95	4,85	4,60	4,30	4,00
27 SHC	5,90	5,80	5,70	5,50	4,95	4,40	
19	CAP	7,40	7,25	6,85	6,35	5,65	5,15
	KW	2,00	2,15	2,30	2,50	2,65	2,90
	23 SHC	3,45	3,35	3,25	3,10	2,85	2,40
	25 SHC	4,25	4,15	4,05	3,80	3,50	3,20
	27 SHC	5,15	5,05	4,95	4,70	4,40	4,10
29 SHC	6,00	5,90	5,80	5,60	5,30	5,00	
21	CAP	7,90	7,60	7,40	6,80	6,10	5,40
	KW	2,01	2,16	2,31	2,52	2,69	2,94
	25 SHC	3,55	3,45	3,35	3,20	2,95	2,50
	27 SHC	4,35	4,25	4,15	3,90	3,60	3,30
	29 SHC	5,30	5,20	5,10	4,80	4,50	4,20
31 SHC	6,10	6,00	5,90	5,70	5,40	5,10	

## 50NH 009 – Расход воздуха 430 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	7,50	7,10	6,20	5,65	5,00	4,40
	KW	1,93	2,11	2,23	2,48	2,67	2,89
	19 SHC	4,00	3,60	2,90	2,60	2,35	2,10
	21 SHC	5,00	4,40	3,70	3,55	3,30	3,10
	23 SHC	5,90	5,50	4,60	4,40	4,20	4,00
25 SHC	7,20	6,70	6,10	5,60	4,95	4,35	
17	CAP	8,20	8,00	7,25	6,45	5,60	4,95
	KW	1,95	2,14	2,32	2,50	2,70	2,92
	21 SHC	4,30	3,00	3,20	3,00	2,65	2,35
	23 SHC	5,20	4,70	4,10	3,80	3,65	3,25
	25 SHC	6,10	5,70	5,00	4,80	4,60	4,20
27 SHC	7,40	6,90	6,40	6,10	5,55	4,90	
19	CAP	9,00	8,75	8,00	7,30	6,25	5,55
	KW	1,97	2,16	2,35	2,52	2,72	2,94
	23 SHC	4,50	4,00	3,50	3,20	2,85	2,55
	25 SHC	5,50	5,00	4,50	4,20	3,85	3,45
	27 SHC	6,35	5,90	5,40	5,10	4,80	4,40
29 SHC	7,60	7,10	6,60	6,30	6,00	5,50	
21	CAP	9,90	9,65	9,00	8,15	7,30	6,60
	KW	1,99	2,19	2,38	2,54	2,75	3,00
	25 SHC	4,90	4,40	3,90	3,60	3,25	2,90
	27 SHC	5,80	5,30	4,80	4,50	4,15	3,75
	29 SHC	6,75	6,30	5,80	5,50	5,20	4,90
31 SHC	7,90	7,40	6,90	6,60	6,30	6,00	

## 50NH 012 – Расход воздуха 430 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	1,55	10,25	9,60	8,50	6,85	5,15
	KW	2,17	2,45	2,75	2,97	3,27	3,57
	19 SHC	5,70	5,10	4,50	3,90	3,30	2,70
	21 SHC	6,80	6,20	5,60	5,00	4,40	3,80
	23 SHC	7,90	7,30	6,70	6,10	5,50	4,85
25 SHC	9,00	8,40	7,80	7,20	6,60	5,10	
17	CAP	11,30	10,95	10,35	9,30	7,65	5,90
	KW	2,18	2,46	2,76	2,98	3,28	3,58
	21 SHC	6,00	5,40	4,80	4,20	3,60	3,00
	23 SHC	7,10	6,50	5,90	5,30	4,70	4,10
	25 SHC	8,20	7,60	7,00	6,40	5,80	5,30
27 SHC	9,30	8,70	8,10	7,50	6,90	5,85	
19	CAP	11,95	11,70	11,20	10,15	8,50	6,75
	KW	2,19	2,47	2,78	2,99	3,29	3,59
	23 SHC	6,30	5,70	5,10	4,50	3,90	3,30
	25 SHC	7,40	6,80	6,20	5,60	5,00	4,40
	27 SHC	8,50	7,90	7,30	6,70	6,10	5,60
29 SHC	9,60	9,00	8,40	7,80	7,20	6,60	
21	CAP	12,65	12,45	11,90	10,95	9,25	7,40
	KW	2,20	2,48	2,79	3,00	3,30	3,60
	25 SHC	6,60	6,00	5,40	4,80	4,20	3,60
	27 SHC	7,70	7,10	6,50	5,90	5,30	4,70
	29 SHC	8,80	8,20	7,60	7,30	6,40	5,90
31 SHC	9,90	9,30	8,70	8,10	7,50	6,90	

### Условные обозначения:

- CAP** – Полная холодопроизводительность, кВт  
**Edb** – Температура на входе теплообменника обрабатываемого воздуха по сухому термометру, °C  
**Ewb** – Температура на входе теплообменника обрабатываемого воздуха по влажному термометру, °C  
**kW** – Мощность, потребляемая компрессором, кВт  
**SHC** – Производительность по явной теплоте, кВт

## 50НН 015 – Расход воздуха 680 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	13,15	12,80	12,30	11,40	10,20	8,50
	KW	2,90	3,18	3,40	3,70	3,97	4,26
	19 SHC	7,90	7,50	7,10	6,80	6,40	6,00
	21 SHC	9,10	8,60	8,30	8,00	7,60	7,20
	23 SHC	10,20	9,90	9,50	9,20	8,80	8,30
25 SHC	11,40	11,10	10,70	10,40	10,00	8,45	
17	CAP	14,40	13,95	13,45	12,75	11,50	9,75
	KW	3,00	3,27	3,50	3,78	4,05	4,35
	21 SHC	8,10	7,70	7,30	7,00	6,60	6,20
	23 SHC	9,30	8,80	8,50	8,20	7,80	7,40
	25 SHC	10,40	10,10	9,70	9,40	9,00	8,60
27 SHC	11,60	11,30	10,90	10,60	10,20	9,70	
19	CAP	15,60	15,20	14,80	14,05	12,90	11,30
	KW	3,10	3,35	3,61	3,86	4,12	4,45
	23 SHC	8,30	7,90	7,50	7,20	6,80	6,40
	25 SHC	9,40	9,00	8,70	8,40	8,00	7,60
	27 SHC	10,60	10,30	10,00	9,60	9,20	8,80
29 SHC	11,80	11,50	11,20	10,80	10,40	10,00	
21	CAP	16,70	16,30	15,90	15,20	14,20	12,70
	KW	3,16	3,42	3,70	3,95	4,20	4,60
	25 SHC	8,50	8,10	7,70	7,40	7,00	6,60
	27 SHC	9,60	9,20	8,90	8,60	8,20	7,80
	29 SHC	10,80	10,50	10,10	9,80	9,40	9,00
31 SHC	12,00	11,70	11,30	11,00	10,60	10,20	

### Условные обозначения:

**CAP** – Полная холодопроизводительность, кВт

**Edb** – Температура на входе теплообменника обрабатываемого воздуха по сухому термометру, °C

**Ewb** – Температура на входе теплообменника обрабатываемого воздуха по влажному термометру, °C

**kW** – Мощность, потребляемая компрессором, кВт

**SHC** – Производительность по явной теплоте, кВт

## 50НН 017 – Расход воздуха 805 л/с

Ewb	Edb	Температура воды на выходе, °C					
		25	30	35	40	46	52
15	CAP	15,60	14,75	13,90	13,10	12,20	11,40
	KW	3,47	3,62	3,82	4,07	4,40	4,85
	19 SHC	9,50	9,20	8,90	8,65	8,35	8,05
	21 SHC	10,80	10,50	10,20	9,95	9,65	9,35
	23 SHC	12,10	11,80	11,50	11,25	10,55	10,70
25 SHC	13,40	13,10	12,80	12,55	11,85	11,35	
17	CAP	16,60	15,80	15,00	14,25	13,35	12,60
	KW	3,60	3,79	4,00	4,27	4,68	5,08
	21 SHC	9,30	9,00	8,70	8,45	8,15	7,85
	23 SHC	10,60	10,30	10,00	9,75	9,45	9,15
	25 SHC	11,90	11,60	11,30	11,05	10,75	10,50
27 SHC	13,20	12,90	12,60	12,35	12,05	11,75	
19	CAP	17,50	16,80	16,10	15,35	14,45	13,70
	KW	3,72	3,91	4,16	4,45	4,87	5,27
	23 SHC	9,10	8,80	8,50	8,25	7,95	7,65
	25 SHC	10,40	10,10	9,80	9,55	9,25	8,95
	27 SHC	11,70	11,40	11,10	10,85	10,55	10,25
29 SHC	13,00	12,70	12,40	12,15	11,85	11,55	
21	CAP	18,30	17,70	16,95	16,20	15,35	14,60
	KW	3,80	4,03	4,26	4,56	5,04	5,44
	25 SHC	8,90	8,60	8,30	8,05	7,75	7,45
	27 SHC	10,20	9,90	9,60	9,35	9,05	8,75
	29 SHC	11,50	11,20	10,90	10,65	10,35	10,05
31 SHC	12,80	12,50	12,20	11,95	11,65	11,35	

## Поправочные коэффициенты (охлаждение)

50НН		Расход воздуха, % от номинального				
		080	090	100	110	120
001-005	CAP	0,97	0,98	1,00	1,02	1,04
	SHC	0,94	0,97	1,00	1,03	1,06
	KW	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02
007-017	CAP	0,93	0,97	1,00	1,03	1,05
	SHC	0,87	0,94	1,00	1,05	1,09
	KW	0,97	0,99	1,00	1,01	1,02

### Примечание.

При расчете допускается использовать интерполяцию, но не экстраполяцию данных.

**CAP** – Полная холодопроизводительность, кВт

**SHC** – Производительность по явной теплоте, кВт

**kW** – Мощность, потребляемая компрессором, кВт

## Гидравлическое сопротивление, кПа

50НН	Расход воды, л/с							
	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,16	0,19	0,22
001	0,59	1,96	2,82	6,57	10,29	14,01	18,91	-
002	0,29	1,57	3,92	7,25	11,07	15,38	20,38	-
003	0,29	1,57	3,92	7,25	11,07	15,38	20,38	-
004	0,98	3,43	6,86	11,76	17,15	23,52	31,85	40,67
005	0,98	3,43	6,86	11,76	17,15	23,52	31,85	40,67

50НН	Расход воды, л/с									
	0,11	0,22	0,33	0,44	0,55	0,66	0,77	0,88	1,00	1,22
007	2,45	5,40	11,30	18,65	27,79	38,25	-	-	-	-
009	2,95	8,85	15,70	24,55	35,30	47,10	-	-	-	-
012	2,45	7,85	15,20	25,50	39,25	54,95	-	-	-	-
015	1,20	3,75	6,40	11,75	18,65	26,50	37,75	46,10	58,85	-
017	1,00	4,90	9,80	17,15	24,50	34,30	45,10	56,35	73,55	107,85



# Теплопроизводительность

50НН	Расход воздуха л/с	IAT °C	Температура воды на входе в теплообменник хладагент - вода, °C																		
			10		12		14		16		18		20		22		24		30		
			CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	
001	86,1	18	1,50	3,48	1,55	3,58	1,65	3,70	1,80	3,80	1,85	3,88	1,90	3,98	1,95	4,05	2,00	4,12	2,25	4,33	
			21	1,45	3,27	4,50	3,37	1,60	3,48	1,72	3,57	1,80	3,66	1,85	3,74	1,90	3,80	1,95	3,88	2,20	4,10
			24	1,40	3,07	1,45	3,15	1,55	3,27	1,70	3,38	1,75	3,45	7,80	3,51	1,85	3,57	1,90	3,64	2,15	3,87
002	152,8	18	1,95	3,70	2,10	3,89	2,25	4,06	2,40	4,22	2,45	4,26	2,50	4,33	2,55	4,40	2,60	4,46	2,70	4,60	
			21	1,90	3,45	2,00	3,64	2,15	3,80	2,30	3,97	2,35	4,02	2,45	4,08	2,50	4,16	2,55	4,20	2,65	4,32
			24	1,80	3,20	1,90	3,38	2,05	3,54	2,20	3,70	2,25	3,76	2,30	3,81	2,35	3,88	2,40	3,94	2,50	4,04
003	140,2	18	2,35	3,96	2,45	4,04	2,50	4,12	2,65	4,23	2,75	4,29	2,85	4,34	2,90	4,39	2,95	4,44	3,10	4,61	
			21	2,30	3,69	2,40	3,90	2,45	3,85	2,62	3,96	2,70	4,01	2,75	4,07	2,85	4,12	2,90	4,18	3,05	4,34
			24	2,25	3,42	2,35	3,52	2,40	3,58	2,55	3,69	2,65	3,74	2,0	3,80	2,80	3,85	2,85	3,93	3,00	4,07
004	152,8	18	3,50	3,83	3,65	3,90	3,80	3,95	4,00	4,01	4,15	4,06	4,30	4,12	4,40	4,18	4,50	4,25	4,75	4,39	
			21	3,40	3,51	3,55	3,56	6,70	3,62	3,85	3,68	4,05	3,72	4,15	3,79	4,25	3,86	4,35	3,91	4,60	4,06
			24	3,20	3,18	3,35	3,23	3,50	3,29	3,70	3,36	3,85	3,40	4,00	3,46	4,10	3,52	4,32	4,20	3,57	4,40
005	225,0	18	4,65	3,83	4,80	3,91	5,05	4,00	5,20	4,07	5,35	4,16	5,55	4,25	5,70	4,32	5,90	4,40	6,35	4,70	
			21	4,55	3,57	4,70	3,66	4,95	3,74	5,12	3,80	5,30	3,90	5,45	3,98	5,62	4,06	5,80	4,14	6,25	4,42
			24	4,45	3,25	4,60	3,34	4,80	3,43	5,00	3,51	5,15	3,59	5,35	3,70	5,50	3,77	5,65	3,87	6,15	4,15

50НН	Расход воздуха л/с	IAT °C	Температура воды на входе в теплообменник хладагент - вода, °C																
			10		12		14		16		18		20		22		24		
			CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	CAP	COP	
007	430	18	7,85	2,96	8,30	3,07	8,70	3,17	7,15	3,27	9,55	3,35	10,00	3,42	1,45	3,47	1,85	3,52	
			21	7,70	2,81	8,15	2,93	8,55	3,03	9,00	3,13	7,45	3,19	9,85	3,27	1,30	3,32	1,70	3,37
			24	7,55	2,66	8,00	2,77	8,45	2,86	8,85	2,97	9,30	3,05	9,70	3,12	10,15	3,17	10,60	3,23
009	430	18	9,55	3,60	10,10	3,63	10,65	3,65	11,20	3,68	1,65	3,71	12,10	3,74	12,55	3,77	13,05	3,80	
			21	9,05	3,34	9,65	3,37	10,20	3,39	10,80	3,53	11,30	3,55	11,80	3,58	12,30	3,60	12,85	3,63
			24	8,60	3,06	9,20	3,11	9,80	3,19	10,40	3,28	10,95	3,33	11,50	3,38	12,05	3,42	12,60	3,47
012	430	18	1,05	3,87	12,75	3,94	13,40	4,02	14,05	4,09	14,60	4,13	15,00	4,17	15,50	4,22	15,95	4,27	
			21	11,65	3,65	12,45	3,75	13,10	3,81	13,70	3,89	14,20	3,92	14,65	3,97	15,10	4,02	15,55	4,07
			24	11,30	3,43	12,05	3,51	12,70	3,59	13,45	3,67	13,80	3,71	14,25	3,76	14,65	3,81	15,20	3,86
015	680	18	15,40	3,62	16,15	3,66	16,90	3,70	17,75	3,75	18,05	3,77	18,25	3,78	18,50	3,79	18,75	3,80	
			21	16,35	3,44	15,90	3,48	16,70	3,53	17,40	3,57	17,80	3,60	18,10	3,61	18,40	3,62	18,55	3,63
			24	14,83	3,26	15,55	3,30	16,35	3,34	17,20	3,39	17,40	3,41	17,75	3,42	18,05	3,43	18,25	3,44
017	805	18	17,60	3,56	17,95	3,57	18,35	3,58	19,20	3,59	19,35	3,60	19,50	3,62	19,75	3,64	20,10	3,66	
			21	17,45	3,38	17,85	3,39	18,20	3,40	19,10	3,42	19,20	3,43	19,40	3,44	19,60	3,45	19,95	3,47
			24	17,35	3,20	17,75	3,21	18,05	3,23	18,75	3,24	18,95	3,26	19,15	3,28	19,40	3,30	19,75	3,32

Обозначения:

CAP – Теплопроизводительность, кВт

COP – Коэффициент преобразования, Вт/Вт

IAT – Температура внутреннего воздуха по сухому термометру °C

## Поправочные коэффициенты (обогрев)

50НН	Расход воздуха, % от номинального					
		80	90	100	110	120
001-005	CAP	0,98	0,99	1,00	1,02	1,03
	COP	0,96	0,97	1,00	1,03	1,04
007-017	CAP	0,95	0,98	1,00	1,02	1,04
	COP	0,93	0,97	1,00	1,03	1,05

Обозначения:

CAP – Теплопроизводительность, кВт

COP – Коэффициент преобразования, Вт/Вт

## Предельные эксплуатационные параметры

### Охлаждение

	Температура воздуха, °C	
	По сухому термометру	По влажному термометру
Максимальная	35	21
Минимальная	19	14
	Температура воды, °C	
Минимальная температура на выходе*	18	
Максимальная температура на выходе*	52 (для типоразмеров 001-005)	
Максимальная температура на выходе*	55 (для типоразмеров 007-017)	

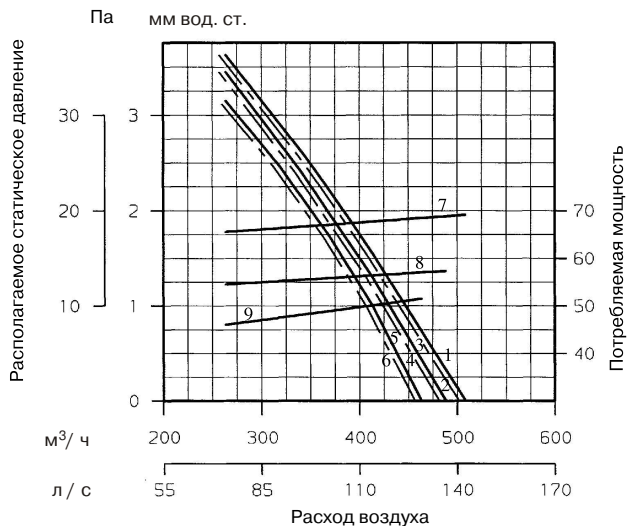
### Обогрев

	Температура воздуха, °C	
	По сухому термометру	По влажному термометру
Максимальная	27	19
	Температура воды, °C	
Минимальная температура на входе*	10	
Максимальная температура на входе*	30 (для типоразмеров 001-005)	
Максимальная температура на входе*	26 (для типоразмеров 007-017)	

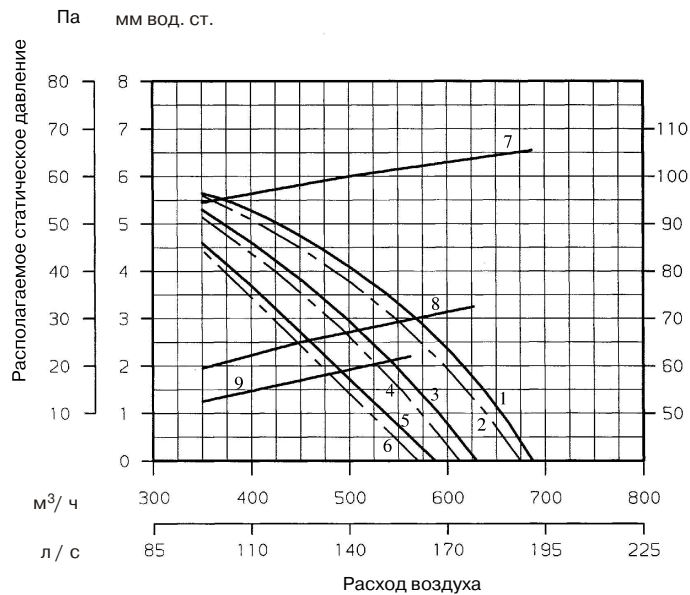
\* Данные приведены для номинального расхода воды

# Характеристики вентилятора

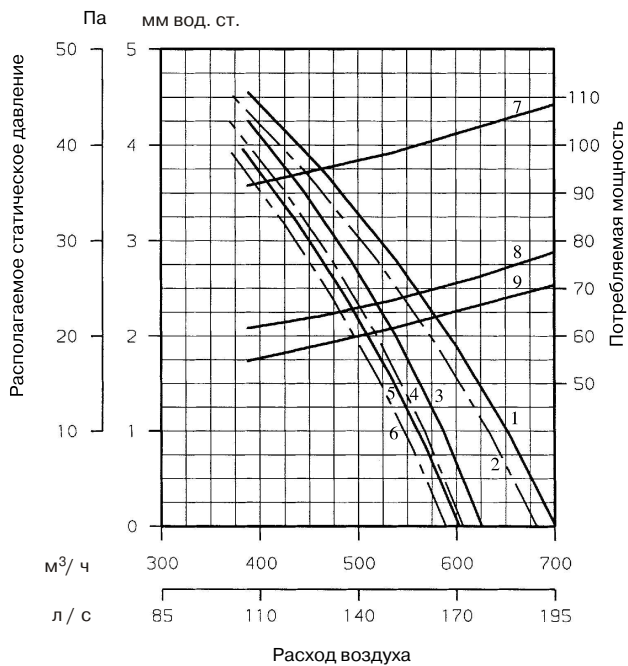
## 50NH 001



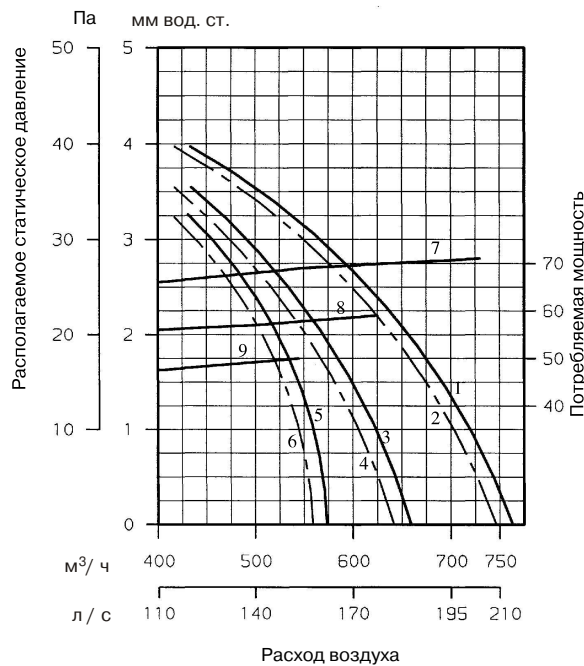
## 50NH 002



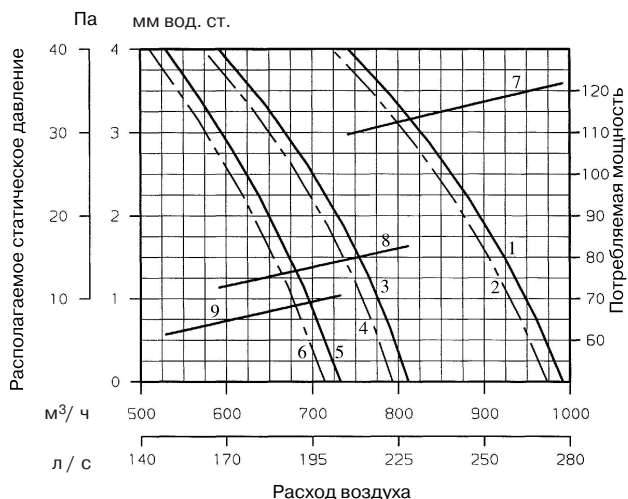
## 50NH 003



## 50NH 004

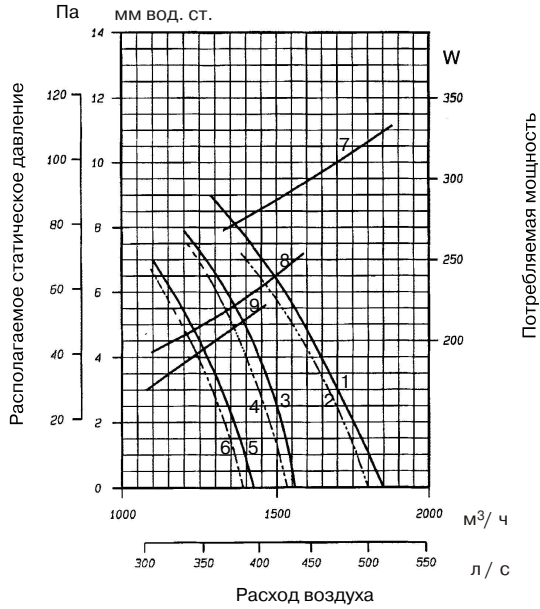


## 50NH 005

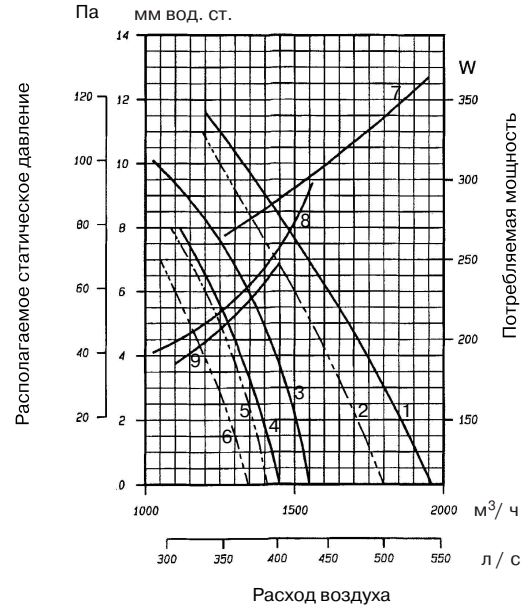


1. Сухой теплообменник, высокая скорость вращения
2. Влажный теплообменник, высокая скорость вращения
3. Сухой теплообменник, средняя скорость вращения
4. Влажный теплообменник, средняя скорость вращения
5. Сухой теплообменник, низкая скорость вращения
6. Влажный теплообменник, низкая скорость вращения
7. Потребляемая мощность, высокая скорость вращения
8. Потребляемая мощность, средняя скорость вращения
9. Потребляемая мощность, низкая скорость вращения

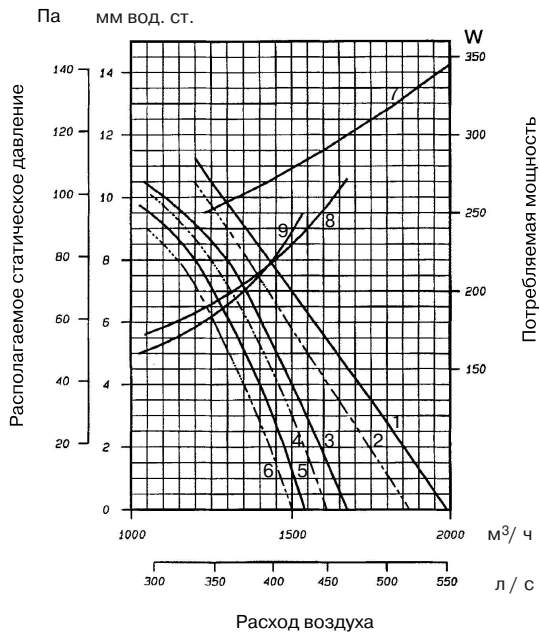
## 50NH 007



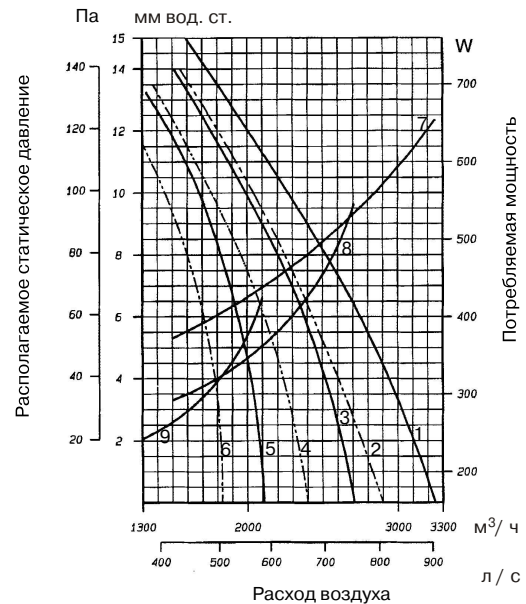
## 50NH 009



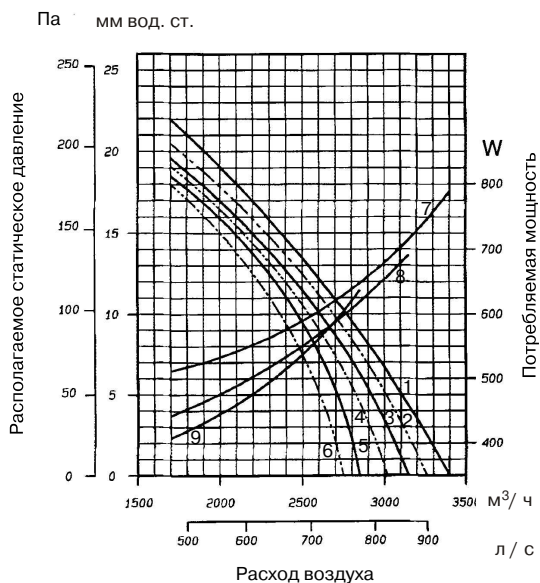
## 50NH 012



## 50NH 015



## 50NH 017



1. Сухой теплообменник, высокая скорость вращения
2. Влажный теплообменник, высокая скорость вращения
3. Сухой теплообменник, средняя скорость вращения
4. Влажный теплообменник, средняя скорость вращения
5. Сухой теплообменник, низкая скорость вращения
6. Влажный теплообменник, низкая скорость вращения
7. Потребляемая мощность, высокая скорость вращения
8. Потребляемая мощность, средняя скорость вращения
9. Потребляемая мощность, низкая скорость вращения



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию любого изделия без предварительного уведомления.  
Издание XII-2001