

ЧИЛЛЕР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА
ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ И С ТЕПЛОВОМ НАСОСОМ

Модельный ряд CLH 182 – 602



41 – 131 кВт



46 – 152 кВт



Техническая брошюра
TM CLH W 3GB
Дата: октябрь 2004
Замена: TM CLH-W.2
GB/07.04

Wesper®

Спецификации

Общие характеристики

В моноблочных реверсивных агрегатах с воздушным охлаждением серии CLH предусматривается использование HFC R407C.

Агрегаты имеют два независимых контура хладагента, в каждом из которых имеется спиральный компрессор с высокой эффективностью и низким уровнем вибрации.

Данные агрегаты предназначены для наружной установки.

Все агрегаты CLH прошли комплексные заводские испытания в соответствии с внутренними требованиями системы качества, и полностью готовы к установке.

Принцип «подсоединяй и работай» сохранен в каждом агрегате CLH, благодаря использованию микропроцессорного контроллера совместимого с BMS и **встроенному гидравлическому модулю**, поставляемому по дополнительному заказу ко всем версиям серии CLH.

Также благодаря широкому выбору версий и опций, чиллеры с воздушным охлаждением CLH полностью удовлетворяют требованиям современного рынка.

Модельный ряд CLH представлен агрегатами 4 **версий**; каждая версия имеет 9 **типоразмеров**.

CLH STD: **Стандартная версия**, имеет стандартную комплектацию, которая обеспечивает надежную бесперебойную работу. Агрегаты CLH имеют номинальную холодопроизводительность в пределах от 41 до 131 кВт и теплопроизводительность от 46 до 152 кВт.

CLH LN: **Малощумная версия**, имеет такую же комплектацию, как и версия STD, за исключением того, что она оснащена низкоскоростными вентиляторами большего размера. Агрегаты CLH LN имеют номинальную холодопроизводительность в пределах от 41 до 131 кВт и теплопроизводительность от 46 до 152 кВт.

CLH ELN: **Сверхмалощумная версия**, оснащенная конденсаторами большей площади поверхности, более низкоскоростными вентиляторами и плавным регулятором скорости вращения вентиляторов. При заказе гидравлического модуля вместе с электронагревателями (EH), регулятор частоты оборотов поставляется по требованию, как дополнительный элемент, **для внешней установки на агрегате**. Более того, версия ELN имеет усиленную звукоизоляцию:

- глушители на нагнетательном патрубке компрессора (на всех моделях),
- звукоизоляционный кожух на компрессоре (для размеров от 182 до 302),
- звукоизоляция компрессорного отсека (для размеров от 352 до 602).

Агрегаты CLH ELN имеют номинальную холодопроизводительность в пределах от 41 до 131 кВт и теплопроизводительность от 40 до 152 кВт.

CLH HPF: **версия с вентиляторами высокого давления**, имеет такую же комплектацию, как и версия STD, не считая того, что в данной версии установлены вентиляторы большего размера, с внешним свободным напором до 80 Па. Агрегаты CLH версия HPF имеют номинальную холодопроизводительность в пределах от 41 до 131 кВт и теплопроизводительность от 40 до 152 кВт.

Стандарты

Установки всех размеров и моделей серии CLH отвечают приведенным ниже нормам и стандартам:

- Эксплуатационные испытания согласно EN 12055
- Директива по машинному оборудованию EEC 89/392
- Директива о низком напряжении EEC 73/23 (EN 60204-1)
- Директива об электромагнитной совместимости EEC 89/336, в более новой версии Директива EEC 92/31 (EN 50081-1, EN 50082-2)

Конструкция

Конструктивно установки изготовлены из толстой оцинкованной стали, покрытой слоем краски на основе полиэфирного порошка (RAL 9001). Все элементы конструкции соединены с помощью коррозионноустойчивых болтов и винтов.

Компрессоры

Каждый агрегат оснащен двумя герметичными компрессорами.

Компрессоры монтируются на резиновых виброизоляторах, что позволяет сократить до минимума уровень производимого шума и предотвратить распространение вибрации. Все компрессоры имеют прямой пуск.

Компрессорные электродвигатели охлаждаются газообразным хладагентом, имеют встроенную терморезисторную защиту от перегрузок. Защита от перегрузок с автоматическим возвратом.

Коробка зажимов двигателя имеет класс защиты от атмосферных воздействий IP-54.

Испаритель

Испарители представляют собой паянные пластинчатые теплообменники из нержавеющей стали. Имеют изоляцию из пенопласта с закрытыми порами, оснащены защитой от замораживания при низкотемпературных условиях, когда агрегат выключен.

Расчетное рабочее давление - 10 бар в водяном контуре, и 30 бар в контуре хладагента.

На каждом испарителе для подсоединения гидравлической системы предусмотрены водяные патрубки 2" типа VICTAULIC. 2-х дюймовые впускные и выпускные патрубки с **наружной резьбой поставляются по дополнительному заказу**.

Конденсаторы

Конденсаторы изготовлены из бесшовных медных труб, расположенные в шахматном порядке, на которых механически напрессованы ребра из волнистого алюминия.

Вентиляторы конденсаторов

На установках применяются алюминиевые крыльчатые вентиляторы с прямым приводом. Все вентиляторы имеют защитную решетку, изготовленную из оцинкованной стали и покрытый слоем краски.

Двигатели вентиляторов в герметичном кожухе, класс защиты IP-54, встроенная термодатная защита обмотки.

Регуляторы скорости вращения вентиляторов

По желанию заказчика для управления частотой оборотов вентиляторов и работы в режиме охлаждения при низких температурах окружающего воздуха (-18°C) агрегаты могут быть оснащены плавным регулятором частоты вращения вентиляторов.

Регулятор частоты оборотов вентиляторов входит в стандартную комплектацию агрегатов ELN без дополнительного электронагревательного элемента (EH). Электронагревательный элемент для агрегатов ELN может быть поставлен по заказу. На агрегатах HPF он не входит в стандартную комплектацию.

Контур хладагента

Все агрегаты имеют два изолированных независимых контура хладагента. Функциональная схема каждого контура представлена в разделе «Схема циркуляции хладагента».

Встроенный гидравлический модуль (по заказу)

Агрегаты по дополнительному заказу могут комплектоваться встроенным гидравлическим модулем, состоящим из бака накопителя, 1 или 2 насосов и комплектующих к ним.

Электрический нагреватель защиты от размораживания поставляется встроенным в бак как стандартный элемент комплектации.

На заказ гидравлический модуль может оснащаться дополнительным электронагревательным элементом (EH).

На заказ агрегаты могут также оснащаться комплектом насосов (1 или 2 насоса).

Спецификации (продолжение)

Отсек управления

В силовом отсеке управления размещаются электрические силовые элементы, контроллер с дисплеем, на котором отражаются рабочие параметры, аварий и останова.

Контакты с тепловой защитой и предохранители обеспечивают защиту компрессоров, вентиляторов и насосов от перегрузки.

Устройства управления и защиты.

Все агрегаты серии CLN оснащены следующими устройствами:

Защиты:

- Термозащита вентиляторов
- Термозащита компрессора.
- Дифференциальный выключатель на теплообменнике.
- Защита испарителя от размораживания.
- Реле высокого давления.
- Реле низкого давления.
- Подогреватель картера.

Контроль:

- Датчик температуры воды на входе в испаритель.
- Датчик температуры воды на выходе из испарителя.
- Температурный датчик конденсатора

Опции, устанавливаемые заводом по заказу

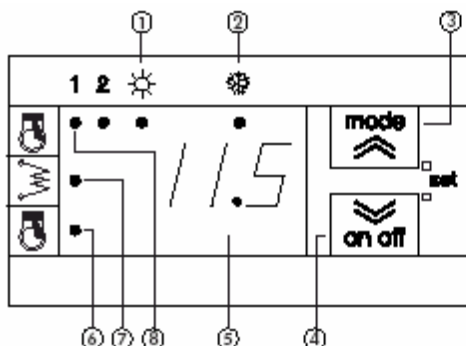
- Конденсаторы с ребрами, имеющими гидрофильное покрытие.
- Конденсаторы с ребрами, имеющими виниловое покрытие.
- Конденсаторы с ребрами, имеющими полиуретановое покрытие.
- Конденсаторы с медными ребрами.
- Манометры высокого и низкого давлений.
- Предохранительные решетки конденсаторов.
- Встроенный гидравлический модуль с баком накопителем, с электронагревателем для защиты от размораживания и 1 или 2 насосами.
- Дополнительный электронагрев для гидравлического блока.
- Комплект насосов с 1 или 2 насосами.
- Комплект защиты компрессора от перегрузки.
- Впускные и выпускные водяные патрубки.
- Реле перекоса фаз.
- Плавный регулятор частоты вращения вентиляторов (версии STD и LN)

Опции, устанавливаемые на месте

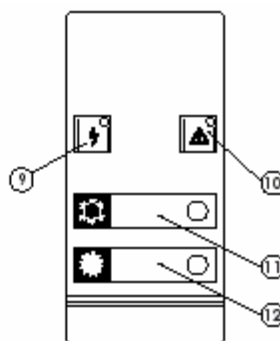
- Водяной фильтр.
- Реле протока.
- Пружинные антивибрационные основания.
- Комплект для дистанционного управления (Режимы: Вкл/Выкл, Охлаждение, Нагрев).
- Интерфейс Modbus.
- Выносной пульт управления..
- Отдельный пульт управления группой чиллеров (макс. на 4 агрегата).

Элементы управления

Панель дисплея контроллера



Пульт дистанционного управления (опция)



С контроллера на дисплей и светодиоды панели управления поступает информация о режимах работы, о конфигурации и об авариях.

Дисплей

Отражает:

- температуру воды на входе в агрегат в десятках градусов Цельсия, с десятичной запятой,
- код аварии в случае, если как минимум одна авария активна.

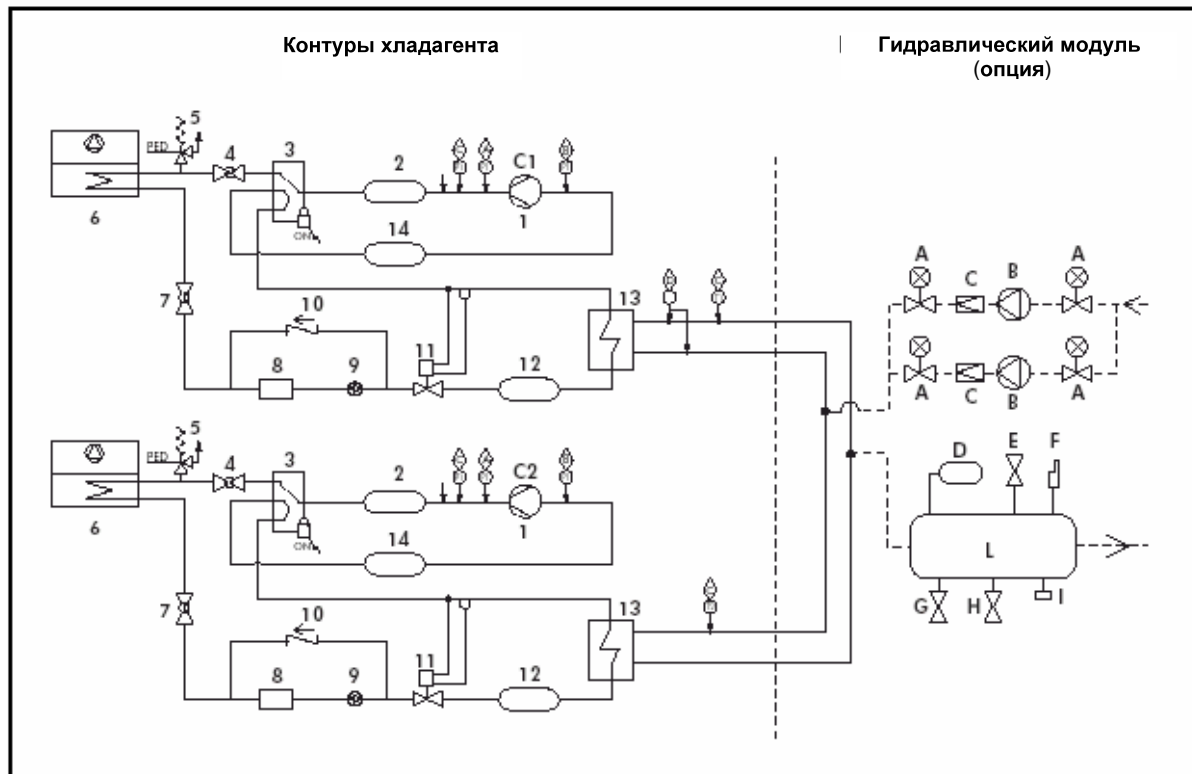
Светодиоды

- 1 – режима **нагрева**
- 2 – режима **охлаждения**
- 3 – рабочий режим
- 4 – вкл./выкл. агрегата, сброс аварии
- 5 – дисплей
- 6 – светодиод «Компрессор 2 ВКЛ.» (Мигание: временная задержка включения)

Если светодиоды ОХЛАЖДЕНИЯ или НАГРЕВА- не горят, то чиллер находится в режиме ожидания (STANDBY).

- 7 – Светодиод «Электрический нагреватель ВКЛ.»
- 8 – Светодиод «Компрессор 1 ВКЛ.» (Мигание: временная задержка включения)
- 9 – Светодиод «Напряжение ВКЛ.»
- 10 – Светодиод активированной аварии
- 11 – Пусковая кнопка и светодиод – Охлаждение
- 12 – Пусковая кнопка и светодиод - Нагрев

Схемы контуров хладагента



Контур(ы) хладагента:

- 1 – компрессоры C1, C2
- 2 – глушитель (только для версии ELN)
- 3 – четырехходовой клапан
- 4 – нагнетательный клапан
- 5 – предохранительный клапан
- 6 – конденсатор воздушного охлаждения
- 7 – вентиль на жидкостной линии
- 8 – фильтр- осушитель
- 9 – смотровое окно
- 10 – запорный вентиль
- 11 - терморасширительный вентиль
- 12 – ресивер жидкого хладагента
- 13 - пластинчатый теплообменник
- 14 – отделитель жидкости на всасывании

Гидравлический модуль (опция):

- A – запорный вентиль
- B – насос(ы)
- C – обратный клапан
- D – расширительный бак
- E – предохранительный клапан
- F – автоматический воздуховыпускник
- G – заправочный вентиль
- H – сливной вентиль
- I – манометр
- L – накопительный бак

Предохранительные / контрольные устройства

- реле высокого давления
- реле низкого давления
- датчик (опция)
- дифференциальное реле давления воды
- штуцер для измерения давления, заправки хладагентом

Эксплуатационные пределы

CLH 182 – 302

CLH			182		202		242		302	
			мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода ℃	от +6 до +15							
		Раствор (для низкотемператур. жидкостей) ℃	от -8 до +5							
		Разность температур К	от 3 до 7							
	Расход л/ч	3902	9106	6731	15705	8268	19296	9656	22532	
	Макс. рабочее давление – вода бар	10								
Температура воздуха окружающей среды	Внешнее статическое давление	Охлаждение – STD ℃	15	46	15	46	15	46	15	46
		Охлаждение – LN/HPF ℃	15	46	15	46	15	46	15	46
		Охлаждение – ELN ℃	-18	42	-18	42	-18	42	-18	42
		Нагрев ℃	от -5 до +15 ℃							
Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы Па	0								
	Вентиляторы высокого напора версия HPF Па	80								
Тепловой насос ℃		от +30 до +50								
Рекомендуемый объем охлаждаемой воды л		200		280		330		370		
Номинальное напряжение сети		400 В / 3 фазы / 50 Гц								

CLH 352 – 602

CLH			352		402		502		552		602	
			мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода ℃	от +6 до +15									
		Раствор (для низкотемператур. жидкостей) ℃	от -8 до +5									
		Разность температур К	от 3 до 7									
	Расход л/ч	10800	25198	12126	28294	13563	31648	12997	37668	14126	37668	
	Макс. рабочее давление – вода бар	10										
Температура воздуха окружающей среды	Внешнее статическое давление	Охлаждение – STD ℃	15	46	15	46	15	44	15	44	15	44
		Охлаждение – LN / HPF ℃	-18	46	-18	46	-18	44	-18	44	-18	44
		Охлаждение – ELN ℃	15	48	15	48	15	46	15	46	15	46
		Нагрев ℃	от -5 до +15 ℃									
Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы Па	0										
	Вентиляторы высокого напора, версия HPF Па	80										
Тепловой насос ℃		от +30 до +50										
Рекомендуемый объем охлаждаемой воды л		450		530		600		677		747		
Номинальное напряжение сети		400 В / 3 фазы / 50 Гц										

Поправочные коэффициенты

Коэффициенты загрязнения

ИСПАРИТЕЛЬ			КОНДЕНСАТОР		
коэффициент загрязнения (м ² ·°C/кВ)	поправка на холодопроизводительность	поправка на энергопотребление	коэффициент загрязнения (м ² ·°C/кВ)	поправка на холодопроизводительность	поправка на энергозатраты
0,044	1,000	1,000	0,044	1,000	1,000
0,088	0,987	0,995	0,088	0,987	1,023
0,176	0,964	0,985	0,176	0,955	1,068
0,352	0,915	0,962	0,352	0,910	1,135

Коэффициенты поправки на высоту

Высота (м)	поправка на холодопроизводительность	поправка на энергопотребление
0	1,000	1,000
600	0,987	1,010
1200	0,973	1,020
1800	0,958	1,029
2400	0,943	1,038

Поправочные коэффициенты для раствора этиленгликоля

Процентное отношение р-ра этиленгликоля по массе %	10	20	30	35	40
Температура замерзания °C	-4	-10	-17	-21	-25
Поправки на холодопроизводительность (1)	0,995	0,985	0,970	0,963	0,955
Поправки на энергопотребление (1)	0,998	0,995	0,985	0,983	0,980
Поправки на расход	1,015	1,050	1,085	1,123	1,160
Поправки на перепад давления (2)	1,070	1,160	1,235	1,283	1,330

(1) Поправочные коэффициенты, применимые только к температуре раствора этиленгликоля на выходе, большей или равной 7 °C. Для температур ниже 7 °C, см. таблицу «Поправочные коэффициенты при работе в низкотемпературных условиях».

(2) Поправочные коэффициенты, применимые только к температуре раствора этиленгликоля на выходе, большей 5 °C. Для температур ниже 5 °C, см. таблицу «Поправочные коэффициенты на перепад давлений при работе в низкотемпературных условиях».

Поправочные коэффициенты при работе с низкотемпературными хладоносителями.

Температура воды на выходе °C	7	4	2	0	-2	-4	-6	-8
Минимальное содержание этиленгликоля %	0	10	10	20	20	30	30	35
Поправки на холодопроизводительность	1,000	0,887	0,816	0,748	0,685	0,624	0,568	0,513
Поправки на энергопотребление	1,000	0,940	0,900	0,865	0,826	0,788	0,753	0,718

Поправочные коэффициенты на перепад давлений при работе с низкотемпературными хладоносителями

Процентное отношение р-ра этиленгликоля по массе	Температура раствора этиленгликоля на выходе (°C)	Поправочные коэффициенты на перепад давлений
10%	5	1,071
	4	1,076
	3	1,081
	2	1,085
20%	1	1,193
	0	1,200
	-1	1,208
30%	-2	1,215
	-3	1,299
	-4	1,306
	-5	1,320
	-6	1,333

Технические данные – CLH STD / STD EH

CLH STD / STD EH	182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальная холодо-производительность (1) кВт	40.8	54.8	67.3	78.6	87.9	98.7	110.4	120.9	131.4
Потребляемая мощность компрессора – охлаждение кВт	12.5	17.5	24.6	28.0	33.6	35.0	42.0	49.4	56.7
Макс. потребляемая мощность (3) кВт	18.8	25.4	31.0	36.0	42.1	49.9	57.6	64.7	71.8
COP	3.3	3.1	2.7	2.8	2.6	2.8	2.6	2.4	2.3
Номинальная теплопроизводительность (2) кВт	45.7	58.0	77.4	90.4	101.0	113.5	127.0	139.7	152.4
потребляемая компрессора – нагрев кВт	10.9	17.2	25.1	29.0	31.6	35.3	41.3	47.5	53.6
Количество контуров хладагента	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности %	50/100	50/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100
Хладагент									
Тип	HFC 407 C								
Заправка кг	7	11	13	14.5	15	17	20	22	24
Компрессоры									
Количество Тип	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный
Испарители									
Количество Тип Мощность подогревателя теплообменника Вт	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35
Конденсатор воздушного охлаждения									
Количество Площадь Количество рядов	2 2.1 2	2 2.1 3	2 2.1 4	2 2.85 3	2 3.6 3	2 3.6 4	2 3.6 4	2 3.6 5	2 3.6 5
Вентиляторы									
Количество поток воздуха м³/ч потребляемая мощность кВт	2 21000 0.96	2 21000 0.96	2 21000 0.96	3 31700 1.44	3 32400 1.44	3 32100 1.44	3 32100 1.44	3 32100 1.44	3 32100 1.44
Патрубки для подсоединения воды*									
Тип Диаметр входа Диаметр выхода	С наружной трубной резьбой								
дюймов дюймов	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"
Габариты									
Длина Ширина Высота	2110 1110 1750	2110 1110 1750	2110 1110 1750	2760 1110 1750	3110 1110 1750	3110 1110 1750	3110 1110 1750	3110 1110 1750	3110 1110 1750
Вес									
Исходный – отгрузочный – эксплуатационный кг	640/650	690/700	850/860	900/910	1000/1010	1150/1160	1150/1160	1285/1295	1320/1330
1 насос – отгрузоч./ экпл. кг	672/682	722/732	882/892	932/942	1032/1042	1182/1192	1182/1192	1317/1327	1352/1362
2 насоса – отгрузоч./ экпл. кг	692/702	742/752	902/912	952/962	1052/1062	1052/1062 12	1052/1062 12	1337/1347	1372/1382
Накопит. бак + 1 насос \ тгрузоч./ экпл. кг	737/947	787/997	947/1157	1032/1362	1152/1552	1302/1702	1302/1702	1437/1837	1472/1872
Накопит. бак + 2 насоса \ отгрузоч./ экпл. кг	757/967	807/1017	807/1017 967	1052/1382	1172/1572	1172/1572 132	1172/1572 132	1457/1857	1492/1892
Уровни звука									
Уровень звуковой мощности дБ (А) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (З) дБ (А)	86 54	86 54	87 55	87 55	89 57	91 59	91 59	91 59	91 59

(1) Характеристики указаны с учетом температуры охлаждаемой воды на выходе 7 °С и температуры окружающего воздуха 35 °С.

(2) Характеристики указаны с учетом температуры горячей воды на выходе 45 °С и температуры окружающего воздуха 7 °С.

(3) Максимальная потребляемая мощность включает: максимальную потребляемую мощности компрессоров и вентиляторов.

(4) Значения уровня звуковой мощности см. в стандарте ISO 3744.

(*) с патрубками (по заказу)

Технические данные – CLH LN / LN EH

CLH LN / LH EH	182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальная холодопроизводительность (1) кВт	40.8	54.8	67.3	78.6	87.9	98.7	110.4	120.9	131.4
Потребляемая мощность компрессора – охлаждение кВт	12.5	17.5	24.6	28.0	33.6	35.0	42.0	49.4	56.7
Макс. потребляемая мощность (3)	19.3	25.9	31.4	36.7	42.8	50.6	58.3	65.4	72.5
COP	3.3	3.1	2.7	2.8	2.6	2.8	2.6	2.4	2.3
Номинальная теплопроизводительность (2) кВт	45.7	58.0	77.4	90.4	101.0	113.5	127.0	139.7	152.4
потребляемая мощность компрессора – нагрев кВт	10.9	17.2	25.1	29.0	31.6	35.3	41.3	47.5	53.6
Количество контуров хладагента	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности %	50/100	50/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100
Хладагент									
Тип	HFC 407 C								
Заправка кг	7	11	13	14.5	15	17	20	22	24
Компрессоры									
Количество	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип	спиральный	спиральный	спиральный	спиральный	спиральный	спиральный	спиральный	спиральный	спиральный
Испарители									
Количество	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35	пластинчатый 2x35
Мощность подогревателя теплообменника кВт									
Конденсатор воздушного охлаждения									
Количество	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь м ²	2.1	2.1	2.1	2.85	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Количество рядов	2	3	4	3	3	4	4	5	5
Вентиляторы									
Количество	2	2	2	3	3	3	3	3	3
поток воздуха м ³ /ч	22650	22650	22650	34400	35800	34700	34700	34700	34700
потребляемая мощность кВт	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Патрубки для подсоединения воды*									
Тип	С наружной трубной резьбой								
Диаметр входа дюймов	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Диаметр выхода дюймов	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Габариты									
Длина мм	2100	2100	2100	2760	3110	3110	3110	3110	3110
Ширина мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота мм	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850
Вес									
Исходный - отгрузочный \ эксплуатационный кг	640/650	690/700	850/860	900/910	1000/1010	1150/1160	1150/1160	1285/1295	1320/1330
1 насос – отгрузоч./ экпл. кг	672/682	722/732	882/892	932/942	1032/1042	1182/1192	1182/1192	1317/1327	1352/1362
2 насоса – отгрузоч./ экпл. кг	692/702	742/752	902/912	952/962	1052/1062	1052/1062 12	1052/1062 12	1337/1347	1372/1382
Накопит. бак + 1 насос – отгрузоч./ экпл. кг	737/947	787/997	947/1157	1032/1362	1152/1552	1302/1702	1302/1702	1437/1837	1472/1872
Накопит. бак + 2 насоса – отгрузоч./ экпл. кг	757/967	807/1017	807/1017 67	1052/1382	1172/1572	1172/1572 132	1172/1572 132	1457/1857	1492/1892
Уровни звука									
Уровень звуковой мощности дБ (A)	83	83	84	85	87	87	87	87	87
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (3) дБ (A)	51	51	52	53	55	55	55	55	55

(1) Характеристики указаны с учетом температуры охлаждаемой воды на выходе 7 °С и температуры окружающего воздуха 35 °С.

(2) Характеристики указаны с учетом температуры горячей воды на выходе 45 °С и температуры окружающего воздуха 7 °С.

(3) Максимальная потребляемая мощность включает: максимальную потребляемую мощность компрессоров и вентиляторов.

(4) Значения уровня звуковой мощности см. в стандарте ISO 3744.

(*) с патрубками (по заказу)

Технические данные – CLH ELN / ELN EH

CLH ELN / ELN EH	182	202	242	302	352	402	502	552	602	
Номинальная холодо-производительность (1) кВт потребляемая мощность компрессора – охлаждение кВт Макс. потребляемая мощность (3) кВт COP	40.8	54.1	64.5	71.4	87.0	93.0	104.2	120.9	131.4	
	12.3	18.2	25.9	31.8	33.9	39.4	47.0	49.4	56.7	
	19.3	25.9	31.4	36.0	42.8	50.6	58.3	65.4	72.5	
	3.3	3.0	2.5	2.2	2.6	2.4	2.2	2.4	2.3	
Номинальная теплопроизводительность (2) кВт потребляемая мощность компрессора – нагрев кВт	40.4	54.8	74.2	82.0	100.0	106.0	122.0	139.7	152.4	
	12.6	17.2	25.0	28.8	31.6	35.2	41.2	47.5	53.6	
Количество контуров хладагента	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Ступени производительности %	50/100	50/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100	
Хладагент										
Тип	HFC 407 C									
Заправка кг	9	12	15	15	15	17	20	22	24	
Компрессоры										
Количество Тип	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный
Испарители										
Количество Тип Мощность подогревателя теплообменника кВт	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35
Конденсатор воздушного охлаждения										
Количество Площадь Количество рядов	2 2.1 3	2 2.1 4	2 2.85 4	2 2.85 4	2 3.6 4	2 3.6 4	2 3.6 4	2 3.6 5	2 3.6 5	2 3.6 5
Вентиляторы										
Количество поток воздуха м ³ /ч потребляемая мощность кВт	2 15000 1.4	2 14250 1.4	3(2xEH) 14250 2.1(1.4x EH)	3(2xEH) 14250 2.1(1.4xE H)	3(2xEH) 14250 2.1(1.4xE H)	3 4250 2.1	3 4250 2.1	3 34700 2.1	3 34700 2.1	3 34700 2.1
Патрубки для подсоединения воды*										
Тип Диаметр входа Диаметр выхода	С наружной трубной резьбой									
дюймов дюймов	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"
Габариты										
Длина Ширина Высота	2100 1110 1850	2100 1110 1850	2760 1110 1850	2760 1110 1850	3110 1110 1850	3110 1110 1850	3110 1110 1850	3110 1110 1850	3110 1110 1850	3110 1110 1850
Вес										
Исходный - отгрузочный \ эксплуатационный кг	660/670	710/720	900/910	950/960	1170/1180	1170/1180	1170/1180	1305/1315	1340/1350	
1 насос – отгрузоч./ эксл. кг	692/702	742/752	932/942	982/992	1152/1162	1202/1212	1202/1212	1337/1347	1372/1382	
2 насоса – отгрузоч./ эксл. кг	712/722	762/772	952/962	1002/1012	1172/1182	1222/1232	1222/1232	1357/1367	1392/1402	
Накопит. бак + 1 насос – отгрузоч./ эксл. кг	757/967	807/1017	1032/1362	1082/1412	1322/1722	1322/1436	1272/1672	1457/1857	1492/1892	
Накопит. бак + 2 насоса – отгрузоч./ эксл. кг	777/987	827/1037	1052/1382	1102/1432	1292/1692	1342/1742	1342/1742	1477/1877	1292/1692	
Уровни звука										
Уровень звуковой мощности дБ (А) Уровень звуковой мощности на расстоянии 10 м (З) дБ (А)	78 46	78 46	79 47	80 48	81.5 49.5	83 51	83 51	83 51	83 51	

(1) Характеристики указаны с учетом температуры охлаждаемой воды на выходе 7 °С и температуры окружающего воздуха 35 °С.

(2) Характеристики указаны с учетом температуры горячей воды на выходе 45 °С и температуры окружающего воздуха 7 °С.

(3) Максимальная потребляемая мощность включает: максимальную потребляемую мощность компрессоров и вентиляторов.

(4) Значения уровня звуковой мощности см. в стандарте ISO 3744.

(*) с патрубками (по заказу)

Технические данные – CLH HPF / HPF EH

CLH LN / LH EH	182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальная холодо-производительность (1) кВт потребляемая мощность компрессора – охлаждение кВт Макс. потребляемая мощность (3) кВт COP	40.8	54.8	67.3	78.6	87.9	98.7	110.4	120.9	131.4
	12.5	17.5	24.6	28.0	33.6	35.0	42.0	49.4	56.7
	19.8	26.4	32.0	37.5	43.6	51.4	59.1	64.7	71.8
	3.3	3.1	2.7	2.8	2.6	2.8	2.6	2.4	2.3
Номинальная теплопроизводительность (2) кВт потребляемая мощность компрессора – нагрев кВт	40.4	54.8	74.2	82.0	100.0	106.0	122.0	139.7	152.4
	12.6	17.2	25.0	28.8	31.6	35.2	41.2	47.5	53.6
Количество контуров хладагента	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности %	50/100	50/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100	50/100	43-57/100	50/100
Хладагент									
Тип	HFC 407 C								
Заправка кг	9	12	15	15	15	17	20	22	24
Компрессоры									
Количество Тип	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный	2 спиральный
Испарители									
Количество Тип Мощность подогревателя теплообменника Вт	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35	2 пластинчатый 2x35
Конденсатор воздушного охлаждения									
Количество Площадь Количество рядов	2 2.1	2 2.1	2 4	2 2.85	2 3.6	2 3.6	2 3.6	2 3.6	2 3.6
	2	3	2	3	3	4	4	5	5
	2	3	2	3	3	4	4	5	5
Вентиляторы									
Количество Скорость потока воздуха потребляемая мощность кВт	2 21000 1.96	2 21000 1.96	2 21000 1.96	3 31700 2.94	3 32400 2.94	3 32100 2.94	3 32100 2.94	3 32100 2.94	3 32100 2.94
Патрубки для подсоединения воды*									
Тип	С наружной трубной резьбой								
Диаметр входа дюймов	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Диаметр выхода дюймов	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Габариты									
Длина мм	2100	2100	2760	2760	3110	3110	3110	3110	3110
Ширина мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота мм	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850
Вес									
Исходный – отгрузочный – эксплуатационный кг	640/650	690/700	850/860	900/910	1000/1010	1150/1160	1150/1160	1285/1295	1320/1330
1 насос – отгрузоч./ экспл. кг	672/682	722/732	882/892	932/942	1032/1042	1182/1192	1182/1192	1317/1327	1352/1362
2 насоса – отгрузоч./ экспл. кг	692/702	742/752	902/912	952/962	1052/1062	1052/1062 12	1052/1062 12	1337/1347	1372/1382
Накопит. бак + 1 насос – отгрузоч./ экспл. кг	737/947	787/997	947/1157	1032/1362	1152/1552	1302/1702	1302/1702	1437/1837	1472/1872
Накопит. бак + 2 насоса – отгрузоч./ экспл. кг	757/967	807/1017	807/1017 67	1052/1382	1172/1572	1172/1572 132	1172/1572 132	1457/1857	1492/1892
Уровни звука									
Уровень звуковой мощности дБ (A) Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (З) дБ (A)	89 57	89 57	90 58	90 58	92 60	94 62	94 62	94 62	94 62

(1) Характеристики указаны с учетом температуры охлаждаемой воды на выходе 7 °С и температуры окружающего воздуха 35 °С.

(2) Характеристики указаны с учетом температуры горячей воды на выходе 45 °С и температуры окружающего воздуха 7 °С.

(3) Максимальная потребляемая мощность включает: максимальную потребляемую мощность компрессоров и вентиляторов.

(4) Значения уровня звуковой мощности см. в стандарте ISO 3744.

(*) с патрубками (по заказу)

Электрические характеристики Компрессоры – 400 В / 3 фазы / 50 Гц

Модели CLH		Мощность, потребляемая одним компрессором при номинальных условиях работы (кВт)	Ток компрессора при номинальных условиях (А)	Мощность, потребляемая одним компрессором при Предельных условиях работы (кВт)	Ток компрессор при предельных условиях, ток при полной нагрузке (А)	Пусковой ток, Ток при заторможенном роторе (А)	Коэффициент мощности при номинальных условиях	Подогреватель картера 230 В / 10 (Вт)	Предохранитель агрегата(А)	Сечение кабеля (мм2)
182	Контур 1	6	10.1	9	15	99	0.84	70	50	16
	Контур 2	6	10.1	9	15	99	0.84	70		
202	Контур 1	8.5	14.4	12	21	127	0.84	70	63	25
	Контур 2	8.5	14.4	12	21	127	0.84	70		
242	Контур 1	12	20	15	24	150	0.87	65	63	25
	Контур 2	12	20	15	24	150	0.87	65		
302	Контур 1	13.7	24.3	17	29	175	0.81	75	80	35
	Контур 2	13.7	24.3	17	29	175	0.81	75		
352	Контур 1	12.9	21.8	16	28	198	0.84	70	100	35
	Контур 2	15.8	26.7	24	41	225	0.84	120		
402	Контур 1	15.8	26.7	24	41	225	0.84	120	100	35
	Контур 2	15.8	26.7	24	41	225	0.84	120		
502	Контур 1	18.8	31.8	28	48	272	0.84	150	125	50
	Контур 2	18.8	31.8	28	48	272	0.84	150		
552	Контур 1	20.3	34.3	28	48	272	0.84	150	125	70
	Контур 2	25.3	44.2	35	58.5	320	0.83	150		
602	Контур 1	25.3	44.2	35	58.5	320	0.83	150	160	70
	Контур 2	25.3	44.2	35	58.5	320	0.83	150		

Агрегаты – 400 В / 3 фазы / 50 Гц

Модели CLH STD		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	А	22.2	30.6	41.9	51.4	51.3	56.2	66.4	81.3	91.2
Макс. потребляемый ток	А	32.1	43.3	49.9	60.8	71.6	84.8	97.8	108.8	119.8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	13.0	18.0	25.0	28.8	30.1	33.0	39.0	47.0	52.0
Макс. потребляемая мощность	кВт	18.8	25.4	31.0	36.0	42.1	49.9	57.6	64.7	71.8
Пусковой ток	А	116	150	176	207	256	269	322	370	381

Модели CLH LN		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	А	22.6	31.0	42.3	52.1	52.0	56.9	67.0	82.0	91.9
Макс. потребляемый ток	А	32.5	43.7	50.3	61.5	72.3	85.5	98.5	109.5	120.5
Номинальная потребляемая мощность	кВт	13.4	18.4	25.4	29.5	30.8	33.7	39.7	47.7	52.7
Макс. потребляемая мощность	кВт	19.3	25.9	31.4	36.7	42.8	50.6	58.3	65.4	72.5
Пусковой ток	А	116	150	176	207	256	269	323	371	382

Модели CLH ELN		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	А	22.6	31.0	43.5	52.1	52.0	56.9	67.0	82.0	91.9
Макс. потребляемый ток	А	32.5	43.7	50.3	61.5	72.3	85.5	98.5	109.5	120.5
Номинальная потребляемая мощность	кВт	13.4	18.4	26.1	29.5	30.8	33.7	39.7	47.7	52.7
Макс. потребляемая мощность	кВт	19.3	25.9	32.1	36.7	42.8	50.6	58.3	65.4	72.5
Пусковой ток	А	116	150	177	207	256	269	323	371	382

Модели CLH HPF		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	А	23.7	32.1	43.4	53.7	53.6	58.5	73.8	83.6	93.5
Макс. потребляемый ток	А	33.6	44.8	51.4	63.1	73.9	11.1	100.1	111.1	122.1
Номинальная потребляемая мощность	кВт	14.0	19.0	26.0	30.3	31.6	34.5	48.5	48.5	53.5
Макс. потребляемая мощность	кВт	19.8	26.4	32.0	37.5	43.6	51.4	59.1	66.2	73.3
Пусковой ток	А	118	151	177	209	258	271	325	373	384

Электрические характеристики (продолжение)

Модели CLH STD с насосом		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	24.3	32.7	45.7	55.2	56.2	61.1	71.3	86.2	96.1
Макс. потребляемый ток	A	34.2	45.4	53.7	64.6	76.5	89.7	102.7	113.7	124.7
Номинальная потребляемая мощность	кВт	13.8	18.8	26.5	30.3	31.9	34.8	40.8	48.8	53.8
Макс. потребляемая мощность	кВт	19.6	26.2	32.5	37.5	43.9	51.7	59.4	66.5	73.6
Пусковой ток	A	118	152	180	211	260	274	327	375	386

Модели CLH LN с насосом		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	24.7	33.1	46.1	55.9	56.9	61.8	71.9	86.9	96.8
Макс. потребляемый ток	A	34.6	45.8	54.1	65.3	77.2	90.4	103.4	114.4	125.4
Номинальная потребляемая мощность	кВт	14.2	19.2	26.9	31.0	32.6	35.5	49.5	49.5	54.5
Макс. потребляемая мощность	кВт	20.1	26.7	32.9	38.2	44.6	52.4	60.1	67.2	74.3
Пусковой ток	A	119	152	180	211	261	274	328	376	387

Модели CLH ELN с насосом		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	182	202	2402	302	352	402	502	552	602
Макс. потребляемый ток	A	24.7	33.1	47.3	55.9	56.9	61.8	71.9	86.9	96.8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	34.6	45.8	55.3	65.3	77.2	90.4	103.4	114.4	125.4
Макс. потребляемая мощность	кВт	14.2	19.2	27.6	31.0	32.6	35.5	49.5	49.5	54.5
Пусковой ток	A	20.1	26.7	33.6	38.2	44.6	52.4	60.1	67.2	74.3

Модели CLH HPF с насосом		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	25.8	34.2	47.2	57.5	58.5	63.4	78.7	88.5	98.4
Макс. потребляемый ток	A	35.7	46.9	55.2	66.9	78.8	05.0	105.0	116.0	127.0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	14.8	19.8	27.5	31.8	33.4	36.3	45.3	50.3	55.3
Макс. потребляемая мощность	кВт	20.6	27.2	33.5	39.0	45.4	53.2	60.9	68.0	75.1
Пусковой ток	A	120	153	181	213	263	276	330	378	389

Модели CLH EH (опция 0)*		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	58.9	67.3	91.9	101.4	102.4	130.3	140.5		
Макс. потребляемый ток	A	68.8	80.0	99.9	110.8	122.7	158.9	171.9		
Номинальная потребляемая мощность	кВт	37.8	42.8	58.5	62.3	63.9	842.8	88.8		
Макс. потребляемая мощность	кВт	43.6	50.2	64.5	69.5	75.9	99.7	107.4		
Пусковой ток	A	153	186	226	257	307	343	396		

Модели CLH EH (опция 1)*		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	70.5	78.9	114.9	124.4	125.4	141.9	152.1		
Макс. потребляемый ток	A	80.4	91.6	122.9	133.8	145.7	170.5	183.5		
Номинальная потребляемая мощность	кВт	45.8	50.8	74.5	78.3	79.9	90.8	96.8		
Макс. потребляемая мощность	кВт	51.6	58.2	80.5	85.5	91.9	107.7	115.4		
Пусковой ток	A	164	198	249	280	330	354	408		

Модели CLH EH (опция 2)*		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Номинальный потребляемый ток	A	93.5	101.9	126.5	136.0	137.0	153.5	163.7		
Макс. потребляемый ток	A	103.4	114.6	134.5	145.4	157.3	182.1	195.1		
Номинальная потребляемая мощность	кВт	61.8	66.8	82.5	86.3	87.9	98.8	104.8		
Макс. потребляемая мощность	кВт	67.6	74.2	88.5	93.5	99.9	115.7	123.4		
Пусковой ток	A	187	221	260	291	341	366	420		

* данные для всех версий.

Насос(ы)

Модели CLH	Агрегаты с 1 насосом		Агрегаты с 2 насосами	
	кВт	A	кВт	A
182	0.8	1.7	2x0.8	2x2.1
202	0.8	1.7	2x0.8	2x2.1
242	1.1	3.1	2x1.5	2x3.8
302	1.1	3.1	2x1.5	2x3.8
352	1.5	3.8	2x1.8	2x4.9
402	1.8	4.9	2x1.8	2x4.9
502	1.8	4.9	2x1.8	2x4.9
552	1.8	4.9	2x1.8	2x4.9
602	1.8	4.9	2x1.8	2x4.9

Шумовые характеристики

Уровни звуковой мощности L_w – dB (A)

Модели CLH STD	Частота (Гц)							Общий уровень звуковой мощности дБ (A)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 STD	86	84	83	82	80	70	59	86
202 STD	86	84	83	82	80	70	59	86
242 STD	87	85	84	83	81	71	60	87
302 STD	87	85	84	83	81	71	60	87
352 STD	89	87	86	85	83	73	62	89
402 STD	89	87	86	85	83	73	62	91
502 STD	90	88	87	86	84	74	63	91
552 STD	90	88	87	86	84	74	63	91
602 STD	90	88	87	86	84	74	63	91

Модели CLH LN	Частота (Гц)							Общий уровень звуковой мощности дБ (A)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 LN	83	81	80	79	77	67	56	83
202 LN	83	81	80	79	77	67	56	83
242 LN	84	82	81	80	78	68	57	84
302 LN	85	83	82	81	79	69	58	85
352 LN	87	85	84	83	81	71	60	87
402 LN	87	85	84	83	81	71	60	87
502 LN	87	85	84	83	81	71	60	87
552 LN	87	85	84	83	81	71	60	87
602 LN	87	85	84	83	81	71	60	87

Модели CLH ELN	Частота (Гц)							Общий уровень звуковой мощности дБ (A)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 ELN	78	76	75	74	72	62	51	78
202 ELN	78	76	75	74	72	62	51	78
242 ELN	79	77	76	75	73	63	52	79
302 ELN	80	78	77	76	74	64	53	80
352 ELN	82	80	79	78	76	66	55	82
402 ELN	83	81	80	79	77	67	56	83
502 ELN	83	81	80	79	77	67	56	83
552 ELN	83	81	80	79	77	67	56	83
602 ELN	83	81	80	79	77	67	56	83

Модели CLH HPF	Частота (Гц)							Общий уровень звуковой мощности дБ (A)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 HPF	89	87	86	85	83	73	62	89
202 HPF	89	87	86	85	83	73	62	89
242 HPF	90	88	87	86	84	74	63	90
302 HPF	90	88	87	86	84	74	63	90
352 HPF	92	90	89	88	86	76	65	92
402 HPF	92	90	89	88	86	76	65	94
502 HPF	93	91	90	89	87	77	66	94
552 HPF	92	90	89	88	86	76	65	94
602 HPF	93	91	90	89	87	77	66	94

Шумовые характеристики (продолжение)

Уровни звукового давления L_p – dB (A)

Модели CLH STD	Частота (Гц)							Общий уровень звукового давления дБ (А)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 STD	54	52	51	50	48	38	27	54
202 STD	54	52	51	50	48	38	27	54
242 STD	55	53	52	51	49	39	28	55
302 STD	55	53	52	51	49	39	28	55
352 STD	57	55	54	53	51	41	30	57
402 STD	57	55	54	53	51	41	30	59
502 STD	58	56	55	54	52	42	31	59
552 STD	58	56	55	54	52	42	31	59
602 STD	58	56	55	54	52	42	31	59

(1) В соответствии с требованиями стандарта ISO 3744 значения уровня звукового давления даются с расстояния 10 м.

Модели CLH LN	Частота (Гц)							Общий уровень звукового давления дБ (А)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 LN	51	49	48	47	45	35	24	51
202 LN	51	49	48	47	45	35	24	51
242 LN	52	50	49	48	46	36	25	52
302 LN	53	51	50	49	47	37	26	53
352 LN	55	53	52	51	49	39	28	55
402 LN	55	53	52	51	49	39	28	55
502 LN	55	53	52	51	49	39	28	55
552 LN	55	53	52	51	49	39	28	55
602 LN	55	53	52	51	49	39	28	55

(1) В соответствии с требованиями стандарта ISO 3744 значения уровня звукового давления даются с расстояния 10 м.

Модели CLH ELN	Частота (Гц)							Общий уровень звукового давления дБ (А)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 ELN	46	44	43	42	40	30	19	46
202 ELN	46	44	43	42	40	30	19	46
242 ELN	47	45	44	43	41	31	20	47
302 ELN	48	46	45	44	42	32	21	48
352 ELN	50	48	47	46	44	34	23	50
402 ELN	51	49	48	47	45	35	24	51
502 ELN	51	49	48	47	45	35	24	51
552 ELN	51	49	48	47	45	35	24	51
602 ELN	51	49	48	47	45	35	24	51

(1) В соответствии с требованиями стандарта ISO 3744 значения уровня звукового давления даются с расстояния 10 м.

Модели CLH HPF	Частота (Гц)							Общий уровень звукового давления дБ (А)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
182 HPF	57	55	54	53	51	41	30	57
202 HPF	57	55	54	53	51	41	30	57
242 HPF	58	56	55	54	52	42	31	58
302 HPF	58	56	55	54	52	42	31	58
352 HPF	60	58	57	56	54	44	33	60
402 HPF	60	58	57	56	54	44	33	62
502 HPF	61	59	58	57	55	45	34	62
552 HPF	61	59	58	57	55	45	34	62
602 HPF	61	59	58	57	55	45	34	62

(1) В соответствии с требованиями стандарта ISO 3744 значения уровня звукового давления даются с расстояния 10 м.

Холодопроизводительность CLH/CLH EH 182 – 602 STD/ LN/ HPF

Моде ли CLH	Темпе ратура воды на выходе (°C)	Температура воздуха на входе в конденсатор (°C)													
		25		30		32		35		40		43		46	
		холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)	холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)	холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)	холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)	холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)	холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)	холод произ водит -ть (кВт)	Потре бляем ая мощн ость (кВт)
182	6	44.9	11.3	42.1	11.8	41.0	12.0	39.4	12.2	36.7	12.7	33.5	13.1	25.9	15.1
	7	46.4	11.5	43.6	12.0	42.5	12.2	40.8	12.5	37.9	12.9	34.5	13.5	26.9	15.2
	8	48.0	11.8	45.0	13	43.9	12.5	42.2	12.8	39.3	13.2	35.8	13.7		
	10	51.2	12.2	48.2	12.8	47.0	13.0	45.1	13.3	42.1	13.8	38.6	14.4		
	12	54.6	12.7	51.4	13.3	50.0	13.5	48.1	13.8	44.9	14.4				
202	6	59.9	13.5	56.4	14.1	54.9	14.3	52.8	14.7	49.4	15.4				
	7	56.6	14.8	54.7	16.2	54.0	16.6	52.7	17.3	48.4	19.3	45.5	20.4	44.6	21.1
	8	58.9	15.0	56.9	16.3	56.2	16.8	54.8	17.5	50.4	19.5	47.3	20.6	46.4	21.3
	10	60.0	15.1	58.0	16.5	57.3	17.0	55.8	17.7	51.3	19.8	50.4	20.8		
	12	62.2	15.6	60.2	17.4	59.4	17.4	57.9	18.1	53.2	20.3	52.4	21.3		
242	15	64.3	16.0	62.2	17.4	61.4	17.9	59.9	18.7	55.1	20.7				
	6	67.3	16.6	65.0	18.1	64.4	18.6	62.7	19.3	57.8	21.5				
	7	74.0	22.3	69.5	23.2	67.7	23.6	64.9	24.1	60.5	24.9	57.9	25.4	55.2	25.9
	8	76.6	22.7	71.9	23.7	70.1	24.1	67.3	24.6	62.6	25.5	59.8	26.0	56.9	26.5
	10	79.1	23.2	74.3	24.2	72.5	26.06	69.5	25.1	64.8	26.0	62.0	26.6		
302	12	84.5	24.1	79.4	25.2	77.5	27.16	74.4	26.2	69.5	27.1	66.6	27.7		
	15	90.1	25.0	84.8	26.2	82.5	26.6	79.3	27.3	74.1	28.3				
	6	98.7	26.5	93.0	27.7	90.6	28.2	87.1	29.0	81.4	30.3				
	7	86.4	25.3	81.1	26.4	79.1	26.8	75.8	27.4	70.6	28.4	67.6	28.9	64.5	29.4
	8	89.4	25.9	84.0	27.0	81.9	27.4	78.6	28.0	73.1	29.0	69.8	29.6	66.5	30.2
352	10	92.4	26.4	86.8	27.5	84.6	28.0	81.2	28.6	75.7	29.6	72.4	30.2		
	12	98.7	27.4	92.9	28.6	90.5	29.1	86.9	29.8	81.1	30.9	77.7	31.6		
	15	105.2	28.5	99.0	29.8	96.4	30.3	92.7	31.0	86.5	32.2				
	6	115.3	30.1	108.6	31.6	105.8	32.1	101.8	33.0	95.1	34.5				
	7	96.7	30.4	90.7	31.7	88.4	32.2	84.8	32.9	79.0	34.0	75.6	34.7	72.1	35.3
402	8	100.0	31.0	93.9	32.4	91.6	32.9	87.9	33.6	81.8	34.8	78.1	35.5	74.4	36.2
	10	103.3	31.7	97.0	33.0	94.6	33.6	90.8	34.3	84.7	35.5	81.0	36.2		
	12	110.4	32.9	103.8	34.4	101.2	35.79	97.2	35.7	90.7	37.0	86.9	37.9		
	15	117.7	34.2	110.7	35.7	107.8	36.3	103.6	37.2	96.8	38.7				
	6	128.9	36.2	121.5	37.9	118.3	38.6	113.8	39.6	106.4	41.4				
502	7	108.5	31.7	101.9	33.0	99.3	33.5	95.2	34.3	88.7	35.4	84.9	36.1	81.0	36.8
	8	112.3	32.3	105.5	33.7	102.8	34.2	98.7	35.0	91.8	36.2	87.7	37.0	83.5	37.7
	10	116.0	33.0	109.0	34.4	106.3	34.9	102.0	35.7	95.1	37.0	90.9	37.8		
	12	123.9	34.3	116.5	35.8	113.6	36.4	109.1	37.2	101.9	38.6	97.6	39.5		
	15	132.1	35.6	124.3	37.2	121.0	37.9	116.4	38.8	108.6	40.3				
552	6	144.8	37.7	136.4	39.5	132.9	40.2	127.8	41.3	119.4	43.1				
	7	121.4	38.0	113.9	39.6	111.0	40.2	106.5	41.1	99.2	42.5	94.9	43.3		
	8	125.6	38.8	118.0	40.5	115.0	41.1	110.4	42.0	102.7	43.5	98.1	44.4		
	10	129.8	39.6	121.9	41.3	118.8	41.9	114.1	42.9	106.4	44.4	101.7	45.3		
	12	138.6	41.1	130.3	43.0	127.1	43.7	122.1	44.7	113.9	46.3				
602	15	147.8	42.7	139.0	44.7	135.4	45.4	130.1	46.5	121.5	48.3				
	6	162.0	45.2	152.5	47.3	148.6	48.2	143.0	49.5	133.6	51.7				
	7	132.9	44.7	124.8	46.6	121.6	47.3	116.7	48.4	108.7	50.0	99.2	51.9		
	8	137.6	45.6	129.2	47.6	125.9	48.3	120.9	49.4	112.4	51.1	102.3	53.2		
	10	142.1	46.5	133.5	48.6	130.2	49.3	124.9	50.4	116.5	52.2	106.2	54.3		
602	12	151.8	48.4	142.7	50.5	139.2	51.4	133.7	52.5	124.8	54.4				
	15	161.8	50.3	152.3	52.5	148.3	53.4	142.5	54.7	133.1	56.8				
	6	177.4	53.2	167.1	55.7	162.8	56.7	156.6	58.2	146.3	60.8				
	7	144.5	51.3	135.6	5.65	132.2	54.3	126.8	55.5	118.1	57.4	107.8	59.6		
	8	149.5	52.4	140.4	54.6	136.9	55.5	131.4	56.7	122.2	58.7	111.2	61.1		
602	10	154.5	53.4	145.1	55.7	141.5	56.6	135.8	57.9	126.6	59.9	115.4	62.4		
	12	165.0	55.5	155.1	58.0	151.3	58.9	145.3	60.3	135.6	62.5				
	15	175.9	57.7	165.5	60.3	161.1	61.3	154.9	62.8	144.6	65.2				
15	192.8	61.0	181.6	63.9	176.9	65.1	170.2	66.8	159.0	69.8					

Примечания: Показатели потребляемой мощности даны только для компрессоров.

Теплопроизводительность CLH/CLH EH 182 – 602 STD/LN/HPF

Модели CLH	Температура воды на выходе (°C)	Температура воздуха на входе в конденсатор (°C)													
		25		30		32		35		40		43		46	
		холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)	холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)	холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)	холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)	холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)	холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)	холод произ- водит- ть (кВт)	Потре- бляем- ая мощн- ость (кВт)
182	30	33.8	7.9	36.5	8.2	40.7	8.7	47.9	9.4	51.0	9.6	55.9	10.0	64.9	10.7
	35	32.4	8.1	35.0	8.5	39.1	9.0	46.3	9.8	49.4	63.1	54.2	10.5	63.1	11.3
	40	30.8	8.4	33.4	8.7	37.5	9.3	44.5	10.1	47.6	10.5	52.4	11.0	61.2	11.9
	45	29.2	8.6	31.7	9.0	35.7	9.6	42.6	10.5	45.7	10.9	50.5	11.5	59.2	12.5
	50					33.8	9.8	40.7	10.9	43.7	11.3	48.5	12.0	57.1	13.1
202	30	43.0	12.5	46.3	12.9	51.7	13.7	60.8	14.8	64.7	15.2	71.0	15.8	82.4	16.9
	35	41.1	12.8	44.4	13.4	49.7	14.2	58.7	15.4	62.6	15.9	68.8	16.6	80.1	17.8
	40	39.1	13.2	42.3	13.8	47.5	16.6	56.5	16.0	60.4	16.6	66.5	17.4	77.7	18.7
	45	37.0	13.5	40.2	14.1	45.3	15.1	54.1	16.6	58.0	17.2	64.1	18.1	75.1	19.7
	50					42.9	15.5	51.6	17.2	55.4	17.9	61.5	18.9	72.4	20.6
242	30	57.3	18.2	61.8	18.9	69.0	19.9	81.1	21.5	86.4	22.1	94.7	23.1	109.9	24.6
	35	54.8	18.7	59.2	19.5	66.3	20.6	78.4	22.4	83.6	23.1	91.9	24.2	106.9	25.9
	40	52.2	19.2	56.5	20.1	63.4	25.3	75.4	27.3	80.6	24.1	88.8	25.3	103.7	27.3
	45	49.4	19.7	53.6	20.6	60.4	22.0	72.2	24.2	77.4	25.1	85.5	26.4	100.3	28.7
	50					57.3	22.6	68.9	25.1	74.0	26.0	82.1	27.5	96.6	30.0
302	30	67.0	21.0	72	28	80.5	23.0	94.8	24.8	100.9	25.6	110.6	26.6	128.4	28.4
	35	64.0	21.6	69.2	22.5	77.4	23.9	91.5	25.9	97.6	26.7	107.3	27.9	124.9	30.0
	40	60.9	22.2	66.0	23.2	74.1	24.7	88.0	27.0	94.1	27.9	103.7	29.3	121.1	31.5
	45	57.7	22.7	62.6	23.8	70.6	25.4	84.4	28.0	90.4	29.0	99.9	30.5	117.1	33.1
	50					66.9	26.1	80.4	28.9	86.4	30.1	95.8	31.8	112.9	34.7
352	30	74.8	22.9	80.7	23.8	90.0	25.1	105.9	27.1	112.7	27.9	123.6	29.0	143.4	31.0
	35	71.5	23.6	77.3	24.5	86.5	26.0	102.2	28.2	109.1	29.1	119.9	30.5	139.5	32.7
	40	68.1	24.2	73.7	25.3	82.8	26.9	98.4	29.4	105.2	30.4	115.9	31.9	135.3	34.4
	45	64.5	24.8	70.0	25.9	78.8	27.7	94.2	30.5	101.0	31.6	111.6	33.3	130.8	36.1
	50					74.7	28.5	89.9	31.5	96.6	32.8	107.1	34.7	126.1	37.8
402	30	84.1	25.5	90.6	26.5	101.1	28.0	119.0	30.2	126.7	31.1	138.9	32.4	161.2	34.6
	35	80.4	26.3	86.9	27.4	97.2	29.0	114.9	31.5	122.6	32.5	134.7	34.0	156.8	36.5
	40	76.5	27.0	82.9	18.2	93.0	30.0	110.5	32.8	118.2	33.9	130.2	35.6	152.0	38.4
	45	72.5	27.7	78.6	29.0	88.6	30.9	105.9	34.0	113.5	35.3	125.4	37.2	147.0	40.3
	50					84.0	31.8	101.0	35.2	108.5	36.6	120.3	38.7	141.7	42.2
502	30	94.1	29.9	101.4	31.0	113.1	32.8	133.1	35.4	141.8	36.4	155.4	37.9	180.4	40.5
	35	90.0	30.8	97.2	38.1	108.8	34.0	128.6	36.9	137.2	38.1	150.7	39.8	175.4	42.7
	40	85.6	31.6	92.7	33.0	104.1	35.1	1.7	38.4	132.3	39.7	141.7	41.7	170.1	44.9
	45	81.1	32.4	88.0	33.9	99.1	36.2	118.5	39.8	127.0	41.3	140.4	43.5	164.5	47.1
	50					93.9	37.2	113.0	41.2	121.4	42.9	134.6	45.3	158.6	49.4
552	30	103.5	34.4	111.6	37.7	124.5	37.7	198.4	40.7	155.9	41.9	171.0	43.6	198.4	46.5
	35	99.0	35.4	106.9	06.9	119.6	49.1	141.4	42.4	150.9	43.8	165.8	45.8	193.0	49.1
	40	94.2	36.4	102.0	38.0	114.5	60.34	136.1	47.91	145.5	45.7	160.3	47.9	187.1	51.6
	45	89.2	37.3	96.8	39.0	109.0	41.6	130.4	45.8	139.7	47.5	154.4	50.0	181.0	54.2
	50					103.3	42.8	124.3	47.4	133.6	49.3	152.1	52.1	174.4	56.8
552	30	112.9	38.8	121.7	40.3	135.8	16.5	159.8	45.9	170.1	47.2	186.5	49.2	216.5	52.5
	35	107.9	40.0	116.6	41.6	130.5	49.41	154.3	47.9	164.6	49.4	180.9	51.7	210.5	55.4
	40	102.7	41.1	111.3	42.9	124.9	45.6	148.4	49.8	158.7	51.5	174.8	54.1	204.2	58.3
552	45	97.3	42.0	105.6	44.0	119.0	47.0	142.2	51.7	152.4	53.6	168.4	56.4	197.4	61.2
	50					112.7	48.3	135.6	53.5	145.7	55.6	161.6	58.8	190.3	64.1

Примечания: Показатели потребляемой мощности даны только для компрессоров.

Холодопроизводительность CLH/CLH EN 182 – 602 ELN

Модели CLH	Температура воды на выходе (°C)	25 C		30 C		32 C		35 C		40 C	
		холод производ- ит-ть	Потреб- ляемая мощнос- ть	холод производ- ит-ть	Потребля- емая мощность	холод производит- ть	Потреб- ляемая мощнос- ть	холод производ- ит-ть	Потребляем- ая мощность	холод производ- ит-ть	Потребля- емая мощность
		(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)	(кВт)
182 ELN	6	42.2	10.4	40.8	11.4	40.3	11.7	39.2	12.2	36.1	13.6
	7	43.9	10.6	42.4	11.5	41.9	11.9	40.8	12.3	37.5	13.8
	8	44.7	10.7	43.2	11.7	42.7	12.0	41.6	12.5		
	10	46.4	11.0	44.8	11.5	44.3	12.3	43.1	12.8		
	12	47.9	11.3	46.3	12.3	45.7	12.6	44.6	13.2		
202 ELN	6	55.9	15.4	54.1	16.8	53.4	17.3	52.0	18.0	47.8	20.1
	7	58.2	15.6	56.2	17.0	55.5	17.5	54.1	18.2	49.8	20.3
	8	59.3	15.8	57.3	17.2	56.6	17.7	55.1	18.5		
	10	61.5	16.2	59.4	16.5	58.7	18.1	57.2	18.9		
	12	63.5	16.6	61.4	18.1	60.6	18.6	59.2	19.4		
242 ELN	6	70.9	23.4	66.6	24.4	64.9	24.8	62.2	25.4	58.0	26.2
	7	73.4	23.9	68.9	24.9	67.2	25.3	64.5	25.9	60.0	26.8
	8	75.8	24.4	71.2	25.5	69.4	25.9	66.7	26.4		
	10	81.0	25.4	76.1	26.5	74.2	26.9	71.3	27.6		
	12	86.3	26.4	81.2	27.5	79.1	28.0	76.0	28.7		
302 ELN	6	78.5	28.8	73.7	30.0	71.8	30.5	68.9	31.2	64.2	32.2
	7	81.3	29.4	76.3	30.6	74.4	31.1	71.4	31.8	66.4	32.9
	8	83.9	30.0	78.8	31.3	76.9	31.8	73.8	32.5		
	10	89.7	31.1	84.3	32.5	82.2	33.1	79.0	33.8		
	12	95.6	32.4	89.9	33.8	87.6	34.4	84.2	35.2		
352 ELN	6	95.7	30.7	89.8	32.0	87.5	32.5	83.9	33.2	78.2	34.3
	7	99.0	31.3	93.0	32.7	90.6	33.2	87.0	33.9	80.9	35.1
	8	102.3	31.9	96.0	33.73	93.7	33.9	89.9	34.6		
	10	109.3	33.2	102.7	34.7	100.1	35.2	96.2	36.1		
	12	116.4	34.5	109.6	36.1	106.7	36.7	102.6	37.6		
402 ELN	6	102.3	35.7	96.0	37.2	93.5	37.8	89.7	38.6	83.6	39.9
	7	105.8	36.4	99.4	37.9	96.9	38.5	93.0	39.4	86.5	40.8
	8	109.3	37.1	102.7	38.7	100.1	39.3	96.1	40.2		
	10	116.8	38.6	109.8	40.3	107.1	41.0	102.8	41.9		
	12	124.5	40.1	117.1	41.9	114.1	42.6	109.6	43.6		
502 ELN	6	114.6	42.5	107.5	44.84	104.8	45.0	100.5	46.0	93.7	47.6
	7	118.6	43.4	111.4	45.3	108.5	46.0	104.2	47.0	96.9	48.6
	8	122.5	44.3	115.0	46.2	112.2	46.9	107.7	48.0		
	10	130.9	46.0	123.0	48.1	119.9	48.9	115.2	50.0		
	12	139.5	47.8	131.2	50.0	127.8	50.8	122.8	52.1		
552 ELN	6	132.9	44.7	124.8	46.6	121.6	47.3	116.7	48.4	108.7	50.0
	7	137.6	45.6	129.2	47.6	125.9	48.3	120.9	49.4	112.4	51.1
	8	142.1	46.5	133.5	48.6	130.2	49.3	124.9	50.4		
	10	151.8	48.4	142.7	50.5	139.2	51.4	133.7	52.5		
	12	161.8	50.3	152.3	52.35	148.3	53.4	142.5	54.7		
602 ELN	6	144.5	51.3	135.6	5.65	132.2	54.3	126.8	55.5	118.1	57.4
	7	149.5	52.4	140.4	54.6	136.9	55.5	131.4	56.7	122.2	58.7
	8	154.5	53.4	145.1	55.7	141.5	56.6	135.8	57.9		
	10	165.0	55.5	155.51	58.0	151.3	58.9	145.3	60.3		
	12	175.9	57.7	165.5	60.3	161.1	61.3	154.9	62.8		
	15	192.8	61.0	181.6	63.9	176.9	65.1	170.2	66.8		

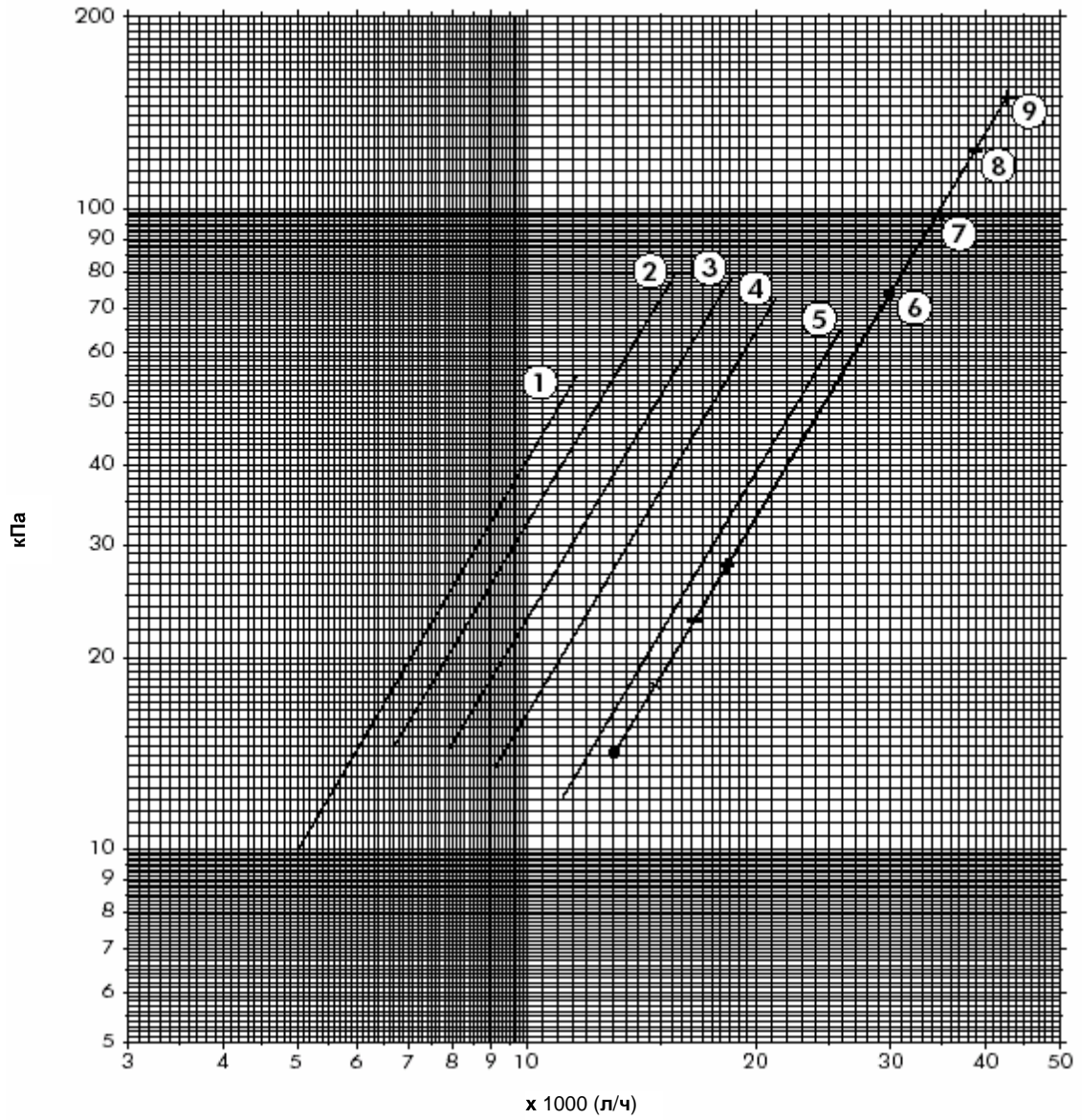
Примечания: Показатели потребляемой мощности даны только для компрессоров.

Теплопроизводительность - CLH/CLH EN 182 – 602 ELN

Модели CLH	Температура воды на выходе (°C)	Температура окружающего воздуха (°C)													
		-5		-3		0		5		7		10		15	
		Теплопроиз-ть (кВт)	Потребляемая мощность (кВт)	холод произ-ть (кВт)	Потребляемая мощность (кВт)	холод произ-ть (кВт)	Потребляемая мощность (кВт)	холод произ-ть (кВт)	Потребляемая мощность (кВт)	холод произ-ть (кВт)	холод произ-ть (кВт)	Нагревательная способность (кВт)	холод произ-ть (кВт)	Нагревательная способность (кВт)	холод произ-ть (кВт)
182 ELN	30	29.9	9.51	32.3	9.5	36.0	10.0	42.4	10.8	45.1	11.1	49.5	11.6	57.4	12.3
	35	28.6	9.4	30.9	9.8	34.6	10.4	40.9	11.3	43.6	11.6	48.0	12.1	55.8	13.0
	40	27.2	9.7	29.5	10.1	33.1	10.7	39.4	11.7	42.1	12.1	46.4	12.7	54.1	13.7
	45	25.8	9.9	28.0	10.3	31.5	11.0	37.7	12.2	40.4	12.6	44.7	13.3	52.3	14.4
	50					29.9	11.4	36.0	12.6	38.6	13.1	42.8	13.8	50.5	15.1
202 ELN	30	40.6	12.5	43.8	12.9	48.8	13.7	57.5	14.7	61.2	15.2	67.1	15.8	77.9	16.9
	35	38.8	12.8	41.9	13.4	46.9	14.2	55.5	15.4	59.2	15.9	65.1	16.6	75.7	17.8
	40	37.0	13.2	40.0	13.8	44.9	14.6	53.4	16.0	57.1	16.6	62.9	17.4	73.4	18.7
	45	35.0	13.5	38.0	14.1	42.8	15.1	51.1	16.6	54.8	17.2	60.6	18.1	71.0	19.7
	50					40.5	15.5	48.8	17.2	52.4	17.9	58.1	18.9	68.4	20.6
242 ELN	30	55.0	18.1	59.3	18.8	66.1	18	77.8	21.4	82.8	22.0	90.8	23.0	105.4	24.5
	35	52.6	18.6	56.8	19.4	63.5	20.6	75.1	22.3	88.1	23.0	88.1	24.1	102.5	25.8
	40	50.0	19.1	27.2	20.0	60.8	21.3	72.3	25.2	77.3	24.0	85.1	25.2	99.4	27.2
	45	47.4	19.6	51.4	20.5	57.9	21.9	69.2	24.1	74.2	25.0	82.0	26.3	96.1	28.5
	50					54.9	22.5	66.0	25.0	70.9	25.9	78.7	27.4	92.6	29.9
302 ELN	30	60.7	20.8	65.5	21.6	73.1	22.8	86.0	24.7	91.5	25.4	100.4	26.5	116.5	28.2
	35	58.1	21.5	62.8	22.4	70.2	23.7	83.0	25.7	88.6	26.5	97.3	27.8	113.3	29.8
	40	55.3	22.1	59.9	23.0	67.2	24.5	79.9	26.8	85.4	27.7	94.1	29.0	109.8	31.3
	45	52.4	22.6	56.8	23.6	64.0	25.2	76.5	27.8	82.0	28.8	90.6	30.3	106.2	32.9
	50					60.7	26.0	73.0	28.7	78.4	29.9	86.9	31.6	102.4	34.4
352 ELN	30	74.1	22.9	79.9	23.8	89.1	25.1	104.8	27.1	111.6	27.9	122.4	29.0	142.0	31.0
	35	70.8	23.6	76.5	24.5	85.6	210	101.2	28.2	108.0	29.1	118.7	30.5	138.1	32.7
	40	67.4	24.2	73.0	25.3	82.0	26.9	97.4	29.4	104.1	34.4	114.7	31.9	134.0	34.4
	45	63.8	24.8	69.3	25.9	78.1	27.7	93.3	30.5	100.0	31.6	110.5	33.3	129.5	36.1
	50					74.0	28.5	89.0	31.5	95.6	32.8	106.0	34.7	124.9	37.8
402 ELN	30	78.5	25.5	84.6	26.5	94.4	27.9	111.1	30.1	118.3	31.0	129.7	32.3	150.6	34.5
	35	75.1	26.2	81.1	27.3	90.8	28.9	107.3	46.4	114.5	32.4	125.8	33.9	146.4	36.4
	40	71.5	27.0	77.4	28.1	86.9	29.9	103.2	32.7	110.4	33.8	121.6	35.5	142.0	38.3
	45	67.7	27.6	73.5	28.9	82.7	30.9	98.9	33.9	106.0	35.2	117.2	37.1	137.3	40.2
	50					78.4	31.7	94.3	35.1	101.3	36.5	112.4	38.6	132.4	42.1
502 ELN	30	90.4	29.8	97.4	31.0	108.7	32.7	127.9	49.3	136.2	36.3	149.3	37.8	173.3	40.4
	35	86.4	30.7	93.4	32.0	104.5	33.9	123.5	36.8	144.8	38.0	144.8	39.7	168.5	42.6
	40	82.3	31.6	89.1	32.9	100.0	35.0	118.8	38.3	127.0	39.6	140.0	41.6	163.4	44.8
	45	77.9	32.3	84.5	33.8	95.2	36.1	113.8	39.7	122.0	41.2	134.8	43.4	158.0	47.0
	50					90.2	37.1	108.5	41.1	116.6	42.8	129.3	45.2	152.3	49.3
552 ELN	30	103.5	34.4	111.6	37.7	124.5	37.7	198.4	40.7	155.9	41.9	171.0	43.6	198.4	46.5
	35	99.0	35.4	106.9	06.9	119.6	49.1	141.4	42.4	150.9	43.8	165.8	45.8	193.0	49.1
	40	94.2	36.4	102.0	38.0	114.5	60.34	136.1	47.91	145.5	45.7	160.3	47.9	187.1	51.6
	45	89.2	37.3	96.8	39.0	109.0	41.6	130.4	45.8	139.7	47.5	154.4	50.0	181.0	54.2
	50					103.3	42.8	124.3	47.4	133.6	49.3	152.1	52.1	174.4	56.8
552 ELN	30	112.9	38.8	121.7	40.3	135.8	16.5	159.8	45.9	170.1	47.2	186.5	49.2	216.5	52.5
	35	107.9	40.0	116.6	41.6	130.5	49.41	154.3	47.9	164.6	49.4	180.9	51.7	210.5	55.4
	40	102.7	41.1	111.3	42.9	124.9	45.6	148.4	49.8	158.7	51.5	174.8	54.1	204.2	58.3
552 ELN	45	97.3	42.0	105.6	44.0	119.0	47.0	142.2	51.7	152.4	53.6	168.4	56.4	197.4	61.2
	50					112.7	48.3	135.6	53.5	145.7	55.6	161.6	58.8	190.3	64.1

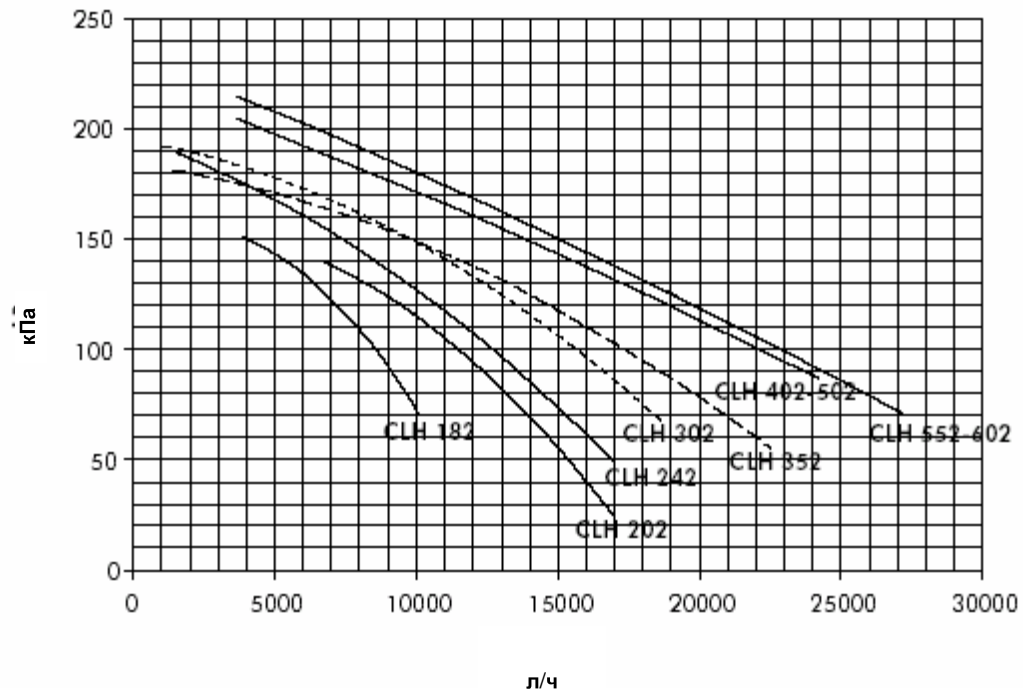
Примечания: Показатели потребляемой мощности даны только для компрессоров.

Характеристики теплообменников



①	182	⑥	402
②	202	⑦	502
③	242	⑧	552
④	302	⑨	602
⑤	352		

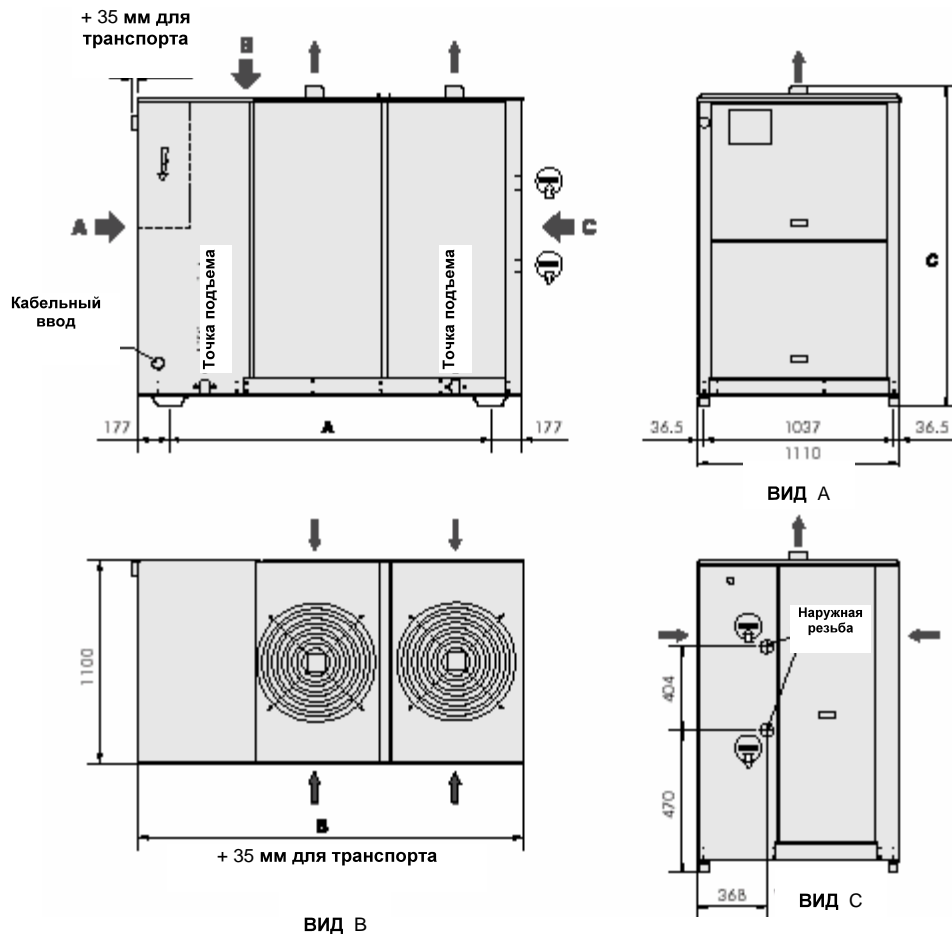
Встроенный гидравлический модуль (опция)



Модели CLH		182	202	242	302	352	402	502	552	602
Объем бака – STD/LN/HPF	л	210	210	210	330	400	400	400	400	400
Объем бака – ELN	л	210	210	330	330	400	400	400	400	400
Объем расширительного бака–STD/LN/HPF	л	12	12	12	18	18	18	18	18	18
Объем расширительного бака – ELN	л	12	12	18	18	18	18	18	18	18
Электроподогреватель защиты от замораживания т\обменника	кВт	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Доп. электронагрев (опция 0)	кВт	24	24	32	32	32	48	48	48	48
Доп. электронагрев (опция 1)	кВт	32	32	48	48	48	56	56		
Доп. электронагрев (опция 2)	кВт	48	48	56	56	56	64	64		

Размеры

Модели CLH 182 – 302 STD / LN / HPF – CLH 182 ELN и 202 ELN

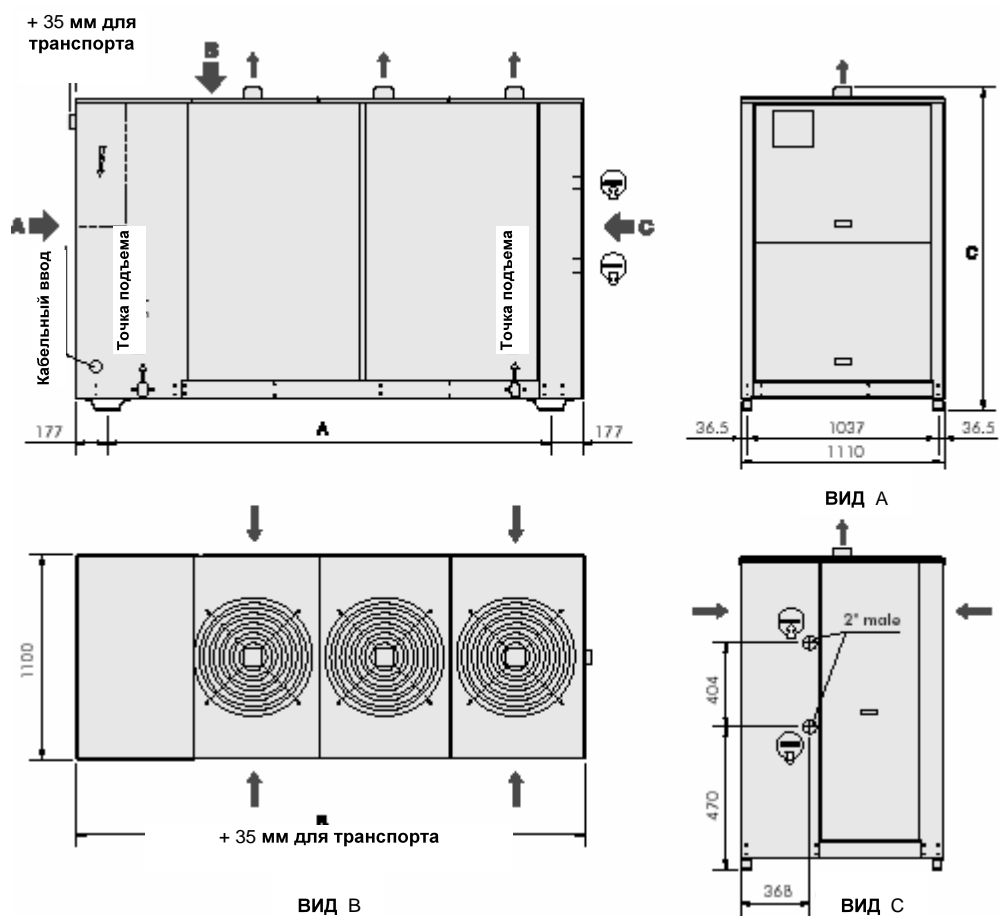


Модели	Версии	Размеры А (мм)	Размеры В (мм)	Размеры С (мм)	Кол-во вентиляторов
CLH 182	Standard	1756	2110	1750	2
	LN / HPF	1756	2110	1850	2
	ELN	1756	2110	1850	2
CLH 202	Standard	1756	2110	1750	2
	LN / HPF	1756	2110	1850	2
	ELN	1756	2110	1850	2
CLH 242	Standard	1756	2110	1750	2
	LN / HPF	1756	2110	1850	2

Примечание: в агрегатах без гидравлического модуля водяные соединения выполняются с помощью 2-дюймовых патрубков с наружной трубной резьбой, находящихся внутри агрегата (на заказ).

Размеры (продолжение)

Модели CLH 242 ELN и CLH 302– 602 STD / LN / ELN / HPF

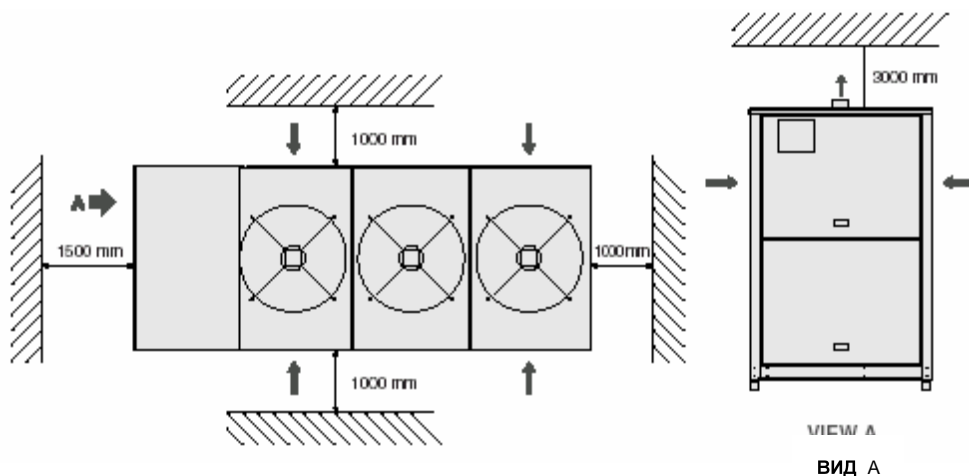


Модели	Версии	Размеры А (мм)	Размеры В (мм)	Размеры С (мм)	Кол-во вентиляторов
CLH 242	ELN	2406	2760	1850	3
CLH 302	Standard	2406	2760	1750	3
	LN / HPF	2406	2760	1850	3
	ELN	2406	2760	1850	3
CLS 352-602	Standard	2756	3110	1750	3
	LN / HPF	2756	3110	1850	3
	ELN	2756	3110	1850	3

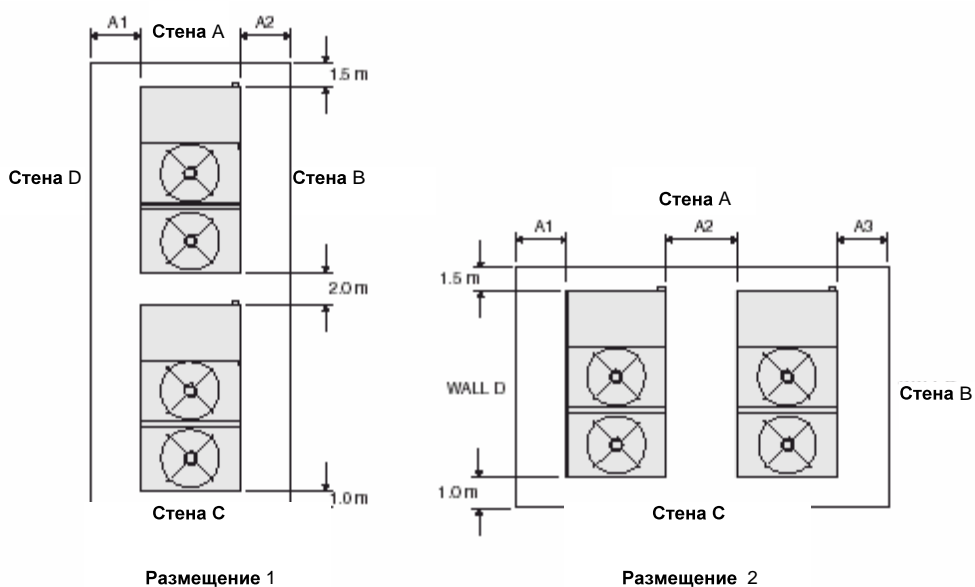
Примечание: в агрегатах без гидравлического модуля водяные соединения выполняются с помощью 2-дюймовых патрубков с наружной трубной резьбой, находящихся внутри агрегата (на заказ).

Требования по размещению

При использовании одного агрегата



При использовании нескольких агрегатов



	Сторона А и С с прорезями и сторона В и D сплошная			Сторона А и В сплошная и сторона С и D сплошная			Сторона А и С сплошная и сторона В и D с прорезями			Сторона А и В с прорезями и сторона С и D сплошная			Сторона А и D с прорезями и сторона В и С сплошная		
	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
размещение 1	1.0	1.0		1.0	1.0		0.8	0.8		1.0	0.8		0.8	1.0	
размещение 2	1.0	1.5	1.0	1.0	2.0	1.0	0.8	2.0	0.8	1.0	1.5	0.8	0.8	1.5	1.0

Примечание: Только одна стена может быть выше агрегата.

Область, ограниченная стеной, не должна иметь выступов, которые могли бы затруднить доступ воздуха в агрегат.

Все размеры указаны в мм.

Wesper®

As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.

Wesper S.A.
42 cours Jean-Jaurès
17800 Pons
FRANCE

☎ : +33-5 46 91 3333
☎ : +33-5 46 91 3833 / 5 46 91 26 44 (Export Department)
www.wesper.com

