

Автономный кондиционер Roof Top

- ▶ CSRT-XHE: Только охлад.
 - ▶ CSRN-XHE: тепловой насос
- Воздушное охлаждение
Мощность от 46,7 до 101 кВт

Доступна служба Мониторинг On Line

CLIVET[®] PACK



Кондиционеры серии CSRT-XHE / CSRN-XHE - это абсолютно независимые блоки типа "roof-top", разработанные фирмой CLIVET с использованием самых современных технологий в области кондиционирования воздуха. Они обладают очень компактными размерами и защищены от атмосферных воздействий, доступны в исполнениях с различной максимальной допустимой мощностью нагрева и охлаждения, а также внешними и общими расходами воздуха для удовлетворения самых разнообразных вариантов установки. Они также включают в себя двухступенчатую фильтрацию, Free-Cooling, и автоматический регулятор потока воздуха подачи, возврата, отвода и внешнего воздуха. В конфигурации с двумя вентиляторами система термодинамической рекуперации тепла, установленная в потоке отводимого воздуха, остается активной как в режиме нагрева, так и в режиме охлаждения. Таким образом, эти блоки идеально подходят для установок, где для обеспечения необходимого уровня комфорта требуется отличное качество воздуха, регулирование температуры и уровня влажности. Блоки проходят заводские испытания и поставляются со всей необходимой гарнитурой для запуска сразу после подключения к системе электроснабжения, системам подачи воздуха и воды.

Блоки управляются при помощи встроенной клавиатуры, дистанционной клавиатуры управления или же при помощи системы управления типа BMS.

PACKAGED

Функциональность и характеристики



Только охлад.
(CSRT-XHE)

Тепло-холод
(CSRN-XHE)

Воздуш.
охлаждение

Roof Top

Хладаг. R-410A

Scroll

Защита от льда

Free-Cooling

Термодин.
рекупер. тепла

Вентилятор с
непоср. св.

ECOBreeze

Эл. расширит.
клапан

Варианты исполнения блока

CSRT-XHE

(1)

C

162

(1) КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- ▶ В Камерой смешивания рециркуляционного и свежего воздуха
- ▶ С Радиальный выталкивающий вентилятор, смесительная камера, забор внешнего/ рециркуляционного воздуха с регулированием Free-Cooling.

аксессуары

- ▶ Теплообменник медь/медь
- ▶ Теплообменник испарителя медь/медь
- ▶ Контур горячего газа с пост-нагревом
- ▶ Контур горячей воды в исполнении медь-медь
- ▶ 3-х ходовой регулирующий клапан
- ▶ Каплеотделительный увлажнитель с прямоточн. потоком воды
- ▶ Паровой увлажнитель воздуха с погруженными электродами
- ▶ Дополнительная секция жестких пылеуловителей класса F7
- ▶ Дополнительная секция высокоэффективных эл. фильтров H10
- ▶ Дифференциальный датчик загрязнения воздушных фильтров
- ▶ Устройство снижения энергопотребления вентиляторов ECOVreeze
- ▶ Устройство для работы при низких температурах наружного воздуха с переменной скоростью вентилятора
- ▶ Устройство автоматического регулирования постоянного потока
- ▶ Микропроцессорный модуль дистанционного управления
- ▶ Дистанционная клавиатура
- ▶ Модулирующий природный газ или модуль нагрева GPL с конденсацией
- ▶ Модуль последовательной связи RS485
- ▶ Дополнительный нагреватель
- ▶ Датчики высокого и низкого давления
- ▶ Регулятор энтальпии (увлажнение, осушение, пост-нагрев)
- ▶ Контроль качества воздуха (CO₂ и CO₂ + органич. примеси) относительно заполненности помещения
- ▶ Free-Cooling по энтальпии
- ▶ Резиновые антивибрационные опоры
- ▶ Блок электрических конденсаторов (cosfi > 0.9)
- ▶ Детектор дыма

Условные обозначения:

- ▶ Аксессуары, поставляемые отдельно

Технические характеристики

Размеры			122	162	182	222	262	302
▶ Холодильная мощность	(1)	кВт	46,7	53,5	64,8	73,7	91,8	101
Ощутимая холодильная мощность	(1)	кВт	33,2	39,1	46,3	52,2	67,5	72,8
Потребляемая мощность компрессоров	(1)	кВт	11,46	13,0	15,1	18,6	20,5	24,0
▶ Тепловая мощность	(2)	кВт	45,3	53,2	63,7	73,5	90,0	98,7
Потребляемая мощность компрессоров	(2)	кВт	8,54	10,37	12,02	14,11	16,3	18,3
Расход подаваемого воздуха		л/с	2220	2500	3060	3610	4440	5000
Количество и тип компрессоров		-	2 SCROLL					
Количество и тип вентиляторов на подаче	(3)	-	1 RAD			2 RAD		
Количество и тип вытяжных вентиляторов	(3)	-	1 RAD					
Макс. рабочее статическое давление	(4)	Па	450	520	450	370	460	510
Уровень звукового давления	(5)	дБ(А)	65	65	68	69	70	70
Электропитание		V/Ph/Hz	400/3/50					

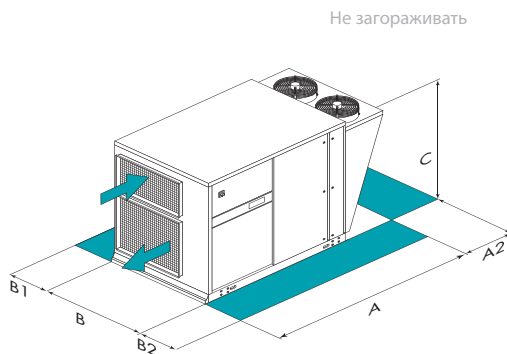
Данные приведены для следующих условий:

Мощность охлаждения не учитывает потери тепла двигателями центробежных вентиляторов; для блоков в исполнении "С" и работающих с 30% внешнего и отводимого воздуха(

- 1) Воздух на входе в теплообменник 27°C DB./19,5°C WB.; температура наружного воздуха 35°C;
- 2) Воздух на входе в теплообменник 20°C; свежий воздух 7°C DB./ 6,1°C WB;
- 3) RAD = радиальный вентилятор

- 4) Рабочее статическое давление не учитывает аксессуары, приводящие в перепадам давления на стороне воздуха (например, дополнительная секция пылеуловителей F7, контур горячей воды, контур пост-нагрева, глушители шума...)
- 5) Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от внешней поверхности блока, работающего на полной мощности на открытом пространстве. Полезный напор 50 Па

Габариты и рабочее пространство



Размеры		122	162	182	222	262	302
Длина (A)	мм	3320	3320	3320	3320	3570	3570
Глубина (B)	мм	1915	1915	2300	2300	2315	2315
Высота (C)	мм	2110	2110	2130	2130	2260	2260
▶ (A2)	мм	2000	2000	2000	2000	2000	2000
(B1)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500
(B2)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CSRT-XHE							
Экспл. масса	Кг	1135	1185	1380	1430	1625	1675
CSRN-XHE							
Экспл. масса	Кг	1160	1210	1415	1465	1655	1705

Вышеприведенные данные относятся к блокам в исполнении С.

N.B. Для всех других исполнений см. соответствующий технический бюллетень.

ВНИМАНИЕ: Для нормального функционирования блока очень важно наличие технологических зон, показанных зеленым цветом

Автономный кондиционер Roof Top
 ▶ CSRT-XHE: Только охлажд.
 ▶ CSRN-XHE: тепловой насос
 Воздушное охлаждение
 Мощность от 121 до 307 кВт

Доступна служба Мониторинг On Line



CLIVET PACK

Автономные кондиционеры серии CSRT-XHE/CSRN-XHE - блоки для внешней установки с различной мощностью и с широким набором аксессуаров, включая эксклюзивную систему для активной термодинамической рекуперации энергии отводимого воздуха. Они также оснащены free-cooling (исполнение C), электронным расширительным клапаном, логикой управления и современным регулятором для максимального уровня комфорта. Они разработаны для кондиционирования воздуха в больших помещениях.

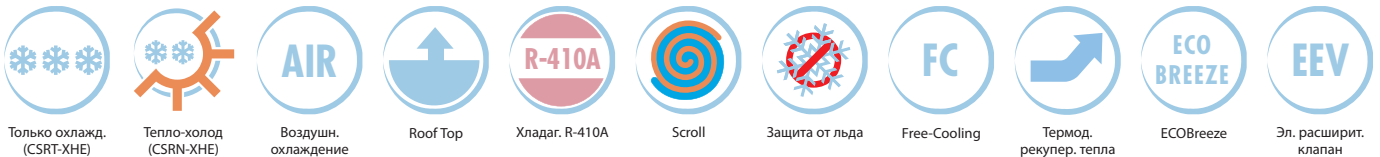
Эти блоки разработаны для сведения монтажных работ к минимуму с целью максимального энергосбережения при помощи чрезвычайно интеллектуальной и передовой системы управления энергопотреблением. Электроэнергия поставляется туда и когда она необходима.

Блоки представлены в различных исполнениях, а поток воздуха может регулироваться на трех уровнях: стандартный, повышенный и пониженный. Блоки могут адаптироваться к любым требованиям благодаря многочисленным возможностям установки. Существует два исполнения:

- ▶ В Возврат воздуха со смесительной камерой/забором свежего воздуха;
- ▶ С всасывающим/вытяжным вентилятором, смесительной/рециркуляционной камерой и возвратом свежего воздуха;

PACKAGED

Функциональность и характеристики



Только охлажд.
(CSRT-XHE)

Тепло-холод
(CSRN-XHE)

Воздуш.
охлаждение

Roof Top

Хладаг. R-410A

Scroll

Защита от льда

Free-Cooling

Термод.
рекупер. тепла

ECO Breeze

Эл. расширит.
клапан

Варианты исполнения блока

CSRT-XHE	(1) C	452	(2) MF	(3) 200	(4) RF	(5) 100	(6) SM	(7) SR
----------	----------	-----	-----------	------------	-----------	------------	-----------	-----------

(1) КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- ▶ В С камерой смешивания рециркуляционного и свежего воздуха с регулятором Free-Cooling
- ▶ С С всасывающим/вытяжным вентилятором, смесительной/рециркуляционной камерой и возвратом свежего воздуха с регулятором Free-Cooling

(2) ПОДАЧА:

- ▶ MF Подача с передней панели

(3) ДАВЛЕНИЕ НАПОРА НА ПОДАЧЕ ВОЗДУХА

(4) ОБРАТНЫЙ ЗАБОР:

- ▶ RF Забор воздуха с передней панели

(5) ДАВЛЕНИЕ НАПОРА НА ОБРАТНОМ ЗАБОРЕ ВОЗДУХА

(6) Расход воздуха на подаче:

- ▶ SM Стандартный расход воздуха
- ▶ RM Сниженный расход воздуха
- ▶ NM Повышенный расход воздуха

(7) Расход возвратного воздуха:

- ▶ SR Стандартный расход воздуха
- ▶ RR Сниженный расход воздуха
- ▶ HR Повышенный расход воздуха

аксессуары

- Теплообменник медь/медь
- Теплообменник испарителя медь/медь
- Контур горячей воды, 2 ряда
- Контур горячего газа с пост-нагревом
- Контур горячего газа с пост-нагревом в исполнении медь-медь
- 3-х ходовой регулирующий клапан
- Устройство снижения энергопотребления вентиляторов ECOBreeze
- Дополнительный нагреватель
- Модулирующий природный газ или модуль нагрева GPL с конденсацией
- Тепловое Free-Cooling
- Free-Cooling по энтальпии
- Регулятор энтальпии (увлажнение, осушение, пост-нагрев)
- Высокоэффективный воздушный фильтр F7
- Дополнительная секция высокоэфф. воздушных фильтров H10
- Датчики высокого и низкого давления
- Электродвигатель вентилятора повышенной мощности для значений статического давления выше стандартных
- Датчик контроля качества воздуха (содержание CO2)
- Датчик контроля качества воздуха (содерж. CO2 и органич. примесей)
- Дифференциальный датчик загрязнения воздушных фильтров
- Микропроцессорный модуль дистанционного управления
- Модуль последовательной связи RS485
- Каплеотделительный увлажнитель с прямоточным потоком воды
- Паровой увлажнитель воздуха с погруженными электродами с электронным линейным регулятором, оснащенный датчиком влажности на возврате воздуха
- Блок электрических конденсаторов (cosφ > 0.9)
- Детектор дыма

Условные обозначения:

- ▣ Аксессуары, поставляемые отдельно

Технические характеристики

Размеры		362	402	452	464	524	604	704	804	904
CSRT-XHE										
▶ Холодильная мощность (1)	кВт	121	132	144	156	174	206	229	283	307
Ощутимая холодильная мощность (1)	кВт	87,1	94,1	102	115	126	149	164	202	224
Потребляемая мощность компрессоров (1)	кВт	26,8	31,4	36,1	35,6	43,4	47,0	56,7	59,9	68,8
CSRN-XHE										
▶ Холодильная мощность (1)	кВт	119	130	140	159	177	205	228	275	301
Ощутимая холодильная мощность (1)	кВт	84,7	93,0	97,7	116	128	151	165	204	220
Потребляемая мощность компрессоров (1)	кВт	27,2	31,6	36,4	34,8	42,3	47,5	57,1	60,4	69,5
▶ Тепловая мощность (2)	кВт	116	130	142	155	174	200	225	276	302
Потребляемая мощность компрессоров (2)	кВт	21,8	25,4	28,7	28,3	33,8	37,2	43,9	49,2	55,5
Количество и тип компрессоров	-	2 SCROLL			4 SCROLL					
Количество и тип вентиляторов на подаче	(3)	1 CFG								
Макс. рабочее статическое давление подачи (4)	Па	300	210	210	250	210	280	200	390	350
Расход подаваемого воздуха	л/с	5555	6111	6666	8055	9028	10000	11111	12500	13889
Количество и тип возвратных вентиляторов (3)	-	1 CFG								
Макс. рабочее статическое давление возврата(4)	Па	210	120	120	150	180	120	260	220	
Расход возвратного воздуха	л/с	4444	4888	5333	6444	7223	8000	8889	10000	11111
Уровень звукового давления (5)	dB(A)	71	72	72	73	74	74	75	77	77
Электропитание	V/Ph/Hz	400/3/50								

Данные приведены для следующих условий:

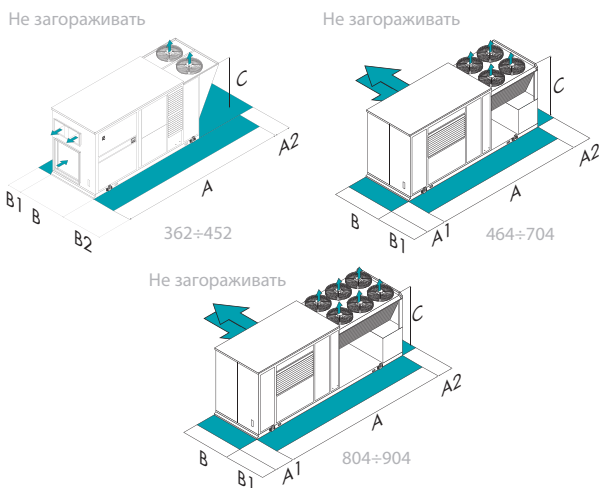
Мощность охлаждения не учитывает потери тепла двигателями центробежных вентиляторов; для блоков в исполнении "C" и работающих с 30% внешнего и отводимого воздуха

- (1) Наружный воздух 27°C/19,5°C W.B.; температура наружного воздуха 35°C;
- (2) Температура наружного воздуха 20°C D.B. Свежий воздух 7°C D.B./6°C W.B.;
- (3) CFG = центробежный вентилятор

(4) С стандартными электродвигателями

(5) Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от внешней поверхности блока, работающего на полной мощности на открытом пространстве. Рабочее статическое давление 50 Па.

Габариты и рабочее пространство



Размеры		362	402	452	464	524	604	704	804	904
Длина (A)	мм	4810	4810	4810	5900	5900	5900	5900	7800	7800
Глубина (B)	мм	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Высота (C)	мм	2220	2220	2220	2250	2250	2250	2250	2250	2250
▶ (A1)	мм	-	-	-	1200	1200	1200	1200	1200	1200
(A2)	мм	2000	2000	2000	1500	1500	1500	1500	1500	1500
(B1)	мм	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000	2000
(B2)	мм	1500	1500	1500	-	-	-	-	-	-
CSRT-XHE										
Экспл. масса	Кг	2334	2345	2415	2908	2988	3229	3299	4680	4772
CSRN-XHE										
Экспл. масса	Кг	2399	2419	2480	3013	3093	3353	3423	4835	4930

Вышеприведенные данные относятся к блокам в исполнении C. - Для всех других исполнений см. соответствующий технический бюллетень.

ВНИМАНИЕ: Для нормального функционирования блока очень важно наличие технологических зон, показанных зеленым цветом