CSRN-XHE2

15.2÷44.4

CLIVETPack² HSE

Моноблочний кондиціонер
CSRN-XHE2: реверсивний тепловий насос
Повітряне охолодження
Roof Top
Потужність від 55 до 148 кВт

PACKAGED

CLIVETPack² HSE - це руфтопи, призначені для кондиціонування невеликих та середніх приміщень із середньою відвідуваністю, таких як супермаркети, магазини, офіси та невеликі виробничі площі.
Весь асортимент розроблений для максимальної сезонної ефективності завдяки подвійному контуру охолодження з тандемними спіральними компресорами, вентиляторам з електронним керуванням та безщітковими двигунами, великим поверхням теплообміну, мікропроцесорне керування.

- **УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ:** широкий спектр версій і опцій робить установку надзвичайно гнучкою і придатною для різних проектних ситуацій.
- **НИЗЬКІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВИТРАТИ:** дуже високий ККД при частковому навантаженні, природне охолодження (free-cooling), стандартна рекуперація енергії для агрегатів з витяжним повітрям, що значно скорочують споживання енергії під час річної експлуатації.
- **ПРОСТОТА УСТАНОВКИ:** блоки дуже компактні, забезпечують подачу та відведення повітря знизу або горизонтально.

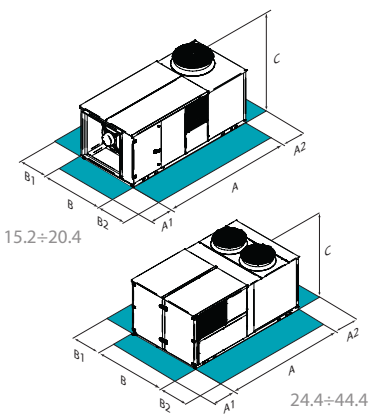
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com
Блок є у списку на сайті: www.eurovent-certification.com

ErP
ErP сумісний

функції та характеристики

Тепловий насос | З повітряним охолодженням | Зовнішня установка | R-410A | Герметичний Спіральний | Система захисту від заморожування | Вільне охолодження | THOR (THermodynamic Overboost Recovery) | ECOBREEZE | Електронне керування вентилятором | Електронний розширювальний клапан | Постійний об'єм повітря | Перемінний об'єм повітря

розміри та зони обслуговування



УВАГА!
Для безперебійної роботи блоку дуже важливо витримувати відстані, які показані зеленими зонами.

Розмір	CSRN-XHE2		15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
САК	A - Довжина	mm	3400	3400	3725	3725	3725	3725	3725	3725
САК	B - Ширина	mm	1620	1620	2290	2290	2290	2290	2290	2290
САК	C - Висота	mm	1610	1610	1610	1610	1610	1910	1910	1910
САК	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК	A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
САК	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
СВК	Експлуатаційна маса	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
САК	Експлуатаційна маса	kg	881	901	1426	1461	1471	1531	1563	1568
ССК	Експлуатаційна маса	kg	1015	1036	1634	1669	1679	1788	1820	1825
ССКР	Експлуатаційна маса	kg	1045	1066	1681	1715	1726	1847	1879	1883

Наведені вище дані відносяться до блоку в стандартному виконанні для зазначеної конструктивної конфігурації. Для всіх інших конфігурацій див. у технічному описі.

САК Конфігурація з одним вентилятором для роботи в режимі повної рециркуляції
СВК Конфігурація з одним вентилятором для рециркуляції та забору свіжого повітря на змішування
ССК Конфігурації з додатковим викидним вентилятором, камерою змішування та викидом відпрацьованого повітря
ССКР Конфігурація з подвійною секцією вентилятора, камерою свіжого повітря та термодинамічною рекуперацією THOR

версії та конфігурації

КОНФІГУРАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ:

САК Конфігурація з одним вентилятором для роботи в режимі повної рециркуляції (Стандартно)

СВК Конфігурація з одним вентилятором для рециркуляції та забору свіжого повітря на змішування

ССК Конфігурації з додатковим викидним вентилятором, камерою змішування та викидом відпрацьованого повітря

ССКР Конфігурація з подвійною секцією вентилятора, камерою свіжого повітря та термодинамічною рекуперацією THOR

технічні характеристики

Розмір		CSRN-XHE2	15.2	18.2	20.4	25.4	30.4	33.4	40.4	44.4
Eurovent								-	-	-
ССКР ▸ Холодильна потужність	(1)	kW	55,1	66,0	82,7	95,0	103	119	138	148
ССКР Явна холодильна потужність	(1)	kW	42,8	51,3	63,4	70,8	73,0	86,3	97,4	104
ССКР Споживання компресорів	(1)	kW	12,7	16,6	20,1	21,8	25,2	28,0	35,0	38,8
ССКР ▸ Холодильна потужність (EN14511:2018)	(9)	kW	45,6	53,3	68,3	78,7	86,0	103,8	121,3	128,3
ССКР EER (EN14511:2018)	(9)	-	3,06	2,85	2,82	2,86	2,86	3,17	3,73	2,90
ССКР ▸ Теплова потужність	(2)	kW	49,8	63,4	74,4	90,4	98,3	118	145	154
ССКР Споживання компресорів	(2)	kW	9,35	11,9	15,2	17,5	20,4	23,4	28,9	32,9
ССКР ▸ Теплова потужність (EN14511:2018)	(10)	kW	44,2	56,7	66,7	80,7	87,6	101,5	124,6	132,0
ССКР COP (EN14511:2018)	(10)	-	3,59	3,59	3,15	3,38	3,20	3,30	3,34	3,15
ССКР Холодильні контури		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
ССКР Кількість компресорів		Nr	2	2	4	4	4	4	4	4
ССКР Тип компресорів	(3)	-	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
ССКР Витрата припливного повітря		m^3/h	9000	11500	13500	15000	17000	18500	21000	23000
ССКР Тип припливного вентилятора	(4)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
ССКР Кількість припливних вентиляторів		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
ССКР Діаметр вентилятора		mm	630	630	560	560	560	630	630	630
ССКР Макс. статичний тиск припливного вентилятора	(5)	Pa	510	390	510	510	510	510	440	380
ССКР Тип витяжного вентилятора	(6)	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
ССКР Кількість витяжних вентиляторів		Nr	1	1	2	2	2	2	2	2
ССКР Номінальна напруга		V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Рівень звукового тиску	(7)	dB(A)	64	66	67	68	69	70	71	72
Директива ErP (Energy Related Products)										
SEER - СРЕДНІЙ клімат	(8)	-	3,98	3,75	3,56	3,65	3,61	3,99	4,25	3,77
$\eta_{s,c}$	(8)	%	156,1	146,8	139,2	143,2	141,4	156,8	166,9	147,7
SCOP - СРЕДНІЙ клімат	(8)	-	3,20	3,43	3,26	3,49	3,32	3,50	3,81	3,64
$\eta_{s,H}$	(8)	%	125,0	134,2	127,4	136,6	129,8	137,0	149,4	142,6

Устаткування відповідає європейській директиві Erp (Energy Related Products).
Вона містить правила делеговані комісією (ЄС) N° 2016/2281, також відоме як Ecodesign Lot21.

Продуктивність відноситься до роботи з 30% витяжного повітря та зовнішнього з термодинамічною рекуперацією THOR (ССКР)

(1) Зовнішнє повітря 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура повітря на вході зовнішнього теплообмінника 35 ° C;
(2) Температура внутрішнього повітря 20°C С.Т. Зовнішня температура 7°C С.Т./6°C М.Т.
(3) SCROLL = спіральний компресор
(4) RAD = радіальний вентилятор
(5) Зовнішній статичний тиск на мережу для подолання опору повітроводів, що подають і забирають повітря.
(6) Конфігурація з подвійною секцією вентилятора на рециркуляції, свіже повітря, витяжка, термодинамічна рекуперація (ССК) та конфігурація з подвійною секцією вентилятора для подачі повітря та термодинамічною рекуперацією THOR (ССКР)
(7) Рівні шумового тиску відносяться до блоку, що працює при повному навантаженні в розрахункових умовах. Рівень звукового тиску вимірюється на відстані 1 м від поверхні блоку, що працює на відкритому просторі. Зовнішній статичний тиск 50 Па. (стандарт UNI EN ISO 9614-2)
(8) SEER та SCOP відповідно до EN 14825: 2018
(9) Дані розраховані відповідно до EN 14511-2018, Температура повітря в приміщенні 27°C D.B./19°CW.B.; Температура зовнішнього повітря 35°C. EER згідно з EN 14511-2018,
(10) Дані розраховані відповідно до EN 14511-2018, Температура повітря в приміщенні 20°C; температура зовнішнього повітря 7°CD.B./6°CW.B.. COP згідно з EN 14511-2018

ССКР Конфігурація з подвійною секцією вентилятора, камерою свіжого повітря та термодинамічною рекуперацією THOR

REC Термодинамічний рекуператор на витяжному повітрі.
THR Термодинамічна рекуперація на витяжному повітрі THOR (версія ССКР)
FC Вільне охолодження на основі температури (ССК, ССКР версія)
FCE Вільне-охолодження відповідно до зовнішньої ентальпії (ССК, ССКР версія)
M3 Роздача повітря вниз
M5 Версія з розподілом повітря нагору
ML Бічний вихід (розм. 15.2÷18.2)
R3 Забір повітря знизу
SER Клапан свіжого повітря з ручним приводом (СВК версія)
SERM Клапан на подачі свіжого повітря з приводом ВІДКР/ЗАКР (СВК версія)
SERMD Вихідний повітряний клапан, що керується (опціонально для СВК, стандартно для ССК і ССКР)
PVAR Змінна витрата повітря
PCOSM Постійна витрата повітря на виході
PAQC Датчик якості повітря для регулювання CO2 г/м
PAQCV Датчик якості повітря для регулювання CO2 та ЛОС г/м
CREFB Пристрій для зниження потужності вентиляторів ECOBREEZE

VENH Вентилятори з підвищеним тиском
F7 Високоефективний повітряний фільтр класу F7
FES Електростатичний фільтр
PSAF Диференційне реле перепаду тиску на забруднених повітряних фільтрах
EH12 9 кВт електронагрівачі (розм. 15.2÷18.2)
EH14 12 кВт електронагрівачі (розм. 15.2÷30.4)
EH17 18 кВт електронагрівачі
EH20 Електричний нагрівач 36 кВт (розм. 33.4÷44.4) Електричний
EH24 нагрівач 36 кВт (розм. 33.4÷44.4)
CHW2 2-х рядний водяний нагрівач
CHWER Регенерація енергії від холодильного обладнання
3WVM Регулюючий 3-х ходовий клапан
2WVM 2-х ходовий клапан
GC01 Газовий конденсаційний модуль нагріву з плавним регулюванням 35 кВт (розм. 15.2÷18.2)
GC01X Газовий конденсаційний модуль нагріву з плавним регулюванням 35 кВт (розм. 20.4÷30.4)
GC09 Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 65 кВт (розм. 20.4÷44.4)
GC09X Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 65 кВт (розм. 20.4÷44.4)
GC08 Газовий конденсаційний модуль нагріву з плавним регулюванням 44 кВт (розм. 15.2÷18.2)
GC08X Газовий конденсаційний модуль нагріву з плавним регулюванням 44 кВт (розм. 20.4÷30.4)
GC10X Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 82 кВт (розм. 20.4÷44.4)
GC12X Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 130 кВт (розм. 33.4÷44.4)
GC11X Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 100 кВт (розм. 20.4÷44.4)
LTEMP1 Виконання для роботи за низької температури зовнішнього повітря
CPHG Теплообмінник підігріву гарячим газом
HSE3 Електродний парозволожувач - 3 кг/год.
HES5 Електродний парозволожувач від 5 кг/год.
HES8 Електродний паровий зволожувач 8 кг/год.
HES9 Парозволожувач із занурювальними електродами 15 кг/год.
MHP Манометри високого та низького тиску
CMSC9 Модуль для послідовного з'єднання з системою централізованого керування протоколу Modbus
CMSC10 Модуль послідовного зв'язку із системою диспетчеризації на базі протоколу LonWorks
CMSC11 Модуль послідовного зв'язку з протоколом BACnet-IP

CSOND Контроль температури та вологості, датчики змонтовані на машині
DML Demand Limit
PM Фазовий монітор
PFCC Конденсатори для збільшення коефіцієнта потужності (cosfi>0,95)
DESM Датчик диму
SFSTC Пристрій для плавного запуску компресора
CLMX Clivet Master System
PCM0 Сендвіч-панелі класу вогнезахисту M0
AMRX Гумові антивібраційні опори
AMRMX Гумові антивібраційні опори для блоку та газового модуля (розм. 20.4÷44.4)
RCX Roof curb
UVC УФ-лампи С з герміцидним ефектом

Аксесуари, код яких закінчується на "X", поставляються окремо

Для перевірки сумісності різних опцій зверніться до технічного каталогу або нашого веб-сайту до розділу "Системи та Продукти"