

### CLIVETPack<sup>2</sup>

#### Автономний кондиціонер

CSRT-XHE2: лише холод

CSRN-XHE2: реверсивний тепловий насос

Повітряне охолодження

Установка на даху

Потужність від 155 до 376 кВт



**CSRT-XHE2 та CS RN-XHE2** - це руфтопи, призначені для кондиціонування повітря у приміщеннях із середньою та високою відвідуваністю, таких як супермаркети, торгові зони, виробничі приміщення, залізничні вокзали, аеропорти. Вся серія розроблена для максимальної сезонної ефективності, з особливою увагою до часткового навантаження завдяки подвійному контуру охолодження з тандемними спіральними компресорами, вентиляторам з електронним управлінням і безщітковими двигунами, великим поверхням теплообміну, мікропроцесорному керуванню.

- **УНІВЕРСАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ:** широкий спектр версій і опцій робить установку надзвичайно гнучкою і придатною для різних проектних рішень.
- **ПРОСТОТА УСТАНОВКИ:** блоки дуже компактні, забезпечують подачу та відведення повітря знизу або горизонтально.



ErP сумісний

## функції та характеристики



Тільки охолодження (CSRT-XHE2)



Тепловий насос (CSRN-XHE2)



З повітряним охолодженням



Зовнішня установка



R-410A



Герметичний Спіральний



Система захисту від заморожування



Вільне охолодження



THOR (Термодинамічна рекуперація)



ECOBREEZE



Електронне керування вентилятором



Електронний розширювальний клапан

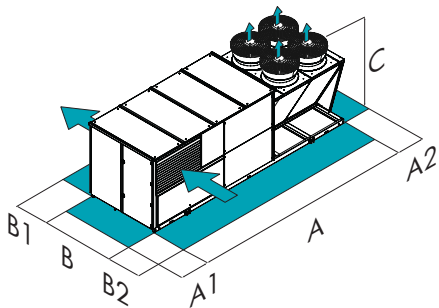


Постійний об'єм повітря



Перемінний об'єм повітря

## розміри та зони обслуговування



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

Розмір	CSRT-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Довжина	mm	5250	5250	6670	6670	6670	8510	8510	8510
CAK B - Ширина	mm	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326
CAK C - Висота	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Експлуатаційна маса	kg	2102	2418	2573	2765	3181	3283	3528	4059
CAK Експлуатаційна маса	kg	2102	2418	2573	2765	3181	3283	3528	4059
ССКР Експлуатаційна маса	kg	2313	2630	2851	3043	3460	3637	3882	4414

Розмір	CSRN-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
CAK A - Довжина	mm	5250	5250	6670	6670	6670	8510	8510	8510
CAK B - Ширина	mm	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326
CAK C - Висота	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
CAK A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK A2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CAK B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
CBK Експлуатаційна маса	kg	2189	2512	2688	2880	3305	3430	3674	4217
CAK Експлуатаційна маса	kg	2189	2512	2688	2880	3305	3430	3674	4217
ССК Експлуатаційна маса	kg	2304	2628	2839	3031	3457	3622	3867	4411
ССКР Експлуатаційна маса	kg	2400	2724	2966	3158	3583	3784	4029	4571

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

CAK Конфігурація з одним вентилятором для роботи в режимі повної рециркуляції  
 CBK Конфігурація з одним вентилятором для рециркуляції та забору свіжого повітря на змішування  
 CCK Конфігурація з додатковим викидним вентилятором, камерою змішування та викидом відпрацьованого повітря  
 CCKP Конфігурація з подвійною секцією вентилятора, камерою свіжого повітря та термодинамічною рекуперацією THOR

## версії та конфігурації

### КОНФІГУРАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ:

- CAK** Конфігурація з одним вентилятором для роботи в режимі повної рециркуляції (Стандартно)
- CBK** 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

### ТИП ЗОВНІШНЬОЇ СЕКЦІЇ ВЕНТИЛЯТОРІВ:

- AXI** Високоєфективний дифузор для осьового вентилятора - АхіТор (Стандартно)

## технічні характеристики

Розмір		CSRT-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
ССКР	▶ Холодильна потужність	(1) kW	174	185	220	241	279	334	355	375
ССКР	Явна холодильна потужність	(1) kW	128	138	160	180	202	244	256	273
ССКР	Споживання компресорів	(1) kW	41,5	45,5	50,6	59,6	65,5	76,8	85,7	96,3
ССКР	▶ Холодильна потужність (EN14511:2018)	(9) kW	151,9	161,2	191,2	209,3	239,5	291,0	304,9	325,3
ССКР	EER (EN14511:2018)	(9) -	3,24	3,12	2,53	2,78	3,11	3,19	3,02	2,88
ССКР	Холодильні контури	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР	Кількість компресорів	Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
ССКР	Тип компресорів	(2) -	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
ССКР	Витрата припливного повітря	m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
ССКР	Тип припливного вентилятора	(3) -	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
ССКР	Кількість припливних вентиляторів	Nr	3	3	4	4	4	6	6	6
ССКР	Діаметр вентилятора	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
ССКР	Макс. статичний тиск припливного вентилятора	(4) Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
ССКР	Тип витяжного вентилятора	(3) -	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
ССКР	Кількість витяжних вентиляторів	(5) Nr	2	2	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	(6) dB(A)		72	72	72	73	74	76	77	78
<b>Директива ErP (Energy Related Products)</b>										
SEER - СРЕДНІЙ клімат	(8) -		3,99	3,77	3,95	4,19	4,35	4,84	4,28	4,04
П <sub>sc</sub>	(8) %		156,6	147,7	155	164,6	170,9	190,4	168	158,7

Розмір		CSRN-XHE2	49.4	54.4	60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4
ССКР	▶ Холодильна потужність	(1) kW	175	186	220	242	280	336	356	376
ССКР	Явна холодильна потужність	(1) kW	129	139	160	180	202	247	256	274
ССКР	Споживання компресорів	(1) kW	41,1	45,1	50,1	59,0	65,1	76,4	85,1	95,3
ССКР	▶ Холодильна потужність (EN14511:2018))	(9) kW	152,5	160,8	192,5	209,6	240,2	291,9	305,9	326,3
ССКР	EER (EN14511:2018)	(9) -	3,29	3,09	3,24	3,05	3,15	3,22	3,05	2,91
ССКР	▶ Теплова потужність	(7) kW	176	187	218	241	279	330	353	382
ССКР	Споживання компресорів	(7) kW	32,8	36,5	40,3	46,3	53,0	62,1	67,3	75,0
ССКР	▶ Теплова потужність (EN14511:2018)	(10) kW	149,8	158,7	185,4	208,9	235,1	285,3	302,8	326,8
ССКР	СОР (EN14511:2018)	(10) -	3,53	3,43	3,43	3,37	3,36	3,41	3,33	3,24
ССКР	Холодильні контури	Nr	2	2	2	2	2	2	2	2
ССКР	Кількість компресорів	Nr	4	4	4	4	4	4	4	4
ССКР	Тип компресорів	(2) -	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
ССКР	Витрата припливного повітря	m³/h	26000	29000	33000	37000	44000	51000	56000	60000
ССКР	Тип припливного вентилятора	(3) -	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
ССКР	Кількість припливних вентиляторів	Nr		3		4			6	
ССКР	Діаметр вентилятора	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
ССКР	Макс. статичний тиск припливного вентилятора	(4) Pa	630	540	660	570	360	620	540	460
ССКР	Тип витяжного вентилятора	(5) -	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
ССКР	Кількість витяжних вентиляторів	(5) Nr	2	2	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	(6) dB(A)		72	72	72	73	74	76	77	78
<b>Директива ErP (Energy Related Products)</b>										
SEER - СРЕДНІЙ клімат	(8) -		4,56	3,98	4,41	4,29	4,28	4,63	4,12	3,91
П <sub>sc</sub>	(8) %		179,6	156,2	173,4	168,5	168,3	182,0	162,0	153,3
SCOP - СРЕДНІЙ клімат	(8) -		3,65	3,42	3,39	3,35	3,38	3,35	3,30	3,40
П <sub>sh</sub>	(8) %		143,0	133,8	132,6	131,0	132,2	131,0	129,0	133,0

Устаткування відповідає європейській директиві Erp (Energy Related Products). Вона включає правила делеговані комісією (ЄС) № 2016/2281, також відоме як Ecodesign Lot21.

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

(1) Зовнішнє повітря 27°C С.Т./19°C М.Т. Температура повітря на вході зовнішнього теплообмінника 35 ° С;

(2) SCROLL = спіральний компресор

(3) RAD = радіальний вентилятор

(4) Зовнішній статичний тиск на мережу для подолання опору повітроводів, що подають і забирають.

(5) 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)

(6) 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)

(7) Зовнішня температура 20°C С.Т., зовнішній теплообмінник повітря 7°C/6°C М.Т.

EER та SCOP відповідно до EN 14825: 2018

(8) Дані розраховані відповідно до EN 14511-2018, Температура повітря в приміщенні 27°C D.B./19°C W.B.; Температура зовнішнього повітря 35°C. EER згідно з EN 14511-2018,

(9) Дані розраховані відповідно до EN 14511-2018, Температура повітря в приміщенні 20°C; температура зовнішнього повітря 7°C D.B./6°C W.B.. COP згідно з EN 14511-2018

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

## аксесуари

<b>THR</b>	Термодинамічна рекуперация на витяжному повітрі THOR (версія CCKP)	<b>GC12X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 130 кВт (розм. 49.4÷54.4, 90.4÷110.4)
<b>REC</b>	Термодинамічний рекуператор на витяжному повітрі.	<b>GC10X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 82 кВт (розм. 49.4÷80.4)
<b>FC</b>	Вільне охолодження на основі температури (стандартна версія CCK, CCKP)	<b>GC13X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 164 кВт (розм. 60.4÷110.4))
<b>FCE</b>	Вільне охолодження відповідно до зовнішньої ентальпії (опційно для версії CCK, CCKP)	<b>GC11X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 100 кВт (розм. 49.4÷80.4)
<b>M3</b>	Роздача повітря вниз	<b>GC06X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 200 кВт (розм. 60.4÷110.4)
<b>M5</b>	Версія з розподілом повітря вгору	<b>GC07X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 300 кВт (розм. 90.4÷110.4)
<b>R3</b>	Забір повітря знизу	<b>LTEMP1</b>	Виконання для роботи за низької температури зовнішнього повітря
<b>SER</b>	Клапан свіжого повітря з ручним приводом (СВК версія)	<b>CPHG</b>	Теплообмінник підігріву гарячим газом
<b>SERM</b>	Клапан на подачі свіжого повітря з приводом ВІДКР/ЗАКР (стандартна версія СВК)	<b>HES8</b>	Парозволожувач із занурювальними електродами 8 кг/год.
<b>SFCM</b>	Плавне регулювання заслінкою ВІЛЬНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ (стандартна версія CCK, CCKP)	<b>HES9</b>	Парозволожувач із занурювальними електродами 15 кг/год.
<b>SFCEM</b>	Плавне регулювання заслінкою ВІЛЬНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ та мін. привід заслінки зовнішнього повітря (опційно для версії CCK, CCKP)	<b>MHP</b>	Манометри високого та низького тиску
<b>PVAR</b>	Змінна витрата повітря	<b>MOB</b>	Послідовний порт RS485 з протоколом Modbus
<b>PCOSM</b>	Постійна витрата повітря на виході	<b>LON</b>	Послідовний порт RS485 із протоколом LonWorks
<b>PAQC</b>	Датчик якості повітря для регулювання CO2 г/м	<b>BACIP</b>	Модуль послідовного зв'язку BACnet-IP
<b>PAQCV</b>	Датчик якості повітря для регулювання CO2 та ЛОС г/м	<b>SIX</b>	Сервісний інтерфейс (кабель 1.5 метри)
<b>CREFB</b>	Пристрій для зниження потужності вентиляторів ECOBREEZE	<b>MF2</b>	Багатофункціональний фазовий монітор
<b>VENH</b>	Вентилятори з підвищеним тиском	<b>PFCC</b>	Конденсатори для збільшення коефіцієнта потужності (cosφ>0,95)
<b>F7</b>	Високоєфективний повітряний фільтр класу F7	<b>DESM</b>	Датчик диму
<b>FES</b>	Електростатичний фільтр	<b>DML</b>	Demand Limiti
<b>PSAF</b>	Диференційне реле перепаду тиску на забруднених повітряних фільтрах	<b>CLMX</b>	Clivet Master System
<b>EH20</b>	24 кВт електронагрівачі	<b>PCMO</b>	Сендвіч-панелі класу вогнезахисту M0
<b>EH24</b>	Електричний нагрівач 36 кВт	<b>AMRX</b>	Гумові антивібраційні опори
<b>EH28</b>	Електричний нагрівач потужністю 48 кВт	<b>AMRMX</b>	Гумові антивібраційні опори для блоку та газового модуля
<b>CHW2</b>	2-х рядний водяний нагрівач	<b>RCX</b>	Бордюр для встановлення на даху
<b>CHWER</b>	Регенерація енергії від холодильного обладнання	<b>CECA</b>	Теплообмінник випарника мідь/алюміній з акриловим напиленням
<b>3WVM</b>	Регулюючий 3-х ходовий клапан	<b>CCCA</b>	Теплообмінник конденсатора мідь/алюміній з акриловим покриттям
<b>2WVM</b>	2-х ходовий клапан	<b>UVC</b>	УФ-лампи С з герміцидним ефектом
<b>GC09X</b>	Модуль конденсаційного газового нагріву з керуванням 65 кВт (розм. 49.4÷54.4)	<b>ТІЛЬКО CSRT-XHE2:</b>	
		<b>RCAW</b>	Активна термодинамічна рекуперация взимку на витяжному повітрі

Приладдя, код якого закінчується на "X", поставляється окремо

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

