WSAT-XEM WSAN-XEM

50.4÷120.4

ELFOEnergy Magnum

Водяний чиллер
WSAT-XEM: тільки охолодження
WSAN-XEM: реверсивний тепловий насос
З повітряним охолодженням
Для зовнішньої установки
Потужність від 139 до 354 кВт

Теплові насоси та чиллери **ELFOEnergyMagnum** - моноблочні високоефективні блоки для приватного та комерційного сектора. Розроблені для зовнішньої установки, вони забезпечують найвищу енергоефективність протягом усього робочого циклу, особливо в умовах часткового навантаження, **завдяки модульній спіральній технології**, яка підлаштовується під необхідне навантаження системи.

- **МОДУЛЬНА СПІРАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ-** SPINchiller^3 використовують модульну спіральну технологію з кількома компресорами, що працюють на один холодильний контур, з електронними розширювальними вентилями та пластинчастими випарниками з високоефективним теплообміном. Має дуже високу ефективність SEER протягом сезонного циклу роботи.
- **ВИСОКА НАДІЙНІСТЬ БЛОКУ** завдяки наявності двох холодильних контурів, опрацьованої конструкції та застосування компонентів, промислового виготовлення.
- **МОДУЛЬНІСТЬ І КЕРУВАННЯ БЛОКІВ У КАСКАДІ:** Компактна конструкція дає змогу об'єднати кілька блоків в обмеженому просторі, створюючи систему великої потужності. Система керування дозволяє координувати роботу до 7 блоків, автоматично керуючи ними з максимальною ефективністю.

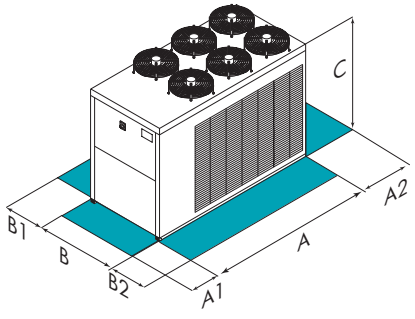
Блок є у списку на сайті: www.eurovent-certification.com

ErP сумісний

функції та характеристики

Тільки охолодження (WSAT-XEM) | Тепловий насос (WSAN-XEM) | З повітряним охолодженням | Зовнішня установка | R-410A | Герметичний Спіральний | AxiTop | Варіювання пов.потоку | Intelliplant

розміри та зони обслуговування



Розмір	WSAT-XEM		50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-EXC	A - Довжина	mm	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
SC-EXC	B - Ширина	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	C - Висота	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
SC-EXC	A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
SC-EXC	B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC	Експлуатаційна маса	kg	1466	1500	1548	1630	2317	2403	2527	2924	2991	3126

Розмір	WSAT-XEM		70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-PRM	A - Довжина	mm	3800	3800	4400	4400	4400	5200
SC-PRM	B - Ширина	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM	C - Висота	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300
SC-PRM	A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	A2	mm	750	750	750	750	750	750
SC-PRM	B1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	B2	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM	Експлуатаційна маса	kg	2135	2244	2328	2610	2698	3006

Розмір	WSAN-XEM		50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
EXC	A - Довжина	mm	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
EXC	B - Ширина	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
EXC	C - Висота	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
EXC	A1	mm	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC	A2	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
EXC	B1	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC	B2	mm	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500	1500	1500	1500
EXC	Експлуатаційна маса	kg	1590	1604	1673	1831	2420	2540	2681	3114	3194	3338

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

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

SC-EXC З шумоізольованими компресорами (SC)-Версія Excellence
SC-PRM З шумоізольованими компресорами (SC)-Версія Premium

версії та конфігурації

ВЕРСІЯ (ТІЛЬКИ WSAT-XEM):

EXC Версія Excellence (Стандартно)

PRM Premium (разм. 70.4÷120.4)

РЕКУПЕРАЦІЯ ТЕПЛА:

- Рекуперація тепла: не вимагається (Стандартно)

D Часткова рекуперація енергії

R Повна рекуперація енергії (тільки WSAT-XEM)

АКУСТИЧНА КОНФІГУРАЦІЯ (ТІЛЬКИ WSAT-XEM):

SC Акустична конфігурація із звукоізоляцією компресора (Стандартно)

EN Особливо малошумна акустична конфігурація

технічні характеристики

Розмір			WSAT-XEM	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-EXC	Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1)	kW	143	157	170	182	197	223	260	287	317	354
SC-EXC	Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1)	kW	45,8	50,2	54,5	58,4	63,0	71,5	83,7	91,6	102	114
SC-EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	3,12	3,13	3,12	3,11	3,12	3,12	3,10	3,13	3,10	3,10
SC-EXC	SEER	(4)	-	4,23	4,42	4,51	4,51	4,41	4,52	4,52	4,33	4,26	4,40
SC-EXC	$\eta_{s,c}$	(4)	%	166,4	173,9	177,3	177,3	173,5	177,7	177,7	170,0	167,4	172,9
SC-EXC	Холодильні контури		Nr	2									
SC-EXC	Кількість компресорів		Nr	4									
SC-EXC	Тип компресорів		-	SCROLL									
SC-EXC	Номінальна витрата повітря		l/s	20722	19917	19900	19472	23856	22947	22944	33833	33611	33833
SC-EXC	Витрата рідини (сторона споживача)		l/s	6,80	7,50	8,10	8,70	9,40	10,7	12,4	13,7	15,1	16,9
SC-EXC	Номінальна напруга		V	400/3/50+N				400/3/50					
SC-EXC	Рівень звукового тиску	(3)	dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72

Розмір			WSAT-XEM	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
SC-PRM	Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1)	kW	183	207	242	261	288	330
SC-PRM	Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1)	kW	66,9	76,0	89,3	96,4	105	122
SC-PRM	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,74	2,73	2,71	2,71	2,73	2,71
SC-PRM	SEER	(4)	-	4,10	4,13	4,32	4,17	4,19	4,10
SC-PRM	$\eta_{s,c}$	(4)	%	161,1	162,3	169,6	163,8	164,7	160,9
SC-PRM	Холодильні контури		Nr	2					
SC-PRM	Кількість компресорів		Nr	4					
SC-PRM	Тип компресорів		-	SCROLL					
SC-PRM	Номінальна витрата повітря		l/s	23800	23550	24450	24450	23900	34450
SC-PRM	Витрата рідини (сторона споживача)		l/s	8,70	9,90	11,5	12,4	13,7	15,8
SC-PRM	Номінальна напруга		V	400/3/50					
SC-PRM	Рівень звукового тиску	(3)	dB(A)	67	67	68	68	68	71

Розмір			WSAN-XEM	50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
EXC	Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1)	kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
EXC	Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1)	kW	48,7	53,6	58,4	63,7	67,6	77,0	92,7	98,1	110	126
EXC	EER (EN14511:2018)	(1)	-	2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55
EXC	SEER	(4)	-	3,99	4,00	4,04	4,07	3,94	4,08	4,08	3,93	3,91	3,85
EXC	$\eta_{s,H}$	(4)	%	156,5	157,0	158,8	159,7	154,7	160,3	160,2	154,0	153,2	151,0
EXC	Теплова потужність (EN14511:2018)	(2)	kW	155	167	183	194	210	239	274	313	340	378
EXC	Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(2)	kW	47,9	52,3	56,5	60,1	65,3	74,3	85,1	97,5	106	118
EXC	COP (EN14511:2018)	(2)	-	3,24	3,20	3,24	3,23	3,22	3,22	3,22	3,21	3,21	3,20
EXC	Холодильні контури		Nr	2									
EXC	Кількість компресорів		Nr	4									
EXC	Тип компресорів		-	SCROLL									
EXC	Номінальна витрата повітря		l/s	20300	20300	20000	20000	25000	24200	24200	35000	35000	35000
EXC	Витрата рідини (сторона споживача)		l/s	6,70	7,10	7,70	8,10	8,80	10,0	11,2	13,1	14,2	15,5
EXC	Номінальна напруга		V	400/3/50+N				400/3/50					
EXC	Рівень звукового тиску	(3)	dB(A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72
Директива ErP (Energy Related Products)													
SCOP - СЕРЕДНІЙ клімат - W35		(4)	-	3,70	3,66	3,72	3,72	3,64	3,64	3,76	3,25	3,70	3,80
$\eta_{s,H}$		(4)	%	145,0	143,0	146,0	146,0	143,0	143,0	147,0	127,0	145,0	149,0

(1) Дані розраховані відповідно до стандарту EN 14511:2018 наведені для таких умов: - Внутрішня температура води у випарнику = 12/7°C - Температура повітря на вході зовнішнього теплообмінника = +35°C

(2) Дані розраховані відповідно до стандарту EN14511:2018 за таких умов: вода на внутрішньому теплообміннику = 40/45°C, температура повітря на зовнішньому теплообміннику = 7°C C.T. / 6° C M.T.

(3) Шумові характеристики відповідають блоку, що працює з повним навантаженням за номінальних умов експлуатації. Рівень звукового тиску вимірюється на відстані 1м від зовнішньої поверхні блоку, що працює на відкритому просторі. Методика вимірювання відповідає нормам UNI EN ISO 9614-2, відповідаючи вимогам сертифікації EUROVENT 8/1. Дані наведені для таких умов: Температура води у внутрішньому теплообміннику (випарнику) = 12/7°C; Температура зовнішнього повітря = 35 ° C

(4) SEER та SCOP відповідно до EN 14825: 2018

Устаткування відповідає європейській директиві Erp (Energy Related Products). Вона включає правила делеговані комісією (ЄС) N° 811/2013 (номінальна теплова потужність ≤70 кВт за певних вихідних умов), правила делеговані комісією (ЄС) N° 813/2013 (номінальна теплова потужність ≤400 кВт за зазначених вихідних умов) та правила делеговані комісією (ЄС) N° 2016/2281, також відоме як Ecodesign Lot21.

аксесуари

HYG1 Блок з насосом 1 ON/OFF

VARYP VARYFLOW + (2 інверторні насоси)

HYG2 Блок з 2 насосами ON/OFF

ACC Накопичувальний бак

CCCA Теплообмінник конденсатора мідь/алюміній з акриловим покриттям

CCCA1 Конденсатор із алюмінієвим покриттям Energy Guard DCC

HEDIF Дифузор для високоефективного осьового вентилятора (розм. 70.4÷120.4)

CREFB Пристрій для зниження споживаної потужності вентиляторів ECOBREEZE (розм. 70.4÷120.4)

SFSTR Пристрій зниження пускового струму

MF2 Багатофункціональний фазовий монітор

CMSC10 Модуль послідовного зв'язку із системою диспетчеризації на базі протоколу LonWorks

CMSLWX Модуль послідовного зв'язку LON WORKS

CMSC8 Модуль послідовного зв'язку з протоколом BACnet

BACX Модуль послідовного зв'язку за протоколом BACnet

CMSC9 Модуль для послідовного з'єднання із системою централізованого керування за протоколом Modbus

Аксесуари, код яких закінчується на X, поставляються окремо

CMMBX Модуль послідовного зв'язку з диспетчерською системою (Modbus)

PFCP Конденсатори збільшення коефіцієнта потужності (cosfi>0,9)

PGFC Захисна решітка теплообмінника

PGFCX Захисна решітка теплообмінника

MHP Манометри високого та низького тиску

MHPX Манометри високого та низького тиску

IFWX Сталевий сітчастий фільтр на стороні води

RCTX Дистанційне керування

AVIBX Антивібраційні опори

тільки WSAN-XEM:

VACSUX Антивібраційні опори

тільки WSAT-XEM:

CREFO Пристрій для зниження споживаної потужності вентиляторів конденсатора типу УВІМК/ВІМК (розм. 70.4÷120.4)

SDV Запірні клапани на нагнітанні та всмоктуванні компресора

RPRPDI Датчик витоку холодоагенту в корпусі