

### NEW PRODUCT

HYDRONIC



## SPINchiller<sup>4</sup>

### Водяний чиллер

WSAT-YSC4: тільки охолодження

WSAN-YSC4: реверсивний тепловий насос

З повітряним охолодженням

Для зовнішньої установки

Потужність від 216 до 675 кВт

Теплові насоси та чиллери **SPINchiller<sup>4</sup>** - моноблочні високоефективні блоки для комерційного та промислового сектору обслуговування. Розроблені для зовнішньої установки, вони забезпечують найвищу енергоефективність протягом усього робочого циклу, особливо в умовах часткового завантаження, яке переважає в процесі роботи, завдяки **модульній спіральній технології**, яка підлаштовується під необхідне навантаження системи.

- **МОДУЛЬНА СПІРАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ** - SPINchiller<sup>3</sup> використовують модульну спіральну технологію з кількома компресорами, що працюють на один холодильний контур, з електронними розширювальними клапанами та пластинчастими випарниками з високоефективним теплообміном. Мають дуже високу ефективність SEER протягом сезонного циклу роботи.
- **ВИСОКА НАДІЙНІСТЬ БЛОКУ**, завдяки наявності двох холодильних контурів, опрацьованої конструкції та застосуванню компонентів, промислового виготовлення.
- **МОДУЛЬНІСТЬ І КЕРУВАННЯ БЛОКІВ У КАСКАДІ**: Компактна конструкція дозволяє об'єднати кілька блоків у 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-YSC4)



Тепловий насос  
(WSAN-YSC4)



З повітряним охолодженням



Зовнішня установка



R-32



Герметичний Спіральний



Електронний розширювальний клапан



Ecobreeze

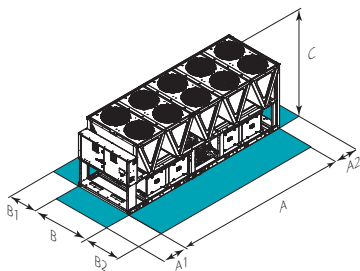


Hydropack



Intelliplant

### розміри та зони обслуговування



#### 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 шумозіольованими компресорами (SC)-Версія Excellence  
SC-PRM з шумозіольованими компресорами (SC)-Преміум  
\* ПОПЕРЕДНІ ДАНІ

Розмір	WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	140.4	155.5	175.5	190.5	210.6	225.6	240.6
SC-EXC A - Довжина	mm	2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	6680	6680	6680
SC-EXC B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228
SC-EXC C - Висота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC	Експлуатаційна маса	kg	1879	1898	2345	2494	2979	3152	3314	3396	3943

Розмір	WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6	
SC-PRM A - Довжина	mm	2925	2925	4175	4175	5417	5417	5417	5417	5417	
SC-PRM B - Ширина	mm	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	2228	
SC-PRM C - Висота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
SC-PRM B2	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	
SC-PRM	Експлуатаційна маса	kg	1893	2000	2116	2576	2763	2938	3176	3563	3684

Розмір	WSAN-YSC4	80.3*	90.4*	100.4*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
SC-EXC A - Довжина	mm	2950	3925	3925	3925	3925	4900	4900	4900	5817	5817	6850	6850
SC-EXC B - Ширина	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-EXC C - Висота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-EXC A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-EXC A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-EXC B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-EXC B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

Розмір	WSAN-YSC4	90.3*	100.3*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
SC-PRM A - Довжина	mm	2950	2950	2950	2950	3925	3925	3925	4900	4900	5817	5817
SC-PRM B - Ширина	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
SC-PRM C - Висота	mm	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535	2535
SC-PRM A1	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
SC-PRM A2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
SC-PRM B1	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
SC-PRM B2	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

## версії та конфігурації

### НИЗЬКА ТЕМПЕРАТУРА:

- Низькотемпературна версія: не потрібна (Стандартно)
- B** Низька температура води

### РЕКУПЕРАЦІЯ ТЕПЛА:

- Рекуперація тепла: не потрібна (Стандартно)
- D** Часткова рекуперація енергії
- R** Повна рекуперація енергії (тільки WSAT-YSC4)

### АКУСТИЧНА КОНФІГУРАЦІЯ:

- SC** Акустична конфігурація із звукоізоляцією компресора (Стандартно)
- ST** Стандартна акустична конфігурація (Стандартно)
- EN** Особливо малошумна акустична конфігурація

### ЗНИЖЕННЯ СПОЖИВАННЯ ВЕНТИЛЯТОРІВ ЗОВНІШНЬОЇ СЕКЦІЇ:

- CREFB** Пристрій для зниження споживаної потужності вентиляторів ESOBREEZE (Стандартно)

### ВИПАРНИК:

- EVPH** Пластинчастий теплообмінник (Стандартно)
- EVFTP** Трубний випарник

## технічні характеристики

Розмір	WSAT-YSC4	80.3	100.4	115.4	130.4	155.5	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6	
ST/SC-EXC Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1) kW	222	267	314	364	423	472	520	573	624	675	
ST/SC-EXC Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1) kW	69,4	85,5	99,8	115	135	149	167	184	200	218	
ST/SC-EXC EER (EN14511:2018)	(1) -	3,20	3,12	3,15	3,17	3,15	3,16	3,11	3,12	3,12	3,10	
ST/SC-EXC SEER	(4) -	4,70	4,67	4,78	4,75	4,92	5,00	4,96	4,94	4,96	4,90	
ST/SC-EXC $\eta_{s,c}$	(4) %	185,2	183,8	188,3	187,1	193,6	197,0	195,5	194,6	195,4	193,1	
ST/SC-EXC Холодильні контури	Nr	2										
ST/SC-EXC Кількість компресорів	Nr	3	4							5	6	
ST/SC-EXC Тип компресорів	-	SCROLL										
ST/SC-EXC Номінальна напруга	V	400/3~/50										
ST-EXC Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	71	72	72	73	74	74	75	75	75	76	
SC-EXC Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	68	69	69	70	70	71	71	71	71	72	
EN-EXC Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	65	65	66	66	66	67	68	67	67	68	

Розмір	WSAT-YSC4	90.3	110.4	130.4	145.4	170.5	185.5	210.6	225.6	240.6		
ST/SC-PRM Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1) kW	232	291	333	384	443	483	537	590	644		
ST/SC-PRM Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1) kW	84,5	102	124	139	156	179	199	209	233		
ST/SC-PRM EER (EN14511:2018)	(1) -	2,74	2,85	2,70	2,77	2,84	2,70	2,70	2,82	2,76		
ST/SC-PRM SEER	(4) -	4,38	4,48	4,46	4,47	4,65	4,64	4,61	4,69	4,62		
ST/SC-PRM $\eta_{s,c}$	(4) %	172,3	176,1	175,4	175,8	183,0	182,5	181,2	184,7	181,9		
ST/SC-PRM Холодильні контури	Nr	2										
ST/SC-PRM Кількість компресорів	Nr	3	4							5	6	
ST/SC-PRM Тип компресорів	-	SCROLL										
ST/SC-PRM Номінальна напруга	V	400/3~/50										
ST-PRM Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	71	72	73	73	74	74	75	76	76		
SC-PRM Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	68	69	70	69	70	70	71	72	72		
EN-PRM Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	65	67	67	67	67	68	69	69	69		

Розмір	WSAN-YSC4	80.3*	90.4*	100.4*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*
ST/SC-EXC Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1) kW	216	242	263	291	321	354	389	431	501	553	607	654
ST/SC-EXC Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1) kW	72,7	77,3	84,6	94,8	106	114	127	144	165	187	198	219
ST/SC-EXC EER (EN14511:2018)	(1) -	2,97	3,13	3,11	3,07	3,04	3,10	3,06	3,00	3,04	2,95	3,06	2,99
ST/SC-EXC SEER	(4) -	4,45	4,79	4,74	4,81	4,84	4,86	4,78	4,72	4,88	4,84	4,89	4,86
ST/SC-EXC $\eta_{s,c}$	(4) %	175,0	188,6	186,6	189,4	190,6	191,4	188,2	185,8	192,2	190,6	192,6	191,4
ST/SC-EXC Теплова потужність (EN14511:2018)	(2) kW	220	250	275	300	330	365	405	440	515	570	625	670
ST/SC-EXC Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(2) kW	69,2	79,4	85,4	93,2	102	115	123	134	157	175	195	209
ST/SC-EXC COP (EN14511:2018)	(2) -	3,18	3,15	3,22	3,22	3,24	3,18	3,29	3,28	3,28	3,25	3,20	3,20
ST/SC-EXC Холодильні контури	Nr	2											
ST/SC-EXC Кількість компресорів	Nr	3	4							5	6		
ST/SC-EXC Тип компресорів	-	SCROLL											
ST/SC-EXC Номінальна напруга	V	400/3/50											
SC-EXC Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	68	70	70	70	70	71	71	71	71	71	72	72
EN-EXC Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	65	67	67	67	67	68	68	68	68	68	69	69

### Директива ErP (Energy Related Products)

SCOP - СЕРЕДНІЙ клімат - W35	(4) -	3,73	3,88	3,92	4,10	4,08	4,05	3,98	4,07	-	-	-	-
$\eta_{s,n}$	(4) %	146,0	152,0	154,0	161,0	160,0	159,0	156,0	160,0	-	-	-	-

Розмір	WSAN-YSC4	90.3*	100.3*	110.4*	120.4*	130.4*	145.4*	160.4*	185.5*	210.6*	225.6*	240.6*	
ST/SC-PRM Холодильна потужність (EN14511:2018)	(1) kW	231	254	277	301	333	367	403	479	530	583	630	
ST/SC-PRM Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(1) kW	82,5	94,1	103	116	119	136	154	171	200	207	227	
ST/SC-PRM EER (EN14511:2018)	(1) -	2,80	2,70	2,68	2,60	2,80	2,69	2,61	2,80	2,65	2,81	2,78	
ST/SC-PRM SEER	(4) -	4,26	4,20	4,35	4,33	4,55	4,57	4,28	4,64	4,62	4,66	4,64	
ST/SC-PRM $\eta_{s,c}$	(4) %	167,4	165,0	171,0	170,2	179,0	179,8	168,2	182,6	181,8	183,4	182,6	
ST/SC-PRM Теплова потужність (EN14511:2018)	(2) kW	230	255	280	300	335	375	415	485	540	590	640	
ST/SC-PRM Повна споживана потужність (EN14511:2018)	(2) kW	74,9	83,5	91,8	98,0	110	123	133	153	173	188	203	
ST/SC-PRM COP (EN14511:2018)	(2) -	3,07	3,06	3,05	3,06	3,05	3,06	3,13	3,17	3,12	3,13	3,15	
ST/SC-PRM Холодильні контури	Nr	2											
ST/SC-PRM Кількість компресорів	Nr	3	4							5	6		
ST/SC-PRM Тип компресорів	-	SCROLL											
ST/SC-PRM Номінальна напруга	V	400/3/50											
SC-PRM Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	69	70	70	70	70	70	71	71	71	72	72	
EN-PRM Рівень звукового тиску	(3) dB(A)	66	67	67	67	67	67	67	68	68	69	69	

### Директива ErP (Energy Related Products)

SCOP - СЕРЕДНІЙ клімат - W35	(4) -	3,47	3,64	3,83	3,87	3,78	3,78	3,82	3,91	-	-	-
$\eta_{s,n}$	(4) %	136,0	143,0	150,0	152,0	148,0	143,0	150,0	153,0	-	-	-

- (1) Дані, розраховані відповідно до стандарту EN 14511:2018, належать до таких умов: Температура води у внутрішньому теплообміннику (випарнику) = 12/7°C; Повітря, що надходить у зовнішній теплообмінник 35°C.
- (2) Дані, розраховані відповідно до стандарту EN 14511:2018, стосуються таких умов: Температура води у внутрішньому теплообміннику (випарнику) = 40/45°C. Повітря, що надходить у зовнішній теплообмінник = 7°C. Т./6°C. М.Т.
- (3) Рівні шуму наведені для випадку роботи блоку при повному навантаженні за стандартних умов. 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 повітря на вході зовнішнього теплообмінника 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) № 811/2013 (номінальна теплова потужність ≤70 кВт за певних вихідних умов), правила делеговані комісією (ЄС) № 813/2013 (номінальна теплова потужність ≤400 кВт за зазначених вихідних умов) та правила делеговані комісією (ЄС) № 2016/2281, також відоме як Ecodesign Lot21.

\* ПОПЕРЕДНІ ДАНІ

## аксесуари

<b>1PM</b>	Гідропак з 1 насосом	<b>SPC1</b>	Корекція уставки сигналом 4-20 mA
<b>1PMV</b>	Гідромодуль з боку споживача з 1-м інверторним насосом	<b>ECS</b>	Функція ECOSHARE для автоматичного керування групи машин
<b>1PMH</b>	Гідромодуль з 1-м високотисковим насосом	<b>PFCP</b>	Конденсатори збільшення коефіцієнта потужності (cosfi>0,9)
<b>1PMVH</b>	Гідромодуль з боку споживача з 1-м високотисковим інверторним насосом	<b>SFSTR</b>	Пристрій для зниження пускового струму
<b>2PM</b>	Гідрогрупа з двома насосами	<b>RE-2S</b>	Захист електричного щита від замерзання до мінімальної зовнішньої температури -25°C
<b>2PMV</b>	Гідрогрупа на стороні споживача з двома насосами з інверторним приводом	<b>MHP</b>	Манометри високого та низького тиску
<b>2PMH</b>	Гідромодуль з боку споживача з двома високотисковим насосами	<b>SDV</b>	Запірні клапани на нагнітанні та всмоктуванні компресора
<b>2PMVH</b>	Гідромодуль з боку споживача з двома високотисковим інверторними насосами	<b>AMMSX</b>	Пружинні антивібраційні опори
<b>IVFDT</b>	Інверторний привід змінює витрату залежно від температури на стороні джерела	<b>RPRI</b>	Датчик витоку холодоагенту в корпусі
<b>IFWX</b>	Сталевий сітчастий фільтр на стороні води	<b>PPBM</b>	Захисні панелі мікроканалних теплообмінників
<b>CSVX</b>	Два механічних запірних клапана	<b>PGCC</b>	Захисна решітка теплообмінника та компресора
<b>ACC</b>	Накопичувальний бак	<b>DML4-20</b>	Обмеження споживаної потужності за сигналом 4-20 mA
<b>AMMX</b>	Пружинні антивібраційні опори	<b>DML0-10</b>	Обмеження споживаної потужності за сигналом 0-10
<b>CONTA2</b>	Лічильник енергії	<b>Тільки WSAT-YSC4:</b>	
<b>RCMRX</b>	Виносний мікропроцесорний пульт керування	<b>CCME</b>	Мікроканалний теплообмінник із покриттям E-coating
<b>PSX</b>	Напруга мережі живлення	<b>Тільки WSAN-YSC4:</b>	
<b>CMSC10</b>	Модуль послідовного зв'язку із системою диспетчеризації на базі протоколу LonWorks	<b>CCCA</b>	Теплообмінник конденсатора мідь/алюміній з акриловим покриттям
<b>CMSC9</b>	Модуль для послідовного з'єднання з системою централізованого керування за протоколом Modbus	<b>CCCA1</b>	Конденсатор із алюмінієвим покриттям Energy Guard DCC
<b>CMSC11</b>	Модуль послідовного зв'язку з протоколом BACnet-IP	<b>PGCCH</b>	Захисні решітки від граду
<b>SCP4</b>	Корекція уставки сигналом 0-10 B		

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"

