



Конденсаторний блок ZEAS для середньо- та низькотемпературного охолодження

Чому слід вибрати ZEAS?

Для ресторанів, супермаркетів або спортивно-розважальних комплексів — система Daikin Zeas завжди відповідає індивідуальним вимогам клієнтів.

Висока енергоефективність

- › Спіральний компресор Daikin з інверторним керуванням та економайзером
- › Вентилятор з інверторним керуванням та двигуном постійного струму
- › Відповідність вимогам Eco-design

ПЕРЕВАГИ

› Менші суми в рахунках за електроенергію

Використання перевіреної на практиці технології DC Daikin забезпечує зниження витрат на електроенергію в порівнянні з використанням звичайних блоків з вмиканням/вимиканням і навіть іншими холодильними установками з регуляторами продуктивності

› Наші підрозділи орієнтовані на майбутнє

Поєднання інноваційної технології економайзера Daikin з фіrmовою технологією DC дозволяє створювати дуже ефективні блоки, що перевершуватимуть найсуворіші вимоги до екодизайну протягом майбутніх десятиліть

Надійна робота

- › Конденсаторні блоки Zeas проходять інтенсивні випробування на заводі-виробнику
- › Перевірений на практиці спіральний компресор з інверторним управлінням
- › Перевірена на практиці інноваційна технологія економайзера
- › Антикорозійна обробка корпусу забезпечує тривалий термін служби навіть в екстремальних умовах

ПЕРЕВАГИ

› Оптимальне зберігання харчових продуктів

Точний контроль температури і вологості може бути легко відрегульовано відповідно до умов зберігання різних продуктів і напоїв, завдяки чому скорочуються втрати через псування цінних продуктів

› Збільшено очікуваний термін служби компресора

Менша термічна напруга на підшипниках і обмотках двигуна завдяки впровадженню високоякісної технології DC Daikin у компресорі

› Збільшено очікуваний термін служби наших блоків

Застосування нашої інноваційної технології економайзера в блоках гарантує, що наш компресор завжди працює в своєму робочому діапазоні навіть в найскладніших умовах — при наявності перегріву на вході компресора в результаті неправильного монтажу на стороні холодильних шаф

› Відсутність витоків

Кожен новий випущений на заводі-виробнику блок Daikin встановлюється на віброплиту, щоб забезпечити відсутність витоків і пошкодження компонентів при транспортуванні. Більше того, на складальній лінії блок Zeas проходить кілька випробувань на герметичність

› Жодного бракованого обладнання

BCI блоки, що відправляються з заводу, успішно пройшли випробування в кінці складальної лінії

› Нижча вартість монтажу

Завдяки застосуванню інтегрованого економайзера й використанню холодаагенту з низьким GWP (ПГП) потрібна тільки установка менших труб порівняно з іншими традиційними системами, що також зменшує об'єм заправки холодаагенту



Компактна конструкція та невелика вага

- › Дуже компактна конструкція, що ефективно використовує наявний простір
- › Легкість монтажу, навіть у обмеженому просторі
- › Можлива установка в приміщенні
- › Найкраще співвідношення площини до продуктивності на ринку
- › Невелика вага завдяки компактній конструкції

ПЕРЕВАГИ

- › Потрібні тільки легкі несучі конструкції
- › Більше ніяких обмежень щодо установки
Завдяки компактним розмірам, малій масі та дуже тихій роботі наші мініблоки ZEAS можна встановлювати де завгодно!
- › Відсутність необхідності в піднімальній техніці
Блоки ZEAS настільки компактні, що їх можна піднімати на ліфті

Впевненість і спокій

- › Безшумна робота, що не заважає клієнтам і сусідам
- Високий клас звукоізоляції панелей і компресорів
- Вентилятори конденсатора спроектовані таким чином, щоб обмежувати шум
- 4 режими роботи з низьким рівнем шуму, в т.ч. нічний режим
- › Широкий діапазон робочих температур дозволяє використовувати сполучення з кількох шаф, холодильників та охолоджуваних приміщень

Інтелектуальне керування

- › Блок може приєднуватися до системи моніторингу іншого виробника
- › Дистанційне керування цільовою температурою випаровування, скидання помилок та інші функції
- › Холодильним блоком можна керувати дистанційно через повнофункціональний інтерфейс

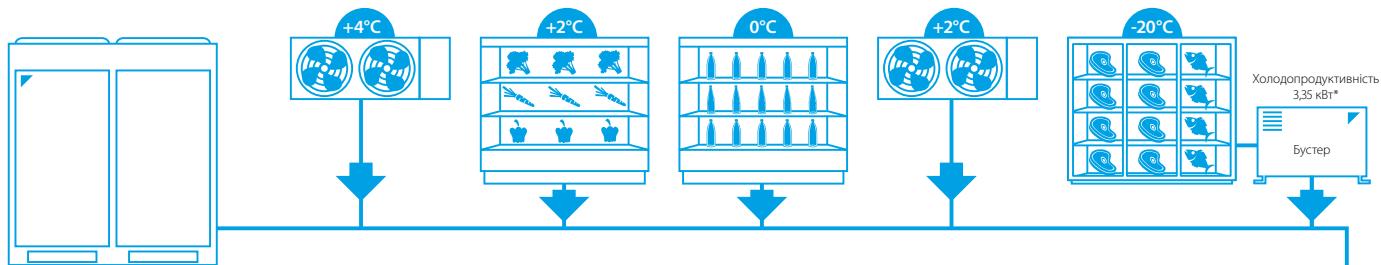
ПЕРЕВАГИ

- › Щасливі сусіди й відсутність обмежень щодо установки
Приділення особливої уваги задоволенню вимог до рівня шуму при проектуванні блоків дозволило створити найбільш безшумний(i) блок(i) на ринку (до 25 дБ(А) на відстані 10 м в умовах вільного поля)

ПЕРЕВАГИ

- › Швидкий монтаж й введення в експлуатацію
Інноваційне програмне рішення, що дозволяє легко виконувати конфігурацію системи й швидко готовувати її до введення в експлуатацію
- › Впевненість і спокій
Легкий моніторинг блока ZEAS з використанням сторонніх систем керування будівлею і нашого інтерфейсу Modbus

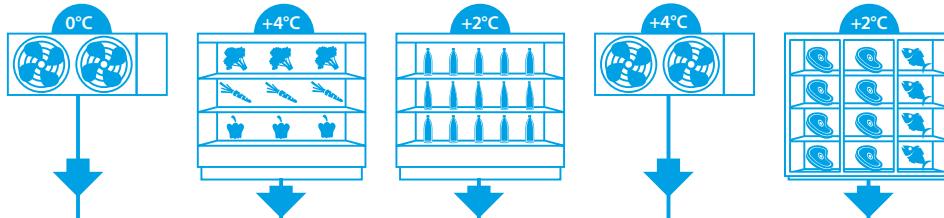
ZEAS — розумний вибір для середньо- та низькотемпературного охолодження



ZEAS доступний в різних діапазонах потужності від 5 до 40 к.с. і забезпечує необхідну холодопродуктивність для обладнання сторонніх виробників, як наприклад: відкріті вітрини, морозильники зі скляними дверями і випарники

Гнучка комбінована холодильна система

Окремі групи для середньо- і низькотемпературного охолодження, що поєднують в собі кілька шаф з різними установками температури. Така універсальність і економія енергії до 50% можливі тільки з системами ZEAS.



Робочий діапазон

Температура зовнішнього повітря: від -20°C до +43°C
Температура випаровування: від -45°C до +10°C

* $T_e = -35^{\circ}\text{C}$, $T_c = -10^{\circ}\text{C}$, 10 K SH , $T_{amb} = 32^{\circ}\text{C}$

* Тільки Zeas. Не стосується Mini-Zeas і Multi-Zeas

Чому R-410A?

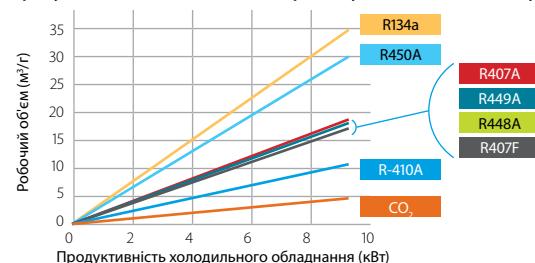
R-410A — холодаагент з низьким GWP/ПГП (менше 2500), ніж у R404A, повністю відповідає вимогам щодо F-газів. Цей холодаагент орієнтований на майбутнє: його можна буде використовувати навіть після 2030 року!

Використання холодаагента в холодильній системі з продуктивністю менше 40 кВт



Сприяє зниженню вартості установки та заправки холодаагента
R-410A — це холодаагент високого тиску, який при тому ж робочому об'ємі може забезпечити набагато більшу продуктивність холодильного обладнання, ніж стандартні холодаагенти середнього і низького тиску.

Продуктивність залежно від використовуваного холодаагента

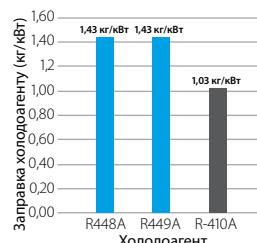


Це означає, що для досягнення однієї і тієї ж доступної продуктивності холодильного обладнання можна використовувати менші компоненти, таким чином знижуючи вартість установки та кількість холодаагента в системі!

Для продуктивності 8,4 кВт ($T_e = -10^{\circ}\text{C}$ / $T_{amb} = 32^{\circ}\text{C}$)

Холодаагент	Діаметр всмоктувального трубопроводу
R134a	1 1/8"
R407A	7/8"
R407F	7/8"
R448A	7/8"
R449A	7/8"
R450A	11/4"
R-410A	3/4"
CO ₂	1/2"

Заправка залежно від використовуваного холодаагента ($T_e = -10^{\circ}\text{C}$ / $T_{amb} = 32^{\circ}\text{C}$)



R-410A також:

- простий у використанні, широко застосовуваний холодаагент в світі кондиціонування повітря, тому легше знайти монтажника, який може працювати з цим холодаагентом, ніж з CO₂, аміаком і пропаном.
- холодаагент A1, тому не потрібно жодних спеціальних заходів безпеки.

Конденсаторний блок міні-ZEAS

Холодильне обладнання для невеликих продовольчих роздрібних магазинів

- › Інверторна технологія гарантує оптимальні умови зберігання харчових продуктів, забезпечуючи точний контроль температури і вологості
- › Економічний спіральний компресор Economized Scroll сприяє збільшенню очікуваного терміну служби холодильного обладнання та зниженню потреб в техобслуговуванні
- › Застосування холодаагенту R-410A дозволяє використовувати труби меншого діаметру, таким чином зменшуючи вміст холодаагенту в системі і сприяючи зменшенню викидів вуглекислого газу.
- › R-410A повністю відповідає новітнім вимогам щодо F-газів і може використовуватися після 2020 року і далі
- › Компресор DC зі зниженням енергоспоживанням значно підвищує ефективність блока, сприяючи зменшенню витрат на електроенергію!
- › Найменший рівень шуму на ринку — до 31 дБА. Рівень шуму може бути додатково зменшений завдяки використанню режимів тихої роботи
- › Невелика маса блока уможливлює його настінну установку
- › До 75% зменшення розмірів у порівнянні з подібними продуктами на ринку, ідеальне рішення для установки в обмеженому просторі



LRMEQ-BY1

- › Інноваційне програмне рішення, що спрощує конфігурацію системи і введення її в експлуатацію

Середньотемпературне холодильне обладнання		LRMEQ/LRLEQ	3BY1	4BY1	3BY1	4BY1
Потужність блоків, Мінімум-Максимум	%			50~100		
що підключаються						
Холодопродуктивність	Низький	Ном.	кВт	-	2,78 (1)	3,62 (1)
	Середн.	Ном.	кВт	5,90	8,40	-
Споживана потужність	Низький	Ном.	кВт	-	2,60 (1)	3,41 (1)
	Середн.	Ном.	кВт	2,53	3,65	-
COP	Середн.	Ном.	кВт	2,33	2,30	-
Сезонний показник енергопродуктивності	R-410A	Te -10°C — Te -35°C		4,17	4,08	1,74
SEPR						1,68
Річне споживання електроенергії Q	R-410A	Te -10°C — Te -35°C	кВтг/р	8.698	12.651	11.920
						16.048
Параметри при частковому навантаженні	R-410A	Te -10°C — Заявлений COP (COPB) Te -35°C		2,93	2,87	1,26
й темп. зовнішнього повітря 25°C (точка В)						1,23
Параметри при повному навантаженні	R-410A	Te -10°C Ном. COP (COPA) Te -35°C Ном. COP (COPA)		2,33	2,30	-
й температура зовнішнього повітря 32°C (точка А)		Te -10°C — Номінальна холодопродуктивність (PA) Te -35°C Номінальна споживана потужність (DA)	кВт	5,90	8,40	2,78
				2,53	3,65	2,60
Параметри при повному навантаженні	R-410A	Te -10°C Заявлений COP (COP3) Te -35°C Заявлений COP (COP3)		1,51	1,48	-
й температура зовнішнього повітря 43°C		Te -10°C — Холодопродуктивність (P3) Te -35°C Споживана потужність (D3)	кВт	5,28	7,22	2,13
				3,50	4,89	3,58
Параметри при частковому навантаженні	R-410A	Заявлений COP (COPC)		4,12	3,92	1,63
й темп. зовнішнього повітря 15°C (точка C)						
Параметри при частковому навантаженні	R-410A	Заявлений COP (COPD)		5,15	5,20	2,13
й темп. зовнішнього повітря 5°C (точка D)						1,98
Розміри	Блок	ВxШxГ	мм		1.345x900x320	
Вага	Блок		кг	126		130
Теплообмінник	Тип				Теплообмінник з поперечним оребренням	
Компресор	Тип				Герметичний спіральний компресор	
	Метод пуску				Прямий (інвертор)	
Вентилятор	Тип				Осьовий	
	Кількість				2	
Двигун вентилятора	Потужність		м³/хв		106	
	Привід				70	
Рівень звукового тиску	Ном.	дБА		51 (1)		51,0 (2)
Приєднання труб	Рідинна ЗД	мм			9,52	
	Газ ЗД	мм			19,1	
Холодаагент	Тип/GWP (ПГП)				R-410A/2.087,5	
Холодаагент	Заправка	кг/екв.т CO ₂		4,50/9,39		6,90/14,4
	Контроль				Електронний розширявальний клапан	
Електроживлення	Фаза/Частота/Напруга	Гц/В			3N~/50/380-415	

(1) Дані звукового тиску: вимірювання на відстані 1 м від передньої частини блока, на висоті 1,5 м | (2) Охолодження: темп. випаровування -35°C; температура зовнішнього повітря 32°C; всмоктування SH 10°C | Охолодження: темп. випаровування -10°C; температура зовнішнього повітря 32°C; всмоктування SH 10°C

Конденсаторний блок ZEAS для комерційного охолодження зі спіральним компресором

Холодильне обладнання середньої та високої продуктивності на основі технології VRV

- › Одна модель для всіх застосувань, температура випаровування від -45°C до +10°C
- › Прекрасне рішення для умов змінного навантаження й задоволення вимог щодо високої енергоефективності. Особливо в таких областях застосування як супермаркети, холодильні камери, камери шокового заморожування, морозильні камери тощо.
- › Інверторний спіральний компресор із цифровим керуванням і функцією економайзера забезпечує високу енергоефективність і надійну роботу
- › Зниження викидів CO₂ завдяки використанню холодаагенту R-410A і низькому споживанню енергії
- › Система перевіряється та програмується на заводі, що забезпечує простий та швидкий монтаж і введення в експлуатацію
- › Технологія VRV (Змінний об'єм холодаагента) для широкого сфери застосування
- › Універсальність при монтажі завдяки невеликим розмірам
- › Низький рівень шуму, включаючи нічний режим роботи
- › Для потреб заморожування невеликої продуктивності, один блок ZEAS може бути підключений до бустерного блока
- › Блок, спеціально призначений для мультисистем 2 x 15 к.с. або 2 x 20 к.с., скорочує необхідну кількість труб і час монтажу



LREQ-BY1(R)

		LREQ-BY1		5	6	8	10	12	15	20
Холодопродуктивність	Низькотемп. режим Ном.	кВт	5,51 (1)	6,51 (1)	8,33 (1)	10,0 (1)	10,7 (1)	13,9 (1)	15,4 (1)	
	Середньотемп. режим Ном.	кВт	12,5 (2)	15,2 (2)	19,8 (2)	23,8 (2)	26,5 (2)	33,9 (2)	37,9 (2)	
Споживана потужність	Низькотемп. режим Ном.	кВт	4,65 (1)	5,88 (1)	7,72 (1)	9,27 (1)	9,89 (1)	12,8 (1)	14,1 (1)	
	Середньотемп. режим Ном.	кВт	5,10 (2)	6,56 (2)	8,76 (2)	10,6 (2)	12,0 (2)	15,2 (2)	17,0 (2)	
Сезонний показник енергопродуктивності SEPR	R-410A Te -10°C	Te -35°C	3,86	3,79	3,64	3,42	3,51	3,38	3,23	
Річне споживання електроенергії Q	R-410A Te -10°C	кВтг/р	19,907	24,681	33,483	42,794	46,377	61,683	72,030	
	Te -35°C	кВтг/р	22,805	27,453	33,817	39,747	44,363	61,090	67,325	
Параметри при повному навантаженні	R-410A Te -10°C	Ном. COP (COPA)	2,45	2,32	2,26	2,25	2,21	2,23		
температура зовнішнього повітря 32°C (точка А)	Te -35°C	Ном. COP (COPA)	1,18	1,11		1,08		1,09		
Параметри при повному навантаженні	R-410A Te -10°C	Заявлений COP (COP3)	1,54	1,57	1,40	1,46	1,47	1,46	1,51	
температура зовнішнього повітря 43°C	Te -35°C	Заявлений COP (COP3)	0,76	0,74	0,68	0,70		0,71	0,74	
Розміри	Блок	Висота	мм			1,680				
		Ширина	мм	635		930			1,240	
		Глибина	мм			765				
Вага	Блок	кг	166		242		331	337		
Теплообмінник	Тип									
Компресор	Тип									
	Потужність	Вт	2,600	3,200	2,100	3,000	3,400	2,600	3,400	
	Хід поршня	м ³ /год	11,18	13,85	19,68	23,36	25,27	32,24	35,8	
	Швидкість	об/хв	5,280	6,540	4,320	6,060	6,960	5,280	6,960	
	Метод пуску						Прямий (інвертор)			
Компресор 2	Потужність	Вт	-				3,600			
	Швидкість	об/хв	-				2,900			
Компресор 3	Потужність	Вт			-			3,600		
	Швидкість	об/хв			-			2,900		
Вентилятор	Тип						Основний вентилятор			
	Кількість				1			2		
	Витрата повітря	Охолодження Ном.	м ³ /хв	95	102	171	179	191	230	240
Двигун вентилятора	Потужність	Вт	350			750		350	750	
	Привід						Прямий			
Двигун вентилятора 2	Потужність	Вт			-			350	750	
	Рівень звукового тиску Ном.	дБА	55,0 (3)	56,0 (3)	57,0 (3)	59,0 (3)	61,0 (3)	62,0 (3)	63,0 (3)	
Робочий діапазон	Випарник	Охолодження	Макс.~Мін. °C (с.т.)			10~45				
Холодаагент	Тип/GWP (ПГП)						R-410A / 2.087,5			
	Заправка	кг	5,2			7,9		11,5		
		екв.т CO ₂	10,9			16,5		24,0		
	Контроль						Електронний розширувальний клапан			
Електроживлення	Фаза/Частота/Напруга	Гц/В					3~/50/380-415			

		LREQ-BY1		30	40
Система	Модуль зовнішнього блока 1		LREQ15BY1R		LREQ20BY1R
	Модуль зовнішнього блока 2		LREQ15BY1R		LREQ20BY1R
Холодопродуктивність	Середньотемп. режим Ном.	кВт	67,8 (1)		75,8 (1)
	Низькотемп. режим Ном.	кВт	27,8		29,6
Споживана потужність	Середньотемп. режим Ном.	кВт	30,4		34,0
	Низькотемп. режим Ном.	кВт	25,6		27,6
Рівень звукового тиску Ном.		дБА	65,0		66,0
Приєднання труб	Рідинна			ø 19,05	
	Газ			ø 41,28	

(1) Охолодження: температура усередині приміщення -10°C; температура зовнішнього повітря 32°C; всмоктування SH 10°C (2) Охолодження: температура випарування -35°C; температура зовнішнього повітря 32°C; всмоктування SH 10°C (3) Дані звукового тиску: вимірювання на відстані 1 м від передньої частини блока, на висоті 1,5 м | RLA для умов: температура зовнішнього повітря 32°C с.т.; всмоктування SH 10°C; температура насичення, еквівалентна тиску всмоктування -10°C

