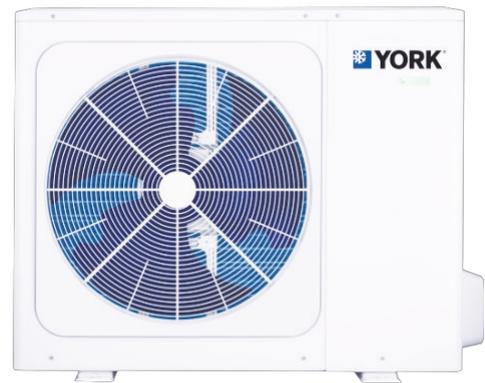


Повітряний тепловий насос R32, YKF SPLIT



Вступ

Чому варто вибрати повітряний тепловий насос?



Тепловий насос може зазвичай утилізувати 3 кВт-год теплової енергії на кожен 1 кВт-год спожитої електроенергії, віддаючи майже 4 кВт-год теплової енергії за рахунок лише 1 кВт-год електроенергії, з ККД, що досягає майже 400%.

Комплексне рішення для опалення - опалення, охолодження та гаряче водопостачання з однієї установки

Інтегрована система YKF призначена для опалення та охолодження приміщень, а також для виробництва гарячої води. Вона пропонує комплексне рішення для цілого року, яке може замінити або доповнити традиційні газові та масляні котли.

Система YKF ідеально підходить для широкого спектру обладнання марки YORK (вентиляційні конвектори та інтелектуальні контролери) та/або використовуваної арматури (крани та аксесуари).

- Зовнішнє повітря є відновлюваним джерелом енергії
- Технологія інвертора постійного струму забезпечує високу енергоефективність
- Достатня теплова потужність при низьких зовнішніх температурах (навіть до -25°C)
- Джерело центрального опалення, охолодження та гарячого водопостачання – комплексне рішення для опалення
- Сумісність з іншими джерелами тепла, наприклад, сонячними колекторами та котлами центрального опалення



Огляд – Гнучка система

Серія пристроїв YKF дозволяє гнучко монтувати гідравлічні компоненти в приміщеннях або зовні.

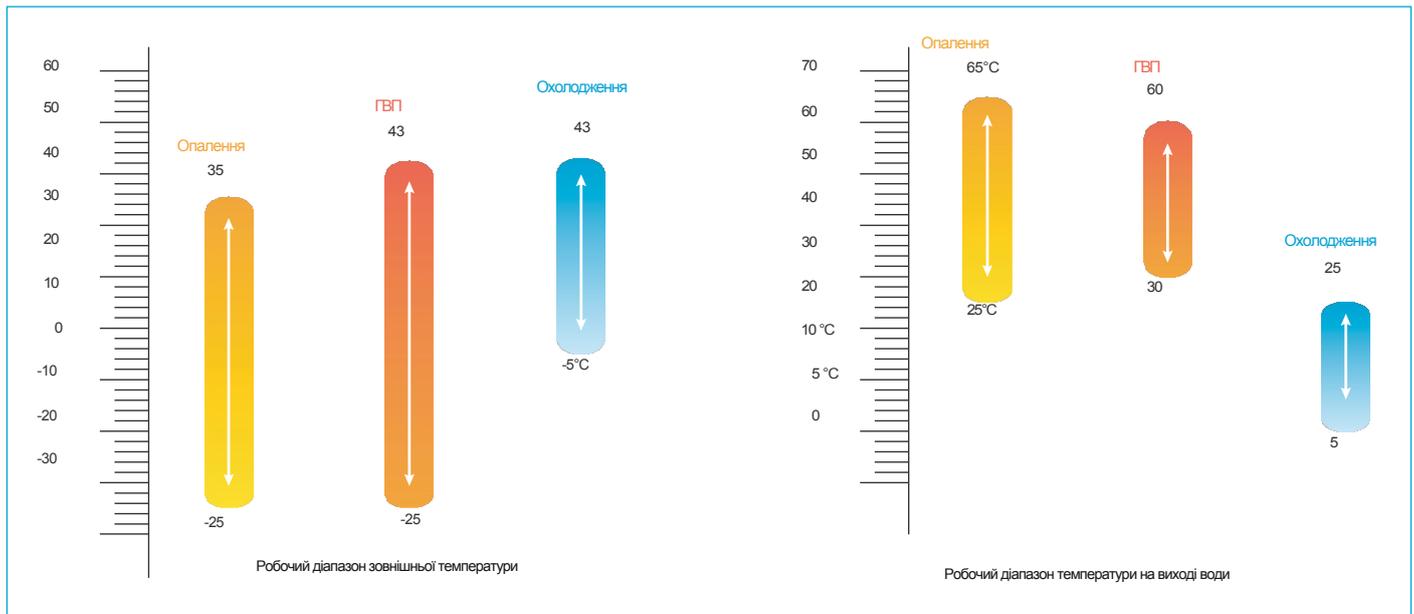


Як серія Mono, так і Split мають клас енергоефективності A+++ і значною мірою сприяють зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище.



Додаткові переваги спліт-системи

- Опалення, охолодження та гаряче водопостачання – комплексне рішення для опалення.
- 100% теплової ефективності при -7°C завдяки великому теплообміннику та компресору.
- Додатковий електричний нагрівач можна налаштувати для підігріву води в умовах дуже холодної погоди. Потужність резервного електричного нагрівача можна запрограмувати, а також змінити налаштування вихідної потужності. Резервний електричний нагрівач встановлений у гідравлічному модулі.
- Він працює з додатковими джерелами тепла, наприклад, сонячними водонагрівачами або котлами центрального опалення. Додаткові джерела тепла можуть працювати разом з тепловим насосом YKF або окремо, в системі центрального опалення або гарячого водопостачання, залежно від налаштувань системи.
- Широкий діапазон зовнішньої температури та температури на виході води.



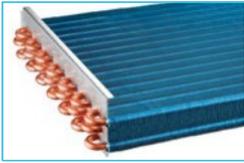
Гнучкість монтажу та обслуговування

- Компактна конструкція, окремий гідравлічний модуль, гнучкість монтажу.
- Труби циркуляції холодоагенту проходять від зовнішнього агрегату до внутрішніх приміщень – додаткова теплоізоляція труб води, що захищає їх від замерзання, не потрібна.
- Заправку холодоагенту потрібно доповнювати лише тоді, коли довжина труб циркуляції холодоагенту перевищує 15 м.



YKF Split

Висока ефективність і широкий діапазон роботи



Теплообмінник з ребристою котушкою
Теплообмінник з боку повітря з мідною котушкою підвищує ефективність нагрівання. Гідрофільне покриття полегшує відведення конденсату, обмежуючи обмерзання теплообмінника та підвищуючи стійкість до корозії.



Безшумний двигун постійного струму вентилятора повітря
Двигун BLDC вентилятора з безступінчастим регулюванням швидкості полегшує покриття потреб тепла і холоду, зменшуючи шум вентилятора, гарантуючи надзвичайно тиху роботу і зменшуючи споживання електроенергії.



Інверторний компресор DC

Подвійний роторний інверторний компресор постійного струму нової конструкції з постійним магнітом забезпечує низький рівень шуму під час роботи, широкий діапазон робочих частот та точне регулювання швидкості. Удосконалена система живлення двигуна DC в моделях з інверторами забезпечує повну систему перетворювача частоти DC, що значно зменшує споживання електроенергії, навіть на понад 30%.

Однороторний
Подвійний
роторний
обертовий

- Високоефективний двигун постійного струму:
- Оригінальна конструкція серцевини двигуна
 - Неодимовий магніт високої щільності
 - Компактний статор
 - Ширший діапазон робочих частот

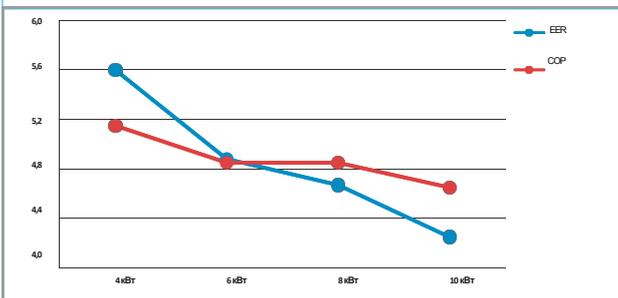
- Краще балансування та надзвичайно низький рівень вібрацій:
- Подвійні ексцентрикові кулачки
 - 2 противаги

- Висока стабільність рухомих частин:
- Оптиміальний підбір матеріалів роликів і лопаток
 - Оптимізація технології приводу компресорів
 - Високоміцні підшипники
 - Компактна конструкція

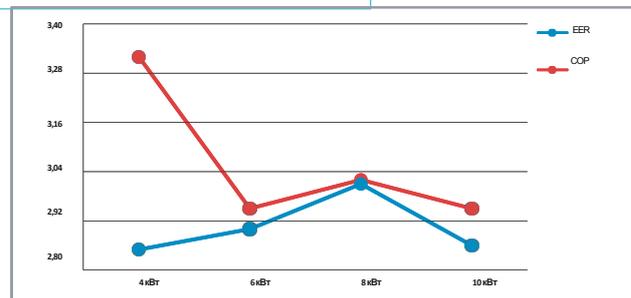


Конструкція компресора з подвійними ексцентриковими кулачками та противагами забезпечує краще балансування та надзвичайно низький рівень вібрацій.
Регулювання швидкості обертання підшипників та лопаток сприяє підвищенню теплової ефективності в умовах низької температури.

Енергоефективність спліт-системи



Умови вимірювання COP: зовнішня температура 7°C, температура на виході води 35°C
Умови вимірювання EER: зовнішня температура 35°C, температура на виході води 18°C



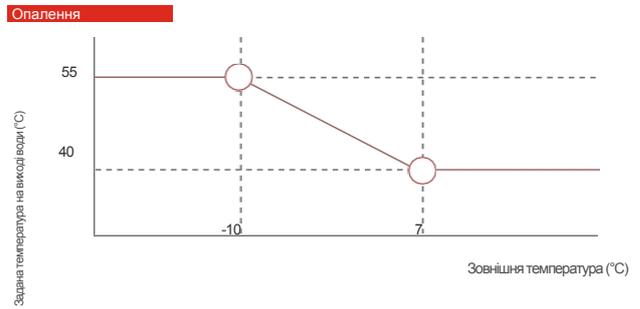
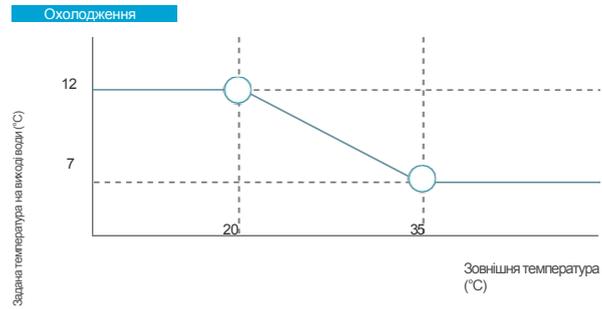
Умови вимірювання COP: зовнішня температура 7°C, температура на виході води 55°C
Умови вимірювання EER: зовнішня температура 35°C, температура на виході води 7°C

Гнучка робота та вищий комфорт

Робота, що регулюється залежно від погоди з кліматичною кореляцією, забезпечує абсолютний тепловий комфорт.

Контролер установки має 32 кліматичні кореляційні криві, завдяки чому установка оптимально реагує на місцеві кліматичні умови. Після вибору відповідної кривої пристрій автоматично регулює температуру на виході води відносно температури зовні приміщень.

Всього на вибір є 32 кліматичні кореляційні криві, також є можливість запрограмувати власну криву. Після вибору відповідної кривої пристрій автоматично регулює температуру на виході води відповідно до температури зовні приміщення.



Інтерфейс користувача

- Привабливий дровотий контролер з сенсорними клавішами.
- Контроль робочих параметрів в режимі реального часу.
- Можливість вибору довжини сигнального кабелю контролера – до 150 м.
- Вбудований датчик температури.
- Підтримка протоколу Modbus і гнучкість роботи в мережі.



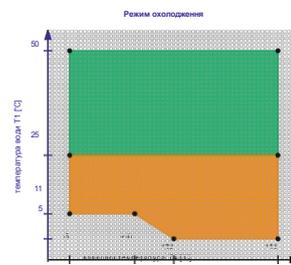
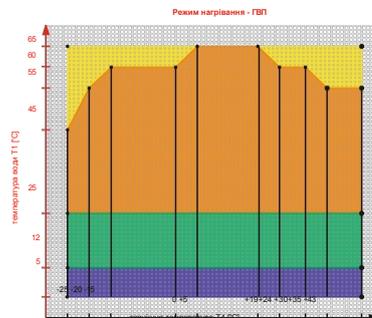
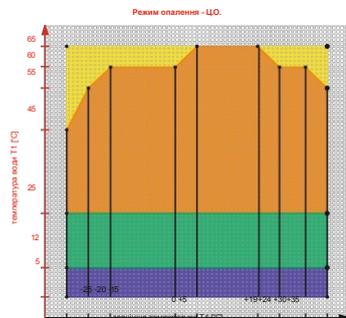
Управління за допомогою мобільного додатку

- Функція дистанційного контролера
- Контроль стану роботи та зміна зон регулювання температури, режиму роботи та температури
- Вибір режиму роботи та температури в окремих зонах
- Зчитування сигналів про помилки



Робочий діапазон = Робочі обмеження

- Діапазон робочих параметрів виключно для ІВН / АНС Діапазон робочих параметрів ПК або ПК разом з ІВН / АНС
- Діапазон робочих параметрів ПК з обмеженнями - під час підвищення / зниження робочої температури системи Діапазон робочих параметрів тільки ІВН / АНС або в (у разі неправильної конфігурації ІВН / АНС) виключно ПК з обмеженнями - під час підвищення / зниження робочої температури системи
- ➔ Діапазон налаштувань заданої температури води T1



Технічні дані



YKF Split з гідравлічним модулем

Модель зовнішнього агрегату			YKF04ANB	YKF06ANB	YKF08ANB	YKF10ANB	YKF12ARB	YKF14ARB	YKF16ARB	
Опалення A7/W35 ¹	Потужність	кВт	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00	
	Номинальне споживання потужності	кВт	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56	
	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50	
Опалення A7/W55 ²	Потужність	кВт	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00	
	Номинальне споживання потужності	кВт	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52	
	COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90	
Опалення A-7/W35 ³	Потужність	кВт	4,80	6,10	7,10	8,25	10,00	12,00	13,30	
	Номинальне споживання потужності	кВт	1,52	2,00	2,18	2,62	3,33	4,29	4,93	
	COP		3,15	3,05	3,25	3,15	3,00	2,80	2,70	
Опалення A-7/W55 ⁴	Потужність	кВт	4,00	5,15	6,15	6,85	10,00	11,00	12,50	
	Номинальне споживання потужності	кВт	2,05	2,58	3,00	3,43	4,88	5,37	6,19	
	COP		1,95	2,00	2,05	2,00	2,05	2,05	2,02	
Охолодження A35/W18 ⁵	Потужність	кВт	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90	
	Номинальне споживання потужності	кВт	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38	
	EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40	
Охолодження A35/W7 ⁶	Потужність	кВт	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00	
	Номинальне споживання потужності	кВт	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71	
	EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45	
Живлення	В/Ф/Гц	220-240/1/50					380-415/3/50			
Рекомендований запобіжник	A	20					16			
Рекомендований перетин дроту	мм²	3 x 4,0					5 x 2,5			
Клас енергоефективності енергоефективності ⁷	Вода на виході (35°C)	клас	A+++							
	Вода на виході (55°C)	клас	A							
Холодагент	Тип (GWP)		R32 (675)							
	Кількість холодагенту	кг	1,50			1,65				
Рівень акустичної потужності ⁸	дБ(A)	56	58	59	60	64	65	68		
Розміри пристрою (ширина*висота*глибина)	мм	1008 x 712 x 426				1118 x 865 x 523				
Розміри упаковки (ширина*висота*глибина)	мм	1065 x 800 x 485				1180 x 890 x 560				
Вага нетто/брутто	кг	60 / 65,5			78,5 / 92			112 / 125		

Модель внутрішнього блоку			YKF04ANBE3	YKF100ANBE9	YKF160ANBE9
Живлення	В/Ф/Гц		220-240/1/50		380-415/3/50
Рекомендований перетин кабелю ⁹	мм²		3 x 4,0 (2,5)		5 x 4,0 (2,5)
Рекомендований запобіжник	A		16		16
Потужність вбудованого електричного нагрівача	кВт		3		9
Рівень акустичної потужності ⁸	дБ(A)		38	42	43
Розміри пристрою (шир.*вис.*глиб.)	мм		420 x 790 x 270		
Розміри упаковки (ширина*висота*глибина)	мм		525 x 1050 x 360		
Вага нетто/брутто	кг		37 / 43		39 / 45
Водяна помпа	Максимальний напір води	м	9		
Приєднання з боку води	дюйми		R1"		
Робочий діапазон - температура зовнішнього повітря	Опалення	°C	-25 ÷ 35		
	ГВП	°C	-25 ÷ 43		
	Охолодження	°C	-5 ÷ 43		
Діапазон налаштування температури води	Опалення	°C	25 ÷ 65		
	ГВП	°C	30 ÷ 60		
	Охолодження	°C	5 ÷ 25		

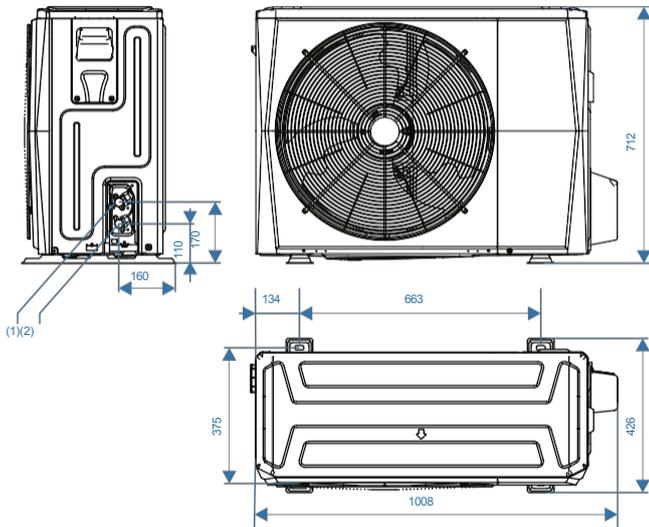
1. Температура зовнішнього повітря на вході випарника: 7°C, 85% RH, Температура води на вході/виході конденсатора: 30/35°C
2. Температура зовнішнього повітря на вході випарника: 7°C, 85% RH, температура води на вході/виході конденсатора: 47/55°C
3. Температура зовнішнього повітря на вході випарника: 7°C, 85% RH, температура води на вході/виході конденсатора: 30/35°C
4. Температура зовнішнього повітря на вході випарника: -7°C, 85% RH, температура води на вході/виході конденсатора: 47/55°C
5. Температура зовнішнього повітря на вході конденсатора: 35°C. Температура води на вході/виході випарника: 23/18°C
6. Температура зовнішнього повітря на вході конденсатора: 35°C. Температура води на вході/виході випарника: 12/7°C
7. Випробування сезонного класу енергоефективності опалення приміщення, проведене в середніх, стандартних кліматичних умовах.
8. Випробування згідно з нормою: EN12102-1. Режим тихого охолодження
9. Значення в дужках стосується кабелю живлення довжиною до 20 м

РОЗМІРИ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ:



СТОСУЄТЬСЯ МОДЕЛЕЙ:

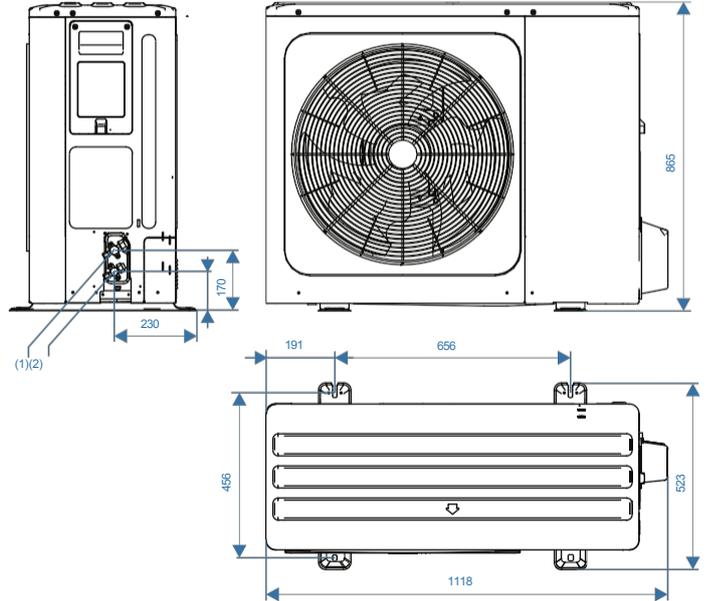
YKF04ANB
YKFO6ANB



- (1) - холодильна частина - газ - 5/8"
- (2) - холодильна частина - рідина - 1/4"

СТОСУЄТЬСЯ МОДЕЛЕЙ:

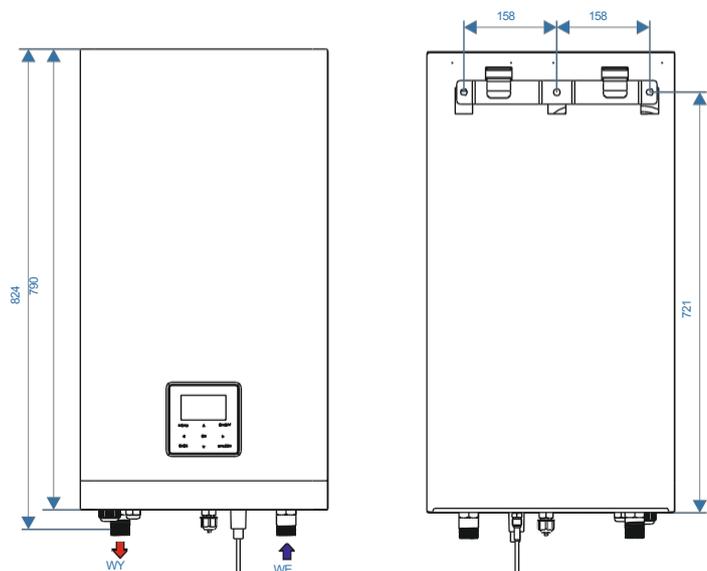
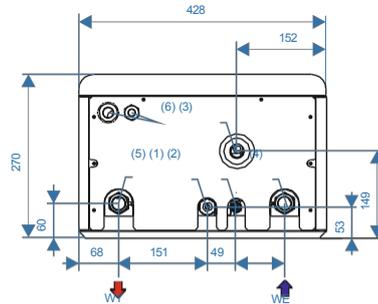
YKF08ANB	YKF12ANB	YKF12ARB
YKF10ANB	YKF14ANB	YKF14ARB
	YKF16ANB	YKF16ARB



- (1) - холодильна частина - газ - 5/8"
- (2) - холодильна частина - рідина - 3/8"

СТОСУЄТЬСЯ МОДЕЛЕЙ:

YKF060ANB...
YKF100ANB...
YKF160ANB...



- (1) - холодильна частина - газ - 5/8"
- (2) - холодильна частина - рідина: для YKF060 - 1/4" для YKF100/ YKF160 - 3/8"
- (3) - злив \varnothing 25
- (4) - вхід опалювальної води R1"
- (5) - вихід опалювальної води R1"
- (6) - кабельні прохідки