YORK

Powietrzna pompa ciepła 50HZ R32, YORK® YKF Split

Zrównoważone rozwiązania w zakresie ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej

The power behind **your mission**

Johnson Controls

Kompleksowe rozwiązanie grzewcze: ogrzewanie, chłodzenie i c.w.u. z jednej instalacji

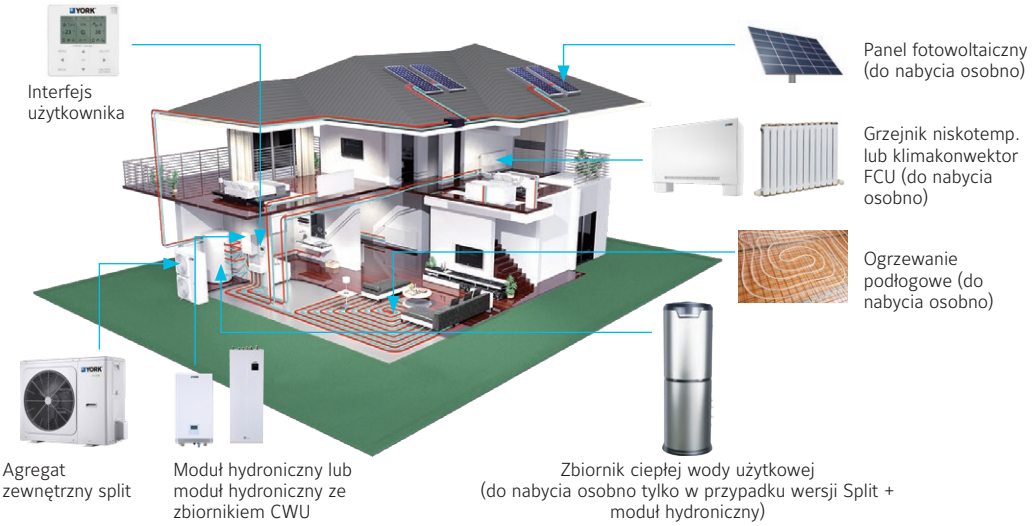
Zintegrowany system YKF przeznaczony jest do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Oferuje on kompleksowe, całoroczne rozwiązanie, którym można zastąpić lub uzupełnić tradycyjne urządzenia gazowe i kotły olejowe.

Zapewniono idealne dostosowanie systemu YKF do szerokiego wachlarza sprzętu marki YORK (klimakonwektory wentylatorowe i sterowniki inteligentne) i/lub stosowanej armatury (zawory i akcesoria).

Zbiornik c.w.u.

Agregat zewnętrzny YKF Split

- Powietrze zewnętrzne jest odnawialnym źródłem energii
- Technologia falownika DC to wysoka sprawność energetyczna
- Wystarczająca wydajność grzewcza przy niskich temperaturach zewnętrznych (nawet do -25°C)
- Źródło centralnego ogrzewania, chłodzenia i c.w.u. – kompleksowe rozwiązanie grzewcze
- Kompatybilne z innymi źródłami ciepła, np. kolektorami solarnymi i kotłami c.o.

Instalacja YKF Split		
Przeznaczenie	Ogrzewanie + chłodzenie + c.w.u.	
Typ konstrukcji	Split (pompa ciepła i moduł hydrauliki są niezależne)	
Rury obiegu czynnika chłodniczego	Pomiędzy agregatem pompy ciepła (zewnętrznym) i modułem hydrauliki (w pomieszczeniu)	
Instalacja rurowa wody	Łączy moduł hydrauliki z wnętrzowymi urządzeniami grzewczymi	
Montaż	Rurociągi obiegu czynnika chłodniczego i wody	
Kompatybilne urządzenia (nie w kpl.)	Obiegi ogrzewania podłogowego Klimakonwektory Grzejniki niskokaloryczne	Zbiornik c.w.u. Dodatkowe źródła ciepła (np. podgrzewacze wody i kotły)

Agregat zewnętrzny

Agregat zewnętrzny split czerpie ciepło z powietrza zewnętrznego i przekazuje je do obiegu czynnika chłodniczego.

Moduł hydrauliki

Moduł hydrauliki podgrzewa wodę energią cieplną oddawaną przez czynnik chłodnicy doprowadzony z agregatu zewnętrznego. Podgrzana woda krąży przez odbiorniki ciepła, np. ogrzewanie podłogowe, grzejniki, klimakonwektory oraz wężownicę zbiornika c.w.u.

Zbiornik c.w.u.

Ciepła woda z agregatu split trafia do obiegu w wężownicy zbiornika c.w.u., podgrzewając zapas c.w.u. w naczyniu. W zbiornikach c.w.u. zwykle montuje się zanurzeniowe grzałki pomocnicze, do dogrzewania.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika podłącza się do agregatu split, umożliwiając jego włączanie i wyłączanie, wybór trybu pracy oraz nastawianie temperatury i zegarów pracy.

Sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej

- Funkcja sterownika zdalnego
- Kontrola stanu pracy oraz zmiana stref regulacji temperatury, trybu pracy i temperatury
- Wybór trybu pracy i temperatury w poszczególnych strefach
- Odczyt sygnalizacji błędów

Dane techniczne

YKF Split z modułem hydrauliki

Model agregatu zewnętrznego				YKF 04ANB	YKF 06ANB	YKF 08ANB	YKF 10ANB	YKF 12ANB	YKF 14ANB	YKF 16ANB	YKF 12ARB	YKF 14ARB	YKF 16ARB
Zasilanie			V/Ph/Hz	220-240/1/50							380-415/3/50		
Ogrzewanie [1]	Moc		kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00	12,10	14,50	16,00
	COP			5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50	4,95	4,70	4,50
Ogrzewanie [2]	Moc		kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00	12,30	14,20	16,00
	COP			3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60	3,80	3,65	3,60
Ogrzewanie [3]	Moc		kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00	12,00	13,80	16,00
	COP			2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90	3,10	3,00	2,90
Chłodzenie [4]	Moc		kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90
	EER			5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40	4,00	3,60	3,40
Chłodzenie [5]	Moc		kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00	11,60	12,70	14,00
	EER			3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45	2,75	2,55	2,45
Seasonal space heating energy efficiency class [6]	Woda na wylocie (35°C)		klasa	A+++									
	Woda na wylocie (55°C)		klasa	A++									
Czynnik chłodniczy	Typ (GWP)			R32 (675)									
	Zład		kg	1,50		1,65		1,84					
Poziom mocy akustycznej [8]			dB(A)	56	58	59	60	64	65	68	64	65	68
Wymiary jednostki (szer.×wys.×głęb.)			mm	1008 x 712 x 426		1118 x 865 x 523							
Masa netto			kg	58		77		96			112		
Zakres temperatury powietrza zewnętrznego	Chłodzenie		°C	-5~43									
	Ogrzewanie		°C	-25~35									
	CWU		°C	-25~43									

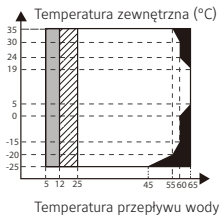
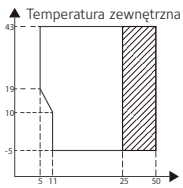
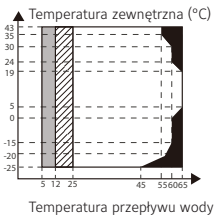
Model jednostki wewnętrznej				YKF60ANB	YKF100ANB	YKF160ANB	
Zasilanie			V/Ph/Hz	220-240/1/50			
Wymiary jednostki (szer.×wys.×głęb.)			mm	420 x 790 x 270			
Wymiary opakowania (szer.×wys.×głęb.)			mm	525 x 1050 x 360			
Masa netto/brutto			kg	37 / 43		39 / 45	
Przyłącze po stronie wody			inch	R1"			
Pompa wodna	Maks. słup wody		m	9			
Pomocnicza nagrzewnica elektryczna [9]	Montowana standardowo		kW	NO			
	Wersje opcjonalne		kW	3	6/9		
	Zasilanie	3 kW	V/F/Hz	220-240/1/50	Nie dotyczy		
		6 kW		Nie dotyczy	380-415/3/50 (osobne zasilanie)	380-415/3/50	
		9 kW		Nie dotyczy	380-415/3/50 (osobne zasilanie)	380-415/3/50	
Zakres ustawienia temperatury wody*	Chłodzenie		°C	5~25			
	Ogrzewanie		°C	25~65			
	CWU (zbiornik)		°C	30~60			
Poziom mocy akustycznej [8]			dB(A)	38	42	43	

1. Powietrze na wlocie parownika: 7°C, 85% RH, Woda na wlocie/wylocie skraplacza: 30/35°C
2. Powietrze na wlocie parownika: 7°C, 85% RH, Woda na wlocie/wylocie skraplacza: 40/45°C
3. Powietrze na wlocie parownika: 7°C, 85% RH, Woda na wlocie/wylocie skraplacza: 47/55°C
4. Powietrze na wlocie skraplacza: 35°C. Woda na wlocie/wylocie parownika: 23/18°C
5. Powietrze na wlocie skraplacza: 35°C. Woda na wlocie/wylocie parownika: 12/7°C
6. Badanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń wykonane w przeciętnych, standardowych warunkach klimatycznych.
7. Odnośne normy i przepisy UE: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) nr 811/2013; (EU) nr 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014
8. Badanie wg normy: EN12102-1.
9. W przypadku 3-fazowej nagrzewnicy pomocniczej, istnieje możliwość zapewnienia 3/6 kW poprzez odpowiednią zmianę ustawień przełącznika DIP, gdy stosowany jest moduł hydroniczny 9 kW.

* Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w punkcie omawiającym limity operacyjne.

Limity operacyjne

YKF04ANB, YKF06ANB, YKF08ANB, YKF10ANB, YKF12ANB, YKF14ANB, YK016ANB, YKF12ARB, YKF14ARB i YKF16ARB

Tryb ogrzewania	Tryb chłodzenia	Tryb ogrzewania ciepłej wody użytkowej
		
Temperatura zewnętrzna (°C) 35 30 24 19 5 0 -15 -20 -25 5 12 25 45 55 60 65 Temperatura przepływu wody (°C)	Temperatura zewnętrzna (°C) 43 19 10 -5 5 11 25 50 Temperatura przepływu wody (°C)	Temperatura zewnętrzna (°C) 43 35 30 24 19 5 0 -15 -20 -25 5 12 25 45 55 60 65 Temperatura przepływu wody (°C)

IBH: Pomocnicza nagrzewnica elektryczna
AHS: Dodatkowe źródło ciepła

Tylko komponenty IBH/AHS

Interwał spadku lub wzrostu temperatury przepływu wody

Przy prawidłowym ustawieniu komponentów IBH/AHS, tylko one zostają włączone. Jeżeli konfiguracja komponentów IBH/AHS jest nieprawidłowa, następuje włączenie tylko pompy ciepła.

Dane techniczne

YKF Split z modułem hydrauliki i zasobnikiem wody

Model agregatu zewnętrznego				YKF 04ANB	YKF0 6ANB	YKF 08ANB	YKF 10ANB
Ciepła woda użytkowa	Profil poboru wody zgodnie z EN 16147			L			
	Efektywność energetyczna podgrzewania wody klasy (1)	Przeciętne warunki klimat.	klasa	A+	A+	A+	A+
			COP	3,10	3,10	3,02	3,02
		Ciepły klimat	klasa	A+	A+	A+	A+
			COP	3,80	3,80	3,66	3,66
		Zimny klimat	klasa	A	A	A	A
			COP	2,50	2,50	2,61	2,61
Ogrzewanie	A7W35 (2)	Moc	kW	4,25	6,20	8,30	10,00
		COP		5,20	5,00	5,20	5,00
	A7W45 (3)	Moc	kW	4,35	6,35	8,20	10,00
		COP		3,80	3,75	3,95	3,80
Chłodzenie	A35W18 (4)	Moc	kW	4,50	6,55	8,40	10,00
		EER		5,55	4,90	5,05	4,80
	A35W7 (5)	Moc	kW	4,70	7,00	7,40	8,20
		EER		3,45	3,00	3,38	3,30
Instalacja ogrzewania	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń klasy (6)	Woda na wylocie (35°C)	klasa	A+++	A+++	A+++	A+++
		Woda na wylocie (55°C)	klasa	A++	A++	A++	A++
Zasilanie			V/F/Hz	220-240/1/50			
Wymiary jednostki (szer.×wys.×głęb.)			mm	1008 x 712 x 426		1118 x 865 x 523	
Masa netto			kg	60		78,5	
Poziom mocy akustycznej - jednostka zewnętrzna (7)			dB(A)	56	58	59	60
Czynnik chłodniczy	Typ (GWP)			R32 (675)			
	Zład		kg	1,50		1,65	
	Uzupełnienie czynnika chłodniczego		g/m	20		38	
Przyłącza przewodów czynnika chłodniczego	Po stronie cieczy		mm	Ø 6,35		Ø 9,52	
	Po stronie gazu		mm	Ø 15,9		Ø 15,9	
	Maks. długość przewodu rurowego		m	30			
	Maks. różnica wysokości		m	20			
Przyłącze odpływu skroplin				DN32			
Zakres temperatury zewn.	Ogrzewanie		°C	-25~35			
	Chłodzenie		°C	-5~43			
	Ciepła woda użytkowa		°C	-25~43			
Model jednostki wewnętrznej				**YKF100/190ANB**			
Zasilanie			V/F/Hz	220-240/1/50			
Znamionowy pobór mocy			W	3095			
Zbiornik CWU	Typ			Stal nierdzewna			
	Materiał			SUS 316L			
	Objętość wody		L	190			
	Maks. temperatura wody (tryb dezynfekcji)		°C	70			
	Izolacja	Materiał		Poliuretan (cyklopentan)			
Wymiennik ciepła				Płytowy wymiennika ciepła			
Nagrzewnica pomocnicza	Montowana standardowo		kW	3 (6/9 kW opcjonalnie)			
	Stopnie wydajności			1			
	Zasilanie	3 kW	V/F/Hz	220-240/1/50			
		6 kW		380-415/3/50 (osobne zasilanie)			
		9 kW		380-415/3/50 (osobne zasilanie)			
Pompa wodna	Typ			Technologia inwerterowa DC			
	Maks. słup wody		m	9			
Przyłącza wodnych przewodów rurowych	Obieg wodny	Wlot		R1"			
		Wylot		R1"			
	Obieg wodny zbiornika CWU	Dopływ zimnej wody		R3/4"			
		Odpływ ciepłej wody		R3/4"			
		Recyrkulacja		R3/4"			
Wymiary jednostki (szer.×wys.×głęb.)			mm	600 x 1683 x 600			
Wymiary opakowania (szer.×wys.×głęb.)			mm	730 x 1920 x 730			
Masa netto/brutto			kg	140 / 161			
Poziom mocy akustycznej - jednostka wewnętrzna (7)			dB(A)	38		40	
Zakres temperatury zewn.			°C	5~35			
Temperatura wody na wylocie	Ogrzewanie (pompa ciepła)		°C	25~65			
	Chłodzenie		°C	5~25			
	Ciepła woda użytkowa		°C	30~60			

(1) Zgodnie z EN16147/2017; EU nr: 812/2013
(2) DB/WB (suchy/mokry termometr) 7/6°C, LWT (temp. wody na wylocie) 35°C (ΔT=5°C)
(3) DB/WB (suchy/mokry termometr) 7/6°C, LWT (temp. wody na wylocie) 45°C (ΔT=5°C)
(4) DB (suchy termometr) 35°C, LWT (temp. wody na wylocie) 18°C (ΔT=5°C)
(5) DB (suchy termometr) 35°C, LWT (temp. wody na wylocie) 7°C (ΔT=5°C)
(6) Zgodnie z EN 14511/2018; EN 14825/2018; EU nr: 811/2013
(7) Moc akustyczna w trybie ogrzewania, mierzona wg EN 12102 zgodnie z warunkami określonymi w EN 14825

Dane techniczne

YKF Split z modułem hydrauliki i zasobnikiem wody

Model agregatu zewnętrznego				YKF 04ANB	YKF 06ANB	YKF 08ANB	YKF 10ANB	YKF 12ANB	YKF 14ANB	YKF 16ANB	YKF 12ARB	YKF 14ARB	YKF 16ARB
Ciepła woda użytkowa	Profil poboru wody zgodnie z EN 16147			XL									
	Efektywność energetyczna podgrzewania wody klasy [1]	Przeciętne warunki klimat.	klasa	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
			COP	3,34	3,34	3,36	3,36	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
		Ciepły klimat	klasa	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
			COP	4,24	4,24	4,18	4,18	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
		Zimny klimat	klasa	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			COP	2,63	2,63	2,72	2,72	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Ogrzewanie	A7W35 [2]	Moc	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00	12,10	14,50	16,00
		COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50	4,95	4,70	4,50
	A7W45 [3]	Moc	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00	12,30	14,20	16,00
		COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60	3,80	3,65	3,60
Chłodzenie	A35W18 [4]	Moc	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90
		EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40	4,00	3,60	3,40
	A35W7 [5]	Moc	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00	11,60	12,70	14,00
		EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45	2,75	2,55	2,45
Instalacja ogrzewania	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń klasy [6]	Woda na wylocie (35°C)	klasa	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		Woda na wylocie (55°C)	klasa	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Zasilanie			V/F/Hz	220-240/1/50				220-240/1/50			380-415/3/50		
Wymiary jednostki (szer.×wys.×głęb.)			mm	1008 x 712 x 426		1118 x 865 x 523							
Masa netto			kg	60		78,5		100			116		
Poziom mocy akustycznej - jednostka zewnętrzna [7]			dB(A)	56	58	59	60	64	65	68	64	65	68
Czynnik chłodniczy	Typ (GWP)			R32 (675)									
	Zład		kg	1,50		1,65		1,84					
	Uzupełnienie czynnika chłodniczego		g/m	20		38							
Przyłącza przewodów czynnika chłodniczego	Po stronie cieczy		mm	Ø 6,35		Ø 9,52							
	Po stronie gazu		mm	Ø 15,9		Ø 15,9							
	Maks. długość przewodu rurowego		m	30									
	Maks. różnica wysokości		m	20									
Przyłącze odpływu skroplin				DN32									
Zakres temperatury zewn.	Ogrzewanie		°C	-25~35									
	Chłodzenie		°C	-5~43									
	Ciepła woda użytkowa		°C	-25~43									

Model jednostki wewnętrznej				YKF100/240ANB	YKF160/240ANB
Zasilanie			V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Znamionowy pobór mocy			W	3095	3095
Zbiornik CWU	Typ			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Materiał			SUS 316L	SUS 316L
	Objętość wody		L	240	240
	Maks. temperatura wody (tryb dezynfekcji)		°C	70	70
	Izolacja	Materiał		Poliuretan (cyklopentan)	Poliuretan (cyklopentan)
Wymiennik ciepła				Płytowy wymiennika ciepła	Płytowy wymiennika ciepła
Nagrzewnica pomocnicza	Montowana standardowo		kW	3 (6/9 kW opcjonalnie)	3 (6/9 kW opcjonalnie)
	Stopnie wydajności			1	1
	Zasilanie	3 kW	V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
		6 kW		380-415/3/50 (osobne zasilanie)	380-415/3/50 (osobne zasilanie)
		9 kW		380-415/3/50 (osobne zasilanie)	380-415/3/50 (osobne zasilanie)
Pompa wodna	Typ			Technologia inwerterowa DC	Technologia inwerterowa DC
	Maks. słup wody		m	9	9
Przyłącza wodnych przewodów rurowych	Obieg wodny	Wlot		R1"	R1"
		Wylot		R1"	R1"
	Obieg wodny zbiornika CWU	Dopływ zimnej wody		R3/4"	R3/4"
		Odpływ ciepłej wody		R3/4"	R3/4"
		Recyrkulacja		R3/4"	R3/4"
Wymiary jednostki (szer.×wys.×głęb.)			mm	600 x 1943 x 600	600 x 1943 x 600
Wymiary opakowania (szer.×wys.×głęb.)			mm	730 x 2180 x 730	730 x 2180 x 730
Masa netto/brutto			kg	157 / 178	159 / 180
Poziom mocy akustycznej - jednostka wewnętrzna [7]			dB(A)	38 / 40	42 / 44 / 42 / 44
Zakres temperatury zewn.			°C	5~35	5~35
Temperatura wody na wylocie	Ogrzewanie (pompa ciepła)		°C	25~65	25~65
	Chłodzenie		°C	5~25	5~25
	Ciepła woda użytkowa		°C	30~60	30~60

(1) Zgodnie z EN16147/2017; EU nr: 812/2013
(2) DB/WB (suchy/mokry termometr) 7/6°C, LWT (temp. wody na wylocie) 35°C (ΔT=5°C)
(3) DB/WB (suchy/mokry termometr) 7/6°C, LWT (temp. wody na wylocie) 45°C (ΔT=5°C)
(4) DB (suchy termometr) 35°C, LWT (temp. wody na wylocie) 18°C (ΔT=5°C)
(5) DB (suchy termometr) 35°C, LWT (temp. wody na wylocie) 7°C (ΔT=5°C)
(6) Zgodnie z EN 14511/2018; EN 14825/2018; EU nr: 811/2013
(7) Moc akustyczna w trybie ogrzewania, mierzona wg EN 12102 zgodnie z warunkami określonymi w EN 14825

The power behind **your mission**

© 2022 Johnson Controls · Wszelkie prawa zastrzeżone.