
POMPY CIEPŁA powietrze-woda (dokumentacja techniczno-ruchowa)

DLA STREFY KLIMATYCZNEJ ZIMNEJ

FERVOR

HOME COMFORT

KOMFORT GRZANIA I CHŁODZENIA

BEZPOŚREDNIE POŁĄCZENIE Z INWERTEREM PV



SERIA KITA

L33 / L42 / L66
(monoblock, split)

100%

produkowane we Włoszech

ogrzewania bez grzałki



KITA L33/KITA L42/KITA L66**11,87-25,52kW/9,77-33,66kW/13,97-35,50kW**

Seria pomp ciepła Kita L to idealne urządzenia dla rezydencji i większych budynków, zarówno nowych jak i modernizowanych.

Wyposażone w sprężarki (Scroll Inverter) z wtryskiem pary przegrzanej, które zapewniają pracę aż do -32 °C, pracują na potrzeby ogrzewania, chłodzenia i produkcji ciepłej wody użytkowej o maksymalnej temperaturze 60 °C. Klasa energetyczna A+++, najwyższa efektywność SCOP potwierdzona przez WPZ (Szwajcaria).

Możliwość łączenia w kaskady do 4 szt.

Pompy ciepła KITA dostępne są w wersji Monoblock oraz Split.

- Zasilanie 400 V - 50 Hz
- Sprężarka spiralna (Mirshubishi Scroll Inverter) z wtryskiem pary
- Moduł hydrauliczny z elektroniczną pompą Wilo/Grundfos klasy A
- Sterowanie według krzywej grzewczej, lub stałotemperaturowe
- Panel sterowania Carel współpracujący z systemem HCC
- Wentylator inverterowy Ebm-Papst
- Inverter z własną strategią kontroli
- 2 elektroniczne zawory rozprężne
- Interfejs szeregowy RS-485
- Taca kondensatu ze stali nierdzewnej

Technologia inverterowa pozwala na płynną regulację mocy w trybie grzania i chłodzenia, a tym samym idealne dopasowanie do zmiennych warunków klimatycznych

Opatentowana technologia Less defrost, odszranianie tylko wtedy, gdy jest to konieczne, bez włączania / wyłączenia sprężarki. Przerwy pomiędzy cyklami odszraniania nawet do 6 godzin

Funkcja PV pozwala na bezpośrednie połączenie z inwerterem fotowoltaicznym (PV), czyli wykorzystanie nadwyżki energii elektrycznej na potrzeby ogrzewania/chłodzenia, która inaczej byłaby sprzedawana do sieci.



wersja monoblock

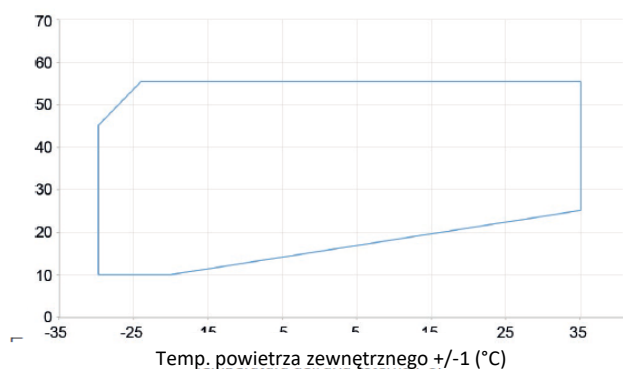


wersja split

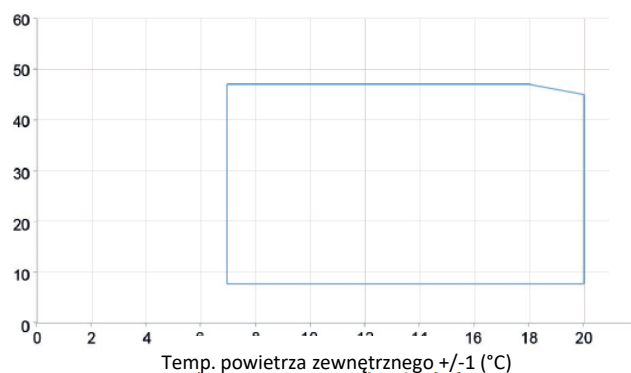
L			L42			L66			parametry dla wersji monoblock i split			
Min.	Nom.	Max	Min.	Nom.	Max	Min.	Nom.	Max	ME			
11,87	15,52	25,53	9,77	18,27	33,88	11,97	26,15	35,50	kw	max	powietrze 7°C woda 30/35°C	tryb grzania
4,72	5,34	4,3	4,84	5,19	4,34	4,58	5,07	4,22	COP			
11,39	15,65	23,50	8,19	16,70	29,10	12,04	22,88	34,43	kw	max	powietrze 7°C woda 30/35°C	
4	4,51	3,7	3,4	4,21	4,02	3,31	4,12	3,32	COP			
7,25	10,54	18,71	5,99	14,49	25,10	8,80	18,12	28,77	kw	max	powietrze -7°C woda 35°C	
2,96	3,4	3,08	3	3,5	3,15	2,92	3,43	3,04	COP			
4,98	8,12	15,40	2,83	11,13	19,84	-	16,35	27,10	kw	max	powietrze -35°C woda 35°C	
2,96	2,78	2,52	2,84	3,13	2,89	-	3,02	2,78	COP			
8,96	11,96	24,33	9,35	17,54	33,19	11,74	25,17	34,44	kw	max	powietrze 7°C woda 55°C	
3,48	4,11	3,34	3,51	3,88	3,53	3,42	3,74	3,41	COP			
7,55	12,70	23,04	8,61	16,80	28,77	12,48	22,16	33,19	kw	max	powietrze 7°C woda 55°C	tryb chłodzenia
2,91	3,44	2,8	2,92	3,47	3,18	2,8	3,16	3,04	COP			
-	8,41	17,51	-	12,00	21,00	7,20	18,80	31,53	kw	max	powietrze -30°C woda 55°C	
-	2,96	2,03	-	2,62	2,52	2,22	2,83	2,44	COP			
4,65	10,22	19,81	5,65	12,85	22,30	10,08	18,12	25,30	kw	max chłodzenia	powietrze 35°C woda 7°C	tryb chłodzenia
3,08	3,27	2,91	3,33	3,68	2,87	3,3	3,69	2,73	EER			
5,80	13,40	26,00	7,50	16,50	29,00	11,17	12,43	25,20	kw	max chłodzenia	powietrze 35°C woda 18°C	
3,95	4,37	3,89	4,09	4,62	3,29	4	4,53	3,23	EER			
A+++			A+++			A+++						klasa energetyczna
400-3-50			400-3-50			400-3-50			V-Hz	zasilanie		parametry zasilania
9			15,30			15,50			kW	max. moc elektryczna		poziom głośność
55			55			55			dB(A)	max. ciśnienie akustyczne w odległości 1m		spękanie
Scroll Inverter			Scroll Inverter			Scroll Inverter				typ		wentylator
1			1			1				ilość		
Vapour Injection			Vapour Injection			Vapour Injection				technologia pracy		
EBMPPAIST			EBMPPAIST			EBMPPAIST				model		
EC			EC			EC				rodzaj napędu		zewnętrzny wymiennik ciepła
800			800			910			mm	średnica nominalna		
0.44			0.44			0.625			kw	max. pobór mocy		
600			600			610			rps	prędkość		
3			3			3			nr	ilość rzędów		wewnętrzny wymiennik ciepła
2.5			2.5			2.5			mm	rozstaw lamel		
lutowany, płytowy			lutowany, płytowy			lutowany, płytowy				rodzaj		czynniki chłodnicze
Inox			Inox			Inox				materiał		
R410A			R410A			R410A				typ		obieg hydrauliczny
8.5			8.5			8.5			kg	waga załadunku		
2400			3160			3160			l/h	nominalny przepływ wody		
EC			EC			EC				rodzaj napędu		
75			185			185			W	max. pobór mocy		waga
260 (260+50 split)			280 (260+50 split)			280 (260+50 split)			kg	(wewnętrzna + zewnętrzna)		

INVERTER TECHNOLOGY

Dozwolone pole pracy - ogrzewanie



Dozwolone pole pracy - chłodzenie



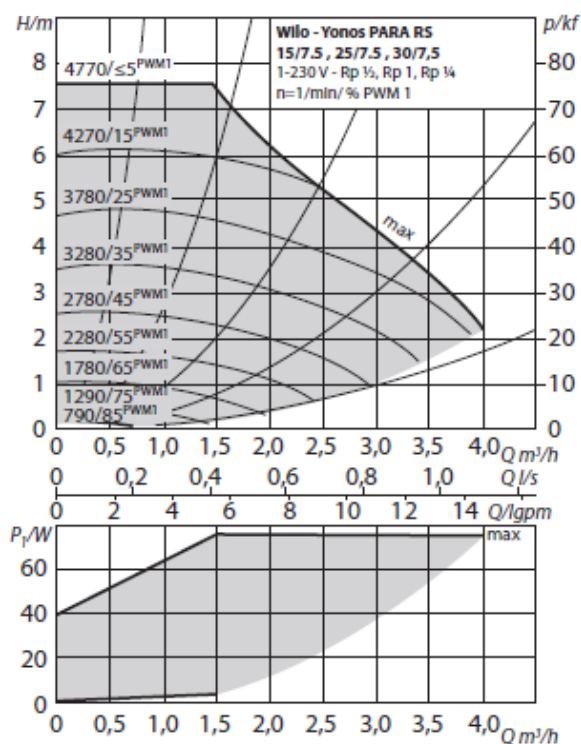
Pompa obiegowa KITA L33

Model	Yonos Para RS 25/7.5
Zasilanie	1-230-V 50/60Hz
Klasa energetyczna	A
Moc maksymalna	75 W
Prąd maksymalny	0,6 A
Wys. Podnoszenia	7,6 m
Ciśnienie minimalne	0,5 bar
Temp. medium	-10 do 95°C

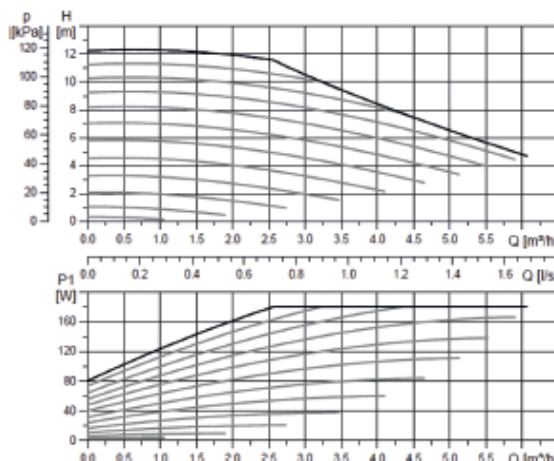
Pompa obiegowa KITA L42/L66

Model	Grundfos UPMXL GEO 25-125
Zasilanie	1-230-V 50/60Hz
Klasa energetyczna	A
Moc maksymalna	180 W
Prąd maksymalny	1,4 A
Wys. Podnoszenia	12 m
Ciśnienie minimalne	0,1 bar
Temp. medium	-10 do 95°C

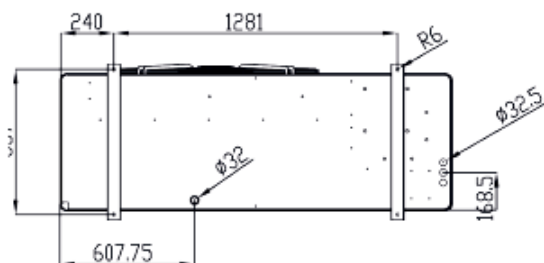
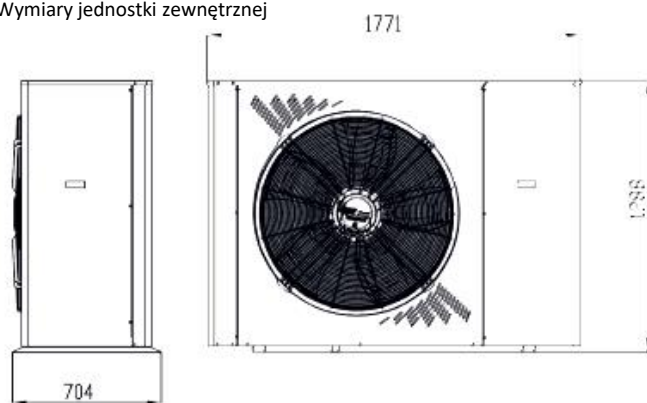
Charakterystyka Wilo-Yonos PARA RS



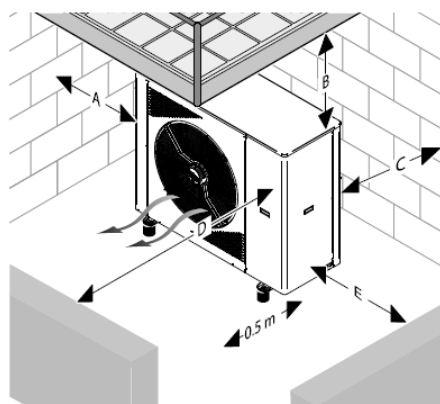
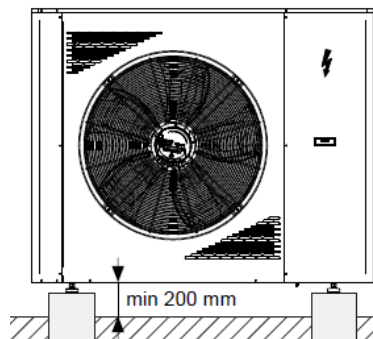
Charakterystyka Grundfos UPMXL GEO 25-125



Wymiary jednostki zewnętrznej



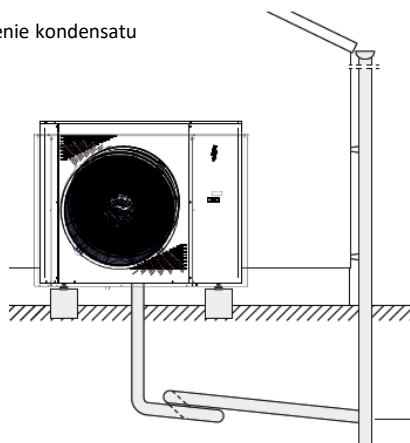
Minimalna wysokość montażu



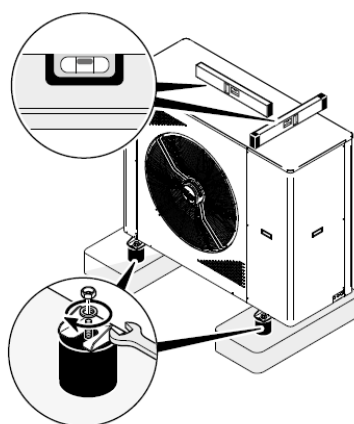
Minimalne odległości od przegród budowlanych

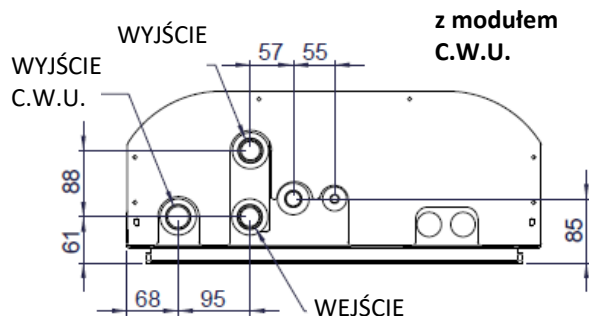
Dystans	Wymiary w milimetrach
A	>300mm
B	>2500mm
C	>800mm
D	>3000mm
E	>1000mm

Odprowadzenie kondensatu

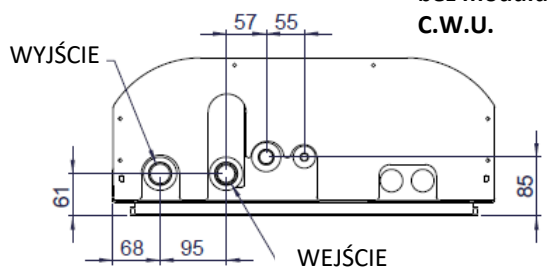


Poziomowanie i montaż podkładek antywibracyjnych



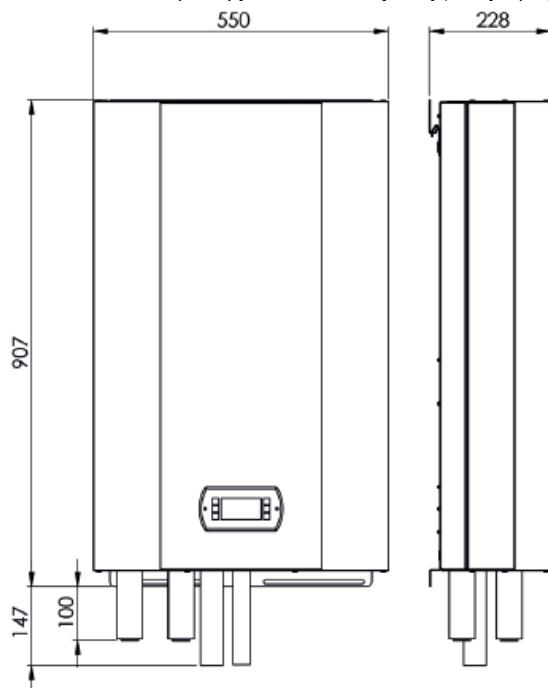
**Podłączenie hydrauliczne i chłodnicze
(wersja split)**


Konieczne zamontuj filtr siatkowy !



UWAGA! Tabele nie zastępują specjalistycznego planowania i projektowania w miejscu montażu. Należy sprawdzić możliwości zastosowania wszystkich podzespołów, zwłaszcza w odniesieniu do strat przepływu i ciśnienia.

wymiary jednostki wewnętrznej (wersja split)



Rury łączące jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną muszą odpowiadać niżej podanych wymiarom. Muszą też być odpowiednio zaizolowane.

Nie respektowanie wskazanych wartości może prowadzić do znaczącego spadku wydajności urządzenia.

Split	Gaz (mm)	Ciecz (mm)	Zasilanie c.o.	Zasilanie c.w.u.	Wspólny powrót
KITA L33/L42/L66	22x1,5	12x1	1" *	1" *	1" *

Jeżeli pomiędzy jednostką wewnętrzną, a jednostką zewnętrzną istnieje duża różnica poziomów to jest konieczne, aby wykonać syfony oleju co 3 metry wysokości na powrotnym przewodzie czynnika chłodniczego, aby ułatwić powrót oleju.

Rurociągi czynnika chłodniczego	Długość nominalna (m)	Maksymalna długość rury (m)	Maksymalna różnica wysokości (m)	Ładowanie dodatkowego czynnika chłodniczego (g/m)
Wszystkie modele	10	30	30	45

Każdy łuk 90° zmniejsza długość o 1m.

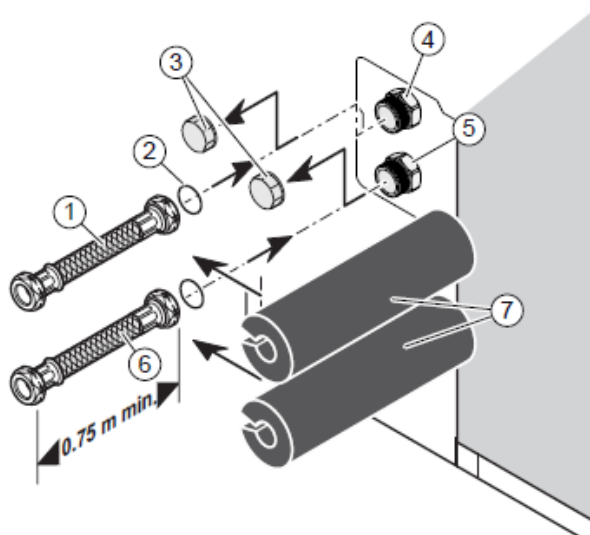
* Średnice wyjść nie oznaczają średnic rurociągów. Każdorazowo należy je przeliczyć.

**Podłączenie hydrauliczne i chłodnicze
(wersja monoblock)**

Monoblock	Opis
1	Wąż elastyczny
2	Uszczelka
3	Zaślepka
4	Zasilanie 1 ½
5	Powrót 1 ½
6	Wąż elastyczny
7	Izolacja

UWAGA! Sugerujemy napełnienie instalacji roztworem glikolu.

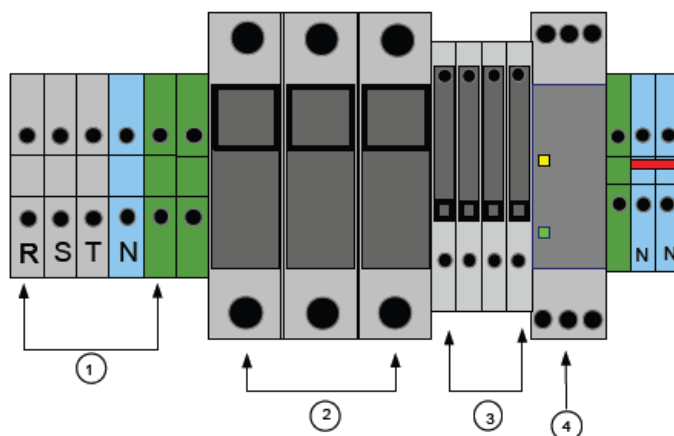
Konieczne zamontuj filtr siatkowy !



Podłączenie zasilania elektrycznego (jednostka zewnętrzna)

	KITA L33	KITA L42/L66
zasilanie	400V-50Hz	400V-50Hz
kabel	5x4mm ²	5x6mm ²
zabezpieczenia	3 bezpieczniki 32A	3 bezpieczniki 32A

1. Zasilanie elektryczne
2. Bezpieczniki falownika 32 A
3. Bezpieczniki pomocnicze 4 A
4. Czujnik kolejności faz

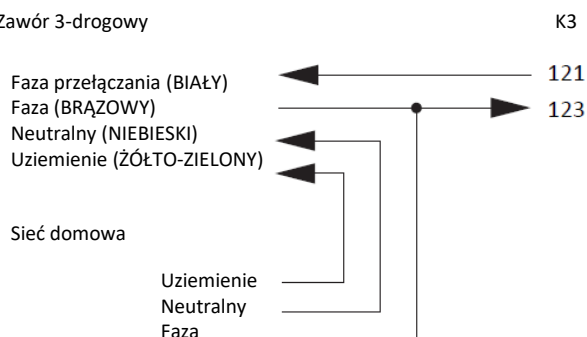
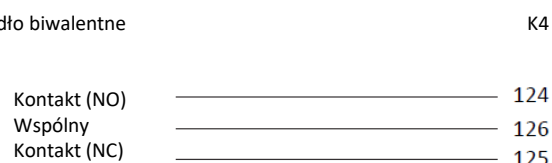
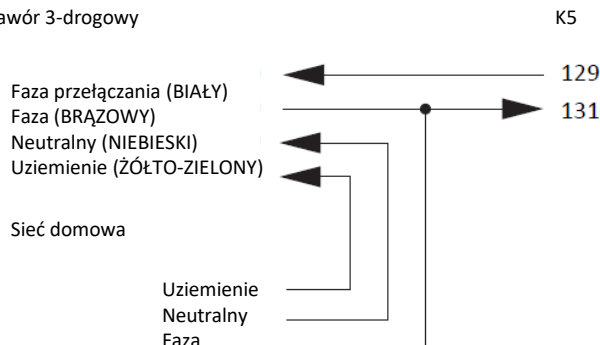

Zaciski okablowania (monoblock)

Zaciski	czujniki
34/50 (GND)	Ogrzewanie/bufor
35/51 (GND)	C.W.U

Przełącznik K3	c.w.u.
117	Przełącznik
118	Przełącznik
121	Kontakt normalnie otwarty NO
122	Kontakt normalnie zamknięty NC
123	Wspólny (kontakt)

Przełącznik K4	grzałka lub kocioł
119	Przełącznik
120	Przełącznik
124	Kontakt normalnie otwarty NO
125	Kontakt normalnie zamknięty NC
126	Wspólny (kontakt)

Przełącznik K5	c.w.u. lub grzałka lub kocioł
127	Przełącznik
128	Przełącznik
129	Kontakt normalnie otwarty NO
130	Kontakt normalnie zamknięty NC
131	Wspólny (kontakt)

Zawór 3-drogowy

Źródło biwalentne

Zawór 3-drogowy


Zaciski okablowania jednostki zewnętrznej (split)

Zaciski	czujniki
34/50 (GND)	Ogrzewanie/bufor
35/51 (GND)	C.W.U

Wersja 1 – bez wyposażenia dodatkowego

Przełącznik K5	Zarządzanie pompą obiegową
127	Przełącznik
128	Przełącznik
129	Kontakt normalnie otwarty NO
130	Kontakt normalnie zamknięty NC
131	Wspólny (kontakt)

Wersja 2 – zarządzanie pompą obiegową i c.w.u. (zawór 3-drogowy Templari)

Przełącznik K1 i K2	Zarządzanie c.w.u. i pompą obiegową
90	Przełącznik
91	Przełącznik
92	Przełącznik
93	Zawór 3-drogowy (normalnie otwarty NO)
94	Wspólny (kontakt)
95	Pompa obiegowa (normalnie otwarty NO)

Wersja 3 – zarządzanie pompą obiegową i c.w.u. (zawór 3-drogowy) lub źródło biwalentne

Przełącznik K3	Zarządzanie c.w.u. lub pomocnicze
117	Przełącznik
118	Przełącznik
121	Kontakt normalnie otwarty NO
122	Kontakt normalnie zamknięty NC
123	Wspólny (kontakt)
Przełącznik K4	Zarządzanie pompą obiegową
119	Przełącznik
120	Przełącznik
124	Kontakt normalnie otwarty NO
125	Kontakt normalnie zamknięty NC
126	Wspólny (kontakt)

Wersja 4 – zarządzanie pompą obiegową lub c.w.u. lub źródłem biwalentnym

Przełącznik K5	pompa obiegowa/c.w.u./źródło biwalentne
127	Przełącznik
128	Przełącznik
129	Kontakt normalnie otwarty NO
130	Kontakt normalnie zamknięty NC
131	Wspólny (kontakt)

Zaciski okablowania jednostki wewnętrznej (split)

(wew.)	(zew.)
42	42*
63	63
47	47
36	36
38	38
*Pwm opcjonalnie	
(wew.)	Uziemienie
114	Neutralny
115	(sieć domowa)

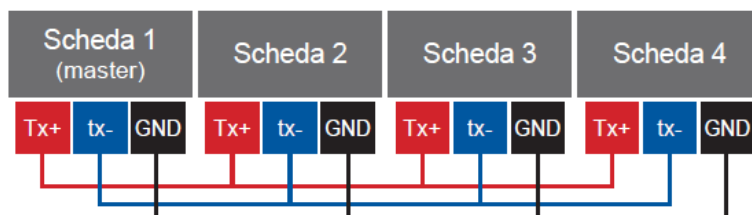
W przypadku braku c.w.u. tylko pompa obiegowa (K5)	
(wew.)	(zew.)
95	131
	129

W przypadku zarządzania c.w.u. (zawór 3-drogowy Templari i pompa obiegowa (K1-K2))	
(wew.)	(zew.)
	Faza z jednostki zewnętrznej
95	94
93	95
	93

W przypadku zarządzania c.w.u. (zawór 3-drogowy obcy i pompa obiegowa (K3-K4))	
	Faza z jednostki zewnętrznej
95	126
	124

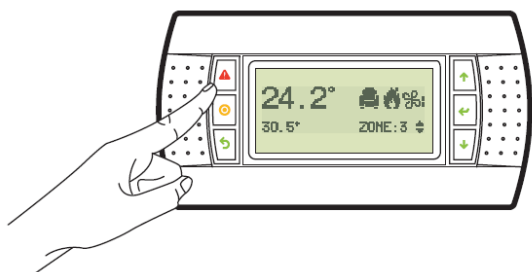
MULTI KITA – połączenie kaskady (max 4 jednostki)

UWAGA! Koniecznie przewód 2 żyłowy w ekranie



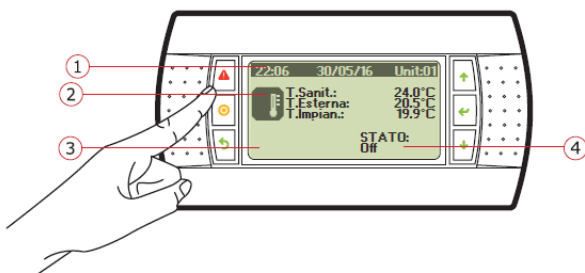
Konfiguracja regulatora do pracy w trybie kaskadowym powinna być wykonana przez serwis.

PANEL OBSŁUGOWY (przyciski)



	-Alarm	Pokazuje aktualne alarmy
		Pozwala wejść do menu głównego
		Pozwala powrócić do poprzedniego ekranu
	-Up	Pozwala przewijać listę w górę lub zwiększać wyświetlone wartości
	-Down	Pozwala przewijać listę w dół lub zmniejszać wyświetlone wartości
	-Enter	Pozwala potwierdzić ustawioną wartość

PANEL OBSŁUGOWY (wyświetlacz)



- 1 Wskazania daty, godziny i podłączonych urządzeń
2 Główne temperatury i aktywne żądania

	Brak aktywnych żądań i temperatur
	Aktywne tryb ciepłej wody
	Aktywne tryb grzania
	Aktywne tryb chłodzenia
	Aktywne tryb ciepłej wody i chłodzenia

3 aktywne podzespoły i żądania

	Załączona sprężarka
	Praca na ciepłą wodę
	Załączona pompa obiegowa
	Załączona pompa obiegowa kolektorów słonecznych (jeśli jest zainstalowana)
	Załączona grzałka lub kocioł (jeśli są zainstalowane)
	Aktywne odszranianie

3 Stan pracy, stany pracy poniżej:

- **OFF** urządzenie znajduje się w trybie gotowości: aktywna tylko funkcja przeciw zamarzaniu (aktywna wewnętrzna pompa obiegowa oraz, jeżeli jest to wymagane aktywna sprężarka)
- **ON** wszystkie funkcje są aktywne, urządzenie gotowe do pracy
- **ENERGY S.** wszystkie funkcje są aktywne, ale moc jest zmniejszona, pozwala na oszczędność energii (ustawiane na ekranie B02)
- **AUTO-OFF** urządzenie pracuje według programów czasowych (ekran C02) oraz wyniku nominalnej wartości zadanej (ustawiane na ekranie B01). Urządzenie jest wyłączone.
- **AUTO-ON** urządzenie pracuje według programów czasowych (ekran C02) oraz wyniku nominalnej wartości zadanej (ustawiane na ekranie B01). Urządzenie jest włączone.
- **AUTO-E.S.** urządzenie pracuje według programów czasowych (ekran C02) oraz wyniku nominalnej wartości zadanej (ustawiane na ekranie B01) = dodatkowo w ENERGY S.
- **Din-OFF** urządzenie zostało wyłączone przez wejście cyfrowe kontaktu (jeśli jest tak podłączone).
- **BMS-OFF** urządzenie zostało wyłączone przez administratora BMS (jeśli jest na wyposażeniu).
- **ALARM-OFF** urządzenie jest wyłączone z powodu aktywnego alarmu
- **PROTECT** funkcja przeciw zamarzaniu w niskich temperaturach zewnętrznych i zbyt niska temperatura systemu: sprężarka działa, aż do osiągnięcia temperatury w instalacji 40 °C
- **BOILER AUTOMATIC MANAGEMENT IF REQUIRED** rozpoczęcie rozruchu kotła przez sterowanie pompy ciepła (jeśli jest kocioł).

MENU GŁÓWNE

Aby wejść do MENU naciśnij przycisk **Prg**. Naciśnij strzałkę w dół lub w górę, aby poruszać się po MENU. Naciśnij przycisk **Esc** aby wyjść do ekranu głównego.

Poniżej znajdziesz 8 MENU

A.		MENU ON-OFF
B.		MENU SETPOINT
C.		MENU ZEGAR/KALENDARZ
D.		MENU WEJŚCIA/WYJŚCIA
E.		HISTORIA ALARMÓW
F.		KASKADA
G.		POMOC TECHNICZNA
H.		MENU FABRYCZNE



UWAGA! Urządzenie posiada dużo więcej ekranów, które przeznaczone są tylko dla serwisu technicznego w celu szczegółowej konfiguracji i diagnostyki.

Po załączeniu napięcia urządzenie przez 90 minut będzie wygrzewało olej i dopiero po tym czasie przejdzie w normalny tryb pracy.

W przypadku pojawienia się alarmu należy skontaktować się z serwisem lub uprawnionym instalatorem.

W przypadku kiedy pompa ciepła pracuje na bufor ciepła lub chłodu, sterowanie obiegami grzewczymi budynku może być realizowane przez osobny regulator HCC, lub przez zewnętrzne termostaty.

Parametry wody

Parametry wody	Wartości referencyjne
PH	6-8
Przewodnictwo elektryczne	Mniej niż 220mV/cm (25°)
Jony chlorkowe	Mniej niż 50ppm
Jony kwasu siarkowego	Mniej niż 50ppm
Żelazo	Mniej niż 0,3ppm
Zasadowość	Mniej niż 50ppm
Twardość całkowita	Mniej niż 50ppm (5°F)

Odpowietrzenie jednostki wewnętrznej (split)

Odpowietrzenie jednostki zewnętrznej (monoblock)


UWAGA! Wszystkie czynności związane z montażem pomp ciepła KITA powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel w zgodzie z obowiązującymi przepisami.



UWAGA! Jakiegolwiek czynności serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Niewłaściwa naprawa może narazić użytkownika na poważne ryzyko. Jeśli urządzenie wymaga jakiegolwiek naprawy, skontaktuj się z centrum serwisowym.



UWAGA! Przed podjęciem jakiegolwiek czynności konserwacyjnych upewnij się, że urządzenie nie jest i nie może być przypadkowo włączone. Dlatego przed każdą konserwacją lub czyszczeniem, odłącz zasilanie.



UWAGA! Niezależnie od rodzaju transportu, jednostka zewnętrzna nigdy nie może być nachylona więcej niż 45°. W przeciwnym razie mogą wystąpić anomalie funkcjonowania w obiegu czynnika chłodniczego, które w niektórych przypadkach mogą spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.



UWAGA! Producent zaleca wykonanie pierwszego uruchomienia przez serwis gwarancyjny.



Dichiarazione di conformità CE EC Declaration of Conformity EG Konformitätserklärung

La sottoscritta
The undersigned
Die Firma

Templari Srl
Via Pitagora, 20/A - 35030 Rubano (PD) - Italy
P. IVA 04128520287

conferma che gli apparecchi qui di seguito indicati rispondono alle seguenti direttive CE applicabili in materia. Ogni modifica degli apparecchi rende la presente dichiarazione non valida.

hereby certifies that the following device comply with the applicable EU directives. This certification loses its validity if the devicea are modified.

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend erwähnte Produkt.

Denominazione: Pompe di calore
Designation: Heat pumps
Produkt: Wärmepumpe

Modelli: Kita L/L42/L66
Types: Kita L/L42/L66
Typ: Kita L/L42/L66

Direttive CE

- Direttiva 2004/108/EC e 2009/142/EC
- Direttiva 97/23/EC

EC Directives

- Directive 2004/108/EC e 2009/142/EC
- Directive 97/23/EC

EG-Anforderungen

- Richtlinie 2004/108/EC und 2009/142/EC
- Richtlinie 97/23/EC

Norme applicate

- Standard Armonizzati EN 55014-1:2006 +A1:2009
- EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008;
- EN 61000-3-2:2006+A1, A2:2009;
- EN 61000-4-2:2008;
- 61000-4-4:2008;
- EN 61000-4-5:2008;
- EN 61000-4-6:2008;

Applied standards

Angewandte Norm

Conformità PED assieme con Modulo A1 per categoria II dal TÜV Rheinland 0035

PED compliance, A1 module for PED cat. II from TÜV Rheinland 0035

DGRL Konformität mit Modul A1 für Kategorie II von TÜV Rheinland 0035

Componente/Component/ Komponente	Categoria/Category/ Kategorie	Modulo di conformità/ Form of Conformity/ Form von Konformität	Ente/Entity/Wesen
Assieme/ Assembly/Montage	II	Modul A1	0035
Ricevitori di liquido/Liquid receiver/ Flüssigkeitssammler	II	Modul A1	0035
Pressostato/Pressure switch/ Druckschalter	IV	Modul H1+B	0035
Valvola di sicurezza/Safety valve/ Ventil	IV	Modul H1+B	0036

Altre direttive

- Direttiva Bassa Tensione/2006/95/CE;
- Bassa tensione/Direttiva europea e recepimento italiano/Dir. 73/23/CEE;
- Direttiva Macchine 2006/42/CE;

Other directives

- Low voltage directive 2006/95/CE
- 73/23/CEE devices directive
- 2006/42/CE

Weitere Richtlinien

- Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie);
- 73/23/CEE;
- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Templari srl

