

iZZiFAST



Izzifast R290

INSTRUKCJA OBSŁUGI

MODEL POMPY CIEPŁA:

DANE KONTAKTOWE

PL

Spis treści

1.	Infor	macje ogólne	5
	1.1.	Zasady bezpieczeństwa	5
	1.2.	Utylizacja	8
3.	Instru	ukcja obsługi sterownika	9
	3.1.	Panel sterowania	9
	3.2.	Ekran główny	
	3.3.	Uruchomione komponenty	10
	3.4.	Tryb pracy	10
	3.5.	Program działania	
	3.6.	Stan pompy ciepła	13
	3.7.	Lista menu użytkownika	15
	3.8.	Ustawianie parametrów	16
	3.9.	Menu ON/OFF	16
	3.10.	Menu PROGRAMOWANIE	17
	3.11.	Menu OGRZEWANIE	
	3.12.	Menu CHŁODZENIE	19
	3.13.	Menu CWU/ANTYLEGIONELLA	20
	3.14.	Menu BASEN	20
	3.15.	Menu INFORMACJE	21
	3.16.	Menu ALARMY	22
4.	Instru	ukcja serwisowania	23
	4.1.	Wybór języka	24
	4.2.	Wybór modelu pompy ciepła	24
	4.3.	Konfiguracja układu przechwytywania	24
	4.4.	Konfiguracja trybu ogrzewania	25
	4.5.	Konfiguracja trybu chłodzenia	27
	4.6.	Konfiguracja wytwarzania w trybie CWU	29
	4.7.	Konfiguracja trybu basen	
	4.8.	Konfiguracja priorytetów wytwarzania	30
	4.9.	Aktywacja programów specjalnych	31
	4.10.	Konfiguracja wyposażenia wspomagającego	
	4.11.	Konfiguracja opcji zdalnego sterowania	33
	4.12.	Konfiguracja zabezpieczeń	35
	4.13.	Konfiguracja czujników	
	4.14.	Menu informacji technicznych	36
	4.15.	Ręczne włączanie elementów	37
	4.16.	Rejestr alarmów	37
	4.17.	Ustawienia domyślne	37
	4.18.	Zmiana hasła	37
	4.19.	Schematy elektryczne	
	4.20 T	abele połączeń elektrycznych jednostki wewnętrznej	40
5.	Spec	vfikacie techniczne – iednostki zewnetrzne	
	5.1.	Rozmieszczenie elementów, iednostki zewnetrzne	
	5.2	Schematy elektryczne – jednostki zewnetrzne	
	5.3	Tabele połaczeń elektrycznych - jednostki zewnetrzne.	

5.4.	Koperta pracy - jednostki zewnętrzne	.50
5.5.	Wykresy mocy - jednsotki zewnętrzne	.52
5.6.	Straty ciśnienia - jednostki zewnętrzne	.54
5.7.	Pompy obiegowe – jednostki zewnętzne	. 55
5.8.	Tabela danych technicznych -jednostki zewnętrzne	

6.	Specy	fikacje techniczne - moduły wewnętrzne	49
	6.1.	Umiejscowienie komponentów - moduły zewnętrzne	49
	6.2.	Schematy elektryczne - moduły zewnętrzne	52
	6.3.	Tabele połączeń elektrycznych - moduły zewnętrzne	55
	6.4.	Schemat działania - moduły zewnętrzne	56
	6.5.	Krzywe działania - moduły zewnętrzne	58
	6.6.	Straty ciśnienia - moduły zewnętrzne	60
	6.7.	Cyrkulacyjna wytwarzanie - moduły zewnętrzne	61
	6.8.	Tabela danych technicznych - moduły zewnętrzne	62

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja zawiera informacje niezbędne podczas montażu pompy ciepła. Zaleca się uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed przystąpieniem do montażu instalacji. Instrukcję należy zachować i najlepiej przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.

W niniejszej instrukcji stosowane są dwa różne typy ostrzeżeń, na które należy zwrócić szczególną uwage.



Wskazuje na sytuację, która może spowodować szkody materialne oraz nieprawidłowe działanie urządzenia. Służy również do oznaczania zalecanych lub niezalecanych czynności wykonywanych przy urządzeniu.



Ostrzega o bezpośrednim zagrożeniu lub jego możliwości, które może doprowadzić do obrażeń ciała a nawet śmierci. Także może być stosowane do zwrócenia uwagi na niebezpieczne zachowania lub praktyki.

Pompy ciepła izzifast R290 przeznaczone są do montażu w instalacjach ogrzewania, chłodzenia, wytwarzania ciepłej wody użytkowej (CWU), ogrzewania wody w basenie oraz do innych podobnych zastosowań. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub na osobie wynikające z niewłaściwego użytkowania instalacji lub jej nieprawidłowego montażu.

Pompa ciepła musi zostać zamontowana przez uprawnionego technika zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami oraz zgodnie z niniejszą instrukcją montażu.

1.1. Zasady bezpieczeństwa

Niniejszy rozdział zawiera ważne wskazówki na temat bezpieczeństwa, których należy bezwzględnie przestrzegać.



• Wszystkie prace montażowe i konserwacyjne opisane w niniejszej instrukcji powinny być wykonywane przez uprawnionego technika.

- Pompa ciepła nie jest zabawką dla dzieci.
- Dzieci nie mogą czyścić ani konserwować urządzenia bez nadzoru osoby dorosłej.
- Niewłaściwy montaż lub korzystanie z urządzenia może spowodować porażenie prądem, spięcie, wyciek płynów, pożar oraz szkody materialne lub obrażenia ciała.
- W przypadku wątpliwości dotyczących montażu, konserwacji lub użytkowania urządzenia, prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem lub serwisem technicznym.
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub serwisem technicznym.
- Podczas prowadzenia prac montażowych, konserwacyjnych lub rozruchowych pompy ciepła, należy zawsze korzystać z odpowiednich środków ochrony indywidualnej.
- Plastikowe torby stanowiące element opakowania należy trzymać z daleka od dzieci, ponieważ

stwarzają zagrożenie uduszenia się.

Czynnik chłodniczy

Czynnikiem roboczym wykorzystywanym w gamie pomp ciepła izzifast R290 jest czynnik chłodniczy R290. Czynnik chłodniczy nie jest szkodliwy dla środowiska, ponieważ nie zawiera chloru i tym samym nie przyczynia się do niszczenia warstwy ozonowej. Poniższa tabela przedstawia właściwości palności i toksyczności czynnika R290.

Czynnik chłodniczy	GWP	Pa	lność, zob. etykieta
R290	3	A3	

Tabela 1.1. Właściwości palności i toksyczności czynnika chłodniczego R290.

W normalnych warunkach pracy pompy ciepła toksyczność czynnika chłodniczego jest zerowa i nie ma ryzyka wybuchu. Jednak w przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy przestrzegać poniższych wskazówek.



Czynnik chłodniczy znajdujący się w pompie ciepła nie może być uwalniany do atmosfery, ponieważ zwiększa współczynnik globalnego ocieplenia (GWP).

- Czynnik chłodniczy należy odzyskać w celu recyklingu lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W żadnym wypadku nie wolno dotykać bezpośrednio miejsca wycieku, ponieważ może to spowodować poważne odmrożenia.
- Natychmiast wywietrzyć pomieszczenie.
- Przed otwarciem obiegu czynnika chłodniczego zadbać o to, by pomieszczenie instalacji pompy ciepła było odpowiednio wentylowane.
- Podczas wykonywania prac konserwacyjnych lub naprawczych utrzymywać wentylację w pomieszczeniu.
- Wszystkie osoby, które miały styczność z oparami czynnika powinny natychmiast się ewakuować z pomieszczenia i zaczerpnąć świeżego powietrza.
- Czynnik chłodniczy nie może mieć styczności z jakimkolwiek źródłem zapłonu. Wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego musi odbywać się za pomocą rozwiązań, które nie wykorzystują otwartego płomienia. Jeżeli stosowane są czujniki elektroniczne, muszą one być odpowiednie do wykrywania czynnika chłodniczego wykorzystywanego w instalacji. Można również stosować rozwiązania z użyciem cieczy, ale wówczas należy zadbać o to, by ciecz nie zawierała chloru, który może powodować korozję rur miedzianych.

Instalacja hydrauliczna

Montaż i późniejsze czynności dotyczące obwodów hydraulicznych mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego technika, zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i niniejszą instrukcją.



 ${f N}$ ie wolno dotykać rur ani innych elementów wewnętrznych obwodów hydraulicznych

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

podczas pracy pompy ciepła lub bezpośrednio po jej zakończeniu, ponieważ grozi to poparzeniem przez ciepło lub zimno. Jeżeli zajdzie konieczność manipulowania tymi elementami, należy odczekać, aż ustabilizuje się ich temperatura i użyć rękawic ochronnych, aby nie dopuścić do obrażeń ciała.

Jakość wody

Należy brać pod uwagę możliwą korozję obwodów i zasobnika CWU pompy ciepła. W przypadku braku pewności co do jakości wody dostępnej do napełnienia instalacji, należy zbadać tę jakość. Poniższe tabele przedstawiają wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do obwodu produkcyjnego.

Składniki w wodzie	Stężenie w mg/l	Składniki w wodzie	Stężenie w mg/l
Alkaliczność	HCO3 ⁻ <20	Wolny dwutlenek węgla	CO ₂ <5
Siarczek	SO4 ²⁻ <70	Azotan	NO3 ⁻ <100
Alkaliczność / Siarczek	HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻ >1	Żelazo	Fe<0,2
Amon	NH ₄ <2	Aluminium	Al<0,2
Chlor wolny	Cl ₂ <1	Mangan	Mn<0,1
Siarkowodór	H₂S<0,05	Chlorek	Cl ⁻ <300

Tabela 1.2. Limity stężeń składników w wodzie w obiegach produkcyjnych i przechwytywania.

Właściwości wody	Wartości graniczne	
рН	7,5 <ph<9< td=""></ph<9<>	
Twardość	4<°dH<8,5	
Przewodność elektryczna	10< µS/cm<500	

Tabela 1.3. Limity właściwości wody w obiegach produkcyjnych i przechwytywania.

Woda użytkowa w zasobnikach CWU modułów wewnętrznych Hidrokit Compact musi być wodą pitną o stężeniu chlorków poniżej 250 mg/l.



- R yzyko uszkodzenia przez nieodpowiednią wodę.
- Osady spowodowane stosowaniem niewłaściwej wody mogą uszkodzić źródło przechwytywania, obwody rurowe, wymienniki i zasobnik CWU pompy ciepła.
- Stosowanie wody morskiej jest zabronione.
- Jakość wody pitnej musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów lokalnych i zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji.

Instalacja elektryczna

Wszystkie czynności związane z instalacją elektryczną muszą być wykonywane przez uprawnionego technika zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i niniejszą instrukcją.



- Pompa ciepła wyposażona jest w więcej niż jedno źródło zasilania energią elektryczną.
- Obwód zasilający pompę ciepła powinien być podłączony do odrębnego wyłącznika odcinającego wszystkie obwody. Izzifast zaleca instalację zewnętrznego wyłącznika dla każdego źródła zasilania (sterowanie modułu wewnętrznego, wewnętrzne wyposażenie pomocnicze, sterowanie modułu zewnętrznego i falownik modułu zewnętrznego).

- Przed podjęciem jakichkolwiek czynności na tablicy elektrycznej, należy odłączyć zasilanie.
- Podczas montażu i wykonywania prac konserwacyjnych przy urządzeniu nie zostawiać odsłoniętej tablicy elektrycznej bez nadzoru.
- Nie dotykać żadnego elementu tablicy elektrycznej mokrymi rękami, ponieważ grozi to porażeniem prądem.

1.2. Utylizacja



Pompa ciepła zawiera w swoich obwodach czynnik chłodniczy R290. Czynnik chłodniczy nie jest szkodliwy dla środowiska, ale po zakończeniu użytkowania należy go odzyskać w celu recyklingu lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.

3. Instrukcja obsługi sterownika

6
UWAGA

- Informacje zamieszczone poniżej dotyczą wersji oprogramowania wydanych po maju 2020 r. Inne wersje, wcześniejsze i późniejsze, mogą się nieco różnić od tego, co opisano w niniejszym rozdziale.
- W zależności od modelu pompy ciepła i konfiguracji wprowadzonej przez serwis niektóre ekrany lub treści mogą być niedostępne.
- Jeśli podczas otwierania któregoś z menu pojawi się następujący ekran, oznacza to, że dana usługa nie została włączona przez serwis.

3.1. Panel sterowania

Panel sterowania pompy ciepła składa się z monitora z 6 przyciskami - jak pokazano na poniższej ilustracji - za pomocą których można poruszać się po różnych menu użytkownika i zmieniać parametry.



Ilustracja 3.1. Panel sterowania.

Poniżej opisane są funkcje każdego z przycisków oraz ich działanie.



Bezpośredni dostęp do menu ALARMY z dowolnego miejsca w aplikacji.



Dostęp do listy menu użytkownika z dowolnego miejsca w aplikacji.



Powrót do poprzedniego menu z dowolnego miejsca w aplikacji.



Przewijanie listy menu.

Przechodzenie w menu z jednego ekranu do drugiego.

Ustawianie wartości konfigurowanego parametru na ekranie.

Bezpośredni dostęp z ekranu głównego do ekranów regulacji temperatury podawanej ogrzewania (↔) i chłodzenia (↔).



Otwieranie wybranego menu.

Przechodzenie na ekranie od jednego regulowanego parametru do kolejnego. Bezpośredni dostęp z ekranu głównego do menu INFORMACJE.

3.2. Ekran główny

Ekran główny aplikacji składa się z kilku pól, w których podawane są informacje o pracy pompy ciepła.



Ilustracja3 2 Opis głównego ekranu.

3.3. Uruchomione komponenty

To pole pokazuje główne elementy pompy ciepła, które są uruchomione. Ponadto pokazany jest słupek zużycia dla sprężarki i modulowanych pomp cyrkulacyjnych.

~ [Wentylator włączony
▶	Sprężarka w fazie włączania
o	Sprężarka włączona
	Sprężarka w fazie wyłączania
Ð	Pompa obiegowa włączona
 2	Obwody ogrzewania włączone
$\overline{\mathbb{R}}$	Obwody chłodzenia włączone
7	Wspomaganie obwodu ogrzewania włączone



Pompa recyrkulacyjna CWU włączona.

3.4. Tryb pracy

W tym polu wyświetlane są ikony wskazujące aktywne tryby pracy. W zależności od modelu pompy ciepła i konfiguracji wprowadzonej przez serwis może być wyświetlanych jednocześnie kilka trybów pracy.



Tryb BEZPOŚREDNIE OGRZEWANIE / BEZPOŚREDNIE CHŁODZENIE

Pompa ciepła pompuje ciepłą/zimną wodę bezpośrednio do systemu ogrzewania/chłodzenia, dostosowując dostarczoną moc do zużycia energii przez budynek. Temperatura podawana i natężenie przepływu są stale kontrolowane, tak aby zoptymalizować wydajność instalacji.

Tryby te włączają się, kiedy pompa ciepła otrzymuje sygnał zapotrzebowania na ogrzewanie/chłodzenie z wewnętrznych terminali zamontowanych w domu (termostaty, terminale th-Tune, terminale thT lub czujniki TH).



Tryb OGRZEWANIE BUFOROWE / Tryb CHŁODZENIE BUFOROWE

Pompa ciepła pompuje gorącą/zimną wodę do zasobnika buforowego systemu ogrzewania/chłodzenia. Dostarczana moc, natężenie przepływu i temperatura podawana są stale kontrolowane, tak aby utrzymać temperaturę zasobnika i optymalizować wydajność instalacji.

Odpowiedni tryb włącza się, kiedy temperatura zasobnika buforowego jest niższa/wyższa niż początkowa różnica temperatur.



Tryb CWU

Pompa ciepła pompuje gorącą wodę w celu podniesienia temperatury zasobnika i osiągnięcia zadanej temperatury CWU w jak najkrótszym czasie.

Tryb ten włącza się, kiedy temperatura zasobnika CWU jest niższa niż początkowa różnica temperatur.



Tryb BASEN

Pompa ciepła pompuje gorącą wodę do wymiennika podającego temperaturę do basenu, dostosowując dostarczoną moc. Natężenie przepływu i temperatura podawana są stale kontrolowane, tak aby zoptymalizować wydajność instalacji.

Tryb ten włącza się, kiedy pompa ciepła otrzymuje sygnał zapotrzebowania na ogrzewanie basenu.



Tryb ANTYLEGIONELLA

Pompa ciepła podnosi temperaturę zasobnika do maksymalnej temperatury określonej przez serwis w programie legionella. Najpierw ogrzewa tylko sprężarka, a następnie włącza się wspomagający układ CWU, jeżeli jest na wyposażeniu, aż do osiągnięcia temperatury docelowej.

Tryb ten włącza się zgodnie z ustawieniami cotygodniowego programu antylegionella.



Tryb ODSZRANIANIE

Pompa ciepła przerywa normalną pracę, aby usunąć szron z akumulatora. Po zakończeniu odszraniania pompa ciepła kontynuuje wcześniej wykonywaną pracę.

Tryb ten włącza się zgodnie z parametrami ustawionymi w menu przechwytywania.



 Na uruchamianie się poszczególnych TRYBÓW PRACY mogą wpływać ustawienia godzinowego programowania pracy albo priorytety funkcji pompy ciepła (CWU, OGRZEWANIE, CHŁODZENIE, BASEN).

 Na uruchamianie się trybów pracy OGRZEWANIE i CHŁODZENIE mogą mieć wpływ temperatury wyłączenia danej funkcji.

Oprócz ikon określających tryby pracy, w tym polu można wyświetlać się następujące ikony.



Działanie

Wskazuje, że trwa przesył energii cieplnej między obwodami. Jeśli jest wyświetlana nieprzerwanie, oznacza to normalną pracę pompy ciepła. Jeśli jest wyświetlana w sposób przerywany, oznacza to włączenie któregoś z zabezpieczeń pompy ciepła.



Źródło energii

Pozyskiwanie lub podawanie energii przez źródło.



Odwrócenie cyklu

Cykl wytwarzania CIEPŁA/ZIMNA jest odwracany. Dotyczy tylko odwracalnych pomp ciepła.



Oczekiwanie

Uruchomienie sprężarki jest nieaktywne przez czas oczekiwania między zatrzymaniem a ponownym uruchomieniem (15 minut) lub przez czas zaprogramowanego opóźnienia. Obok ikonki wyświetla się liczba minut pozostałych do uruchomienia się sprężarki.

STAND Nie ma żadnego zapotrzebowania. Pompa ciepła jest w trybie oczekiwania, ponieważ nie otrzymuje żadnego
 BY sygnału zapotrzebowania.

3.5. Program działania

Program działania pompy ciepła określa, który z trybów pracy może zostać uruchomiony.



Program ZIMA

Pompa ciepła uniemożliwia uruchomienie trybów CHŁODZENIE PASYWNE i CHŁODZENIE AKTYWNE.



Program LATO

Pompa ciepła uniemożliwia uruchomienie trybu OGRZEWANIE.



Program MIESZANY

Pompa ciepła umożliwia uruchomienie każdego trybu pracy.



Program AUTO

Pompa ciepła automatycznie wybiera program ZIMA lub LATO w zależności od temperatury na zewnątrz. Temperatury i czas wymagany do wprowadzenia zmiany mogą być ustawione przez użytkownika.



Sterowanie PILOTEM

Wybór programu ZIMA/LATO uzależniony jest od odebranego sygnału zewnętrznego.

3.6. Stan pompy ciepła

Stan wskazuje na dostępność pompy ciepła w celu spełniania przez nią odpowiedniej funkcji.

ውN	Stan WŁĄCZONA
	Pompa ciepła jest włączona i dostępna do wykonywania każdej swojej funkcji.
фмΞ	Stan WŁĄCZONA + EVU
	Pompa ciepła jest włączona, ale rozrusznik sprężarki jest wyłączony przez sygnał EVU. Można włączyć
	funkcje pomocnicze, takie jak uruchamianie zespołów podawania, recyrkulacja CWU itp.
¢M₽	Stan WŁĄCZONA + MONITOROWANIE NADWYŻKI
	Pompa ciepła jest włączona i spełnione są warunki, aby wykorzystać nadwyżkę energii elektrycznej. Tylko
	w połączeniu z e-managerem / e-systemem ecoSmart.
фм. <mark>е</mark> .	Stan WŁĄCZONA + MONITOROWANIE ZUŻYCIA
	Pompa ciepła jest włączona i reguluje swoją pracę w celu dostosowania całkowitego zużycia instalacji do
	maksymalnego limitu ustawionego przez instalatora. Tylko w połączeniu z e-managerem / e-systemem ecoSmart.
don	Stan WŁACZONA + MONITOROWANIE TARYFY
ONT	Pompa ciepła jest włączona zgodna z kalendarzem monitorowania taryfy, dlatego wartości zadane mogą
	się różnić w zależności od ustawień w kalendarzu.
	Stan WŁĄCZONA + "SMART GRID"
	Pompa ciepła jest włączona i pracuje według jednego ze stanów SG.
0N <mark>55</mark> (10)	Stan WŁĄCZONE + <u>SG1 (Stan normalny):</u> Pompa ciepła działa normalnie, zgodnie z konfiguracją.
dan 🔀	Stan WŁĄCZONE + SG2 (Taryfa obniżona): W okresie pozaszczytowym, kiedy taryfa jest niższa, system
2	wykorzystuje energię elektryczną do ogrzewania albo chłodzenia z użyciem pompy.
dan 😚	Stan WŁĄCZONE + SG3 (Stan zablokowania): Pompa ciepła jest włączona, ale ogranicza zużycie i blokuje
	włączanie sprężarki oraz układów pomocniczych.
dav 若	Stan WŁĄCZONE + SG4 (Stan wymuszenia): Pompa ciepła wymusza maksymalne możliwe zużycie w
~~ ~ ~	instalacji, aby zrównoważyć sieć.
фм	Stan WŁĄCZONA + GODZINY NOCNE
O.S.GZ	Pompa ciepła jest włączona i dostępna do włączenia każdej jej funkcji, ale jej wydajność jest ograniczona
	według ustawień programu pracy w godzinach nocnych.
() FF 🔳	Stan WYŁĄCZONA przez panel sterowania
	Pompa ciepła została wyłączona ręcznie za pomocą przedniego panelu sterowania, dlatego nie jest
	dostępna i nie można włączyć żadnej z jej funkcji.
UFF 📅	Status WYŁĄCZONA przez godzinowe programowanie pracy albo kalendarz
	Pompa ciepła została wyłączona przez funkcję godzinowego programowania pracy albo aktywny

kalendarz, dlatego nie jest dostępna i nie można włączyć żadnej z jej funkcji.



Status WYŁĄCZONA przez sygnał z magistrali danych

Pompa ciepła została wyłączona przez sygnał zewnętrzny podany przez magistralę danych, dlatego nie jest dostępna i nie można włączyć żadnej z jej funkcji.

UFF ポポ Stan WYŁĄCZONA przez nadzorującego

W instalacjach, w których kilka jednostek pracuje równolegle, pompa ciepła została wyłączona przez nadzorującego i dlatego nie można włączyć żadnej z jej funkcji.



Stan AWARIA włączony przez panel sterowania

Pompa ciepła znajduje się w stanie awaryjnym, który został uruchomiony ręcznie na przednim panelu sterowania. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



Stan AWARIA włączony przez aktywny alarm

Pompa ciepła znajduje się w stanie awaryjnym, ponieważ jest aktywny co najmniej jeden z alarmów. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



Stan AWARIA z powodu powtarzającego się alarmu

Pompa ciepła znajduje się w stanie awaryjnym, ponieważ jeden z alarmów powtarza się. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



W niektórych krajach przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystują sygnał EVU do kontrolowania zużycia energii elektrycznej. Sygnał EVU zapobiega wytwarzaniu energii zarówno przez sprężarkę, jak i urządzenia wspomagające. Mogą uruchomić się pompy cyrkulacyjne, zawory lub inne elementy w celu poboru energii z systemów akumulacyjnych.

3.7. Lista menu użytkownika

Poniżej pokazano, jak poruszać się po różnych menu użytkownika. W każdym menu dostępne są różne ekrany, które umożliwiają



wyświetlanie żądanych informacji.

Ilustracja 3.3. Poruszanie się po liście menu użytkownika.

3.8. Ustawianie parametrów

Aby zmienić ustawienie parametru, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Wyszukać ekran z parametr, którego ustawienie ma zostać zmienione (zob. punkt Błąd: nie znaleziono źródła odwołania).
- 2. Po ustawieniu kursora w pozycji 1, nacisnąć 🤄, aby otworzyć ekran, po czym przesunąć kursor na parametr, pozycja 2.
- 3. Ustawić wartość parametru pod pozycją 2 za pomocą przycisków 🖗 🕑.
- 4. Nacisnąć 🤄, aby zaakceptować wartość, po czym przejść do pozycji 3.
- 5. Ustawić wartość parametru pod pozycją 3 za pomocą przycisków 🖗 🕑.
- 6. Nacisnąć 🔄, aby zaakceptować wartość, po czym wrócić do pozycji 1.
- 7. Po powrocie kursora do pozycji 1, nacisnąć przyciski ⊕⊕, aby przejść do poprzedniego lub następnego ekranu, albo przycisk , aby powrócić do listy menu użytkownika.





3.9. Menu ON/OFF

Menu uzytkownika	1/8
On/Off	
Kal endar z	
Qorzewanie	

On/Off	
Adres jednostki	1
Stan:	ŪN.
Pr ogr am	<u> </u>

On/Off

Pokazuje adres urządzenia.

Umożliwia włączanie/wyłączanie pompy ciepła albo włączanie stanu AWARIA. Umożliwia także wybrać program działania.

Konfiguracia AUTO Zmiana Zima/Lato Zima: Lato: d™⊴⊑© Lato: d™⊲⊆© Czas do zmiany 5h

Konfiguracja programu AUTO

Jeśli został wybrany program AUTO, można ustawić temperaturę na zewnątrz oraz czas, po jakim ma nastąpić przełączenie z programu ZIMA na LATO bądź odwrotnie.



Stan wybranej pompy ciepła może zmienić się automatycznie ze względu na działanie funkcji godzinowego programowania pracy, kalendarza albo aktywnego alarmu.

3.10. Menu PROGRAMOWANIE

Menu uzytkownika 2/8	Programming 1/4
.1.	
On/ Of f	a. Date/time
Kal endar z	b. Schedul e
Ogrzewanie	c.Weekly schedule

Data/Godzine

Dzien:	Niedziela	
Data:	06/12/15	
Godzine:	07:25	

Zmiana czasu	
Wracz: Czas przeiscia:	€0min
Poczatek: ostatni Marzec Koniec: ostatni PAZDZIERNIK	Nie / 2:00

Menu uzytkownika 2/8	Programming 2/4
Ob on/off	a. Date/time
15 Kal endar z	b. Schedul e
Ogrzewanie	c. Weekly schedule

Kalend. P	ompa Cieplo
Wfacz:	
Dzien:	Poni edzi al ek
Kopiui do:	Wtorek NO
1: 04:00	ÔŇ
2: 06:00	ŐŇ
3. 10.00	ÔN
4: 04:00	ŎF F

Kal endarz Wacz:	wakacje	
Stan: Okres: 1. Month/Da 2. Month/Da 3. Month/Da	Off Poczat y07/15 y12/10 y00/00	Koni '08/ 15 '12/ 31 00/ 00

Data/Godz	ina
Umożliwia	ust

Umożliwia ustawienie dnia tygodnia, daty (DD/MM/RR) i godziny (format HH:MM 24h) w sterowniku.

Zmiana czasu

Umożliwia ustawienie parametrów, wedle których następuje automatyczna zmiana czasu (zimowy/letni).

Godziny pompy

Umożliwia ustawienie harmonogramu pracy z maksymalnie 4 przedziałami czasowymi dla każdego dnia tygodnia, w trakcie których pompa jest całkowicie wyłączana albo włączana.

Kalendarz wakacyjny

Umożliwia ustawienie do 3 okresów w roku, w ciągu których pompa ciepła pozostaje włączona lub wyłączona.

Menu uzytkownika 2/8	Programming 3/4
On/ Of t	a. Date/time
Kal endar z	b. Schedul e
🚰 Ogrzewanie	c.Weekly schedule

Tryb nocny Wacz:	\checkmark
Poczatek:	23:00
Koniec:	7:00
Sprezarka:	50.0%
Jednostka powie	trzn40.0%

Kal endar z	XXXXXX	
₩acz:		. 💌
Dzien:	Poniedzi	alek
Kopi uj do:	Wtorek	NO
1: 04:00	QN	
2: 06:00	ON	
3: 10:00	<u>UN</u>	~_
4: 04:00	OFF	(5)

Godziny nocne

Umożliwia ustawienie przedziału czasowego w ciągu doby, w którym maksymalna prędkość obrotowa sprężarki i ewentualnie wentylatora jest ograniczona. Funkcja ta może być szczególnie przydatna, jeżeli poziom emisji hałasu w nocy ma być niższy.

Godziny CWU / Godziny ogrzewania / Godziny chłodzenia / Godziny basenu

Umożliwia ustalenie harmonogramu z maksymalnie 4 przedziałami czasowymi dla każdego dnia tygodnia.

Można ustalić niezależne godzinowe programy pracy dla funkcji CWU, OGRZEWANIE, CHŁODZENIE i BASEN.

Menu uzytkownika 2/8	Programming 3/4
On/Off	a. Date/time
Kal endar z	b. Schedul e
💭 Ogrzewanie	c. Weekly schedule

Winter/Summer period Winter period starts on 21 OCT. Summer period starts on 21 MAR.

XXXXXX s	chedul er	
Day: Mon	day	\checkmark
1: 00:00	ÓFF	
2: 08:00	ÔN	
$\overline{3}$ 10.00	ŎĒĒ	
$4 \cdot 20 \cdot 00$	ŎŃ	
4. 20.00		
Conv to	ΔΙΙ	
COPY LU.		

Okres zimowy / letni

Umożliwia ustawienie parametrów określających zmianę między taryfą zimową a letnią.

Taryfa szczytowa / pozaszczytowa zimą / latem

Umożliwia ustalenie harmonogramu z maksymalnie 4 przedziałami czasowymi dla każdego dnia tygodnia.

Można ustalić niezależne harmonogramy dla taryfy szczytowej zimą, taryfy pozaszczytowej zimą oraz taryfy szczytowej latem i pozaszczytowej latem.

XXXXXX tar	iff	
	Peak V	alley
DHW Heating: Cooling: Pool:	- 2 - 5 2 - - 5	2 (96) 5 (96) 2 (96) 5 (96)

Taryfa zimą / latem

Umożliwia określenie różnic temperatury dla wartości zadanej w pompie w okresach szczytowych i pozaszczytowych zimą / latem dla każdej z usług.

3.11. Menu OGRZEWANIE





Ogrzewanie

Umożliwia włączanie trybu OGRZEWANIE i ustawianie temperatury wyłączającej ogrzewanie. Jeżeli temperatura na zewnątrz jest powyżej punktu wyłączenia, tryb OGRZEWANIE nie będzie się włączać w ogóle.

Ikona • wskazuje, że w trybie OGRZEWANIE włączone jest godzinowe programowanie pracy.





Ogrzewanie buforowe

Pokazuje zadaną temperaturę zasobnika buforowego układu ogrzewania i umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury początkowej.

Zespoły ogrzewania

Umożliwia regulację temperatur podawanych w układzie ogrzewania, zaprogramowanych przez serwis. Temperaturę podawaną można zmieniać w postąpieniach co 2ºC.

★ ×.)•		•× u	
	Tcons	DTc	٦
	C)	O&	1
SG1:	20.0	2.0	1
SG2:	21.0	2.0	1
SG3:	22.0	2.0	Ì
			Í
			Í

Terminale wewnątrz

Wyświetlanie i regulowanie zadanej temperatury otoczenia wewnątrz (Tcons) oraz różnicy w stosunku do temperatury komfortowej (DTc) w terminalach podłączonych do każdego z zespołów podawania.

Jeśli pompa ciepła pracuje wg programu MIESZANY, również pokazuje różnicę w stosunku do temperatury zmiany (DTsw) pomiędzy trybem OGRZEWANIE a CHŁODZENIE i umożliwia jej zmianę.

Oqrzew.	pomocni	CZV	Х
Emergency Worparcie:	:		>

Ogrzewanie wspomagające X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu ogrzewania, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system wspomagający uruchamia się automatycznie, kiedy pojawi się któryś z alarmów.

W trybie WSPOMAGANIE układ wspomagający uruchamia się automatycznie w ramach normalnej pracy układu OGRZEWANIA zgodnie z tym, jak zaprogramował to serwis.

3.12. Menu CHŁODZENIE

Menu uzytkownika 4/8 SSS Ourzewanie Chlodzenie Chlodzenie CWU/Antylegionella	
Chl odzeni e Wacz:	0 2
Tzew.aktywacji:	₽•@ <u>0</u> 0

Chłodzenie

Umożliwia włączanie trybu CHŁODZENIE i ustawianie temperatury wyłączającej chłodzenie. Kiedy temperatura na zewnątrz jest poniżej poziomu wyłączającego, nie ma możliwości włączenia trybu CHŁODZENIE.

Ikona • wskazuje, że w trybie CHŁODZENIE włączone jest godzinowe programowanie pracy.



Obi eqi Chl odzeni e SG1: 0 + SG3: 0 +



Chłodzenie buforowe

Pokazuje zadaną temperaturę zasobnika buforowego układu chłodzenia i umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury początkowej.

Zespoły chłodzące

Umożliwia regulację temperatur podawanych w układzie chłodzenia, zaprogramowanych przez serwis. Temperaturę podawaną można zmieniać w postąpieniach co 2ºC.

Terminale wewnątrz

Wyświetlanie i regulowanie zadanej temperatury otoczenia wewnątrz (Tcons) oraz różnicy w stosunku do temperatury komfortowej (DTc) w terminalach podłączonych do każdego z zespołów podawania.

Jeśli pompa ciepła pracuje wg programu MIESZANY, również pokazuje różnicę w stosunku do temperatury zmiany (DTsw) pomiędzy trybem OGRZEWANIE a CHŁODZENIE i umożliwia jej zmianę.

Chłodzenie wspomagające X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu chłodzenia, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system wspomagający uruchamia się automatycznie, po pojawieniu się alarmu, który nie pozwala na uruchomienie sprężarki.

W trybie WSPOMAGANIE układ wspomagający uruchamia się automatycznie w ramach normalnej pracy układu CHŁODZENIA zgodnie z tym, jak zaprogramował to serwis.

3.13. Menu CWU/ANTYLEGIONELLA

Chl odzeni e Chl odzeni e CWU Antyl egi onel I a

CWU		
Wracz: Kontrola Zdalna:	ON 4	
T zadana: DTinicjacja :		<u>10</u> 6 106

CWU pomocniczy	Х
Emergency: Wsparcie:	2

Recyrkulacja CWU	
₩acz:	\checkmark
Tustwa:	▶ ▲ EO S
DTinicjacja :	▲ ()))
1: 04:00 ON	
2: 06:00 OFF	
3: 10:00 ON	
<u>4: 04:00 OFF</u>	

Ant i	egi or	nel a	
Wacz	ne Por	zatek	3 · 00
000211			5.00
Pon:		Wto:	
Pi a:	~	Sob:	~
Nie:	\checkmark		

3.14. Menu BASEN

Menu uzytkownika	6/	8
CWU/ Ant yl egi onel l	а	
Basen		
Informacje		

CWU

Umożliwia włączanie trybu CWU oraz ustawianie temperatury zadanej i różnicy w stosunku do temperatury początkowej dla zasobnika CWU.

Ikona • wskazuje, że w trybie CWU włączone jest godzinowe programowanie pracy.

Wspomaganie CWU X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu CWU, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system wspomagający uruchamia się automatycznie, po pojawieniu się alarmu, który nie pozwala na uruchomienie sprężarki.

W trybie WSPOMAGANIE układ wspomagający uruchamia się po sprężarce, kiedy nie jest ona w stanie osiągnąć docelowej temperatury w zasobniku CWU.

Recyrkulacja CWU

Umożliwia ustawianie temperatury zadanej i różnicy w stosunku do temperatury początkowej dla układu recyrkulacji CWU.

Umożliwia też określenie do 4 przedziałów czasowych na dobę, w których włączana jest recyrkulacja CWU.

Program legionella

Umożliwia ustawienie cotygodniowego programu ochrony przed bakteriami z rodzaju Legionella.

Program antylegionella jest automatycznie wyłączany, jeśli po 5 godzinach nie zostanie osiągnięta temperatura docelowa ustawiona przez serwis.

Zaleca się uruchamianie programu antylegionella w godzinach nocnych, kiedy nie jest wykorzystywany układ CWU.

Basen Wacz: Kontrola Zdalna:	OFF	<
Tzadana: DTinicjacja :	j⊷t je	1999 1997 1997

Basen pompeniczy X	
Emergency: Wsparcie:	2

Basen

Umożliwia włączanie trybu BASEN, ustawianie temperatury zadanej i różnicy w stosunku do temperatury początkowej.

Ikona 🍨 wskazuje, że w trybie BASEN włączone jest godzinowe programowanie pracy.

Wspomaganie trybu Basen X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu BASEN, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system wspomagający uruchamia się automatycznie, po pojawieniu się alarmu, który nie pozwala na uruchomienie sprężarki.

W trybie WSPOMAGANIE układ wspomagający uruchamia się automatycznie w ramach normalnej pracy układu BASEN zgodnie z tym, jak zaprogramował to serwis.

3.15. Menu INFORMACJE

Naciśnięcie w umożliwia bezpośredni dostęp do menu informacji z ekranu głównego.



Produkcja	
Zewn.	Wewn.
Tweiscie: 2.0	35.1 (3%)
Twyjscie: 5.1	29.9 (3%)
DT: 3.1	5.2 (3%)
Cisnienie 1.2	1.4 bar
Pompa: 95.0	87.0 %

Koci ol	
St an:	VYP
T. rzeczywista:	▶
Regul acja:	100%

Battery coil	
%Wentylator:	75.0%
DT: Szron:	• 0.0%

_Temperatura Z	ewnetrzna
T zewnetrzna:	
T zewnetrzna al Ogrzewanie: Chlodzenie::	ktywacji: ⊟⊡o⊈©o∖ ⊟Po⊈©o∖

Term	nal pol	coj owy	
	T zad.	T rzecz.	HR
	O\$	G&	%
T1:	50.0	49.8	23.2
T2:	45.0	46.2	10.1
T3:	45.0	43.0	23.2

Bufor XXXXXXX	
T rzeczywista:	(Tradiada)
Tzadana: DTinicjacja :	▲£00 ▲_£00

Praca

Pokazuje temperaturę wylotową i podawaną, różnicę temperatur, aktualne ciśnienie i procentowe ustawienie pomp cyrkulacyjnych w obwodach roboczych.

Kocioł

Pokazuje stan On/Off kotła, aktualną temperaturę odczytywaną przez czujnik za kotłem oraz procentowy wkład kotła.

Żebrowy wymiennik ciepła

Pokazuje procentowe ustawienie wentylatora, różnicę temperatur pomiędzy powietrzem na zewnątrz a czynnikiem chłodniczym w wymienniku oraz aktualny procent oszronienia.

Temperatura na zewnątrz

Wyświetla aktualną temperaturę na zewnątrz i temperatury na zewnątrz stanowiące wartości graniczne wyłączające ogrzewanie i chłodzenie.

Terminale wewnątrz

W instalacjach z terminalami wewnątrz i magistralą komunikacyjną (Th-T lub czujniki TH) pokazuje zadaną temperaturę wewnątrz (Tcons), aktualną temperaturę (Treal) i aktualną wilgotność względną (RH) według odczytów terminali przypisanych do każdego zespołu podawania.

Ogrzewanie buforowe / Chłodzenie buforowe

Pokazuje zadaną temperaturę, różnicę w stosunku do temperatury początkowej i aktualną temperaturę zasobnika buforowego.

Zasobniki buforowe ogrzewania i chłodzenia mają swoje odrębne ekrany.

XXXX	⟨XX Grze	wcze	
	T zad.	T_rzecz.	Reg
C C1			1.0%1
SGI:	45.0	46.2	10.1
562:	45.0	43.0	23.2
263:	35.0	35.1	94.6

CWU	
Trzeczywista:	► CO
T zadana: DTi ni cj acj a :	► • £06 • £06

Recyrkulacja CWU	
St an:	ON
Trzeczywista:	▶ ≖ @PQ6
Tzadana: DTinicjacja :	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••

Basen	
Trzeczywista:	
T zadana: DTinicjacja :	64.90 64.00

XXXXXX	Li	czni	k

	′15.2 kW	COP:	5.8
-	'12.6 kW	ERR:	0.0
۶	′2.6 kW	PF:	5 .8



Wersi Wersja	a a.0.1.00	5B'02/10/15
Bi os : Boot :	6.24 4.05	'25/ 02/ 14 '04/ 02/ 13
≪ৱ+⊋ি. Firwan	∃□ eversi	on: 0.8

Zespoły ogrzewania / Zespołu chłodzenia

Pokazuje docelową temperaturę podawaną (Tcons), aktualną temperaturę podawaną (Treal) i procent ustawienia (Reg) dla każdego zespołu podawania.

Zespoły podawania układu ogrzewania i chłodzenia mają swoje odrębne ekrany.

CWU

Pokazuje zadaną temperaturę, różnicę w stosunku do temperatury początkowej i aktualną temperaturę zasobnika CWU.

Recyrkulacja CWU

Pokazuje zadaną temperaturę, różnicę w stosunku do temperatury początkowej i aktualną temperaturę obwodu recyrkulacji CWU.

Basen

Pokazuje aktualną temperaturę w basenie, temperaturę zadaną i różnicę w stosunku do temperatury początkowej.

Licznik bieżący / Licznik miesięczny / Licznik roczny

Ekrany pokazujące informacje o zużyciu, mocy, dostarczonej energii i efektywności energetycznej pompy ciepła.

Dostępne są ekrany z informacjami na chwilę obecną, za każdy miesiąc i rocznymi.

Bieżące zapotrzebowanie

W górnej części pokazane są bieżące zapotrzebowania wymagające uruchomienia sprężarki.

W dolnej części pokazane są zapotrzebowania odbierane przez pompę ciepła i wymagające uruchomienia różnych zespołów podawania.

Sam fakt istnienia bieżących zapotrzebowań na pracę sprężarki czy zespołów podawania, nie musi oznaczać, że urządzenia te się włączą. Mogą istnieć inne powody, uniemożliwiające ich uruchomienie się.

Wersja

Wyświetla informacje o aplikacji zainstalowanej w sterowniku.

3.16. Menu ALARMY

Naciśnięcie umożliwia bezpośredni dostęp do menu alarmów z ekranu głównego.



Wysokie cisnienie tioczenia

Alarmy

Aktywne alarmy

Na tych ekranach wyświetlane są aktywne alarmy, uniemożliwiające uruchomienie sprężarki. Przycisk jest stale podświetlony.

Zresetuj Alarmy

Zresetuj Alarmy:

Resetowanie alarmów

Jeżeli alarm krytyczny powtórzy się więcej niż 5 razy w ciągu doby, pompa ciepła blokuje się i przełącza się na tryb AWARIA. W takim przypadku, po rozwiązaniu problemu, można odblokować pompę ciepła za pomocą tego ekranu.

4. Instrukcja serwisowania

Aby uzyskać dostęp do menu instalatora, należy nacisnąć jednocześnie 🔎 📼 . Następnie wprowadzić hasło dostępu PW1. Menu umożliwia zdefiniowanie rodzaju instalacji i pracy wykonywanej przez pompę ciepła, ustawianie różnych parametrów roboczych i zabezpieczeń, a także wykonywanie różnych operacji rozruchowych i konserwacyjnych.

W poniższej tabeli pokazana jest struktura podmenu w menu INSTALATOR.

✓

Menu INSTALATOR			
Podmenu poziom 1	Podmenu poziom 2	Podmenu poziom 3	
1. Język			
2. Konfiguracja	2.1. Model pompy ciepła		
	2.2 Ukł. przechwyt.		
	2.3. Usługi	2.3.1. Ogrzewanie	
		2.3.2. Chłodzenie	
		2.3.3. CWU	
		2.3.4. Basen	
		2.3.5. Priorytety	
		2.3.6. Programy specjalne	
	2.4. Układy wspomagające	2.4.1. Parametry dwupołożeniowe	
		2.4.2. Grzałka wewnętrzna	
		2.4.3. Grzałka CWU	
		2.4.4. Grzałka buforowa	
		2.4.5. Kocioł	
	2.5 Sterowanie pilotem	•	
	2.6. Zabezpieczenia		
	2.7. Konfig. czujników		
3. Informacje	•		
4. Ręczne włączenie			
5. Rejestr alarmów			
5. Ustawienia domyślne			
4. Zmiana hasła			

Tabela 4.1. Struktura menu INSTALATOR.

4.1. Wybór języka

Menu Instalatora	
a Zmien iezyk	
b. Konfi guracja	
c. Informacyjne	

Jezyk	
Jezyk:	POLSKI
ENTER aby	zmienic

Jezvk		
Wulacz ekran		
Jezyk na poczatku:	No	
Pokaz czas maski:	60s	

Język

1. Umożliwia wybór języka w sterowniku pompy ciepła.

Język

- 1. Umożliwia włączenie wyświetlania się ekranu wyboru języka podczas uruchamiania sterownika.
- 2. Umożliwia ustawienie czasu wyświetlania się ekranu wyboru języka podczas uruchamiania sterownika.

4.2. Wybór modelu pompy ciepła

Menu Instalatora	2/7 Kontiguracia 1/7
a.Zmien jezyk	a. Model pompy ciepla
b. Konfiquracja	b. Kol ektor
c. Informacyjne	c. Uslugi

Model pompy ciepla Jednostka wewnetrzna: EK1HS0 Jednostka zewnetrzna: EPIEA0

Model pompy ciepła

 Umożliwia wybór modelu pompy ciepła z serii AIR EVI. Wybranie właściwego modelu jest niezbędne do prawidłowego działania pompy ciepła i liczników energii. Po wybraniu modelu należy ponownie uruchomić falownik. W tym celu należy odłączyć go od zasilania na co najmniej 30 sekund.

Uwaga: W zależności od wybranego modelu może zostać ograniczony dostęp do niektórych ekranów konfiguracji pompy ciepła.

4.3. Konfiguracja układu przechwytywania

Menu Instalatora 2/7	Konfiduracia 2/7
a.Zmien jezyk	a. Model pompy ciepla
b. Konfiguracja	b. Kol ektor
c. Informacyjne	c. Usluqi

Jednostka powi	<u>et r z n</u>	a
Wentylator:	<u>M</u> n 40	Max 70%
DT Air Unit:		F.(1 0)

Kolektor aerotermiczny

- 1. Umożliwia ustawienie różnicy temperatur między powietrzem a czynnikiem chłodniczym na potrzeby sterowania pracą wentylatora.
- 2. Pozwala ustawić maksymalne dopuszczalne obciążenie procentowe wentylatora.

Rozmrazani e			
Wfacz:			~
Rozm azovani e	wedl	ug:	CWU
Poczatek:		-	
%Frost:			+25%
Koni ec:			
Tkoncow:			6006
Czas Mak:		3	0 min

Odszranianie

- 1. Umożliwia aktywowanie programu odszraniania kolektora aerotermicznego i ustawienie jego parametrów.
- 2. Umożliwia wybór układu wykorzystywanego jako źródło ciepła do odszraniania (ogrzewanie / CWU / basen).
- 3. Pozwala ustawić procent oszronienia, który powoduje uruchomienie odszraniania.
- 4. Umożliwia ustawienie temperatury skraplania, która musi zostać osiągnięta, aby program odszraniania mógł zostać zakończony.
- 5. Umożliwia ustawienie maksymalnego czasu trwania programu odszraniania.

4.4. Konfiguracja trybu ogrzewania



Ogrzewanie	
₩acz:	\checkmark
Typ pol aczeni a:	Directa

Ogrzewanie

1. Umożliwia aktywowanie ogrzewania.

- 2. Umożliwia wybór rodzaju przyłączenia do układu emisji ciepła:
 - A. BEZPOŚREDNIE: Wytwarzanie ciepła uruchamiane jest przez sygnał z terminali wewnątrz. Nie ma możliwości uruchomienia zespołów podawania w układzie ogrzewania, kiedy pracuje inny układ (chłodzenie / CWU / basen).
 - B. BUFOR: Wytwarzanie ciepła uruchamiane jest przez czujnik temperatury zasobnika buforowego. Możliwe jest uruchomienie zespołów podawania w układzie ogrzewania, kiedy pracuje inny układ (chłodzenie / CWU / basen).
 - C. COMBI: Wytwarzanie ciepła uruchamiane jest przez czujnik temperatury zasobnika buforowego. Nie ma możliwości uruchomienia zespołów podawania w układzie ogrzewania, kiedy wytwarzana jest CWU.

Grupy	Oqrzewanie	
SG1: ✔ SG2: ✔ SG3: ✔	Reg. Typ 0-10Vdc 10-0Vdc 0-10Vdc	

Syst	emy em sja ogrze.
SG1:	Oqrzewanie podlogo
SG2:	Fancoils
SG3:	Grzejniki.

Terr	mostatv	przek.	oqrze
SG1: SG2: SG3:	Wejsci NO-DI5 NO-DI7 NO-DI9	a	

Zespoły ogrzewania

- 1. Umożliwia aktywowanie zespołów podawania w trybie ogrzewania.
- 2. Umożliwia wybór logiki sterowania zaworami modulacyjnymi zespołów podawania z mieszaniem.

Uwaga: Logika sterowania zaworem modulacyjnym musi być taka sama w trybie ogrzewania i w trybie chłodzenia. Zmiana w jednym trybie powoduje automatycznie zmianę w drugim.

Systemy emisji ciepła

1. Umożliwia wybór systemu emisji ciepła stosowanego w każdym zespole. Wybór ten wpływa na kształt użytej krzywej ogrzewania.

Uwaga: Dla tego samego zespołu podawania można wybrać różne systemy emisji na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.

Przekaźniki termostatów ogrzewania

- 1. Umożliwia wybór rodzaju logiki stosowanej w każdym z wejść cyfrowych zespołu podawania w trybie ogrzewania.
 - D. NA: Styk zamknięty zapotrzebowanie aktywowane.
 - E. NC: Styk otwarty zapotrzebowanie aktywowane.
- 2. Pokazuje terminal podłączony do każdego z wejść cyfrowych (DIxx).

Terr	minale bus	ogrze
SG1: SG2: SG3:	Rodzaj t h- Tune t h- Tune t h- Tune	Adres AD1 AD2 AD3

~

wewne	trzna	kompensacia
SG1: SG2: SG3:	1. ()

Magistrala	torminali	ogrzowania
iviagisti ala	terminan	Ugizewailia

- 1. Umożliwia korzystanie z terminali wewnątrz z komunikacją przez magistralę danych w trybie ogrzewania.
- Pokazuje adresy (ADx) nadane przez sterownik terminalom wewnątrz, przypisanym poszczególnym zespołom podawania. Adresy terminali podłączonych do magistrali należy skonfigurować w sposób pokazany na tym ekranie.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Jeśli włączony zostaje terminal podłączony do magistrali dla zespołu w trybie ogrzewania, automatycznie włączony zostaje także dla zespołu w trybie chłodzenia.

Terminale ciepło/zimno

- Umożliwia aktywowanie automatycznego przełączania ZIMA/LATO w terminalach wewnątrz podłączonych za pomocą magistrali. Jeśli ta opcja jest włączona, zmiana programu ZIMA/LATO w terminalach wewnątrz odbywa się automatycznie w zależności od temperatury wewnątrz.
- Umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury zmiany (DTsw) pomiędzy programem ZIMA/LATO.

Uwaga: Jeśli pompa ciepła pracuje w programie ZIMA a wszystkie terminale wewnątrz z komunikacją za pomocą magistrali przełączą się na program LATO, pompa ciepła automatycznie przełącza się na program LATO i odwrotnie.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie ogrzewania powoduje automatycznie zmianę w trybie chłodzenia.

Kompensacja wewnątrz

 Umożliwia ustawienie współczynnika kompensacji wewnątrz dla każdego zespołu podawania. Współczynnik kompensacji wewnątrz koryguje docelową temperaturę podawaną zespołu podawania w zależności od temperatury wewnątrz.

0: Bez kompensacji temperatury wewnątrz.

0,5: Korekta temperatury podawanej równa różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

1: Korekta temperatury podawanej równa różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

2: Korekta temperatury podawanej równa podwójnej różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie ogrzewania powoduje automatycznie zmianę w trybie chłodzenia.

Ogrze	wanie XXX:
Rodz aj	TprKrzywa Ogr.
40.0	-
21.0	-1 0 21 0
	Tzew

lzolacja

Izolacja budynkow Dobrze

Ogrzewanie SG1, SG2 i SG3

- 1. Umożliwia wybór sterowania temperaturą podawaną w trybie ogrzewania.
 - A. TEMP STAŁA: Stała temperatura podawana.
 - B. KRZYWA OGRZEWANIA: Temperatura podawana zmienna w zależności od temperatury na zewnątrz.
- 2. Umożliwia ustawienie stałej temperatury podawanej albo parametrów przedstawiających krzywą ogrzewania dla każdego zespołu podawania.

Izolacja

1. Umożliwia wybór stopnia izolacji budynku.

Uwaga: Obliczanie temperatur podawanych wychodząc od krzywych ogrzewania zespołów podawania odbywa się na podstawie złagodzonej temperatury na zewnątrz. Im wyższy stopień izolacji, tym większe złagodzenie temperatury na zewnątrz.

Parametry special	ne
DTOqrzewanie:	′5.⊈©©
Dtprowadzic:	-4190
Jednoczesna produk ogrze. + chlod.	cja 🗹

Parametry specjalne

- 1. Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą podawaną a powrotną w trybie ogrzewania.
- 2. Umożliwia ustawienie różnicy między obliczoną docelową temperaturą podawaną a rzeczywistą temperaturą podawaną przez pompę ciepła. Opcja ta przydaje się w sytuacji, kiedy konieczne jest akumulowanie temperatury innej niż użytkowa, albo kiedy między obwodem wytwarzającym a użytkowym zamontowany jest pośredni wymiennik.
- 3. Umożliwia jednoczesną aktywację zespołów wymagających ogrzewania i chłodzenia.
 - A. WŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie uruchamiane są bez różnicy wszystkie zespoły podawania.
 - B. WYŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie, ustala się jako priorytet (ogrzewanie / chłodzenie) pracę zespołu numerze podawania ο najniższym przypisanym aktywowanemu zapotrzebowaniu. System nie dopuszcza wówczas do włączenia zespołów, które nie wymagają wytwarzania określonego jako priorytetowe. To ograniczenie dotyczy tylko zespołów podawania, które zostały aktywowane zarówno do pracy w trybie ogrzewania, jak i w trybie chłodzenia.

Uwaga: Jednoczesne aktywowanie zespołów dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie ogrzewania powoduje automatycznie zmianę w trybie chłodzenia.

Buforowy Ogrzewanie

1. Umożliwia regulację maksymalnej możliwej do ustawienia wartości zadanej bufora ogrzewania. Jest to wartość zadana w przypadku nadwyżki dla stanów SG.

4.5. Konfiguracja trybu chłodzenia

65 ®

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracia	3/7 Usluai	2/6
a. Zmien jezyk	b. Kol ekt or	a. Oqrzewanie	
b. Konfi guracja	c. Uslugi	b. Chl odzeni e	
c. Informacyjne	d. Systemy pomocnicz	e c.CWU	

Chl odzeni e	
Wfacz:	~
Typ polaczenia:	lnercia

Buforowy Ogrzewanie

Max. T zadana:

Chłodzenie aktywne

- 1. Umożliwia aktywowanie chłodzenia aktywnego.
- 2. Umożliwia wybór rodzaju przyłączenia do układu emisji chłodzenia aktywnego:
 - A. BEZPOŚREDNIE: Wytwarzanie chłodzenia uruchamiane jest przez sygnał z terminali wewnątrz. Nie ma możliwości uruchomienia zespołów podawania na potrzeby chłodzenia aktywnego, kiedy pracuje inny układ (ogrzewanie / CWU / basen).
 - B. BUFOR: Wytwarzanie chłodzenia aktywnego uruchamiane jest przez czujnik temperatury zasobnika buforowego. Możliwe jest uruchomienie zespołów podawania chłodzenia aktywnego, kiedy pracuje inny układ (ogrzewanie / CWU / basen).

Zespoły chłodzące

- 1. Umożliwia aktywowanie zespołów podawania w trybie chłodzenia.
- 2. Umożliwia odwrócenie logiki sterowania zaworami modulacyjnymi zespołów podawania z mieszaniem.

Uwaga: Logika sterowania zaworem modulacyjnym musi być taka sama w trybie ogrzewania i w trybie chłodzenia. Zmiana w jednym trybie powoduje automatycznie zmianę w drugim.

SV	stemy emisia chiod.
SG1:	Ogrzewanie podlogo
SG2:	Ogrzewanie podlogo
SG3:	Fancoils

leri	mostatv	przek.	chl od
SG1: SG2: SG3:	Wejsci NA-DI6 NA-DI8 NA-DI1	a 3 0	

Terminale bus	chl od.
Rodzaj	Adr es
SG1: th-Tune	AD1
SG2: th-Tune	AD2
SG3: th-Tune	AD3

Terminal e-BUS AUT	0
Wfacz:	\checkmark
Dtlato/zima	
SG1: ECO	
SG2:	
SG3: 🗗 🖓 🖓	

Systemy emisji chłodzenia

1. Umożliwia wybór systemu emisji stosowanego w każdym zespole podawania w trybie chłodzenia.

Uwaga: Dla tego samego zespołu podawania można wybrać różne systemy emisji na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.

Uwaga: W zespołach, w których wybrany został system emisji PODŁOGOWY lub GRZEJNIKI, a dodatkowo podłączony jest terminal z odczytem temperatury i wilgotności względnej, automatycznie włączana jest ochrona przed kondensacją.

Przekaźniki termostatów chłodzenia

- 1. Umożliwia wybór rodzaju logiki stosowanej w każdym z wejść cyfrowych zespołu podawania w trybie chłodzenia.
 - C. NO: Styk zamknięty zapotrzebowanie aktywowane.
 - D. NC: Styk otwarty zapotrzebowanie aktywowane.
- 2. Pokazuje terminal podłączony do każdego z wejść cyfrowych (DIxx).

Magistrala terminali chłodzenia

- 1. Umożliwia korzystanie z terminali wewnątrz z komunikacją przez magistralę danych w trybie chłodzenia.
- Pokazuje adresy (ADx) nadane przez sterownik terminalom wewnątrz, przypisanym poszczególnym zespołom podawania. Adresy terminali podłączonych do magistrali należy skonfigurować w sposób pokazany na tym ekranie.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Jeśli włączony zostaje terminal podłączony do magistrali dla zespołu podawania pracującego w jednym trybie, automatycznie włączony zostaje także dla zespołu w drugim trybie.

Terminale ciepło/zimno

- Umożliwia aktywowanie automatycznego przełączania ZIMA/LATO w terminalach wewnątrz podłączonych za pomocą magistrali. Jeśli ta opcja jest włączona, zmiana programu ZIMA/LATO w terminalach wewnątrz odbywa się automatycznie w zależności od temperatury wewnątrz.
- Umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury zmiany (DTsw) pomiędzy programem ZIMA/LATO.

Uwaga: Jeśli pompa ciepła pracuje w programie ZIMA a wszystkie terminale wewnątrz z komunikacją za pomocą magistrali przełączą się na program LATO, pompa ciepła automatycznie przełącza się na program LATO i odwrotnie.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie chłodzenia powoduje automatycznie zmianę w trybie ogrzewania.

d

Wewne	trzna	kompensacja	a
SG1:	1.(0	
SG2:	•		
500.			

Kompensacja wewnątrz

 Umożliwia ustawienie współczynnika kompensacji wewnątrz dla każdego zespołu podawania. Współczynnik kompensacji wewnątrz koryguje docelową temperaturę podawaną zespołu podawania w zależności od temperatury wewnątrz.
 0: Bez kompensacji temperatury wewnątrz.

0,5: Korekta temperatury podawanej równa połowie różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

1: Korekta temperatury podawanej równa różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

2: Korekta temperatury podawanej równa podwójnej różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie chłodzenia powoduje automatycznie zmianę w trybie ogrzewania.

Chłodzenie SG1, SG2 i SG3

- 1. Umożliwia wybór sterowania temperaturą podawaną w trybie chłodzenia.
 - A. TEMP STAŁA: Stała temperatura podawana.
 - B. KRZYWA CHŁODZENIA: Temperatura podawana zmienna w zależności od temperatury na zewnątrz.
- Umożliwia ustawienie stałej temperatury podawanej albo parametrów przedstawiających krzywą chłodzenia dla każdego zespołu podawania.

Parametry specjalne

- Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą podawaną a powrotną w trybie chłodzenia.
- Umożliwia ustawienie różnicy między obliczoną docelową temperaturą podawaną a rzeczywistą temperaturą podawaną przez pompę ciepła. Opcja ta przydaje się w sytuacji, kiedy konieczne jest akumulowanie temperatury innej niż użytkowa, albo kiedy między obwodem wytwarzającym a użytkowym zamontowany jest pośredni wymiennik.
- Umożliwia ustawienie minimalnej temperatury ochronnej wytwarzanej w trybie chłodzenia w odniesieniu od punktu rosy. Opcja ta jest dostępna tylko po aktywowaniu zespołów podawania w trybie chłodzenia z systemami emisji PODŁOGOWE lub GRZEJNIKI.
- 4. Umożliwia jednoczesną aktywację zespołów wymagających ogrzewania i chłodzenia.
 - A. WŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie uruchamiane są bez różnicy wszystkie zespoły podawania. Opcja ta jest przeznaczona dla instalacji z niezależnymi obwodami dystrybucyjnymi ogrzewania i chłodzenia.
 - B. WYŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie, pompa ciepła ustala jako priorytet tryb pracy tego zespołu podawania, który sygnalizuje zapotrzebowanie i ma najniższy przypisany numer. Na przykład, jeśli zespół podawania sygnalizuje zapotrzebowanie na ogrzewanie, włączone zostaną tylko te zespoły, które wymagają ogrzewania. Opcja ta jest przeznaczona dla instalacji ze wspólnym obwodem dystrybucyjnym ogrzewania i chłodzenia.

Uwaga: Jednoczesne aktywowanie zespołów dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie chłodzenia powoduje automatycznie zmianę w trybie ogrzewania.

Chiodzenie DGI/BI:
Rodzai TproUstawtem
Throt
0.0
TZOW
12000

Parametry specjalne
DTchlodzenie: DTprowadzic: DTrosy:
Jednoczesna produkcj d 🗹 ogrze. + chlod.

Buforowy Chlodzenie	2	
Mn. Tzadana:	7	96

Buforowy Chlodzenie

1. Umożliwia regulację minimalnej możliwej do ustawienia wartości zadanej bufora chłodzenia. Jest to wartość zadana w przypadku nadwyżki dla stanów SG.

4.6. Konfiguracja wytwarzania w trybie CWU

Menu Instalatora 2/7 Konfiguracia 3/7 Uzlugi a, Zmien jezyk b. Kolektor b. Chlor b. Konfiguracja c. Uslugi c. C. Wi c. Informacyine d. Systemy pomocnicze d. Baser	dzeni e
CWU Wacz ✓ Recyrkul. Pompy: ✓	CWU1. Umożliwia aktywowanie wytwarzania CWU.2. Umożliwia aktywowanie pompy recyrkulacyjnej CWU.
Antylegionella Twygrzewu: ◄◄ @COS	 Antylegionella 1. Umożliwia ustawienie temperatury zadanej w zasobniku CWU dla programu antylegionella.
Parametry specjalne DT CWU: CRUE	 Parametry specjalne 1. Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą podawaną a powrotną w trybie CWU.
zbiornik CWU Max. Tzadana: 65 © Legionella Tzadana: 65 ©	 DHW tank 1. Umożliwia regulację maksymalnej możliwej do ustawienia wartości zadanej zbiornika CWU. Jest to wartość zadana w przypadku nadwyżki dla stanów SG.
	Umożliwia ustawienie temperatury zadanej w zasobniku CWU dla programu

4.7. Konfiguracja trybu basen

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracja 3/7	Usluqi 4/6
a.Zmien jezyk	b. Kol ektor	c.CWU
b. Konfiguracja	c. Uslugi	d. Basen
c. Informacyjne	d. Systemy pomocnicze	e. Priorytety

Basen	
W/acz:	\checkmark
DTwymiennik:	

Basen

1. Umożliwia aktywowanie trybu basen.

antylegionella.

2. Umożliwia ustawienie różnicy między temperaturą zadaną w trybie basen a temperaturą podawaną przez pompę ciepła. Parametr ten należy ustawić po to, aby uzyskać odpowiednią różnicę temperatur w basenowym wymienniku ciepła.

Parametry	specjal ne	F
DT Basen:	~5~L O	1

Parametry specjalne

Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą podawaną a powrotną w trybie basen.

ld

Bassen		
Max. T zadana:	30 ®©	

Bassen

 Umożliwia regulację maksymalnej możliwej do ustawienia wartości zadanej basenu. Jest to wartość zadana w przypadku nadwyżki dla stanów SG.

4.8. Konfiguracja priorytetów wytwarzania

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracia 3/7	Usluqi 5/6
a. Zmien jezyk	b. Kol ekt or	d. Basen
b. Konfi qur acj a	c. Usluqi	e. Priorytety
c. Informacyjne	d. Systemy pomocnicze	f. Programy specjalne



Priorytety

 Pozwala ustalić priorytety obsługi poszczególnych typów wytwarzania. Rodzaje wytwarzania z tym samym priorytetem mogą być obsługiwane jednocześnie. Ustawienie fabryczne to 1/2/4/3, ale można je zmienić w dowolnym momencie.

4.9. Aktywacja programów specjalnych

Menu Instalatora	2/7	Konfi guracja	3/7	Usluqi	6/
a.Zmien jezyk		b. Kol ekt or		d. Basen	
b. Konfiguracja		c. Usluqi		e. Priorytety	
c. In formacyjne		d. Systemy pomocnicze	2	f. Programy specjalne	e

<mark>Suszenie po</mark> Wiacz: Faza aktywna	dl oo ′1	gi	~
h (%) 1. '12 '35.0 '3. '12 '35.0 '5. '12 '35.0	2. 4. 6.	h '12 '12 '12	(35.0) 35.0 35.0 35.0

Suszenie podłogi

- 1. Umożliwia włączenie programu suszenia podłogi. Program pomaga w kontrolowanym suszeniu zaprawy nałożonej na ogrzewaną podłogę.
- 2. Umożliwia zaprogramowanie nawet sześciu przedziałów czasowych z różnymi temperaturami podawanymi.

Uwaga: Po zakończeniu wszystkich kolejnych etapów programu osuszania podłogi, pompa ciepła przełącza się na normalny tryb pracy. Jeżeli pojawi się zapotrzebowanie w ramach aktywowanych trybów wytwarzania, pompa ciepła zajmuje reaguje na nie.

Czyszczenie instalacji	
Wacz: 🔽	כ
Pozostaly czas:130s	
Urzadzenia wlaczone ™anto Cr≪® ©s©	

Odpowietrzanie instalacji

1. Umożliwia włączenie programu odpowietrzania instalacji. Program ten steruje włączaniem i wyłączaniem pomp cyrkulacyjnych w instalacji w celu odpowietrzenia jej.

4.10. Konfiguracja wyposażenia wspomagającego

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracia 4/7	Systemy pomocnicze 1/5
a. Zmien jezyk	c. Usluqi	a. Param Biwalentne
b. Konfiquracja	d. Systemy pomocnicze	b.grzalka CWU
c. Informacyjne	e. Kont r ol a Zdal na	c. gzralka bufora

31

Wsparcie ciepla	
Praca rownolegla: Czas iniciacia: DTiniciacia:	∕⊕ 30min ▲
Wymiana:	DacTBà

Wspomaganie ogrzewania

- 1. Umożliwia ustawienie temperatury na zewnątrz, przy na której dopuszczalne jest równoczesne korzystanie z pompy ciepła i urządzeń wspomagających.
- 2. Umożliwia ustawienie minimalnego czasu i różnicy temperatury w stosunku do docelowych ustawień podawania, tak aby umożliwić równoległe wykorzystanie urządzeń wspomagających. Jeżeli temperatura podawana pozostaje poniżej wartości docelowej w zakresie wyższym niż dopuszczalna różnica w stosunku do temperatury początkowej, przez ustalony czas do uruchomienia urządzeń wspomagających, dozwolone jest ich użycie.
- Umożliwia ustawienie temperatury, przy której następuje zastąpienie pompy ciepła przez urządzenia wspomagające. Poniżej temperatury zastąpienia sprężarka nie może się uruchomić i całość podawanej energii wytwarzana jest przez urządzenia wspomagające.

Uwaga: Parametry równoległego wspomagania dotyczą tylko trybów ogrzewania i basen. Temperatura zastąpienia dotyczy wszystkich trybów wytwarzania (ogrzewanie, chłodzenie, CWU i basen).

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracia 🤞	1/7 Equipor	auxiliare
a. Zmien jezyk b. Konfiguracja	c.Usluqi d.Systemy pomocnicze	a. Param b. Resist	etros bival encia inte
c. Informacyjne	e. Kontrola Zdalna	c. Cal der	а
Wewnetrza	grzal ka		Grzał
Wfacz: CWU: Ogrzewani <u>e</u> :		> >	1. U C
Basen:		\checkmark	Uwag
Produkcja p	ompy:	\checkmark	Uwa

rzałka wewnętrzna

- Umożliwia wykorzystanie wspomagających grzałek wewnętrznych do ogrzewania, CWU lub trybu basen.
- Uwaga: Dotyczy wyłącznie modeli z grzałkami wewnętrznymi.

Uwaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować wykorzystanie tej opcji jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybów ogrzewania, CWU lub basen.

Uwaga: Aktywowanie dla trybu CWU spowoduje wykorzystanie tej opcji także jako wspomaganie w programie ANTYLEGIONELLA.

Menu Instalatora 🔅	2/7	Konfi guracia	4/7	Svstemv p	omocnicze	2/5
a. Zmien jezyk		c. Uslugi		a. Param bi	iwal ent ne	
b. Konfi guracja		d. Systemy pomocnicze		b. Grzal ka	CWU	
c. Informacvine		e. Kontrola Zdalna		c. Grzalka	Buf or a	

Grzalka CWU	
Wacz	~
VI 462.	

Grzałka CWU

 Umożliwia wykorzystywanie wspomagających grzałek elektrycznych zamontowanych w zasobniku CWU w programach WSPOMAGANIE, AWARIA lub ANTYLEGIONELLA.
 Uwaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować tę opcję jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybu wytwarzania CWU.

Uwaga: Aktywowanie dla trybu CWU spowoduje wykorzystanie tej opcji także jako wspomaganie w programie ANTYLEGIONELLA.

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracia 4/7	Systemy pomocnicze 3/5
a.Zmien jezyk	c. Usluqi	b. Grzalka CWU
b. Konfiquracja	d. Systemy pomocnicze	c.Gzralka Bufora
c. Informacyjne	e. Kontrola Zdalna	d.Kociolelektr.

Grzal	кa	but or a	
W acz:			~
wacz:			

Grzałka buforowa

1. Umożliwia aktywowanie wspomagającej grzałki zamontowanej w zasobniku buforowym obwodu ogrzewania jako WSPOMAGANIE lub AWARIA.

Uwaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować tę opcję jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybu ogrzewania.

Uwaga: Dotyczy wyłącznie modeli bez grzałek wewnętrznych.

			SVSTE	IN DONOCI	II CZE
a.Zmien jezyk	c. Uslugi		a. Para	metry biv	valentn
b. Konfiquracja	d. System	v pomocnicze	b. Grza	lka wewne	etrzna
<u>c. Informacyine</u>	e. Kont r o	la Zdal na	c. Koci	ol	
Kociol z	ewnetr	znv		Кос	ioł
Wacz:			\checkmark	1.	Ur
Qqrzewani	e:		>		C٧
Basen:			~	2.	Um
<u>Produkcja</u>	pompy:		~		wy
wejscie	r equl ac	cji		h	,
				3.	Um
wejscieBe	zposr.	0-10	/dc	Uw	vaga

cioł

- Umożliwia wykorzystanie wspomagającego kotła zewnętrznego do ogrzewania, CWU lub trybu basen.
- Umożliwia włączanie / wyłączanie wytwarzania z użyciem pompy, kiedy całość energii wytwarzana jest tylko przez kocioł.
- Umożliwia wybranie logiki procentowego regulowania wspomagania przez kocioł.

vaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować wykorzystanie tej opcji jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybów ogrzewania, CWU lub basen.

Uwaga: Aktywowanie dla trybu CWU spowoduje wykorzystanie tej opcji także w programie ANTYLEGIONELLA.

4.11. Konfiguracja opcji zdalnego sterowania

Menu Instalatora	2/7 Menu Instalatora	2/7 Remote Control 1/3
a. Zmien jezyk	a. Zmien jezyk	a. EVU/ SG Cont r ol
b. Konfiquracja	b. Konfiguracja	b. Services Control
c. Informacyjne	c. Intormacyjne	c. BUS Control

EVU/ SG Cont r ol				
EVU Cont SG Cont	r ol r ol :	:		
Si gnal Si gnal	1: 2:	DI 1 DI 2	NC NC	

Sterowanie SG/EVU

- 1. Umożliwia aktywowanie kontroli zużycia energii za pomocą sygnału EVU. Sygnał EVU zapobiega wytwarzaniu energii zarówno przez sprężarkę, jak i urządzenia wspomagające. Mogą uruchomić się pompy cyrkulacyjne, zawory i inne elementy w celu poboru energii z systemów akumulacyjnych.
- 2. Umożliwia włączanie sterowania stanami SG. Jeżeli zostanie włączone sterowanie trybami SG, funkcja EVU nie będzie dostępna i odwrotnie. W zależności od wartości na wejściach cyfrowych rozróżnia się cztery stany funkcjonowania SG:
 - SG1 [0 0] (Stan normalny): Pompa ciepła działa normalnie, zgodnie z konfiguracją.
 - SG2 [0 1] (Taryfa obniżona): W okresie pozaszczytowym, kiedy taryfa jest niższa, system wykorzystuje energię elektryczną do ogrzewania albo chłodzenia z użyciem pompy.
 - SG3 [10] (Stan zablokowania): Sygnał zablokowania sprężarki pompy ciepła.
 - SG4 [1 1] (Stan wymuszenia): Pompa ciepła wymusza maksymalne możliwe zużycie w instalacji, aby zrównoważyć sieć.

Tego typu sygnały zewnętrzne mogą być wysyłane przez samego dostawcę energii elektrycznej w celu stałego utrzymywania równowagi w sieci dystrybucyjnej.

- 3. Umożliwia przypisanie sygnału EVU albo sygnałów SG do żądanych wejść cyfrowych.
- 4. Umożliwia wybór logiki działania sterownika EVU i SG.
 - a. NO: Styk zamknięty sterowanie EVU aktywowane. Sterownik SG interpretuje jako 0 z otwartym stykiem.
 - NC: Styk otwarty sterowanie EVU aktywowane. Sterownik SG interpretuje jako 1 b. z otwartym stykiem.

SG2 Mode	
	Valley
DHW Heating: Cooling: Pool:	2 (3) 5 (3) - 2 (3) 5 (3)

Tryb SG2

1. Umożliwiaustawienieróżnicytemperaturpomiędzywartościamizadanymidlausługwytw arzania w stanie SG2 "Taryfa obniżona".

	Menu Instalatora	2/7	Menu Instalatora	2/7	Remote Control	2/ 3
á	a. Zmien jezyk		a. Zmien jezyk		a. EVU/ SG Cont r ol	
	b. Kont i gur acj a		b. Kontiguracja		b. Services Control	
	c. Informacyjne		c. In formacyjne		c. BUS Control	
1						

Ser vi ces	Contr	ol	
Wint./Sum	m :🔽	DI 1	NA
DHW			NA
Pool :	\checkmark	DI 4	NA

Sterowanie usługami

- Umożliwia zdalne sterowanie programami ZIMA / LATO. Umożliwia także wybór wejścia cyfrowego DI1 / DI2 / DI3 do zdalnego sterowania programem. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, włączenie zdalnego sterowania programem uniemożliwia wybór wytwarzania CWU. Pozwala także wybrać logikę działania sterowania programem.
 - a. NO: Styk zamknięty program ZIMA, styk otwarty program LATO.
 - b. NC: Styk zamknięty program LATO, styk otwarty program ZIMA.
- 2. Umożliwia włączenie zdalnego sterowania wytwarzaniem CWU. Także umożliwia przypisanie wejścia cyfrowego DI1 / DI2 / DI3 do zdalnego sterowania wytwarzaniem CWU. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, włączenie sterowania wytwarzaniem CWU uniemożliwia włączenie zdalnego sterowania programem. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, można wybrać jeden z pozostałych sterowników zdalnych (program zima/lato albo wytwarzanie CWU). Umożliwia także wybór logiki działania zdalnego sterowania CWU.
 - a. NO: Styk zamknięty wytwarzanie CWU aktywowane.
 - b. NC: Styk otwarty wytwarzanie CWU aktywowane.

Uwaga: Po aktywowaniu wytwarzania CWU, jest ono uruchamiane tylko wtedy, kiedy istnieje zapotrzebowanie zgodnie z parametrami ustalonymi z poziomu UŻYTKOWNIKA i nie ma innego priorytetowego zapotrzebowania.

- 3. Umożliwia aktywowanie zdalnego sterowania wytwarzaniem w trybie basen. Także umożliwia wybór logiki działania zdalnego sterowania układem basenowym.
 - a. NO: Styk zamkniety wytwarzanie w trybie basen aktywowane.
 - b. NC: Styk otwarty wytwarzanie w trybie basen aktywowane.

Uwaga: Po aktywowaniu wytwarzania w trybie basen, jest ono uruchamiane tylko wtedy, kiedy istnieje zapotrzebowanie zgodnie z parametrami ustalonymi z poziomu UŻYTKOWNIKA i nie ma innego priorytetowego zapotrzebowania.

Menu Instalatora	2/7 Menu Instalatora	2/7 Remote Control 3/3
a. Zmien jezyk	a. Zmien jezyk	a. EVU/ SG Cont r ol
b. Konfiguracja	b. Konfi guracja	b. Services Control
c. Informsvino	c. Informacijno	c BLIS Control
Kontrol a Bl	JS BC	Zdalne sterowanie - BMS
Kontrola Bl Wacz:	JS BC	Zdalne sterowanie - BMS 1. Umożliwia zdalne st

SLV EXT . 2

19200

ĥone

BMS KONFIG.

1. Umożliwia zdalne sterowanie poprzez porty komunikacyjne BMS lub BMS2 / FBus2 za pośrednictwem protokołu ModBus.

Uwaga: Aby uzyskać dostęp do sterownika za pośrednictwem portów BMS lub BMS2, muszą one zostać skonfigurowane jako MODBUS SLAVE EXTENDED.

Konfiguracja BMS

- 1. Umożliwia przypisanie adresu portu BMS.
- 2. Umożliwia konfigurację parametrów komunikacji za pośrednictwem portu BMS.

Uwaga: Do portu można podłączyć różne karty komunikacyjne, które umożliwiają zdalny dostęp do sterownika za pomocą różnych protokołów.



BM52 KON	FIG.	
ADDRESS: PROTOCOL: BAUDRATE: STOP BI T: PARI TY:	75 MODBUS 19200 72 None	MASTER

Konfiguracja BMS2

- 1. Umożliwia przypisanie adresu portu BMS2 sterownika.
- 2. Umożliwia konfigurację parametrów komunikacji za pośrednictwem portu BMS2.

Uwaga: Port służy do podłączania przez magistralę terminali wewnątrz w konfiguracji MODBUS MASTER.

Uwaga: Port może służyć do uzyskiwania zdalnego dostępu do sterownika w konfiguracji MODBUS SLAVE EXTENDED.

4.12. Konfiguracja zabezpieczeń

Wellu Instalatora 277	KUIIII UUI d CI d 0/ /
a. Zmien jezyk	e. Kont r ol a Zdal na
h Konfiguracia	f Zabazni oczoni a
D. Kolli i qui aci a	1. Zabezpi eczelli a
 c. Informacyjne 	g. Konfig. Czujnika
b. Konfi quracia c. Informacyine	r, Zabezpi eczeni a g. Konfi g. Czuj ni ka

Oqrani czeni	e spr	ezarka
Ogrzew.: Chlodzen.: CMU: Basen:	Mn 25 25 25 25	Mak 100 % 100 % 100 % 100 %

Oqrani czeni e	sprezarka
₩EB≵#ED ODTME	1.5kW
Ogrzew.:	19.7kW
Chlodzen.:	15.5kW
CWU:	14.3kW
Basen:	18.0kW

Oqraniczei	nie por	npa	
	Мn	Mak	
Produk.:	30.0	89.1	%
Kol ekt.:	30:0	87.4	%

Zabezpi eczeni a	Kol ekt or
TMakima:	1 33 2 036
TMInima:	F.C.
PM nima:	0.5bar

Kompresor	del av	
Delay:		0 min

Okres	pr obny	
₩acz:		~
Dni:		30

Limity sprężarki

 Umożliwia ograniczenie zakresu modulacji sprężarki w poszczególnych trybach pracy. Opcja ta umożliwia ustawienie zakresu mocy cieplnej dostarczanej do obwodu lub absorbowanej przez układ przechwytywania, a także zużycia energii elektrycznej przez pompę ciepła.

Limity sprężarki 2

1. Umożliwia ograniczenie poboru energii elektrycznej przez pompę ciepła. Umożliwia również sterowanie mocą cieplną dostarczaną na potrzeby każdej usługi.

Limity pomp

1. Umożliwia ograniczenie zakresu modulacji pomp cyrkulacyjnych. Opcja ta umożliwia ustawienie zakresu przepływu w układach przechwytywania i wytwarzania.

Zabezpieczenia wytwarzania

- Umożliwia ustawienie minimalnej temperatury wytwarzanej w trybie chłodzenia. Jeżeli osiągnięta zostanie ustawiona temperatura, sprężarka zatrzyma pracę.
- Umożliwia ustawienie minimalnego ciśnienia w obwodzie wytwarzającym, poniżej którego włącza się alarm.
- Umożliwia aktywowanie ochrony przeciwzamarzaniowej w obwodzie wytwarzającym. Jeżeli temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 5°C, włącza się obieg w pompach obwodu wytwarzającego. Jeżeli temperatura na jakimś odcinku obwodu wytwarzającego spadnie poniżej 20°C, uruchomi się pompa ciepła.

Opóźnienie sprężarki

1. Umożliwia ustawienie czasu opóźnienia uruchomienia sprężarki w stosunku do pomp cyrkulacyjnych lub zaworów.

Uwaga: Rozruch sprężarki może być nieco opóźniony z powodu automatycznych kontroli wykonywanych przed uruchomieniem.

Okres próbny

- Umożliwia aktywowanie okresu próbnego. Jeżeli zostanie włączony, po upływie ustawionego czasu, pompa ciepła zostanie zablokowana.
- 2. Można także ustawić długość okresu próbnego.

Uwaga: Aby odblokować pompę ciepła, należy wyłączyć okres próbny.

4.13. Konfiguracja czujników

Menu Instalatora a. Zmien jezyk b. Konfiguracja c. Informacyine	2/7 Konfia e. Kontr f. Zabez q. Konfi	uracia 7/7. ola Zdalna pieczenia g. Czujnika
XXXXXX		
Typ czuj ni	ka:	NTC
Wartosc:		►
Korekta:		-4LUX

XXXXXX

- 1. Pokazuje typ czujnika podłączonego do danego wejścia analogowego oraz jego bieżący odczyt.
- 2. Umożliwia wprowadzanie korekty odczytu czujnika.

Uwaga: Dostępne są ekrany dla wszystkich czujników temperatury i ciśnienia w obwodach hydraulicznych oraz dla czujnika temperatury na zewnątrz.

4.14. Menu informacji technicznych

Aktywacja reczna e.Zapis alarmowy

Można w nim znaleźć te same ekrany informacyjne, które dostępne są w menu użytkownika (zob. punkt 3.15), oraz te omówione poniżej:

Zawor rozpezny	
2.1 🕸 🛛 - 3.2 🕸	
╵┕╸───────────────	4 L
'6.3 bar	
GR: ▲@®®	3%

Sprezark	a 1
	≝®® ™46.1 ®
	_
6.8 bar	'32. 6 bar
46.3%	<u>3250r pm</u>

<u>Sprezarka</u> 2	
Godziny pracy:	0010527
Starty: Starty na godzi	'0009316 ne: 0.88
Ti nverter	▲▼ @\$

AI	Val ues		
AI 1:	16.3	Al 8:	29.8
AI 2:	9.0	AI 9:	1.4
AI 3	20 Ö	A 10.	26 5
AI 4	11 Å	ALII	19 9
	14 6	ΔΙ 1 2 ·	19 5
	1 1		23.8
	20.0		23.0
AI /:	30.8	AL 14:	27.3

DI St	tatus		
DI 1:	On Off	DI8:	On Off
DI 3:	ŎĿŀ	DI 10:	ŎŦŦ
DI 4:	On	DI 11: DI 12:	Off
DI 6:	Of f	DI 12.	OI.
DI 7:	<u>Ott</u>		

Zawór rozprężny

Pokazuje aktualne parametry robocze parownika i zaworu rozprężnego.

Sprężarka 1

Pokazuje bieżące parametry robocze sprężarki i skraplacza.

Sprężarka 2

Pokazuje liczbę godzin pracy sprężarki, liczbę uruchomień i współczynnik uruchomień na godzinę.

Pokazuje również aktualną temperaturę falownika sprężarki.

Wartości Al

Pokazuje aktualną wartość pomiaru podawaną na wszystkich wejściach analogowych.

Stan DI

Pokazuje aktualny stan wszystkich wejść cyfrowych.

AO s	i gnal s	
AO1 :	100.0	
AO2:	87.4	
AOB:	56.9	
AO4:	32.9	
AO5	46.5	
A06		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
/ 00.	0.0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Sygnały AO

Pokazuje aktualną wartość na wszystkich wyjściach analogowych.

at us		
Off	DO8:	On
Off	DO9:	On
On	DO10:	Off
Ön	DO11:	Ôf f
On	DO12:	On
Of f	DO13:	Off
Ôf f	DO14:	Of f
	atus Off Off On On Off Off	at us Of f DO8: Of f DO9: On DO10: On DO11: Of DO12: Of f DO13: Of f DO14:

Sygnały DO

Pokazuje aktualny stan wszystkich wyjść cyfrowych.

4.15. Ręczne włączanie elementów

Menu Instalatora	4/7	
c. Informacyjne		
d. Aktywacja reczna		
e.Zapis alarmowy		

Stan:	On
Regul acj a:	' 100.0%

XXXXXX

- 1. Umożliwia ręczne włączanie poszczególnych komponentów sterowanych przez pompę ciepła, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych.
- 2. W przypadku elementów wyposażonych w sterowanie modulacyjne, umożliwia ręczne ustawienie różnych wartości zakresu sterowania.

4.16. Rejestr alarmów

Menu Instalatora	5/7
d.Aktywacja reczna	
e.Zapis alarmowy	
f.Wartosci domyslne	

Rei es	tracja /	Alar mys
🖃 Na d	cisnij E	INTER aby
⊞l wys	swietlic	LOG ALARMS
20L	03:04	06/12/14
<u>&©</u> —_∟ Wysoki	<u>03:04</u> e_cisnie	06/12/14 ni e
&® Wysoki	03:04 e cisnie Parow	06/12/14 nie Skra
¥ © Wysoki Tout:	03:04 e cisnie Parow 00.0	06/12/14 enie Skra 00.0 ®
¥ © ₩/soki Tout: Tin:	03:04 e cisnie Parow 00.0 00.0	06/12/14 enie Skra 00.03% 00.03%
¥© Wysoki Tout: Tin: RP:	03:04 e cisnie Parow 00.0 00.0 00.0	06/12/14 sni e Skra 00.0 (%) 00.0 (%) 00.0 (%) 00.0 bar
Wysoki Tout: Tin: RP: Pumps:	03:04 e cisnie Parow 00.0 00.0 00.0 00.0	06/12/14 enie Skra 00.0 00.0 00.0 00.0 bar 00.0 %

Rejestr alarmów

Pompa ciepła przechowuje informacje o ostatnich 50 alarmach. Na tym ekranie nacisnąć 💜, aby uzyskać dostęp do historii alarmów.

4.17. Ustawienia domyślne

e.Zapis alarmowy f Wartosci domyslne

g. Zmien haslo

Inicjalizacja	
Wyczysc ustawienia i ustawienia uzytkownik Wartosci domyslne:	a NO

Uruchomienie

1. Umożliwia usunięcie ustawień wprowadzonych w menu UŻYTKOWNIK i INSTALATOR oraz przywrócenie ustawień fabrycznych.

4.18. Zmiana hasła



Nowe hasło

1. Umożliwia zmianę hasła dostępu do menu INSTALATOR (PW1).

Wszystkie modele.



ΡL

Schemat elektryczny grzałki wewnętrznej



Instrukcja obsługi izzifast R290

ЪГ

ΡL

WYIŚCIA CYFROWF					
PC	POŁĄCZENIA OPIS				
Terminal	Terminal sterownika	Typ	Sygnat		
przyłączeniowy		190	Jyghan		
Blok I / DO1	pCOOEM+ / J16 / NO1	Aktywacja 230Vac / 1A maks.	Pompa cyrkulacyjna wytwarzanie		
Blok I / DO2	pCOOEM+ / J17 / Out2	Aktywacja 230Vac / 1A maks.	Wytwarzanie basen		
Blok I / DO3	pCOOEM+ / J18 / Out3	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wytwarzanie CWU		
Blok I / DO4	pCOOEM+ / J19 / Out4	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Recyrkulacja CWU		
Blok I / DO5	pCOOEM+ / J20 / Out5	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wytwarzanie chłodzenie/ogrzewanie		
Blok I / DO6	pCOOEM+ / J22 / NO6	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Pobór chłodzenie/ogrzewanie		
Blok I / DO7	pCOOEM+ / J23 / NO7	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wytwarzanie zespół SG1		
Blok I / DO8	pCOOEM+ / J24 / NO8	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wytwarzanie zespół SG2		
Blok I / DO9	pCOOEM+ / J27/ NO9	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wytwarzanie zespół SG3/Kocioł		
Blok I / DO10	pCOOEM+ / J27/ NO10	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Grzałka podawanie/zasobnik		
Blok I / DO11	pCOOEM+ / J28 / NO11	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Grzałka CWU		
Blok I / DO12	pCOOEM+ / J28 / NO12	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Alarm		
Blok I / DO13	pCOOEM+ / J28/ NO13	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wolne		

4.19. Tabele połączeń elektrycznych - moduły wewnętrzne

KOMUNIKACJA			
POŁĄCZENIA			OPIS
Terminal	Terminal sterownika	Typ Sygnał	Sygnał
przyłączeniowy			
Blok II / FBus1	pCOOEM+ / J9 FBus1	RS485 ModBus RTU	Komunikacja moduł zewnętrzny - falownik
Blok II / BMS2	pCOOEM+ / J11 BMS2	RS485 ModBus RTU	Zdalny doston przez magistrale
	pCOOEM+ / karta BMS	Złącze karty komunikacyjnej	
Blok II / pLAN	pCOOEM+ / J14 pLAN	RS485 ModBus RTU	Przyłącze sieci sterowników
	pCOOEM+ / karta BMS	Złącze karty komunikacyjnej	Zdalny dostęp przez magistralę.
Blok II / FBus2	pCOOEM+ / J29 FBus2	RS485 ModBus RTU	Terminale wewnątrz thT i th-Tune

WEJŚCIA ANALOGOWE					
PO	ŁĄCZENIA		OPIS		
Terminal	Terminal sterownika	Тур	Svgnał		
przyłączeniowy		- 76	- 10		
Blok II / Al1	pCOOEM+ / J2 / U1	NTC 10K 25ºC	Temperatura CWU		
Blok II / AI2	pCOOEM+ / J2 / U2	NTC 10K 25ºC	Temperatura recyrkulacja CWU		
Blok II / AI3	pCOOEM+ / J2 / U3	NTC 10K 25ºC	Temperatura ogrzewanie buforowe		
Blok II / AI4	pCOOEM+ / J3 / U4	NTC 50K 25ºC	Temperatura chłodzenie buforowe		
Blok II / AI5	pCOOEM+ / J3 / U5	NTC 10K 25ºC	Temperatura zespół mieszający 1		
Blok II / Al6	pCOOEM+ / J4 / U6	NTC 10K 25ºC	Temperatura zespół mieszający 2		
Blok II / AI7	pCOOEM+ / J4 / U7	NTC 10K 25ºC	Temperatura GM3/Kocioł		
Blok II / AI8	pCOOEM+ / J5 / U8	NTC 10K 25ºC	Temperatura powrót basen		
Blok II / AI9	pCOOEM+ / J5 / U9	NTC 10K 25ºC	Temperatura podawana wytwarzanie wewnętrzne/grzałka.		
Blok II / AI10	pCOOEM+ / J5 / U10	NTC 10K 25ºC	Temperatura powrót wytwarzanie wewnętrzne		

WYJŚCIA ANALOGOWE			
PO	ŁĄCZENIA		OPIS
Terminal	Terminal sterownika	Typ	Svgnat
przyłączeniowy		. 76	
Blok II / AO1	pCOOEM+ / J6 / Y1	PWM	Ustawienie pompy wytwarzającej wewnętrznej
Blok II / AO2	pCOOEM+ / J6 / Y2	0-10Vdc	Ustawienie zespołu mieszającego 1
Blok II / AO3	pCOOEM+ / J6 / Y3	0-10Vdc	Ustawienie zespołu mieszającego 2
Blok II / AO4	pCOOEM+ / J26 / Y4	0-10Vdc	Ustawienie GM3/Kocioł
Blok II / AO5	pCOOEM+ / J26 / Y5	0-10Vdc	Wolne

WEJŚCIA CYFROWE					
PO	POŁĄCZENIA OPIS				
Terminal	Terminal sterownika	Тур	Svenat		
przyłączeniowy					
Blok II / DI1	pCOOEM+ / J7 / DI1	Beznapięciowe (0V)	Zapotrzebowanie na ogrzewanie SG1		
Blok II / DI2	pCOOEM+ / J7 / DI2	Beznapięciowe (0V)	Zapotrzebowanie na chłodzenie SG1		
Blok II / DI3	pCOOEM+ / J7 / DI3	Beznapięciowe (0V)	Zapotrzebowanie na ogrzewanie SG2		
Blok II / DI4	pCOOEM+ / J7 / DI4	Beznapięciowe (0V)	Zapotrzebowanie na chłodzenie SG2		
Blok II / DI5	pCOOEM+ / J26 / U11	Beznapięciowe (0V)	Zapotrzebowanie na ogrzewanie SG3		
Blok II / DI6	pCOOEM+ / J26 / U12	Beznapięciowe (0V)	Zapotrzebowanie na chłodzenie SG3		
Blok II / DI7	pCOOEM+ / J25 / DI7	24Vdc / 24Vac	Sterowanie zużyciem energii (EVU)		
Blok II / DI8	pCOOEM+ / J25 / DI8	24Vdc / 24Vac	Wybór ZIMA / LATO		
Blok II / DI9	pCOOEM+ / J26 / DI9	24Vdc / 24Vac	Wytwarzanie CWU		
Blok II / DI10	pCOOEM+ / J26 / DI10	24Vdc / 24Vac	Wytwarzanie basen		

5. Specyfikacje techniczna - jednostka zewnętrzna

Lp.	Opis	Lp.	Opis
20	Zasilanie w układzie wytwarzającym/moduł wewnętrzny	38	Przetwornik - ciśnienie zasysania
21	Powrót w układzie wytwarzającym/moduł wewnętrzny	39	Czujnik temp. na wlocie do sprężarki
22	Czujnik temperatury podawanej w układzie wytwarzającym (moduł zewnętrzny)	40	Sprężarka
23	Czujnik temperatury powrotu w układzie wytwarzającym (moduł zewnętrzny)	41	Czujnik temp. na wylocie ze sprężarki
24	Przetwornik ciśnienia wytwarzanie	42	Przetwornik ciśnienia wylotowego
25	Pompa obiegowa	43	Mini presostat tłoczenie
26	Zawór spustowy	44	Zawór 4 drogowy
27	Wentylator	45	Grzałka tacy ociekowej
28	Skraplacz (cykl bezpośredni)	46	Odwadnianie
29	Parownik (cykl bezpośredni)	47	Tablica elektryczna
30	Filtr	48	Tablica przyłączy elektrycznych
32	Zawór rozprężny	49	Wejście kabli zasilania
33	Zasobnik ciecz	50	Wejście przewodów sterowania
35	Gniazdo serwisowe	51	Sonda temperatury na zewnątrz
37	Mini presostat ssanie		

5.1. Umiejscowienie komponentów - jednostka zewnętrzna



ΡL



4

4

Układ chłodniczy



ΡL

5.2. Schematy elektryczne – jednostka zewnętrzna

Moduł zewnętrzny izzifast R290, jednofazowy



Moduł zewnętrzny izzifast R290 3-12, trójfazowy





Moduł zewnętrzny izzifast R290 1-7 jednofazowy

ΡL



5.3. Tabele połączeń elektrycznych – jednostka zewnętrzna

KOMUNIKACJA				
POŁĄCZENIA OPIS				
Terminal przyłączeniowy	Terminal sterownika	Тур	Sygnał	
Blok III / BMS2	pCOOEM mały / J11 BMS2	RS485 ModBus RTU	Komunikacja moduł wewnętrzny	

ZABEZPIECZENIA				
POŁĄCZENIA	POŁĄCZENIA OPIS			
Terminal przyłączeniowy	Тур	Sygnał		
Blok IV / PS1	Wyłącznik bezpieczeństwa	Presostat wysokiego poziomu		
Blok III / ESS1	Wyłącznik bezpieczeństwa	Wejście zabezpieczenia zewnętrznego		

WEJŚCIA ANALOGOWE					
PO	POŁĄCZENIA OPIS				
Terminal	Terminal sterownika	Тур	Sygnał		
Blok IV / Al11	pCOOEM maty / J2 / U1	NTC 10K 25ºC	Temperatura zasysania		
Blok IV / AI12	pCOOEM mały / J2 / U2	Radiometryczne 0-5Vdc	Ciśnienie zasysania		
Blok IV / AI13	pCOOEM mały / J2 / U3	Radiometryczne 0-5Vdc	Ciśnienie wylotowe		
Blok IV / AI14	pCOOEM mały / J3 / U4	NTC 50K 25ºC	Temperatura wylot		
Blok IV / AI15	pCOOEM mały / J3 / U5	NTC 10K 25ºC	Temperatura zarezerwowana		
Blok IV / AI16	pCOOEM mały / J4 / U6	Radiometryczne 0-5Vdc	Ciśnienie zarezerwowane		
Blok IV / AI17	pCOOEM mały / J4 / U7	NTC 10K 25ºC	Temperatura podawana wytwarzanie		
Blok IV / AI18	pCOOEM mały / J5 / U8	NTC 10K 25ºC	Temperatura powrót wytwarzanie		
Blok IV / AI19	pCOOEM mały / J5 / U9	Radiometryczne 0-5Vdc	Ciśnienie wytwarzanie		
Blok III / AI20	pCOOEM mały / J5 / U10	NTC 10K 25ºC	Temperatura na zewnątrz		

WYJŚCIA ANALOGOWE			
POŁĄCZENIA OPIS			
Terminal przyłączeniowy	Terminal sterownika	Typ Sygnał	
Blok IV / AO6	pCOOEM mały / J6 / Y1	0-10Vdc	Regulacja wentylatora
Blok IV / AO7	pCOOEM mały / J6 / Y2	PWM	Regulacja cyrkulacyjnej wytwarzanie

WYJŚCIA CYFROWE				
POŁĄCZENIA		OPIS		
Terminal	Terminal sterownika	Тур	Sygnał	
przyłączeniowy				
Blok IV / DO14	pCOOEM mały / J16 / NO1	Aktywacja 230Vac / 1A maks.	Wentylator	
Blok IV / DO15	pCOOEM mały / J17 / Out2	Aktywacja 230Vac / 1A maks.	Pompa cyrkulacyjna wytwarzanie	
Blok IV / DO16	pCOOEM mały / J18 / Out3	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Wytwarzanie chłodzenie aktywne	
Blok IV / DO17	pCOOEM mały / J19 / Out4	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Aktywacja zarezerwowana	
Blok IV / DO18	pCOOEM mały / J20 / Out5	Aktywacja 230Vac / 2A maks.	Grzałka odszranianie	

5.4. Koperta pracy - jednostki zewnętrzne



Moduł zewnętrzny izzifast R290 3-12

`52

Moduł zewnętrzny izzifast R290 1-7





 Maksymalna/minimalna prędkość obrotowa sprężarki może się różnić w zależności od warunków roboczych.

5.5. Wykresy mocy - jednostki zewnętrzne



Moduł zewnętrzny izzifast R290 3-12

Moduł zewnętrzny izzifast R290 1-7



5.6. Straty ciśnienia - moduły zewnętrzne

Moduł zewnętrzny izzifast R290 3-12



Moduł zewnętrzny izzifast R290 1-7



5.7. Cyrkulacyjna wytwarzanie - moduły zewnętrzne

Cyrkulacyjna moduł zewnętrzny izzifast R290 3-12, izzifast R290 1-7



Specyfikacja -	MODUŁ ZEWNĘTRZNY	Jedn.	Izzifast R290 3-12	Izzifast R290 1-
	Miejsce montażu	-	Na zev	wnątrz
Zastosowanie	Typ układu przechwytywania	-	Aerote	rmiczny
	Zakres modulacji pracy sprężarki	%	17 - 100	12,5 - 100
	Moc grzewcza , A7W35 ¹	kW	3 - 11	1 - 7
	COP maks./Moc grzewcza, A7W35 ¹	-/kW	4,8 / 5,3	5,2 / 3,3
	Moc grzewcza, A7W55 ¹	kW	10	6,5
	COP maks./Moc grzewcza, A7W55 ¹	-/kW	2,9 / 4,6	3,3 / 2,8
	Moc chłodnicza, A35W7 ¹	kW	8,6	5,6
Wydajność	EER, A35W7 ¹ maks	-	3,1	5,5
	Maksymalna temperatura CWU bez wspomagania ⁵	₀C	70	75
	Maksymalna temperatura CWU z wspomaganiem ⁵	₀C	80	80
	Poziom emisji hałasu ^{2/4}	db	55	55
	Etykieta energetyczna / średni współczynnik efektywności ⁴	-	218	181
	Temperatury ogrzewania	°C	10 - 70	10 - 75
	Temperatury chłodzenia	°C	5 - 30 (minimalna zadana 7ºC)	
Limity	Temperatura na zewnątrz	°C	-22 - 50	
robocze	Ciśnienie w układzie chłodzenia min./maks.	bar	0,5 - 27,5	0,5 - 31,5
	Ciśnienie w obiegu produkcyjnym	bar	0,5 - 3	
Ciecze	Typ / ilość czynnika chłodniczego	kg	R290 / 0,85	R290 / 0,75
robocze	Typ / ilość oleju w sprężarce	L	HXL4467 / 0,74	PZ46M / 0,3
	1/N/PE 230Vac / 50-60 Hz3	-		✓
Dane	Maksymalna zalecana ochrona zewnętrzna	Α	C5A	
elektryczne	Bezpiecznik głównego obwodu transformatora	А	0	,5
sterownika	Bezpiecznik pomocniczego obwodu transformatora	А	2	,5
	1/N/PE 230Vac / 50 Hz3			✓
Dane	Maksymalna zalecana ochrona zewnętrzna ⁴	A	C25A	C16A
elektryczne -	Maksymalne zużycie ¹ , A7W35	kW/A	2,75 / 13,8	1,53 / 7,6
pompy ciepła	Maksymalne zużycie ¹ , A7W55	kW/A	3,53 / 17,65	1,97 / 9,8
jednofazowe	Moc rozruchowa min./maks.	A	4,45 / 5,35	1,1 / 1,32
	Korekta współczynnika mocy φ		0,93-1	0,96-1
	3/N/PE 400Vac / 50 Hz ³		✓	
Dane	Maksymalna zalecana ochrona zewnętrzna ⁴	А	C16A	
elektryczne -	Maksymalne zużycie ¹ , A7W35	kW/A	2,75 / 4,6	
pompy ciepła	Maksymalne zużycie ¹ , A7W55	kW/A	3,53 / 5,9	
trójfazowe	Moc rozruchowa min./maks.	А	1,5 / 1,8	
	Korekta współczynnika mocy φ		0,93-1	
Wymiary i	Wysokość x szerokość x głębokość	mm	971x1140x475	823x1040x435
ciężar	Ciężar na pusto (bez opakowania)	kg	134	115

5.8. Tabela danych technicznych - moduły zewnętrzne

ΡL

Izzifast Sp. z o.o. Sp.K. 41-710 Ruda Śląska ul. Kubiny 4 e-mail: szafy@izzifast.pl

http://www.izzifast.pl

CE

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści niniejszej instrukcji bez uprzedniego powiadamiania.