



# TRANSBLOCK

# Z

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI



TYP URZĄDZENIA: .....

NR SERYJNY: .....

CZYNNIK CHŁODNICZY: .....

DATA MONTAŻU: .....



# SPIS TREŚCI

Informacje wstępne .....	4
1. Ważne informacje na temat bezpieczeństwa .....	4
2. Gwarancja .....	5
3. Opis kontrolera.....	6
3.1 Opis wyświetlacza.....	6
3.2 Wybieranie nastawy temperatury.....	7
3.3 Blokowanie klawiatury .....	7
3.4 Opis wyświetlacza (wersja multitemperaturowa).....	7
3.5 Zmiana nastawy temperatury .....	8
3.6 Programowanie parametrów .....	9
3.7 Tabela programowalnych parametrów. Ustawienia fabryczne – Z10 .....	9
3.8 Tabela programowalnych parametrów. Ustawienia fabryczne – Z12 .....	10
3.9 Tabela programowalnych parametrów. Ustawienia fabryczne – Z20, Z25, Z30, Z38. ....	11
4. Obsługa agregatu.....	13
4.1 Praca w trybie ROAD .....	13
4.2 Praca w trybie STANDBY.....	13
4.3 Praca w trybie automatycznym (START/STOP).....	13
4.4 Odszranianie.....	13
5. Konserwacja i naprawy .....	14
6. Alarmy i ostrzeżenia .....	14
6.1 Archiwum alarmów.....	15
6.1.1 Wyświetlanie i kasowanie pamięci alarmów .....	15
6.1.2 Kasowanie alarmów .....	16
6.2 Alarm przeglądu serwisowego.....	16
7. Jak zamawiać części zamienne? .....	16
8. Przeglądy.....	17
8.1 Częstotliwość przeglądów sekcji ROAD .....	17
8.2 Częstotliwość przeglądów sekcji STANBY .....	17
8.3 Potwierdzenia przeglądów .....	19

## **Informacje wstępne**

Dziękujemy za wybranie agregatu chłodniczego ZANOTTI Transblock . Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkowników urządzeń ZANOTTI Transblock serii Z. Wewnątrz zawarte są informacje na temat korzystania z urządzenia, bezpieczeństwa pracy, warunkach gwarancji oraz zalecenia, co do transportu wybranych towarów. Postępując z zaleceniami niniejszej instrukcji. ZANOTTI zastrzega sobie prawo do zmiany zawartości niniejszej instrukcji w każdym momencie bez uprzedniego powiadomienia.

### **1. Ważne informacje na temat bezpieczeństwa**

Poniżej znajdują się informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika, sposoby ładowania towarów oraz używania urządzenia.

#### **Instalacja**

W trakcie montażu przestrzegaj wszelkich środków bezpieczeństwa (drabiny, pasy, kask, rękawice).

#### **Akumulator**

Jeżeli jednostka pozostaje nieużywana przez dłuższy okres czasu, zaleca się jej wyłączenie przyciskiem ON/OFF umieszczonym na sterowniku. W ten sposób sterownik zostanie odłączony, oszczędza to akumulator. Rozłącz wszystkie obwody elektryczne i akumulator pojazdu przed podjęciem jakichkolwiek operacji spawalniczych.

#### **Zalecenia bezpieczeństwa.**

Wiercenie w ścianach jednostki oraz zabudowy chłodniczej może uszkodzić okablowanie lub orurowanie chłodnicze. Jeżeli takie działanie jest niezbędne podejmij nadzwyczajne środki bezpieczeństwa, aby uniknąć uszkodzeń.

Kontakt z wentylatorami lub paskami klinowymi w ruchu może spowodować uszkodzenie sprzętu lub obrażenia ciała. Uważaj na ostrza parownika i skraplacza – ich krańce są bardzo ostre.

Olej chłodniczy jest olejem syntetycznym na bazie oleju mineralnego, może powodować podrażnienia skóry.

## **Czynnik chłodniczy**

W trakcie pracy z czynnikiem chłodniczym należy stosować specjalne środki bezpieczeństwa.

### **NIE UŻYWAJ CZYNNIKA CHŁODNICZEGO DOPÓKI NIE PRZECZYTASZ PONIŻSZYCH INFORMACJI!**

Czynnik chłodniczy, gdy jest rozgrzany przechodzi w gaz, który podrażnia układ oddechowy.

Nigdy nie podgrzewaj zamkniętego układu chłodniczego. Uważnie obsługuj układ chłodniczy.

W kontakcie z powietrzem czynnik chłodniczy pod ciśnieniem paruje i natychmiast zmraża wszystko, z czym ma kontakt. Jeżeli zajdzie kontakt czynnika chłodniczego z ciałem człowieka, powinny zostać podjęte następujące czynności pierwszej pomocy:

1. Przykryj obszar obrażeń.
2. Szybko ogrzej zmrożone miejsca używając letniej wody, NIGDY NIE UŻYWAJ GORĄCEJ.
3. Jeżeli nie ma dostępnej wody, przetrzyj podrażnione miejsca bardzo delikatnie czystą szmatką
4. Jeżeli dojdzie do kontaktu z oczami, przemyj je natychmiast dużą ilością bieżącej wody i natychmiast zasięgnij pomocy lekarza okulisty.

## **2. Gwarancja**

Przechowuj formularz gwarancyjny z uwagą, gdyż będziesz proszony o jego okazanie zawsze, gdy jednostka będzie serwisowana.

Jednostka powinna zostać zamontowana zgodnie z wytycznymi producenta.

Wszystkie uszkodzenia związane z nieprawidłowym montażem nie podlegają gwarancji. Połączenie neutralne, nawet, jeżeli jest uziemione nie jest akceptowane jako połączenie zabezpieczające.

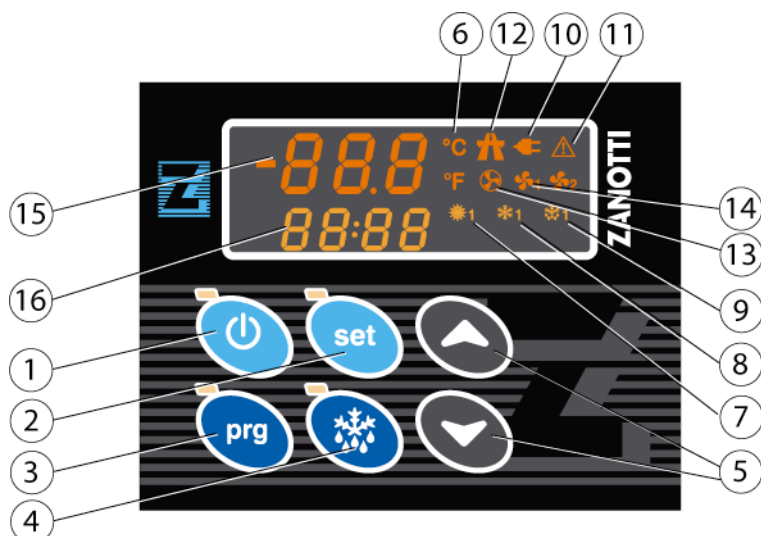
Instalacja elektryczna miejsca instalacji urządzenia musi być zgodna z przepisami mającymi zastosowanie do instalacji elektrycznych.

Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi oraz do celów przewidzianych przez producenta.

Urządzenie może być serwisowane tylko przez uprawniony, wykwalifikowany personel.

## 3.Opis kontrolera

### 3.1 Opis wyświetlacza



- 1) Włączanie / wyłączenie jednostki. Naciśnij i przytrzymaj 3 sek. Czerwona dioda świeci gdy jednostka jest włączona
- 2) SET – wybór nastawy. Gdy dioda świeci, możliwy jest wybór nastawy.
- 3) PRG – przycisk programowania. Aby wejść w tryb programowania, naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 5 sek. Programowanie jest aktywne gdy świeci dioda.
- 4) Odszranianie ręczne. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund aby aktywować cykl odszraniania. Odszranianie jest aktywne, jeżeli dioda świeci.
- 5) Przyciski ▲ ▼ - ustawianie żądanych parametrów.
- 6) Symbol °C lub °F – wyświetlanie temperatury w skali Celsjusza lub Fahrenheita.
- 7) Kontrolka trybu grzania – informuje, że jednostka jest w trybie grzania
- 8) Kontrolka trybu chłodzenia – informuje, że jednostka jest w trybie chłodzenia
- 9) Kontrolka cyklu odszraniania – jednostka jest w trakcie przeprowadzania cyklu odszraniania, gdy dioda świeci
- 10) Kontrolka trybu STANDBY – informuje o trybie pracy jednostki z sieci elektrycznej
- 11) Kontrolka alarmowa – jest aktywna zawsze, gdy wystąpi jakiś alarm
- 12) Kontrolka trybu ROAD – informuje o pracy jednostki w trybie zasilania od silnika
- 13) Kontrolka wentylatora skraplacza – informuje o pracy wentylatora skraplacza
- 14) Kontrolka wentylatora parownika – informuje o pracy wentylatora parownika
- 15) Wyświetlacz – pokazuje aktualną temperaturę wnętrza zabudowy
- 16) Wyświetlacz – wyświetla informacje o alarmach.

### 3.2 Wybieranie nastawy temperatury

Naciśnij przycisk SET: na czerwonym wyświetlaczu aktualna wartość miga i na żółtym wyświetlaczu pojawia się napis Set1. Naciśnij przycisk ▲ ▼ aby zmienić wartość.

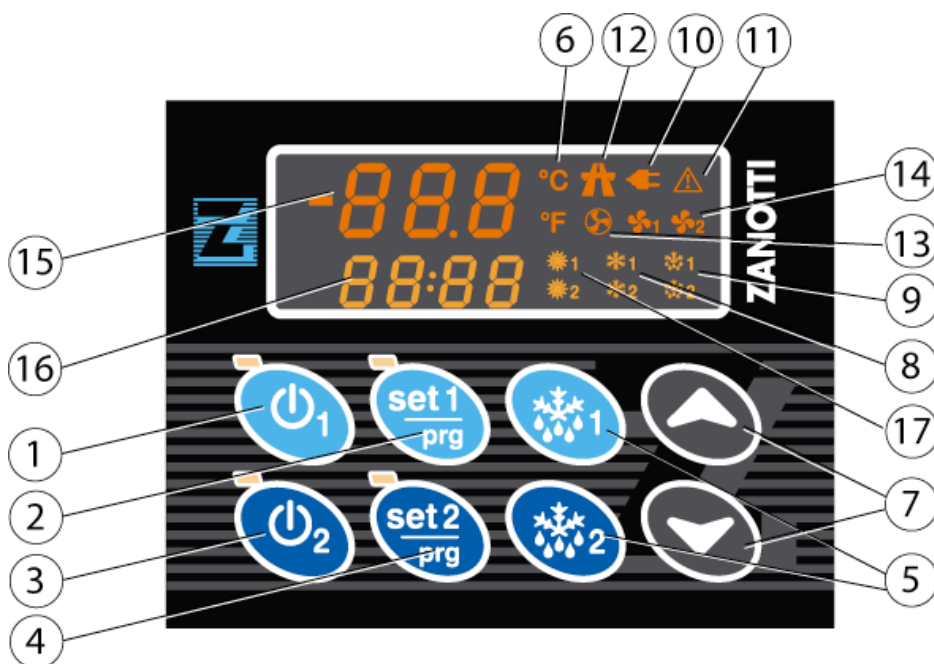
Naciśnij ponownie SET lub odczekaj 10 sekund aby nowa nastawa została zachowana.

### 3.3 Blokowanie klawiatury

Aby zablokować klawiaturę należy jednocześnie przez 5 sekund nacisnąć klawisze strzałek. Po zablokowaniu klawiatury każde naciśnięcie dowolnego klawisza spowoduje wyświetlenie komunikatu :”Pof”.

Aby odblokować klawiaturę należy ponownie przez 5 sekund nacisnąć klawisze strzałek jednocześnie – dla potwierdzenia wyświetlony zostanie komunikat „Pon”

### 3.4 Opis wyświetlacza (wersja multitemperaturowa)



- 1) Włączanie / wyłączenie parownika komory 1. Naciśnij i przytrzymaj 3 sek. Czerwona dioda świeci gdy jednostka jest włączona
- 2) SET1 – wybór nastawy dla komory 1. Gdy dioda świeci, możliwy jest wybór nastawy.
- 3) Włączanie / wyłączenie parownika komory 2. Naciśnij i przytrzymaj 3 sek. Czerwona dioda świeci gdy jednostka jest włączona
- 4) SET2 – wybór nastawy dla komory 1. Gdy dioda świeci, możliwy jest wybór nastawy.

- 5) Odszranianie ręczne. Naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk 1 lub 2 aby aktywować cykl odszraniania w wybranej komorze. Odszranianie jest aktywne, jeżeli dioda świeci.
- 6) Symbol °C lub °F – wyświetlanie żądanej jednostki temperatury.
- 7) Przyciski ▲ ▼ - ustawianie żądanych parametrów.
- 8) Kontrolka trybu chłodzenia – informuje, że jednostka jest w trybie chłodzenia. Odpowiednio dla komory 1 lub 2
- 9) Kontrolka cyklu odszraniania – jednostka jest w trakcie przeprowadzania cyklu odszraniania gdy kontrolka świeci. Odpowiednio dla komory 1 lub 2.
- 10) Kontrolka trybu STANDBY – informuje o trybie pracy jednostki z sieci elektrycznej
- 11) Kontrolka alarmowa – jest aktywna zawsze, gdy wystąpi jakiś alarm
- 12) Kontrolka trybu ROAD – informuje o pracy jednostki w trybie zasilania od silnika
- 13) Kontrolka wentylatora skraplacza – informuje o pracy wentylatora skraplacza, odpowiednio dla komory 1 lub 2.
- 14) Kontrolka wentylatora parownika – informuje o pracy wentylatora parownika, odpowiednio dla komory 1 lub 2.
- 15) Wyświetlacz – pokazuje aktualną temperaturę wnętrza zabudowy
- 16) Wyświetlacz – wyświetla informacje o alarmach
- 17) Kontrolka trybu grzania – informuje, że jednostka jest w trybie grzania, odpowiednio dla komory 1 lub 2


### **3.5 Zmiana nastawy temperatury**

Procedura wygląda podobnie jak w jednostce monotemperaturowej. Różnica polega na możliwości włączania / wyłączenia każdego parownika osobnym przełącznikiem. Dodatkowo, cykl odszraniania odbywa się jednocześnie dla obu parowników. Jeżeli w jednym z nich cykl odszraniania zakończy się wcześniej, pozostanie on wyłączony do momentu zakończenia cyklu przez pozostały.

Tryb chłodzenia parownika jest nadrzędny nad trybem grzania drugiego parownika. Nie jest dozwolone ustawienie mogące powodować konflikt: Oba mogą pracować w tym samym trybie (grzanie lub chłodzenie) lub zostaną wyłączone, gdy osiągną odpowiednią temperaturę.



### 3.6 Programowanie parametrów

Aby wejść w tryb programowania naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund. Zależnie od wersji sterownika pojawią się parametry wg listy poniżej lub też najpierw Użytkownik zostanie poproszony o wprowadzenie hasła dostępu do programowania (321 lub 11)

Pierwszy uzyskany parametr zostanie wyświetlony na żółtym wyświetlaczu a jego wartość na czerwonym. Aby zmienić parametr, użyj przycisków ▲▼. Naciśnij SET, aktualna wartość miga. Użyj przycisków ▲▼ aby wprowadzić nową wartość, następnie naciśnij ponownie SET aby przejść do następnego parametru. 10 sekundowa bezczynność powoduje samoczynne opuszczenie menu programowania.

### 3.7 Tabela programowalnych parametrów. Ustawienia fabryczne – Z10

Symbol	Opis	Jednostka	Chłodzenie
Set	Nastawa	°C	
FuS	Tryby pracy: CL = chłodzenie, C-H = chłodzenie/grzanie, HPU= pompa ciepła		CL
Dt	Tolerancja regulacji temperatury	°C	2
IS	Min. Nastawa	°C	-20
SS	Maks.. Nastawa	°C	30
oF	Kalibracja czujnika	°C	0
AL	Alarm niskiej temperatury	°C	5
AH	Alarm wysokiej temperatury	°C	30
dA	Tolerancja alarmu	°C	2
SA	Opóźnienie alarmu po włączeniu zasilania	h	4
ALd	Opóźnienie alarmu temperaturowego	min	30
Tdf	Tryb odszraniania		air
dS	Maks. czas odszraniania	min	10
Fdt	Czas ociekania	min	0
Fnd	Opóźnienie włączania wentylatora po odszranianiu	min	1
EdA	Odcięcie alarmu po odszranianiu	min	30
Sd	Minimalny czas pracy sprężarki (tylko tryb STANDBY)	min	2
dF	Interwał czasowy pomiędzy cyklami odszraniania	h	3
dFd	Wyświetlanie w czasie odszraniania		it
dAd	Opóźnienie wyświetlania po odszranianiu	Min	30
Bt	Wybór napięcia akumulatora	V	12
PAb	Tolerancja dla wstępnego alarmu napięcia akumulatora	V	0,7
Ab	Tolerancja dla alarmu napięcia akumulatora	V	1,5
Abd	Tolerancja dla alarmu akumulatora	V	0,8
tF	Opóźnienie sprzęgła w trybie STANDBY	min	0
Bb	Opóźnienie startu po alarmie Ab	min	1
tS	Jednostka temperatury		C
rES	Liczby całkowite / dziesiętne		de
LPP	Polaryzacja wejściowa presostatu niskiego ciśnienia		CL
LPn	Liczba zdarzeń presostatu niskiego ciśnienia		10
LPd	Interwał czasowy pomiędzy zdarzeniami presostatu niskiego ciśnienia	min	60
HPP	Polaryzacja wejściowa presostatu wysokiego ciśnienia		OP
HPn	Liczba zdarzeń presostatu wysokiego ciśnienia		10
HPd	Interwał czasowy pomiędzy zdarzeniami presostatu wysokiego ciśnienia	min	60
dFP	Polaryzacja wejściowa czujnika końca odszraniania		OP
HtP	Polaryzacja wejściowa przekaźnika nadprądowego		CL
Htn	Liczba zdarzeń przekaźnika nadprądowego		6

Htd	Interwał pomiędzy zdarzeniami przekaźnika nadprądowego	min	60
Htt	Opóźnienie startu po zdarzeniu przekaźnika nadprądowego	min	15
HOP	Polaryzacja wyjściowa zaworu 4D (pompa ciepła)		CL

### 3.8 Tabela programowalnych parametrów. Ustawienia fabryczne – Z12

Symbol	Opis	Jednostka	12 V			24 V		
			Chł.	Chł/Gr z.	Pompa ciepła	Chł.	Chł/Gr z.	Pompa ciepła
Set	Nastawa	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
FuS	Tryby pracy: CL = chłodzenie, C-H = chłodzenie/grzanie, HPU= pompa ciepła		CL	C-H	HPU	CL	C-H	HPU
Dt	Tolerancja regulacji temperatury	°C	2	2	2	2	2	2
IS	Min. Nastawa	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
SS	Maks.. Nastawa	°C	30	30	30	30	30	30
oF	Kalibracja czujnika	°C	0	0	0	0	0	0
AL	Alarm niskiej temperatury	°C	5	5	5	5	5	5
AH	Alarm wysokiej temperatury	°C	30	30	30	30	30	30
dA	Tolerancja alarmu	°C	2	2	2	2	2	2
SA	Opóźnienie alarmu po włączeniu zasilania	h	4	4	4	4	4	4
ALd	Opóźnienie alarmu temperaturowego	min	30	30	30	30	30	30
Tdf	Tryb odszraniania		std	std	Std	std	std	Std
ds.	Maks. czas odszraniania	min	15	15	15	15	15	15
Fdt	Czas ociekania	min	0	0	0	0	0	0
Fnd	Opóźnienie włączania wentylatora po odszranianiu	min	1	1	1	1	1	1
EdA	Odcięcie alarmu po odszranianiu	min	30	30	30	30	30	30
Sd	Minimalny czas pracy sprężarki (tylko tryb STANDBY)	min	2	2	2	2	2	2
dF	Interwał czasowy pomiędzy cyklami odszraniania	h	3	3	3	3	3	3
dFd	Wyświetlanie w czasie odszraniania		it	it	it	it	it	it
dAd	Opóźnienie wyświetlania po odszranianiu	Min	30	30	30	30	30	30
Bt	Wybór napięcia akumulatora	V	12	12	12	12	12	12
PAb	Tolerancja dla wstępnego alarmu napięcia akumulatora	V	0,7	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5
Ab	Tolerancja dla alarmu napięcia akumulatora	V	1,5	1,5	1,5	3	3	3
Abd	Tolerancja dla alarmu akumulatora	V	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5
tF	Opóźnienie sprzęgła w trybie STANDBY	min	0	0	0	0	0	0
Bb	Opóźnienie startu po alarmie Ab	min	1	1	1	1	1	1
tS	Jednostka temperatury		C	C	C	C	C	C
rES	Liczby całkowite / dziesiętne		de	de	de	de	de	de
LPP	Polaryzacja wejściowa presostatu niskiego ciśnienia		CL	CL	CL	CL	CL	CL
LPn	Liczba zdarzeń presostatu niskiego ciśnienia		10	10	10	10	10	10
LPd	Interwał czasowy pomiędzy zdarzeniami presostatu niskiego ciśnienia	min	60	60	60	60	60	60
HPP	Polaryzacja wejściowa presostatu wysokiego ciśnienia		OP	OP	OP	OP	OP	OP
HPn	Liczba zdarzeń presostatu wysokiego ciśnienia		10	10	10	10	10	10
HPd	Interwał czasowy pomiędzy zdarzeniami presostatu wysokiego ciśnienia	min	60	60	60	60	60	60

Symbol	Opis	Jednostka	12 V			24 V		
			Chł.	Chł/Gr z.	Pompa ciepła	Chł.	Chł/Gr z.	Pompa ciepła
dFP	Polaryzacja wejściowa czujnika końca odszraniania		OP	OP	OP	OP	OP	OP
HtP	Polaryzacja wejściowa przełącznika nadprądowego		OP	OP	OP	OP	OP	OP
Htn	Liczba zdarzeń przełącznika nadprądowego		3	3	3	3	3	3
Htd	Interwał pomiędzy zdarzeniami przełącznika nadprądowego	min	60	60	60	60	60	60
Htt	Opóźnienie startu po zdarzeniu przełącznika nadprądowego	min	2	2	2	2	2	2
HOP	Polaryzacja wyjściowa zaworu 4D (pompa ciepła)		CL	CL	CL	CL	CL	CL

### 3.9 Tabela programowalnych parametrów. Ustawienia fabryczne – Z20, Z25, Z30, Z38.

SKRÓT	OPIS	JEDN.	12 V			24 V		
			CHŁ.	CHŁ./GRZ.	POMPA CIEPŁA	CHŁ.	CHŁ./GRZ.	POMPA CIEPŁA
Set	Nastawa	°C	0	0	0	0	0	0
Set2	Nastawa 2	°C	0	0	0	0	0	0
FuS	Tryb pracy: CL = chłodzenie, C-H = chłodzenie/grzanie, HPU= pompa ciepła		CL	C-H	HPU	CL	C-H	HPU
Dt	Dokładność regulacji temperatury	°C	2	2	2	2	2	2
IS	Min. Nastawa	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
SS	Maks. Nastawa	°C	30	30	30	30	30	30
oF	Kalibracja czujników	°C	0	0	0	0	0	0
AL	Alarm niskiej temperatury	°C	5	5	5	5	5	5
AH	Alarm wysokiej temperatury	°C	30	30	30	30	30	30
dA	Tolerancja alarmu	°C	2	2	2	2	2	2
SA	Opóźnienie alarmu temperaturowego po włączeniu alarmu	h	4	4	4	4	4	4
ALd	Opóźnienie alarmu temperaturowego	min	30	30	30	30	30	30
Tdf	Typ Odszraniania		Std	Std	Std	Std	Std	Std
dS	Maks. czas odszraniania	min	15	15	15	15	15	15
Fdt	Czas ociekania	min	0	0	0	0	0	0
Fnd	Opóźnienie włączenia wentylatora po odszranianiu	min	1	1	1	1	1	1
EdA	Opóźnienie alarmu temperaturowego po odszranianiu	min	30	30	30	30	30	30
Sd	Minimalny czas pracy sprężarki	min	2	2	2	2	2	2
dF	Odstęp między cyklami odszraniania	h	3	3	3	3	3	3

SKRÓT	OPIS	JEDN.	12 V			24 V			
			CHŁ.	CHŁ./GRZ.	POMPA CIEPŁA	CHŁ.	CHŁ./GRZ.	POMPA CIEPŁA	
dFd	Komunikat w czasie odszraniania		it	it	It	it	it	It	
dAd	Opóźnienie wyświetlania temperatury po odszranianiu	min	30	30	30	30	30	30	
Bt	Wybór napięcia akumulatora	V	12	12	12	24	24	24	
PAb	Tolerancja dla alarmu ostrzeżenia o napięciu akumulatora	V	0,7	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	
Ab	Tolerancja dla alarmu napięcia akumulatora	V	1,5	1,5	1,5	3	3	3	
Abd	Tolerancja dla wyłączenia alarmu akumulatora	V	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5	
tF	Opóźnienie sprzęgła w trybie STANDBY	Z20	min	0	0	0	0	0	0
		Z25, Z30, Z38	min	5	5	5	5	5	5
bb	Opóźnienie startu po alarmie Ab	min	1	1	1	1	1	1	
tS	Jednostka temperatury		C	C	C	C	C	C	
rES	Liczby całkowite / dziesiętne		De	De	De	De	De	De	
LPP	Polaryzacja wejściowa presostatu niskiego ciśnienia		OP	OP	OP	OP	OP	OP	
LPn	Liczba zdarzeń presostatu niskiego ciśnienia		10	10	10	10	10	10	
LPd	Interwał pomiędzy zdarzeniami presostatu niskiego ciśnienia	min	60	60	60	60	60	60	
HPP	Polaryzacja wejściowa presostatu wysokiego ciśnienia		OP	OP	OP	OP	OP	OP	
HPn	Liczba zdarzeń presostatu wysokiego ciśnienia		10	10	10	10	10	10	
HPd	Interwał pomiędzy zdarzeniami presostatu niskiego ciśnienia	min	60	60	60	60	60	60	
dFP	Polaryzacja wejściowa czujnika końca odszraniania		CL	CL	CL	CL	CL	CL	
HtP	Polaryzacja wejściowa przekaźnika nadprądowego		OP	OP	OP	OP	OP	OP	
Htn	Liczba zdarzeń przekaźnika nadprądowego		3	3	6	3	3	6	
Htd	Interwał pomiędzy zdarzeniami przekaźnika nadprądowego	min	60	60	60	60	60	60	
Htt	Opóźnienie uruchomienia po zdarzeniu przekaźnika nadprądowego	min	2	2	2	2	2	2	

SKRÓT	OPIS	JEDN.	12 V			24 V		
			CHŁ.	CHŁ./GRZ.	POMPA CIEPŁA	CHŁ.	CHŁ./GRZ.	POMPA CIEPŁA
HOP	Polaryzacja wyjściowa zaworu 4-drożnego (pompa ciepła).		CL	CL	CL	CL	CL	CL

## 4. Obsługa agregatu

### 4.1 Praca w trybie ROAD

Sprawdź, czy pali się kontrolka włączenia agregatu. Uruchom silnik pojazdu, naciśnij i przytrzymaj ON przez 3 sek. Uwaga: Gdy pojazd nie jest w ruchu agregatu nie wolno używać w trybie ROAD.

Powinny zapalić się kontrolki ROAD oraz kontrolka pracy. Aby wyłączyć agregat naciśnij przycisk ON/OFF lub wyłącz silnik pojazdu.








### 4.2 Praca w trybie STANDBY

Sprawdź, czy napięcie zasilające jest zgodne ze specyfikacją agregatu z tabliczki znamionowej (tolerancja +/-10% dla napięcia nominalnego) następnie podłącz wtyczkę. Naciśnij i przytrzymaj ON przez 3 sekundy. Kontrolka pracy i trybu STANDBY powinna się zapalić. Czerwony wyświetlacz pokazuje temperaturę zabudowy a żółty nastawę. Aby wyłączyć agregat naciśnij przycisk ON/OFF.



### 4.3 Praca w trybie automatycznym (START/STOP)


Po uruchomieniu agregat pracuje automatycznie i zatrzymuje się zawsze, gdy temperatura wewnątrz zabudowy osiągnie temperaturę nastawy. Ponowne uruchomienie następuje, gdy temperatura wewnątrz osiągnie temperaturę nastawy + tolerancja.

W zależności od modelu, agregat może różnymi ikonami sygnalizować swój tryb pracy:

- tryb chłodzenia   1  1
- tryb grzania  1  1
- tryb ROAD  lub tryb STANDBY 

### 4.4 Odszranianie

Cykl odszraniania jest włączany automatycznie w odstępach czasowych lub ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku odszraniania. W trakcie odszraniania zapalą się symbole  1 oraz  1

W trybie pracy jako pompa ciepła, parownik i skraplacz zamieniają się funkcjami. Z tego powodu symbole widoczne na wyświetlaczu podczas odszraniania mogą być również następujące:  1 oraz

✱1, zależnie od cyklu odszraniania z udziałem skraplacza lub parownika W trybie pompy ciepła odszranianie jest zakończone po ustalonym czasie.

## 5. Konserwacja i naprawy

Właściwa konserwacja urządzenia jest zasadnicza dla jego trwałości, poprawnej pracy i wysokiej wydajności a przede wszystkim dla zachowania bezpieczeństwa użytkownika. W tym celu należy wykonywać czynności opisane w dalszej części instrukcji.

## 6. Alarmy i ostrzeżenia

### **PrL- PMI alarm presostatu niskiego ciśnienia.**

Gdy niskie ciśnienie powoduje przełączenie wyłącznika agregat zatrzymuje się. Dioda alarmowa zapala się i wyświetlany jest opis PRL. Reset jest automatyczny. Jeżeli liczba wystąpień jest większa niż parametr LPn w czasie określonym parametrem LPd, wywoływany jest alarm PMI. Alarm można skasować tylko poprzez wyłączenie i ponowne włączenie agregatu.

### **PrH- PMS alarm presostatu wysokiego ciśnienia.**

Gdy wysokie ciśnienie powoduje przełączenie wyłącznika agregat zatrzymuje się. Dioda alarmowa zapala się i wyświetlany jest opis PRH. Reset jest automatyczny. Jeżeli liczba zdarzeń jest większa niż parametr HPn w czasie określonym parametrem HPd, wywoływany jest alarm PMS. Alarm można skasować tylko poprzez wyłączenie i ponowne włączenie agregatu.

### **F1t- FtB alarm przekaźnika nadprądowego**

Alarm występuje podczas pracy jednostki w trybie STANDBY. Jeżeli przekaźnik lub termistor zostanie przełączony, agregat wyłączy się. Dioda alarmowa zapali się i wyświetli się alarm F1t. Regulacja jest wznowiona po resecie agregatu i ustalonym czasie Htt. Jeżeli liczba zdarzeń jest większa niż parametr Htn w czasie określonym parametrem Htd, wywoływany jest alarm FTB. Alarm można skasować tylko poprzez wyłączenie i ponowne włączenie agregatu.

### **E01 alarm uszkodzenia czujnika.**

Wyświetlany jest symbol E01 i zapala się dioda alarmowa. Agregat wyłącza się.

### **HA-LA alarm wysokiej/niskiej temperatury**

Alarm załącza się, gdy aktualna temperatura znajdzie się poza zakresem określonym na podstawie nastawy. Dioda alarmowa zapala się i zależnie od rodzaju alarmu wyświetlany jest komunikat:

LA (niska temperatura) lub HA (wysoka temperatura).

### **PAb – Ab alarm napięcia akumulatora**

Alarm występuje wyłącznie w trybie ROAD. Jeżeli napięcie akumulatora jest niższe niż wartość bt-Pab, aktywowany jest wstępny alarm PAb informujący o anomaliach.

Jeżeli wartość spadnie do określonej parametrem bt-Ab, alarm akumulatora AB jest aktywowany a agregat jest wyłączany. Na wyświetlaczu pojawia się także symbol akumulatora. Agregat jest ponownie uruchomiony, gdy napięcie powróci do poprawnej wartości i utrzyma się przez czas określony parametrem bb.

### **ALM alarm źródła napędu**

Alarm jest aktywowany, gdy obecne są sygnały ROAD i STANDBY jednocześnie. Wywołanie tego alarmu zatrzymuje jednostkę. Symbol ALM jest wyświetlany, dodatkowo na wyświetlaczu miga ikona ROAD.

### **noL – alarm komunikacji z klawiaturą**

Alarm ten wyświetlany jest, gdy brak jest komunikacji modułu procesora z klawiaturą

### **Pon – klawiatura odblokowana**

Odblokowanie klawiatury spowoduje wyświetlenie tego komunikatu na 3 sek.


### **Pof – klawiatura zablokowana**

Naciśnięcie klawiatury, podczas gdy jest zablokowana spowoduje wyświetlenie tego komunikatu.

### **rSt – reset**

Komunikat ten jest wyświetlany przez 3 sek. Pierwszy raz, gdy w trakcie wyświetlania aktywnego alarmu naciśnięta zostanie klawiatura.

## **6.1 Archiwum alarmów**

Sterownik wyposażony jest w pamięć 10 alarmów wraz z ich czasem trwania. Gdy w pamięci sterownika występuje alarm zapalana jest dioda 

### **6.1.1 Wyświetlanie i kasowanie pamięci alarmów**

1. Nacisnąć klawisz **↑**
2. Na górnym wyświetlaczu pojawi się kod ostatniego alarmu w kolejności wystąpienia, dolny wyświetlacz wskaże jego numer
3. Kolejne naciśnięcia klawisza **↑** spowodują wyświetlenie innych alarmów z pamięci sterownika w kolejności ich występowania od najświeższego do najstarszego
4. Aby sprawdzić czas trwania alarmu nacisnąć klawisz **SET**

5. Naciśnięcie klawisza **SET** lub **↑** spowoduje wyświetlenie kolejnego alarmu.
6. Jeśli w pamięci brak jest zapisanych alarmów pojawi się komunikat **noA**.

### 6.1.2 Kasowanie alarmów

1. Wejść w wyświetlanie alarmów.
2. Nacisnąć "**SET**" przez 2 sekundy do skasowania alarmów z wyświetlacza-w dolnej linii wyświetlacza pojawi się napis **rSt**.

UWAGA- alarmów aktywnych, (których przyczyna wciąż trwa) skasować nie można.

3. Aby skasować pamięć alarmów nacisnąć "**SET**" przez 10 sekund.
4. Pojawią się kolejno następujące napisy: **rsT**, **clr**, **noA**

### 6.2 Alarm przeglądu serwisowego

W ustalonych przez producenta odstępach sterownik będzie wyświetlał komunikaty: **SEE** (dla sekcji napędu elektrycznego) lub **Ser** (dla sekcji Road) informujące o konieczności wykonania przeglądu agregatu. Komunikat ten pojawia się naprzemiennie z wyświetlaniem temperatury; może zostać czasowo usunięty przez naciśnięcie dowolnego klawisza na sterowniku kabinowym, ale pojawi się ponownie po kolejnym uruchomieniu u agregatu.

Aby skasować komunikat dla danego przeglądu należy zwrócić się do Autoryzowanej Stacji ZANOTTI.

## 7. Jak zamawiać części zamienne?

Przy zamawianiu części zamiennych należy podawać numer seryjny urządzenia znajdujący się na tabliczce znamionowej.



## 8. Przeglądy

Uwaga: przed podjęciem jakichkolwiek czynności upewnij się, że sterownik kabinowy jest wyłączony i że jednostka w żaden sposób nie uruchomi się samoczynnie w trakcie przeglądu.

### 8.1 Częstotliwość przeglądów sekcji ROAD

Przebieg km (tys)/ czas :	5 1 m-c	60 1 rok	120 2 rok	180 3 rok	240 4 rok	300 5 rok	360 6 rok	420 7 rok	co 30 tys. km
Przeгляд 0	•								
Przeгляд A		•							
Przeгляд B			•						
Przeгляд C				•	•	•	•	•	
Przeгляд Z									•

### 8.2 Częstotliwość przeglądów sekcji STANBY

Liczba przepracowanych motogodzin:	800	1600	2400	3200	4000	4800	5600
Przeгляд E	•						
Przeгляд E1		•	•	•	•	•	•

### 8.3 Rodzaje przeglądów:

#### Przeгляд 0

- Sprawdzić **liniowość i naprężenie** paska sprężarki
- Sprawdzić poprawność mocowania sprężarki i czy nie występują wibracje silnika podczas pracy na wolnych obrotach
- Upewnić się że elementy montażowe sprężarki nie kolidują z podzespołami pojazdu.
- Sprawdzić momenty dokręcenia śrub zestawu montażowego sprężarki

#### Przeгляд A

- Wyczyścić (jeśli wskazane z wykorzystaniem detergentu) skraplacz i parownik
- Sprawdzić poziom oleju w motosprężarce sekcji standy (wziernik)
- Sprawdzić przebieg cyklu odszraniania i odpływ wody
- Sprawdzić stan zamocowania węży i okablowania oraz ewentualne kolizje z elementami pojazdu
- Sprawdzić poziom czynnika chłodniczego
- Sprawdzić sterownik kabinowy
- Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić połączenia elektryczne

### **Przegląd B**

- Sprawdzić i wymienić jeśli to wskazane szczotki silników elektrycznych,
- Sprawdzić poprawność działania wentylatorów skraplacza i parownika
- Sprawdzić stan zamocowania węży i okablowania oraz ewentualne kolizje z elementami pojazdu

### **Przegląd C**

- 
- Wyczyścić skraplacz i parownik
- Sprawdzić i wymienić jeśli to wskazane szczotki silników elektrycznych,
- Sprawdzić przebieg cyklu odszraniania i odpływ wody
- Sprawdzić stan zamocowania węży i okablowania oraz ewentualne kolizje z elementami pojazdu
- Sprawdzić akumulator – przyłączy zasilania agregatu
- Sprawdzić poziom czynnika chłodniczego
- Sprawdzić i w razie potrzeby wyczyścić połączenia elektryczne

### **Przegląd Z (0,5 godz.)**

- Sprawdzenie i konserwacja zestawu montażowego sprężarki „R” wg zaleceń producenta zestawu.
- Sprawdzenie sprzęgła sprężarki „R” – luzy łożyska, szczelina i poślizg sprzęgła.
- Sprawdzenie, regulacja i ewentualna wymiana paska napędu sprężarki

### **Przegląd E (0,5 godz)**

- Sprawdzić **liniowość** i naprężenie paska sprężarki sekcji stand by
- Sprawdzić poziom czynnika chłodniczego
- Sprawdzić poprawność mocowania sprężarki i czy nie występują wibracje silnika podczas pracy na wolnych obrotach

### **Przegląd E1 (1 godz)**

- Wymienić pasek klinowy napędu elektrycznego
- Sprawdzić stan końcówek elektrycznych, zacisków i przekaźników
- Sprawdzić poprawność działania zabezpieczeń termicznych

### **Co 2 lata: (2 godz dodatkowo do aktualnego przeglądu)**

Wymienić osuszacz

Sprawdzić i wymienić olej w sprężarce

Sprawdzić i wymienić jeśli wskazane dyszę zaworu.

### 8.3 Potwierdzenia przeglądów

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczątką i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczałka i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczałka i podpis serwisu	

Data	
Typ przeglądu / usługi	
Przebieg	
Nr karty pracy	
Pieczałka i podpis serwisu	





Generalny dystrybutor agregatów chłodniczych Zanotti.

Częstochowa

Ul. Połaniecka 22A

TEL.: (+48) 034 372-17-93, FAX: 034 365-17-20

TEL./FAX: (+48) 034 372-20-54

Serwis 24/24: (+48) 606-774-522

[www.frigipol.pl](http://www.frigipol.pl)

e-mail: [serwis@frigipol.pl](mailto:serwis@frigipol.pl)

V1.9 08.11.2016