

# PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA

(poświadczenie pierwszego uruchomienia)

MODEL **KLIMA THERM**  
TYP **MHA** by **CLINT**

GRUPA PRODUKTOWA  
PR20111008



AGREGATY SKRAPLAJĄCE  
KLIMA-THERM by CLINT

DATA

MIEJSCE MONTAŻU

SERWISANT

INSTALATOR

SYMBOLE URZĄDZEŃ

NUMERY SERYJNE

UWAGA: NINIEJSZY PROTOKÓŁ ROZRUCHU NALEŻY DOŁĄCZYĆ DO KARTY GWARANCYJNEJ URZĄDZENIA

## PODPISY OSÓB OBECNYCH PODCZAS ROZRUCHU

UŻYTKOWNIK

INSTALATOR

SPRZEDAJĄCY

SERWISANT

## PROCEDURA SZYBKIEGO URUCHOMIENIA

- Sprawdź dokręcenie zacisków elementów elektrycznych (sprężarka, silnik wentylatora)
- Sprawdź dokręcenie zacisków rozdzielnic elektrycznej urządzenia
- Sprawdź pracę wentylatora chłodzącego rozdzielnicę elektryczną urządzenia
- Sprawdź czy nie występują ewentualne drgania sprężarki
- Sprawdź poziom oleju w sprężarce
- Sprawdź czy pracuje grzałka karteru sprężarki
- Sprawdź pobór prądu sprężarki
- Sprawdź ciśnienia i temperatury pracy układu chłodniczego
- Sprawdź działanie zabezpieczeń:
  - HP – presostat wysokiego ciśnienia
  - LP – presostat niskiego ciśnienia
  - Zabezpieczenie termiczne sprężarki
- Sprawdź czy czujniki temperatury odczytują prawidłowo parametry
- Sprawdź następujące współczynniki pracy układu chłodniczego:
  - Sprawdź wziernik na układzie chłodniczym (przepływ cieczy, zawilgocenie)
- Sprawdź szczelność w okolicy przyłącza instalacji chłodniczej
- Sprawdź działanie zaworu elektromagnetycznego (jeżeli został zamontowany)
  - Raz na rok sprawdź poziom zakwaszenia oleju
- Sprawdź czy wymiennik powietrze – czynnik chłodniczy nie jest zanieczyszczony
- Sprawdź czy nie występują drgania wentylatora

# Protokół rozruchu urządzenia

(poświadczenie pierwszego uruchomienia)

## PRZED URUCHOMIENIEM

### SPRAWDZENIE MIEJSCA INSTALACJI: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

 (Sprawdź rozdział *Instalacja* w *Instrukcji montażowej* jednostki zewnętrznej)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA	DOBRY	ZŁY	WARTOŚĆ
Umieszczenie oraz zamocowanie urządzenia do podłoża			
Odległość od przeszkód/wolna przestrzeń. Umożliwienie przepływu powietrza przez wymiennik oraz dostęp serwisowy.			

### SPRAWDZENIE UKŁADU CHŁODNICZEGO

	DOBRY	ZŁY	WARTOŚĆ
Mocowanie sprężarek, brak nadmiernych drgań			
Poziom oleju w sprężarkach			
Instalacja presostatów HP, LP na linii chłodniczej			
Załączanie grzałki karteru sprężarki Grzałka elektryczna musi zostać załączona przynajmniej 12 godzin przed pierwszym rozruchem urządzenia. Załączenie grzałki następuje automatycznie w momencie załączenia zasilania urządzenia. Prawidłowo działająca grzałka: temperatura dolnej części sprężarki wyższa od temperatury otoczenia o 10÷15°C			

### SPRAWDZENIE UKŁADU ELEKTRYCZNEGO

	DOBRY	ZŁY	WARTOŚĆ
Sprawdzenie poprawności połączeń elektrycznych. Dokręcenie zacisków rozdzielnic elektrycznej urządzenia oraz elementów elektrycznych (sprężarka, silnik wentylatora).			
Prawidłowa praca wentylatora chłodzącego rozdzielnicę elektryczną (jeżeli występuje)			
Podłączenie linii zasilania			
Podłączenie linii uziemienia (PE)			
Zabezpieczenie nadprądowe			
Przekrój przewodów elektrycznych			
Napięcie zasilania (odpowiednie dla danego modelu urządzenia, nie może odbiegać od nominalnego więcej niż ± 5 %)			
Prawidłowa kolejność faz (dotyczy urządzeń zasilanych napięciem 3 fazowym)			
Sygnal zewnętrzny Jeżeli wymagane jest zdalne załączenie urządzenia podłącz sygnal w odpowiednie miejsce na listwie zaciskowej - wg schematu elektrycznego dostarczanego z urządzeniem.			

#### UWAGI

## URUCHOMIENIE

### WŁĄCZENIE UKŁADU

	DOBRY	ZŁY
Włączenie urządzenia (włącznik ON na panelu głównym)		
Inicjacja układu (kilka sekund)		
Uruchomienie jednostki sprężarek / wentylatorów		

### TEST PRACY UKŁADU/POMIAR PARAMETRÓW PRACY

DOTYCZY		PARAMETR	WLOT	WYLOT	PRAWIDŁOWE PARAMETRY
TAK	NIE				
		TEMPERATURA POWIETRZA - PAROWNIK	°C		<b>SKRAPLACZ POWIETRZNY</b> Różnica pomiędzy temp. skraplania i powietrza na wlocie skraplacza 14÷22°C
		TEMPERATURA POWIETRZA - SKRAPLACZ	°C		
UKŁAD CHŁODNICZY			NR	1	2
		CIŚNIENIE SKRAPLANIA	bar		<b>PAROWNIK POWIETRZNY</b> Różnica pomiędzy temp. parowania i powietrza na wlocie parownika ≤18°C
		CIŚNIENIE PAROWANIA	bar		
		CIŚNIENIE OLEJU	bar		<b>DOCHŁODZENIE:</b> 4 ÷ 7 °C <b>PRZEGRZANIE:</b> 4 ÷ 7 °C
		TEMPERATURA SKRAPLANIA	°C		
		TEMPERATURA PAROWANIA	°C		
		DOCHŁODZENIE	°C		
		PRZEGRZANIE	°C		

#### UWAGI

DOTYCZY		POMIAR	POPRAWNY	
TAK	NIE			TAK
		SPRĘŻARKA 1	A	Pomierzone wartości powinny być niższe niż wartości wskazane na tabliczkach znamionowych i w dokumentacji urządzeń
		SPRĘŻARKA 2	A	
		SPRĘŻARKA 3	A	
		SPRĘŻARKA 4	A	
		WENTYLATOR 1	A	
		WENTYLATOR 2	A	
		WENTYLATOR 3	A	
		WENTYLATOR 4	A	

### NAPIĘCIE ZASILANIA

	DOBRY	ZŁY	WARTOŚĆ
Napięcie [V]			
CZĘSTOTLIWOŚĆ [Hz]			
NAPIĘCIE ZASILANIA W GRANICACH TOLERANCJI ± 5%			

#### UWAGI