



PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA

(poświadczenie pierwszego uruchomienia)

MODEL	KLIMA-THERM BY CLINT	GRUPA PRODUKTOWA	 AGREGATY WODY LODOWEJ KLIMA-THERM BY CLINT
TYP		PR20111007	
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, pompa obiegowa)
- 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
 - Zabezpieczenie silnika pompy obiegowej
 - Działanie presostatu różnicowego
 - Działanie czujnika przeciwarzmożeniowego parownika
- Sprawdź czy czujniki temperatury odczytują prawidłowo parametry
- Sprawdź następujące współczynniki pracy układu chłodniczego:
 - Dochłodzenie (4÷8K) i przegrzanie (5÷7K)
 - Sprawdź wzornik 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 przepływ wody obserwując różnicę temperatur pomiędzy wlotem i wylotem wody na wymienniku
- Sprawdź ewentualne zanieczyszczenie mechanicznego filtra na układzie wodnym
- Sprawdź czy wymiennik powietrze – czynnik chłodniczy nie jest zanieczyszczony
- Sprawdź czy nie występują drgania wentylatora

Protokół rozruchu urządzenia

(poświadczenie pierwszego uruchomienia)

KLIMA-THERM
BY CLINT

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 CHA: swobodny przepływ powietrza przez wymiennik, dostęp serwisowy CWW: dostęp serwisowy			

SPRAWDZENIE UKŁADU HYDRAULICZNEGO

	DOBRY	ZŁY	WARTOŚĆ
Podłączenie instalacji hydraulicznej, zaworów oraz pomp (instalacja hydrauliczna, moduł hydrauliczny, elementy dodatkowe: pompy, zawory, presostat różnicowy, filtr, manometry, termometry itp.)			
Brak przecieków			
Ciśnienie pracy układu hydraulicznego oraz odpowietrzenie			

SPRAWDZENIE UKŁADU CHŁODNICZNEGO

	DOBRY	ZŁY	WARTOŚĆ
Mocowanie sprężarek, brak nadmiernych drgań			
Poziom oleju w sprężarkach			
Instalacja presostatów HP, LP na linii chłodniczej			
Załączanie grzałki karтеру 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, pompa),			
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 odstawać od nominalnego więcej niż ± 5%)			
Prawidłowa kolejność faz (dotyczy urządzeń zasilanych napięciem 3 fazowym)			
Połączenia elektryczne presostatu różnicowego (układ wodny)			
Połączenia elektryczne pompy obiegowej (układ wodny)			
Sygnal zewnętrzny Jeżeli wymagane jest zdalne załączanie 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 pomp wodnych		
Uruchomienie jednostki sprężarek / wentylatorów		

TEST PRACY UKŁADU/POMIAR PARAMETRÓW PRACY

DOTYCZY		PARAMETR	WŁOT	WYLOT	PRAWIDŁOWE PARAMETRY
TAK	NIE				
		TEMP. POWIETRZA - PAROWNIK (DLA WERSJI WP)	°C		SKRAPLACZ POWIETRZNY Różnica pomiędzy temperaturą skraplania i powietrza na wlocie skraplacza 14÷22°C
		TEMPERATURA WODY – PAROWNIK	°C		
		PRZEPŁYW WODY - PAROWNIK			SKRAPLACZ WODNY Różnica pomiędzy temperaturą skraplania i wody na wlocie skraplacza ≤8°C
		TEMP. POWIETRZA - SKRAPLACZ	°C		
		TEMP. WODY – SKRAPLACZ	°C		PAROWNIK POWIETRZNY Różnica pomiędzy temperaturą parowania i powietrza na wlocie parownika ≤18°C
		PRZEPŁYW WODY - SKRAPLACZ	m³/h		
		UKŁAD CHŁODNICZY	NR	1 2	PAROWNIK WODNY Różnica pomiędzy temperaturą parowania i wody na wlocie parownika ≤8°C
		CIŚNIENIE SKRAPLANIA	bar		
		CIŚNIENIE PAROWANIA	bar		DOCHŁODZENIE: 4 ÷ 7 °C PRZEGRZANIE: 4 ÷ 7 °C
		CIŚNIENIE OLEJU	bar		
		TEMP. SKRAPLANIA	°C		
		TEMP. PAROWANIA	°C		
		DOCHŁODZENIE	°C		
		PRZEGRZANIE	°C		

POBÓR PRĄDU

DOTYCZY		POMIAR	POPPRAWNY	
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