

---

## Rozruch

**OSTRZEŻENIE**

Tylko wykwalifikowane osoby powinny dokonywać rozruchu.

**PRZESTROGA**

Wstępne kontrole układu elektrycznego, takie jak ciągłość ziemi, polaryzacja, opór do ziemi i zwarcie powinna wykonać wykwalifikowana osoba za pomocą odpowiedniego miernika.

**UWAGA**

**Instrukcja montażu / Podręcznik referencyjny dla instalatora.** Niniejsza ogólna lista kontrolna rozruchu może być używana w charakterze wytycznych i szablonu protokołu z rozruchu i przekazania instalacji użytkownikowi.

Bardziej szczegółowe informacje o rozruchu zawiera instrukcja montażu oraz podręcznik referencyjny dla instalatora.

**Wykonawca instalacji:**

Firma	
Osoba do kontaktu	
Nr telefonu	
Adres e-mail	
Data	

**Przeprowadzający rozruch:**

Firma	
Imię i nazwisko	
Nr telefonu	
Adres e-mail	
Data	

**Klient**

Imię i nazwisko	
Ulica i nr budynku	
Kod pocztowy — miejscowość	
Kraj	
Nr telefonu	
Adres e-mail	

**Instalacja**

**Urządzenie zewnętrzne:**

Nazwa modelu		Rodzaj czynnika chłodniczego	<input type="text"/>	Masa standardowa	<input type="text"/>	kg
Nr seryjny				Masa dodatkowa	<input type="text"/>	kg
Data produkcji				Masa całkowita	<input type="text"/>	kg
Wersja oprogramowania		Całkowita długość przewodów			<input type="text"/>	m
(jeśli różni się od ustawień fabrycznych)				Największa różnica wysokości przewodów czynnika między zewn. a wewn.	<input type="text"/>	m

	Urządzenie wewnętrzne 1	Urządzenie wewnętrzne 2	Urządzenie wewnętrzne 3	Urządzenie wewnętrzne 4	Urządzenie wewnętrzne 5
Nazwa modelu					
Nr seryjny					
Data produkcji					
Opcje (piloty, ...)					
Wersja oprogramowania					
(jeśli różni się od ustawień fabrycznych)					
Instalacja referencyjna			Inne opcje:		
Umiejscowienie książki serwisowej					

**Zmienione ustawienia (w miejscu instalacji)**

**Uwaga:** Wpisać wszystkie zmienione ustawienia.

Zmienione na urządzeniu:	Zmienione ustawienie:

Analiza bezpieczeństwa/ryzyka bezpośrednio przed podjęciem pracy

**Uwaga:** Przed kontynuacją należy upewnić się, że zastosowano wszystkie wymagane środki ostrożności. Jeśli ich nie zastosowano, NIE rozpoczynać rozruchu. Bezpośrednio przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić analizę ryzyka w następujących obszarach.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bezpieczny dostęp do instalacji                      | <input type="checkbox"/> Ogólna kontrola możliwych zagrożeń                     |
| <input type="checkbox"/> Praca w zamkniętej przestrzeni                       | <input type="checkbox"/> Wyjścia ewakuacyjne                                    |
| <input type="checkbox"/> Środki ostrożności przy pracy na wysokości           | <input type="checkbox"/> Dostępność odpowiednich indywidualnych środków ochrony |
| <input type="checkbox"/> Środki ostrożności na wypadek zagrożeń elektrycznych | <input type="checkbox"/> Brak wycieków czynnika chłodniczego                    |

Układ elektryczny

Napięcie główne (zasilanie) \_\_\_\_\_ V

Przekrój przewodu (typ i rozmiar):

Urządzenie zewnętrzne \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>

Urządzenie wewnętrzne \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>

Kontrola działania wykonana na:

Wszystkie połączenia elektryczne zapewniają dobry kontakt

Wyłącznik różnicowoprądowy typ: \_\_\_\_\_

Bezpiecznik wartość znamionowa: \_\_\_\_\_

Wyłącznik typ: \_\_\_\_\_

Kontrola podzespołów sprężarki:

Izolacja elektryczna

Rezystancja uzwojenia

Przed rozruchem

**Uwaga:** Cała instalacja musi być wykonana zgodnie z podręcznikiem referencyjnym dla instalatora. Jeśli NIE jest, NIE przeprowadzać rozruchu instalacji i najpierw wyeliminować wszystkie stwierdzone odstępstwa.

- |   |                              |                              |                                      |
|---|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Urządzenia zewnętrzne i wewnętrzne są prawidłowo zamontowane?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Urządzenie zewnętrzne jest zabezpieczone przed opadami śniegu i mrozem (w zimnym klimacie, jeśli ma to zastosowanie)?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie | <input type="checkbox"/> Nie dotyczy |
| Urządzenie zewnętrzne jest zabezpieczone przed silnym wiatrem (jeśli ma to zastosowanie)?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie | <input type="checkbox"/> Nie dotyczy |
| Urządzenie zewnętrzne jest zabezpieczone przed wiatrem wiejącym bezpośrednio od morza (jeśli ma to zastosowanie)?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie | <input type="checkbox"/> Nie dotyczy |
| Wokół urządzenia zewnętrznego/wewnętrznego zapewniono wystarczającą przestrzeń do serwisowania i cyrkulacji powietrza?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Czy obecna jest korozja/utlenianie?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Czy wszystkie etykiety są obecne i właściwe dla urządzenia?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Brak uszkodzonych komponentów ani ściśniętych rur w środku urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Wentylatory urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych mogą się swobodnie obracać?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Wlot lub wylot powietrza NIE jest zablokowany?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Odpiływ z urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych jest w pełni drożny?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Oba zawory odcinające zostały otwarte przed uruchomieniem?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Przewody rurowe są prawidłowo zaizolowane?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Przewody czynnika chłodniczego są zamontowane zgodnie z instrukcją montażu?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych jest prawidłowo wypełniona?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Instalacja elektryczna jest wykonana zgodnie z instrukcją montażu?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| System jest prawidłowo uziemiony?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Instalacja zasilania elektrycznego jest wykonana zgodnie ze specyfikacją?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Bezpieczniki i wyłączniki są zainstalowane zgodnie z instrukcją montażu?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Wszystkie przewodowe połączenia sterowania między urządzeniami wewnętrznymi a zewnętrznymi są wykonane?   | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Wszystkie podzespoły elektryczne OK?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Położenia czujników i termistorów są prawidłowe?  | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie |                                      |
| Zwora zawieszająca została wyjęta z płytki drukowanej urządzenia zewnętrznego w przypadku podłączania urządzeń wewnętrznych Sky Air? (jeśli ma to zastosowanie) | <input type="checkbox"/> Tak | <input type="checkbox"/> Nie | <input type="checkbox"/> Nie dotyczy |

### Rozruch próbny

**Uwaga:** Wykonać rozruch próbny zgodnie ze wskazówkami zamieszczonymi w instrukcjach montażu podłączanych urządzeń i sprawdzić poniższe pozycje.

	Urządzenie wewnętrzne 1		Urządzenie wewnętrzne 2		Urządzenie wewnętrzne 3		Urządzenie wewnętrzne 4		Urządzenie wewnętrzne 5		
Wentylator urządzenia wewnętrznego obraca się swobodnie	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	
Żaluzje i klapy regulujące kierunek nawiewu działają prawidłowo (jeśli mają zastosowanie)	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	
Połączenie adaptera WLAN (jeśli ma zastosowanie)	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK	
<b>Urządzenie zewnętrzne</b>											
Wentylator urządzenia zewnętrznego obraca się swobodnie	<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Nie OK									
<b>System</b>											
Nieprawidłowy hałas	<input type="checkbox"/> Tak	<input type="checkbox"/> Nie									
Czy są zgłaszane jakieś kody błędów?	<input type="checkbox"/> Tak	<input type="checkbox"/> Nie	Jeśli tak, zapisać kody błędów								

### Kontrola działania

**Uwaga:** Opcjonalnie (tylko dla certyfikowanych serwisantów)

Temperatura powietrza zewnętrznego  °C

	Urządzenie wewnętrzne 1		Urządzenie wewnętrzne 2		Urządzenie wewnętrzne 3		Urządzenie wewnętrzne 4		Urządzenie wewnętrzne 5	
Tryb pracy	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Nastawa temperatury	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Temperatura powietrza na wlocie	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Temperatura powietrza na wylocie	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Czujnik temperatury pokojowej	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Termistor wymiennika ciepła urządzenia wewnętrznego	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Termistor przewodu gazowego	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Termistor przewodu cieczowego	°C <input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<b>Urządzenie zewnętrzne</b>										
Temperatura powietrza na wlocie	°C <input type="text"/>		Termistor wymiennika ciepła urządzenia zewnętrznego				°C <input type="text"/>		<input type="text"/>	
Temperatura powietrza na wylocie	°C <input type="text"/>		Termistor przewodu tłoczego				°C <input type="text"/>		<input type="text"/>	
Ciśnienie w przewodzie gazowym	bar <input type="text"/>		Ciśnienie w przewodzie cieczowym				bar <input type="text"/>		<input type="text"/>	
Dane sprężarki	L1 (A) <input type="text"/>		L2 (A) <input type="text"/>		L3 (A) <input type="text"/>					

Czy urządzenie jest gotowe do pracy?

- Tak  
 Nie (poniżej podać, dlaczego nie)

Niedoskonałości, które nie zostały wyeliminowane podczas rozruchu:

Środki, które należy podjąć, aby wyeliminować pozostałe nieprawidłowości:

Imię i nazwisko oraz podpis klienta

Imię i nazwisko oraz podpis osoby przeprowadzającej rozruch





