



**Urządzenia ATEX marki robatherm.**

**Tryb regulacji i usterki.**

**Marzec 2024**

**Tłumaczenie na język polski oryginalnej instrukcji eksploatacji**

Centrale wentylacyjne do obszarów zagrożonych wybuchem | typ TI-50

© Copyright by  
robatherm GmbH + Co. KG  
John-F.-Kennedy-Str. 1  
89343 Jettingen-Scheppach  
Niemcy



Aktualnie obowiązująca wersja tej i innych instrukcji znajduje się na naszej stronie internetowej [www.robatherm.com/manuals](http://www.robatherm.com/manuals).

Niniejsza broszura opiera się na uznanych zasadach techniki obowiązujących w momencie jej utworzenia. Ponieważ wersja drukowana nie może być kontrolowana pod kątem zmian, przed jej zastosowaniem konieczne jest zamówienie w robatherm aktualnej wersji lub pobranie aktualnej wersji na stronie internetowej [www.robatherm.com](http://www.robatherm.com).

To dzieło łącznie ze wszystkimi rysunkami jest chronione prawem autorskim. Każde wykorzystanie bez naszej zgody wykraczające poza granice ustawy o prawie autorskim jest niedopuszczalne i karalne. Dotyczy to zwłaszcza powielania, tłumaczeń, mikrofilmowania, zapisywania i edycji w systemach elektronicznych.

Zmiany zastrzeżone.

Ze względów na lepszą czytelność zrezygnowano z jednoczesnego stosowania męskiej, żeńskiej i innej formy gramatycznej. Wszelkie opisy osób dotyczą w równym stopniu wszystkich płci.

Stan: Marzec 2024

# Zawartość

Uwagi ogólne	1
Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	1
Bezpieczeństwo	2
Ogólne źródła zagrożeń	2
Kwalifikacje personelu	5
Nagrzewnica i chłodnica	6
Nagrzewnica parowa	6
Spisy	7
Spis rysunków	7
Spis haseł	8



# Uwagi ogólne

## Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja umożliwia bezpieczną i wydajną pracę z centralą wentylacyjną.



Wszystkie osoby, które pracują przy centrali wentylacyjnej, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac muszą ze zrozumieniem przeczytać niniejszą instrukcję.

Warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa i wytycznych dotyczących postępowania.

### Pozostałe informacje

Instrukcja opisuje wszystkie dostępne opcje. To, czy i które opcje są dostępne w centrali wentylacyjnej, zależy od wybranych opcji i kraju, dla którego centrala wentylacyjna jest przeznaczona. Rysunki służą jako przykład i mogą odbiegać od rzeczywistości.

Instrukcja składa się z kilku części i ma następującą strukturę:



Ilustr. 1: części instrukcji

Główna instrukcja eksploatacji

- ➔ Transport i rozładunek
- ➔ Instalacja i montaż
- ➔ Uruchomienie
- ➔ Tryb regulacji i usterka
- ➔ Utrzymanie ruchu i czyszczenie
- ➔ Wyłączenie i utylizacja

# Bezpieczeństwo

## Ogólne źródła zagrożeń

### OSTRZEŻENIE



#### Niebezpieczeństwo wybuchu spowodowane atmosferą wybuchową

Zachodzi niebezpieczeństwo wybuchu, ponieważ centrala wentylacyjna może sprzyjać atmosferze wybuchowej. W połączeniu ze źródłem zapłonu może to prowadzić do wybuchu.



- Nosić obuwie ochronne odprowadzające ładunki elektrostatyczne.

- Nosić odzież ochronną odprowadzającą ładunki elektrostatyczne.



- Używać narzędzi zgodnych z DIN EN 1127-1 załącznik A.

- Nie umieszczać źródeł zapłonu (np. gorących powierzchni, wyładowania iskrowego, otwartych płomieni...) w strefie niebezpiecznej.



- Alternatywnie: wykonać odpowiednie pomiary stężenia substancji niebezpiecznych/tlenu w strefie niebezpiecznej, tak aby wykluczyć atmosferę wybuchową.



### OSTRZEŻENIE



#### Niebezpieczeństwo wybuchu spowodowane atmosferą wybuchową

Zachodzi niebezpieczeństwo wybuchu, ponieważ centrala wentylacyjna może sprzyjać atmosferze wybuchowej.

- Przed otwarciem wypłukać centralę wentylacyjną świeżym powietrzem, aby usunąć atmosferę wybuchową.

- Centralę wentylacyjną otwierać tylko wtedy, gdy zapewnione zostało, że atmosfera wybuchowa nie jest dostępna.

- Przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji.

### OSTRZEŻENIE



#### Niebezpieczeństwo wybuchu spowodowane nieszczelnością obudowy

Centrale wentylacyjne wykazują nieszczelność obudowy, której nie da się uniknąć. Ze względu na nieszczelności może dojść do przeniesienia strefy w maszynownię. Przeniesienie strefy może prowadzić do powstania atmosfery wybuchowej poza centralą wentylacyjną. W połączeniu ze źródłem zapłonu może to prowadzić do wybuchu.

- Odpowiednio napowietrzać i odpowietrzać maszynownię.

- Nie otwierać centrali wentylacyjnej podczas eksploatacji.

**OSTRZEŻENIE****Śmiertelne niebezpieczeństwo ze względu na ruchome części**

Podczas zamykania lameli, podczas poruszania zespołu drążków sprzęgających lub kół zębatach zachodzi śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane zmiążdżeniem pomiędzy dwoma ruchomymi częściami.

- Zamontować oddzielające elementy ochronne (np. kratka ochronna, kanał) do przepustnicy.
- Przed otwarciem drzwi wyłączyć centralę wentylacyjną i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Nie sięgać pomiędzy lamele.

**OSTRZEŻENIE****Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane upadkiem**

W przypadku wejścia na daszek zachodzi śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane upadkiem, ponieważ daszek nie jest przeznaczony do przejścia obciążeń.

- Nie wchodzić na daszek.

**OSTRZEŻENIE****Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane poparzeniem**

Podczas prac przy nagrzewnicy parowej zachodzi śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane poparzeniem.

- Dopuszczać dalszą pracę wentylatora, aby uzyskać schłodzenie do temperatury pokojowej.
- Nie dotykać gorących powierzchni.

**OSTRZEŻENIE****Śmiertelne niebezpieczeństwo spowodowane częściami wyrzucanymi w powietrze**

Części wyrzucane w powietrze na skutek złamania wirnika mogą spowodować bardzo poważne obrażenia osób, nawet ze skutkiem śmiertelnym.

- Podczas uruchomienia, przede wszystkim przy pierwszym uruchomieniu wentylatora, zwrócić uwagę na nietypowe drgania.
- Nie przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora zgodnie z tabliczką znamionową i kartą techniczną.
- Nie użytkować wentylatora w przypadku nietypowych drgań.

**UWAGA****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane zimnymi powierzchniami**

W przypadku dotknięcia zimnych przewodów rurowych zachodzi niebezpieczeństwo obrażeń ciała w postaci poparzeń zimnem lub odmrożeń.

- Przewody rurowe poza centralą wentylacyjną muszą zostać paroszczelnie zaizolowane na zlecenie inwestora w miejscu montażu.



## UWAGA



### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane zimnymi powierzchniami**

Ze względu na zimne powierzchnie komponentów (np. chłodnica, elementy chłodnicze) podczas eksploatacji, a także po wyłączeniu centrali wentylacyjnej zachodzi niebezpieczeństwo obrażeń ciała w postaci poparzeń zimnem lub odmrożeń.

- Zaczekać, aż temperatura komponentów wyrówna się do temperatury pokojowej.
- Nie dotykać zimnych powierzchni.

## WSKAZÓWKA



### **Uszkodzenia spowodowane wysoką temperaturą w centrali wentylacyjnej ze względu na nagrzewnicę parową**

Przegrzanie nagrzewnicy parowej powoduje uszkodzenia spowodowane wysoką temperaturą w centrali wentylacyjnej.

- Nagrzewnicę parową użytkować tylko przy pracującym wentylatorze.
- Przewidzieć nadzór strumienia powietrza lub ogranicznik temperatury.



## **Kwalifikacje personelu**

Opisane w tej części prace mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające następujące kwalifikacje:

- Operator
- Osoba przeszkolona w zakresie ochrony przeciwwybuchowej

# Nagrzewnica i chłodnica

## Nagrzewnica parowa

W przypadku urządzeń ATEX maksymalna temperatura powierzchni nie może pozbawić skuteczności wymaganej ochrony przed zapłonem (klasa temperatury). Zgodnie z DIN EN ISO 80079-36 maksymalna temperatura powierzchni w zależności od klasy temperatury nie może przekroczyć następujących wartości. Przestrzeganie tych wartości musi zostać zapewnione w miejscu montażu.

Klasa temperatury	Maks. temperatura na wlocie [°C]
T1	440
T2	290
T3	195
T4	130

Tab. 1: klasy temperatury i maks. temperatura na wlocie w [°C]

Niepewność czujnika do określania tej maksymalnej temperatury powierzchni (np. czujnik temperatury zasilania nagrzewnicy parowej) nie może wynosić więcej niż 2% wartości pomiarowej w °C lub +/- 2K, w zależności od tego, która wartość jest wyższa.

# Spisy

## Spis rysunków

Ilustr. 1: części instrukcji

1

## Spis haseł

### **G**

Główna instrukcja eksploatacji ..... 1

### **I**

Instrukcja..... 1

Instalacja i montaż ..... 1

Transport i rozładunek ..... 1

Tryb regulacji i usterka..... 1

Uruchomienie..... 1

Utrzymanie ruchu i czyszczenie ..... 1

Wyłączenie i utylizacja .....1

### **K**

Kwalifikacje personelu .....5

### **O**

Operator.....5

Osoba przeszkolona w zakresie ochrony  
przeciwwybuchowej.....5

### **S**

Spis rysunków .....7

Spisy .....7









robatherm  
John-F.-Kennedy-Str. 1  
89343 Jettingen-Scheppach

Tel. +49 8222 999 - 0  
[info@robatherm.com](mailto:info@robatherm.com)  
[www.robatherm.com](http://www.robatherm.com)

**robatherm**  
the air handling company