

przemysłowe kurtyny  
powietrzne  
AXI

## SPIS TREŚCI

1.	Rozpakowanie kurtyny, uszkodzenia powstałe w czasie transportu lub magazynowania	strona 2
2.	Podstawowe informacje o produkcie. Przeznaczenie i stosowanie	strona 3
3.	Warianty montażu	strona 4
4.	Montaż kurtyny powietrznej	strona 4
5.	Podłączenie czynnika grzewczego do kurtyny	strona 5
6.	Typy paneli sterowniczych oraz sterowanie pracą kurtyny powietrznej	strona 6
7.	Podłączenie elektryczne kurtyny powietrznej	strona 8
8.	Uruchomienie kurtyny, odbiory	strona 9
9.	Akcesoria opcjonalne kurtyny powietrznej	strona 9
10.	Podstawowe informacje z zakresu konserwacji kurtyny powietrznej	strona 10
11.	Typowe błędy montażowe. Usuwanie prostych usterek. Ważne ostrzeżenia	strona 11

### OBJAŚNIENIE SYMBOLI STOSOWANYCH W INSTRUKCJI

Istotne informacje o urządzeniu		Wskazówka z zakresu napraw i konserwacji mechanicznej	
Ważna informacja – przeczytaj uważnie – nieprawidłowe podłączenie elektryczne może spowodować uszkodzenie kurtyny!		Ważna informacja – przeczytaj uważnie	

## 1

### Rozpakowanie kurtyny, uszkodzenia powstałe w czasie transportu lub magazynowania

#### 1 - 1

#### Rozpakowanie kurtyny, uszkodzenia transportowe



W czasie odbioru użytkownik powinien starannie sprawdzić stan techniczny i kompletność dostarczonych elementów kurtyny. Należy sprawdzić kompletność oraz stan techniczny wszystkich elementów dostawy, oznaczonych w dokumencie odbioru jako akcesoria dodatkowe (zazwyczaj w osobnym opakowaniu). Ewentualne uszkodzenia powinny zostać natychmiast zgłoszone do przewoźnika lub do biura handlowego Ventia, oraz wpisane do zastrzeżeń w dokumentacji odbiorczej przewoźnika.



## 1 - 2 Magazynowanie kurtyny. Zalecenia transportowe



Przy transportowaniu i magazynowaniu należy zwrócić uwagę na etykiety ostrzegawcze na opakowaniu. Kurtyny powietrznej nie należy magazynować ani transportować w pozycji innej niż zalecana przez producenta. Informacje na opakowaniu zawierają także numer fabryczny i typ kurtyny, które ułatwiają szybkie odnalezienie urządzenia.



- Dalszy transport i/lub operacje transportowe kurtyny powietrznej powinny być realizowane tylko w oryginalnym opakowaniu, które zostało pod tym względem przetestowane. Transportowanie kurtyny powietrznej w innym opakowaniu może prowadzić do uszkodzenia jednostki.
- Operacje transportowo-dźwigowe wykonywać wyłącznie z użyciem sprzętu o wystarczającym udźwigu. Pojazdy transportowe powinny być obsługiwane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Dopuszczalne warunki magazynowania: -10oC do +50oC, wilgotność względna 50-85%
- Nie należy wyjmować kurtyny powietrznej z oryginalnego opakowania do chwili montażu (ze względu na ryzyko jej uszkodzenia). Do bezpiecznego manipulowania kurtyną potrzebne są co najmniej 2 osoby.

## 1 - 3 Instrukcje bezpieczeństwa



Należy stosować się do obowiązujących ogólnych przepisów krajowych, a w szczególności do normy branżowej EN 60204 i przepisów pokrewnych. Wszelkie przeglądy jak i konserwacje techniczne kurtyny powietrznej można wykonywać dopiero po jej odłączeniu od zasilania elektrycznego. Instalacje elektryczne i uziemienie kurtyny powietrznej lub jej elementów należy wykonać zgodnie z polską normą PN-HD 60364-6:2008, PN-92 E-05009/41 oraz EN 50 082-1:1992, EN 50 082-2:1995. Zgodnie z przepisami prace elektryczne muszą być wykonywane przez uprawnionego elektryka.

### Centralne ogrzewanie

Stosować się do przepisów PN-EN 12831:2006.

Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego i temperatur czynnika.

### Bezpieczeństwo pożarowe

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego należy stosować się do norm i przepisów obowiązujących w danym kraju, a w szczególności PN-EN 60204-1. Trzeba pamiętać aby zachować 150 mm odstęp od substancji łatwopalnych klasy B, C1 i C2, 400 mm odstęp od substancji łatwopalnych klasy C4, oraz 1000 mm odstęp w kierunku emitowanego strumienia powietrza od materiałów łatwopalnych klasy C3.

## 2 Podstawowe informacje o produkcie. Przeznaczenie i stosowanie



Kurtyny powietrzne chronią ogrzewane pomieszczenia przed przenikaniem zimnego powietrza z zewnątrz (w sezonie letnim kurtyny powietrzne pozwalają zabezpieczyć klimatyzowane pomieszczenia przed przenikaniem gorącego powietrza z zewnątrz). Urządzenie przeznaczone jest do stosowania w budynkach przemysłowych - stopień ochrony silnika IP 54. Dopuszczalny zakres temperatur wynosi od 5 do 40 °C

Jako powietrze rozdzielające (używane przez kurtynę) może być stosowane powietrze cyrkulacyjne o temperaturze pomieszczenia, lub powietrze cyrkulacyjne podgrzewane za pomocą nagrzewnic elektrycznych lub wodnych. Gwarancją odpowiedniej pracy kurtyny powietrznej jest regularny serwis i prawidłowe użytkowanie urządzenia. Wszystkie elementy kurtyny są łatwo dostępne i proste w obsłudze.

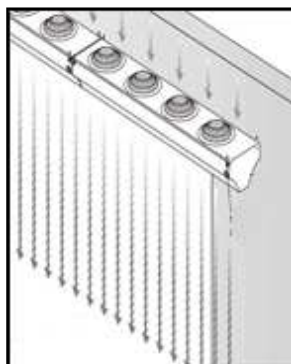
### Dopuszczalne warunki pracy kurtyny:

- czynnik zasilający o temperaturze nie większej niż 90°C i ciśnieniu nie przekraczającym 1,6 MPa; – o ile nie wskazano inaczej
- napięcie zasilania: 230V - 50Hz lub 400V-50Hz
- maksymalna temperatura otoczenia: 40 °C / stopień ochrony zapewnianej przez obudowę: IP 54.
- Urządzenie przeznaczone jest w szczególności do pracy w warunkach przemysłowych.

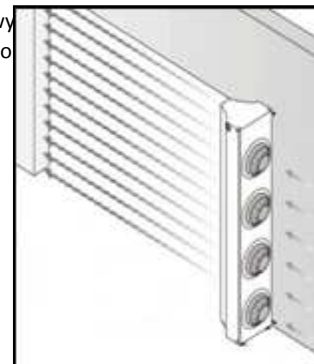
### 3 Warianty montażu



Montaż poziomy -  
mocowanie pod  
sufitem



Montaż pionowy  
mocowanie do  
ściany



### 4 Montaż kurtyny powietrznej

#### 4 - 1 Zawiesia podstropowe ZS-PA oraz akcesoria dodatkowe



Kurtyna powietrzna przytwierdzona jest do ściany za pomocą uchwytów mocowanych w czterech punktach na obudowie. Dostęp do otworów montażowych (fabrycznie otwór z gwintem M10) możliwy jest z zewnątrz urządzenia. Należy określić wysokość montażu od sufitu, a następnie dociąć pręty gwintowane na odpowiednią długość. Następnie należy zaznaczyć miejsca mocowania na stropie oraz wywiercić otwory pod kotwy i pręty gwintowane.

Najpierw należy dopasować trzpień gwintowany oraz zabezpieczyć go nakrętką samokontrującą. Należy dopasować tuleje gwintowane na kurtynie do uprzednio wywierconych otworów w suficie. Konieczne jest zapewnienie poprawnego spasowania ze sobą wszystkich elementów oraz nakrętek samokontrujących. Kontrolować należy koniec pręta gwintowanego tak, aby jego obracanie nie spowodowało wypadnięcia kurtyny z uchwytu. Możliwe jest wykorzystanie tulei do ostatecznego zablokowania mocowania.

Akcesoriami dodatkowymi (opcjonalnymi) są: 4 szt. – pręt gwintowany, uchwyt zaciskowy, podkładka, podkładka stalowa, nakrętka z pierścieniem blokującym, kołki do betonu (patrz rysunki pomocnicze).



Należy stosować wyłącznie przeznaczone do tego celu kołki i uchwyty montażowe. Należy dokładnie sprawdzić miejsce montażu oraz zweryfikować, czy wybrane uchwyty są prawidłowe. Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z błędnego zamocowania urządzenia.

Po zamocowaniu urządzenia należy sprawdzić poziomy. Należy upewnić się, czy elementy montażu nie są zbyt mocno skręcone, co może prowadzić do wykrzywiania się kurtyny. Urządzenie powinno być przymocowane do belki wytrzymałej na obciążenia statyczne. W przypadku wystąpienia bardziej restrykcyjnych wymagań dotyczących przenoszenia się wibracji czy hałasu, należy zastosować dodatkowe podkładki tłumiące. Zawsze kurtyna powinna być zamocowana przy wykorzystaniu wszystkich możliwych uchwytów.



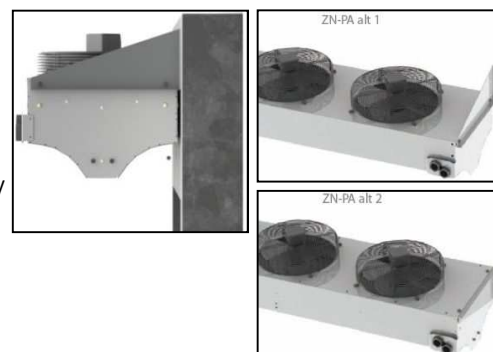
#### 4 - 2 Mocowania ściennie ZN-PA



Montaż kurtyny należy wykonać za pomocą uchwytów montażowych mocowanych w czterech punktach do obudowy urządzenia. Dostęp do otworów montażowych (fabrycznie otwór z gwintem M10) możliwy jest z zewnątrz urządzenia. Należy określić wysokość montażu kurtyny i uchwytów. Następnie należy zaznaczyć miejsca mocowania na ścianie oraz wywiercić otwory pod kołki. Odległość kurtyny od ściany musi wynosić co najmniej 10mm.

Montaż uchwytu ściennego odbywa się przy pomocy dostarczonych śrub. Należy wykorzystać wszystkie dostarczone śruby i nakrętki.

Należy stosować wyłącznie przeznaczone do tego celu kołki i uchwyty montażowe. Należy dokładnie sprawdzić miejsce montażu oraz zweryfikować, czy wybrane uchwyty są prawidłowe. Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z błędnego zamocowania urządzenia.

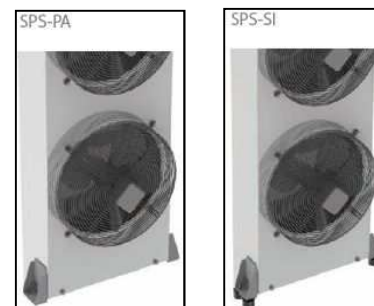


Uchwyty ZN-Pa, widok z boku

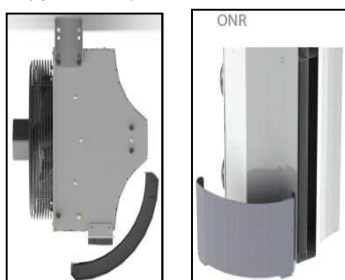
### 4 - 3 Zestaw montażowy do podłogi



SPS-PA – zestaw do mocowania lub łączenia kurtyn pionowych  
 SPS-SI – podkładki gumowe do montażu urządzenia do podłogi, 4 sztuki  
 ONR – wytrzymała osłona ochronna do pionowych kurtyn AXI. Wykonana ze stali ocynkowanej (malowanie dostępne jako opcja). odpowiednio do ochrony przed uszkodzeniami od pojazdów takich jak ciężarówki czy inne środki transportu.

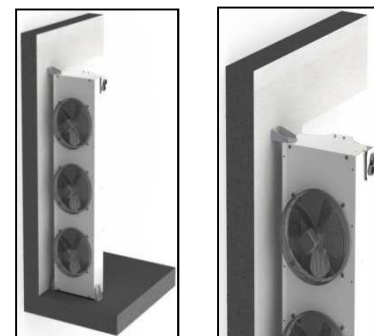


zdjęcie osłony ONR, rzut



SPS-PA – alternatywny sposób montażu ściennego, patrz zdjęcie

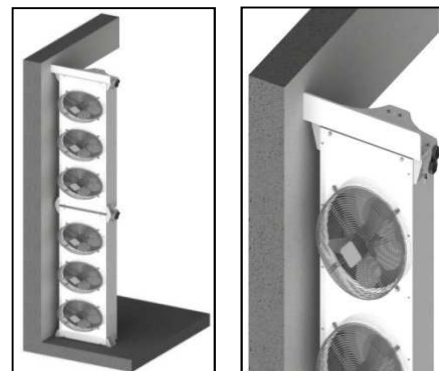
Odległość kurtyny od ściany -15-85 mm.



Zdjęcie uchwytów SPS-PA, mocowanie do ściany

### 4 - 4 Montaż dwóch kurtyn - wersja pionowa

Kurtyny AXI można mocować jedna na drugiej (patrz zdjęcie)  
 Element wystający ze ściany nie jest dostarczony w dostawie wyprodukowane przez Stavoklima s.r.o.

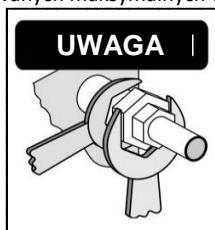


Zdjęcie montażu kurtyn jedna na drugiej

## 5 Podłączenie czynnika grzewczego do kurtyny

Przed podłączeniem do kurtyny powietrznej instalacji grzewczej należy sprawdzić czy instalacja zasilająca została odpowiednio przygotowana i czy nie jest uszkodzona. Przewody instalacyjne nagrzewnicy wodnej znajdują się zwykle w prawej górnej części urządzenia (możliwe jest zamocowanie króćców przyłączeniowych w innym miejscu, na życzenie klienta). Króćce przyłączeniowe oznaczono jako ZASILANIE - woda zasilająca, oraz POWRÓT - woda powrotna.

Nie należy zmieniać położenia przyłącza wody zasilającej i powrotnej. Ewentualna zamiana może doprowadzić do znacznego obniżenia sprawności wymiennika wodnego i w konsekwencji niekorzystnie wpłynąć na funkcjonowanie całej instalacji wodnej. Nie należy przekraczać projektowanych maksymalnych wartości temperatury i ciśnienia.



wlot czynnika grzewczego -  
zasilanie

wylot czynnika  
grzewczego – powrót



## 6 Typy paneli sterowniczych oraz sterowanie pracą kurtyny powietrznej

### 6 - 1 Sterowniki do kurtyn z silnikami 230V



O5 – 5-cio stopniowa regulacja napięciowa z zabezpieczeniem przed przepięciem, możliwość podłączenia kilku kurtyn o łącznym natężeniu do 5A, możliwość montażu w szafie ABS. Wymiary długość/głębokość/wysokość: 105x200x105 mm, klasa energetyczna IP22

O7 – 5-cio stopniowa regulacja napięciowa z zabezpieczeniem przed przepięciem, możliwość podłączenia kilku kurtyn o łącznym natężeniu do 7A, możliwość montażu w szafie ABS. Wymiary długość/głębokość/wysokość: 105x275x145 mm, klasa energetyczna IP22



sterownik O..



ROJ Light 14-10 – 3-stopniowy regulator wydajności, elektroniczny, do sterowania kurtyną z akcesoriami, umieszczony w obudowie ze szczelinami chłodzącymi, wyposażony w zabezpieczenie. Przygotowany do sterowania czujnikiem drzewiowym 24V (bezpotencjałowym), regulacja długości pracy wentylatora w zakresie 0,5s do 10H, wbudowany bezpiecznik, możliwość łączenia dodatkowych jednostek do 14 A, montaż ścienny. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 180x320x140mm, stopień ochrony: IP22

ROJ Light 30-10 – 3-stopniowy regulator wydajności, elektroniczny, do sterowania kurtyną z akcesoriami, umieszczony w obudowie ze szczelinami chłodzącymi, wyposażony w zabezpieczenie. Przygotowany do sterowania czujnikiem drzewiowym 24V (bezpotencjałowym), regulacja długości pracy wentylatora w zakresie 0,5s do 10H, wbudowany bezpiecznik, możliwość łączenia dodatkowych jednostek do 30 A, montaż ścienny. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 220x350x180mm, stopień ochrony: IP22



sterownik ROJ Light...



ROJ 14-20 – 3-stopniowy regulator wydajności, elektroniczny, do sterowania kurtyną z akcesoriami, umieszczony w obudowie ze szczelinami chłodzącymi, wyposażony w zabezpieczenie. Porty wyjścia termostatu pomieszczeniowego, czujnika drzewiowego, zabezpieczenia przed zamarzaniem, sterowania zaworem ETV lub ETVT, awarii systemu, wyjściem sterowania pompą obiegową do 6 A/230V, sterowaniem automatycznym, panel przeznaczony do sterowania zewnętrznym sterownikiem LS-AX 03 do 3-stopniowej regulacji wentylatora, możliwość podłączenia następnego regulatora ROJ, wbudowany bezpiecznik, możliwość podłączenia dodatkowych jednostek do 14 A, montaż naścienny. Wymiary: długość/szerokość/wysokość: 400x500x200mm, stopień ochrony: IP22

ROJ 30-20 – 3-stopniowy regulator wydajności, elektroniczny, do sterowania kurtyną z akcesoriami, umieszczony w obudowie ze szczelinami chłodzącymi, wyposażony w zabezpieczenie. Porty wyjścia termostatu pomieszczeniowego, czujnika drzewiowego, zabezpieczenia przed zamarzaniem, sterowania zaworem ETV lub ETVT, awarii systemu, wyjściem sterowania pompą obiegową do 6 A/230V, sterowaniem automatycznym, panel przeznaczony do sterowania zewnętrznym sterownikiem LS-AX 03 do 3-stopniowej regulacji wentylatora, możliwość podłączenia następnego regulatora ROJ, wbudowany bezpiecznik, możliwość podłączenia dodatkowych jednostek do 30 A, montaż naścienny. Wymiary: długość/szerokość/wysokość: 400x600x200mm, stopień ochrony: IP22



regulator LS-AX-03

regulator ROJ...

## 6 - 2

## Sterowniki do kurtyn z silnikami 400V



OT4 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 4A. Bez możliwości podłączenia czujnika drzwiowego. Standardowa

możliwość podłączenia termostatu pomieszczeniowego. Wymiary: długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

OT8 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 8A. Bez możliwości podłączenia czujnika drzwiowego. Standardowa

możliwość podłączenia termostatu pomieszczeniowego. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

OT10 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 10A. Bez możliwości podłączenia czujnika drzwiowego. Standardowa

możliwość podłączenia termostatu pomieszczeniowego. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

OT15 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 15A. Bez możliwości podłączenia czujnika drzwiowego. Standardowa

możliwość podłączenia termostatu pomieszczeniowego. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

regulator OT...



RT4 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 4A. Z możliwością podłączenia termostatu pomieszczeniowego i czujnika

drzwiowego. Z opóźnieniem wyłączenia wentylatora. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

RT8 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 8A. Z możliwością podłączenia termostatu pomieszczeniowego i czujnika

drzwiowego. Z opóźnieniem wyłączenia wentylatora. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

RT10 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 10A. Z możliwością podłączenia termostatu pomieszczeniowego i czujnika

drzwiowego. Z opóźnieniem wyłączenia wentylatora. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: IP22

RT15 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn powietrznych z silnikami 400V do prądu 15A. Z możliwością podłączenia termostatu pomieszczeniowego i czujnika

drzwiowego. Z opóźnieniem wyłączenia wentylatora. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość 150x280x110mm, stopień ochrony: P22

ROT4 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn z silnikami 400 V o natężeniu do 4A.

Z możliwością podłączenia termostatu pokojowego i czujnika drzwiowego

z regulowanym czasem opóźnienia wyłączenia wentylatora. Porty wyjścia do

termostatu przeciwzamrozeniowego (dodatkowe wyposażenie), sterowanie

zaworem elektrotermicznym za pomocą termostatu pomieszczeniowego.

Sterownik można łączyć z zewnętrznym sterownikiem LS-AXT-02.

Wymiary: długość/szerokość/wysokość: 300x400x150mm, stopień ochrony: IP22

regulator RT...



ROT10 – Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn z silnikami 400 V o natężeniu do 10A. Z możliwością podłączenia termostatu pokojowego i czujnika drzwiowego z

regulowanym czasem opóźnienia wyłączenia wentylatora. Porty wyjścia do

termostatu przeciwzamrozeniowego (dodatkowe wyposażenie), sterowanie

zaworem elektrotermicznym za pomocą termostatu pomieszczeniowego.

Sterownik można łączyć z zewnętrznym sterownikiem LS-AXT-02. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość: 300x400x150mm, stopień ochrony: IP22

ROT15 - Regulator prędkości 0-1-2 do kurtyn z silnikami 400 V o natężeniu do 15A. Z możliwością podłączenia termostatu pokojowego i czujnika drzwiowego z

regulowanym czasem opóźnienia wyłączenia wentylatora. Porty wyjścia do

termostatu przeciwzamrozeniowego (dodatkowe wyposażenie), sterowanie

zaworem elektrotermicznym za pomocą termostatu pomieszczeniowego.

Sterownik można łączyć z zewnętrznym sterownikiem LS-AXT-02. Wymiary:

długość/szerokość/wysokość: 300x400x150mm, stopień ochrony: IP22



sterownik LS-AX-03

regulator ROT...

### 6 - 3 Sterowanie komfortowe - sterownik Ditronic



Sterownik Ditronic to wysokiej jakości regulator sterujący pracą wentylatorów i nagrzewnic w kurtynach (możliwość sterowania kurtynami zimnymi) z możliwością podłączenia elementów zewnętrznych (czujnik drzwiowy, BMS, itp.). Sterownik ma wiele trybów pracy pomagających zapewnić optymalne warunki. Możliwości sterownika określa dołączona specyfikacja techniczna. Panel do montażu naściennego.

Wymiary: dł. 148 x wys. 80 x gł. 33 [mm]

podłączenie płytki elektrycznej sterownika Ditronic



Właściwy schemat elektryczny znajduje się pod pokrywą podłączeń elektrycznych kurtyny. Schematy, które dostarczone są w dostawie są również prawidłowe - mogą się jednak nieco różnić w zależności od zamówionej wersji bądź wymagań klienta.



sterownik Ditronic



**Do sterownika dodawana jest osobna instrukcja obsługi!**

\* Jeżeli producent nie dostarcza sterownika, należy pamiętać, że minimalne napięcie konieczne do uruchomienia wentylatorów wynosi 120V!

### 6 - 4 Możliwe konfiguracje sterowania

Rodzaj sterowania	O5	O7	OT4	OT8	OT10	OT15	RQJ light 14-10	RQJ light 30-10	RT4	RT8	RT10	RT15	RQJ 14-20	RQJ 30-20	ROT4	ROT10	ROT15
Rodzaj urządzenia	230V	230V	400V	400V	400V	400V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	230V	230V	400V	400V	400V
Max. prąd kurtyny	5A	7A	4A	8A	10A	15A	14A	30A	4A	8A	10A	15A	14A	30A	4A	10A	15A
Czujnik drzwiowy	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dobieg wentylatora	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Blokada czujnika drzwiowego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Termostat pomieszczeniowy	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sterowanie zewnętrzne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LS-AX-03		LS-AXT-02		
Termostat przeciwzamrozeniowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ster. zaw. elektroterm. i pompą	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Działanie automatyczne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Łączenie w układy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

\*Płyta podłączeniowa jest przystosowana do podłączenia powyższych akcesoriów - akcesoria dostępne są na zamówienie.

## 7 Podłączenie elektryczne kurtyny



Silniki elektryczne połączone są równolegle, a dostęp do układu elektrycznego możliwy jest po zdjęciu obudowy skrzynki podłączeniowej.

Regulacja prędkości silników: Prędkość wentylatorów w kurtynie przy 230V zazwyczaj regulowana jest w 3 stopniach na obudowie sterownika. Pozycja przełącznika 0... wyłączenie, 1... najniższa prędkość, 2... średnia prędkość, 3... najwyższa prędkość. Prędkość wentylatorów przy 400V zazwyczaj regulowana jest 2-stopniowo przełącznikiem na obudowie regulatora. Pozycja przełącznika 0... wyłączenie, 1... prędkość średnia, 2... najwyższa prędkość.

Wszystkie prace elektryczne wykonać zgodnie z obowiązującymi ogólnymi przepisami krajowymi, a w szczególności zgodnie z normą niskiego napięcia PN-HD 60364-6:2008 i przepisami powiązany. Wszelkie interwencje techniczne przy kurtynie powietrznej wykonywać po jej odłączeniu od zasilania elektrycznego. Instalacje elektryczne i uziemienie kurtyny powietrznej lub jej elementów należy wykonać zgodnie z polską normą PN-HD 60364-6:2008, PN-92 E-05009/41 oraz EN 50 082- 1:1992, EN 50 082-2:1995. Zgodnie z przepisami prace elektryczne muszą być wykonywane przez uprawnionego elektryka.





Po zakończeniu prac należy dokładnie sprawdzić całą instalację i dokonać pierwszego przeglądu. Należy sprawdzić działanie bezpieczników instalacji wewnętrznej FU1-FU3 (Ditronic; charakterystyki bezpieczników znajdują się na skrzynce elektrycznej). Należy sprawdzić ewentualnie podłączone elementy zewnętrzne instalacji mogące mieć znaczący wpływ na jej poprawne działanie.

## 8 Uruchomienie kurtyny, odbiory



Przed uruchomieniem kurtyny powietrznej należy sprawdzić:

obudowę i osłony zabezpieczające  
poprawność montażu i zakotwienia kurtyny

poprawność montażu głowicy termostatycznej i jej  
nastaw  
działanie pompy cyrkulacyjnej (nie zawarta w  
dostawie)

\* o ile dostarczono

poprawność podłączenia czynnika grzewczego oraz szczelność układu  
szczelność i działanie zaworu\*

Zasilenie

poprawność podłączenia wszystkich przewodów

zainstalowanie i nastawę automatycznego wyłącznika  
obecność obcych ciał stałych i czystość kurtyny

Przed uruchomieniem kurtyny należy wykonać pierwszą inspekcję elektryczną jednostki, zgodnie z przepisami PN-HD 60364-6:2008.

## 9 Akcesoria opcjonalne kurtyny powietrznej

TP1 – termostat pomieszczeniowy, zakres pracy 5-35 °C, 230 V / 3 A/AC15, IP30



TP2 – termostat pomieszczeniowy z wyłącznikiem, zakres pracy 5-35 °C, 230 V / 3 A/AC15, IP30 termostat TP1

TP3 – termostat pomieszczeniowy z wyświetlaczem i wyłącznikiem



termostat TP3

TP4 – termostat pomieszczeniowy wersja przemysłowa

DKMG – magnetyczny czujnik drzwiowy, 24/50 Hz / 1 A/AC15



czujnik mechaniczny DKM

DKM – mechaniczny czujnik drzwiowy, 24/50 Hz / 1 A/AC15

PTT – wbudowane zabezpieczenie wymiennika przed zamarznięciem z kapilarą do sterowania zaworem ETV bądź ETVT, klasa IP42, 230V / 50Hz / 3A/AC15, włącznik, zakres pracy 5-35 °C, rekomendowana nastawa 10 °C

Dobór akcesoriów dodatkowych jest uzależniona od wybranego typu sterownika patrz rozdział 6.



termostat przeciwmroźeniowy PTT

## 10 Podstawowe informacje z zakresu konserwacji kurtyny powietrznej



Każdy egzemplarz kurtyny powietrznej jest przed wysyłką starannie testowany i sprawdzany przez producenta. Najbardziej typowe usterki wynikają z niezrozumienia zasad funkcjonowania lub z niewłaściwego podłączenia urządzenia. Ścisłe stosowanie się do wskázówek producenta uchroni użytkownika przed czasochłonnym ustalaniem przyczyny usterki. Nie warto eksperymentować z kurtyną podłączając ją w nietypowy sposób. Urządzenie może co prawda przez krótki okres działać zgodnie z oczekiwaniami, ale wynikię stąd straty i uszkodzenia mogą okazać się nieodwracalne i nie są objęte gwarancją.



**Kurtyny powietrzne AXI standardowo dostarczane są bez filtra przed wymiennikiem ciepła, z tego względu należy mieć na uwadze warunki w jakich pracuje urządzenie. Częstotliwość przeglądów uzależniona jest od warunków pracy. Aby dostać się do wnętrza kurtyny konieczne jest zdjęcie górnej części obudowy wraz z wentylatorami, która jest przykręcona na śruby na obwodzie urządzenia. Zapchany wymiennik ciepła można wyczyścić używając sprężonego powietrza, lub myjąc wodą i detergentem. Nie wolno uszkodzić lameli wymiennika podczas czyszczenia!**

### Konserwacja kwartalna



Sprawdzić zamocowanie kurtyny do podłogi i ewentualnie dokręcić śruby mocujące. Sprawdzić śruby mocujące lamele kierownic powietrza wylotowego – śruby te znajdują się na płytach wewnętrznych. Dokręcanie lameli środkowych następuje poprzez obrót lameli (dokręcany jest kołek gwintowany wewnątrz lameli).

Sprawdzić i oczyścić z ewentualnego zabrudzenia i obcych przedmiotów wolne przestrzenie w wymienniku ciepła (odkurzaczem, a lepki brud parą wodną). W przypadku użycia pary wodnej strumień pary kierować odwrotnie do kierunku przepływu powietrza. Temperatura i ciśnienie pary wodnej używanej do czyszczenia powinna być jak najmniejsza, ze względu na ryzyko uszkodzenia wymiennika ciepła.

Sprawdzić czystość korpusu silnika i wewnętrznych/zewnętrznych elementów jednostki. Silnika nie wolno myć wodą (ryzyko uszkodzenia uzwojenia silnika)! W tym celu należy używać wilgotnej szmaty. Po oczyszczeniu silnika nie włączać kurtyny przez co najmniej 60 minut – odczekać aż silnik będzie całkowicie suchy. Zachować ostrożność podczas czyszczenia lameli i kratki powietrza wylotowego z kurtyny – lamele są delikatne i łatwo je uszkodzić!

Przed sezonem zimowym sprawdzić działanie zabezpieczenia przed zamarzaniem (o ile jest zainstalowane), funkcjonowanie pompy obiegowej (nie wchodzi w skład dostawy), nastawę zaworu termostatycznego i/lub elektrotermicznego, oraz funkcjonowanie termostatu pokojowego.

Sprawdzić szczelność kurtyny powietrznej i stan zużycia armatury od strony instalacji wodnej. Sprawdzić – o ile jest – filtr odmulający zainstalowany przed kurtyną powietrzną, oraz odpowietrzyć wymiennik ciepła.

Sprawdzić bezpieczeństwo przeciwporażeniowe oraz uziemienie instalacji elektrycznej pod względem zgodności z obowiązującymi normami polskimi lub normami kraju, w którym kurtyna została zainstalowana.

oczyścić króciec wlotu powietrza



**Przed przystąpieniem do przeglądu technicznego należy bezwzględnie wyłączyć zasilanie elektryczne kurtyny - groźba porażenia prądem elektrycznym!**

Wszystkie prace elektryczne wykonać zgodnie z obowiązującymi ogólnymi przepisami krajowymi, a w szczególności zgodnie z normą niskiego napięcia PN-HD 60364-6:2008 i przepisami powiązаныmi. Wszelkie interwencje techniczne przy kurtynie powietrznej wykonywać po jej odłączeniu od zasilania elektrycznego. Instalacje elektryczne i uziemienie kurtyny powietrznej lub jej elementów należy wykonać zgodnie z polską normą PN-HD 60364-6:2008, PN-92 E-05009/41 oraz EN 50 082-1:1992, EN 50 082-2:1995. Zgodnie z przepisami prace elektryczne muszą być wykonywane przez uprawnionego elektryka.

Zapytaj producenta lub dystrybutora o umowę na stałą konserwację posiadanej kurtyny powietrznej. Umowa zapewni regularną konserwację i stałe utrzymanie zakupionego urządzenia w doskonałym stanie technicznym

## 11 Typowe błędy montażowe. Usuwanie prostych usterek. Ważne ostrzeżenia



Każdy egzemplarz kurtyny powietrznej jest przed wysyłką starannie testowany i sprawdzany przez producenta. Najbardziej typowe usterki wynikają z niezrozumienia zasad funkcjonowania lub z niewłaściwego podłączenia urządzenia. Ścisłe stosowanie się do wskazówek producenta uchroni użytkownika przed czasochłonnym ustalaniem przyczyny usterki. Nie warto eksperymentować z kurtyną podłączając ją w nietypowy sposób. Urządzenie może co prawda przez krótki okres działać zgodnie z oczekiwaniami, ale wynikię stąd straty i uszkodzenia mogą okazać się nieodwracalne i nie są objęte gwarancją.

Usterka	Możliwa przyczyna	postępowanie
kurtyny powietrznej nie można uruchomić	wyłącznik główny w pozycji wyłączonej	załączyć
	przerwa w zasilaniu sieciowym	sprawdzić
	bezpiecznik w kurtynie	sprawdzić
	bezpiecznik w sterowniku	sprawdzić
	czujnik drzwiowy	sprawdzić podłączenie
	zabezpieczenie przed zamarzaniem	sprawdzić
	sterownika w pozycji „0”	sprawdzić, włączyć do pozycji innej niż „0”
	zestyk zewnętrzny (zegar cyfrowy)	sprawdzić podłączenie
hałaśliwa praca silnika	uszkodzone łożysko silnika	sprawdzić – wymienić
	zanieczyszczony filtr	sprawdzić – wymienić
przegrzewanie się silnika (wybija wyłącznik termiczny)	uszkodzone łożysko lub uzwojenia silnika	wymienić wentylator lub silnik wentylatora
	znaczne zabrudzenie silnika – niedostateczne chłodzenie	sprawdzić i wyczyścić
	zbyt wysoka temperatura powietrza na wlocie	sprawdzić
	zbyt wysoka temperatura wody grzewczej	sprawdzić nastawę, usunąć przyczynę
niedostateczna ilość lub brak powietrza	zabrudzony wymiennik ciepła	sprawdzić, wymienić
kurtyna powietrzna nie grzeje	odłączony lub zapchany wlot czynnika grzewczego	sprawdzić, usunąć usterkę
	niedostateczna ilość powietrza przepływającego przez nagrzewnicę	sprawdzić, usunąć usterkę
	zabrudzone lamele wymiennika ciepła	wyczyścić
	niedostateczna temperatura czynnika grzewczego	sprawdzić, usunąć usterkę
	brak obiegu czynnika grzewczego	sprawdzić, odpowietrzyć instalację
	temperatura osiągnięta zgodnie z nastawą	zmienić nastawę na sterowniku
	uszkodzona głowica zaworu termostatycznego	sprawdzić nastawę, ewentualnie wymienić
samoczynne przerwanie pracy	przegrzanie silnika	znaleźć i usunąć przyczynę
	czujnik drzwiowy	sprawdzić funkcjonowanie (zob. opis systemu)
	programator czasowy	sprawdzić funkcjonowanie (zob. opis systemu)



Kurtyny powietrzne przeznaczone są do ochrony pomieszczeń przed utratą ciepła lub zimna, oraz do ewentualnej współpracy z innymi instalacjami filtrującymi, ogrzewającymi lub wentylującymi powietrze w pomieszczeniu. Korzystanie z kurtyny powietrznej do innych celów jest niezgodne z jej przeznaczeniem. Dostawca nie odpowiada za żadne szkody i straty powstałe wskutek niewłaściwego korzystania z kurtyny lub z dokonanych w kurtynie samodzielnych zmian. Z kurtyny powietrznej należy korzystać zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Prace związane z montażem i instalacją elektryczną i ewentualnymi zmianami powinny zostać wykonane przez wykwalifikowany serwis, zgodnie z przepisami PN-HD 60364-6:2008 i przepisami powiązаныmi obowiązującymi w danym kraju. Także podłączenie instalacji grzewczej należy zlecić wyspecjalizowanej firmie.

Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego koniecznym jest zapewnienie odpowiedniej ilości czynnika grzewczego zgodnie z wartościami projektowymi.



Ventia Sp. z o.o.  
Ul. Działkowa 121A 02-234 Warszawa  
tel. (+48 22) 841 11 65, fax (+48 22) 841 10 98  
www.ventia.pl E-mail: info@ventia.pl