



Instrukcja obsługi i montażu  
elektrycznych kurtyn powietrznych





# Li-light



## Spis treści

|   | strona |
|---|--------|
| 1. Rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie pod kątem uszkodzeń transportowych, instrukcja bezpieczeństwa | 2      |
| 2. Podstawowe informacje o produkcie i jego zastosowaniu  | 3      |
| 3. Standardowe możliwości zawieszenia, mocowanie urządzenia   | 3      |
| 4. Montaż urządzenia - zawieszenie lub kotwienie  | 4      |
| 5. Rodzaje sterowników i możliwości sterowania  | 4-5    |
| 6. Podłączenie elektryczne  | 5      |
| 7. Uruchomienie urządzenia  | 6      |
| 8. Opcjonalne akcesoria   | 6      |
| 9. Obsługa i konserwacja urządzenia   | 6-7    |
| 10. Ważne ostrzeżenie   | 8      |

### SYMBOLE - OZNACZENIA

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Zalecenia dotyczące napraw mechanicznych i konserwacji  |   | Informacje techniczne, dane i możliwości urządzenia |   |
| Ważne informacje elektryczne - przeczytać uważnie: złe podłączenie może spowodować uszkodzenie urządzenia |  | Ważne informacje - przeczytać uważnie               |  |

## 1

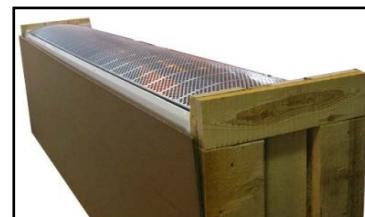
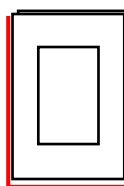
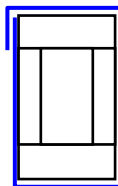
### Rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie pod kątem uszkodzeń transportowych, instrukcja bezpieczeństwa

#### 1 - 1

#### Rozpakowanie urządzenia, sprawdzenie pod kątem uszkodzeń transportowych

Przy odbiorze, stanowiącym integralną część dostawy, należy uważnie sprawdzić poprawność wszystkich elementów. Części oznaczone na pokwitowaniu jako akcesoria dodatkowe (które nie stanowią części urządzenia lub nie są w nie wbudowane) należy policzyć i sprawdzić zgodność z dokumentacją (zwykle są one pakowane oddzielnie). Uszkodzenia należy zgłosić do Biura Sprzedaży Stavoklima i do przewoźnika oraz opisać w dokumentacji przewozowej.

W celu otwarcia opakowania należy poluzować stalowe klamry znajdujące się na bocznych częściach kurtyny. Należy postarać się nie uszkodzić opakowania i zdjąć tylko jedną jego część.



Rys. Opakowanie

## 1 - 2

## Składowanie urządzenia, inne zalecenia transportowe



Należy zwrócić uwagę na oznaczenia umieszczone na urządzeniu. Urządzenia nie należy przewracać i przewozić w innym położeniu niż zalecane przez producenta. Na opakowaniu podano także numer seryjny i typ urządzenia.



- W przypadku dalszego transportu/przenoszenia urządzenie należy umieścić w oryginalnym opakowaniu. Opakowanie było poddawane próbom, a stosowanie innego opakowania może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Dozwolone warunki przechowywania: temperatura - 10°C ÷ 50°C wilgotność 50-85% bez skraplania
- Do transportu stosować wyłącznie pojazdy o odpowiedniej nośności. Wszystkie operacje transportowe powinny wykonywać tylko osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Nie pozbywać się opakowania przed ostatecznym montażem (w celu uniknięcia uszkodzeń urządzenia). Ze względów bezpieczeństwa zaleca się, by wszystkie operacje związane z przenoszeniem urządzenia wykonywały 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

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. Odległość urządzenia od substancji łatwopalnych klasy B, C1, C2 nie może być mniejsza niż 150 mm, a od substancji łatwopalnych klasy C3 400 mm lub 1000 mm w kierunku wylotu powietrza z urządzenia.

## 2

## Podstawowe informacje o produkcie i jego zastosowaniu



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 miejscach suchych, bez nadmiernego zapylenia, w których nie występują zbyt wysokie lub zbyt niskie temperatury (dopuszczalny zakres temperatur wynosi od 5 do 40 oC). Stopień ochrony silnika IP20.

Jako powietrze oddzielające dwie strefy może być stosowane powietrze cyrkulacyjne o temperaturze pomieszczenia, lub powietrze cyrkulacyjne podgrzewane za pomocą nagrzewnic elektrycznych lub wodnych. Stosowanie kurtyn powietrznych w pomieszczeniach klimatyzowanych pozwala znacznie zmniejszyć koszty eksploatacyjne układów chłodzących. Gwarancją odpowiedniej pracy kurtyny powietrznej jest regularny serwis i prawidłowe użytkowanie urządzenia. Jako rozwiązanie opcjonalne kurtyna może być wykorzystywana także do dystrybucji powietrza zewnętrznego – zob. akcesoria specjalne.

Warunki techniczne działania urządzenia:

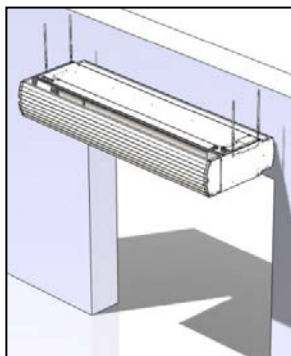
- napięcie zasilania 400V-50Hz
- maksymalna temperatura otoczenia 40°C / stopień ochrony IP 20
- Urządzenie przeznaczone jest do pracy w warunkach, w których nie występują substancje agresywne.

## 3

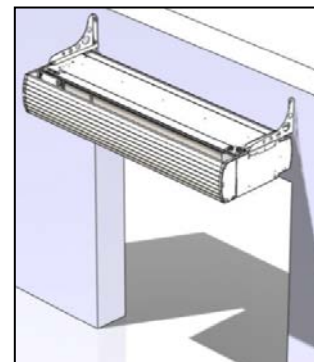
## Standardowe możliwości zawieszenia, mocowanie urządzenia



Montaż podsufitowy  
mocowanie do sufitu



Montaż podsufitowy  
mocowanie do ściany



## 4

## Montaż urządzenia - zawieszenie lub kotwienie

## 4 - 1

## Zawieszenie podsufitowe - dodatkowe elementy zawieszenia



Kurtynę zawiesza się na czterech (w przypadku 2500 mm - sześciu) punktach zawieszenia umieszczonych na jej obudowie. Miejsca zawieszenia są dostępne od zewnątrz. Posiadają one nitonakrętki (z gwintem M10), dzięki czemu przy zawieszaniu nie ma potrzeby zdejmowania bocznych pokryw. Wyznaczyć odległość kurtyny od sufitu i przygotować wkręcane zawiesia o odpowiedniej długości. Zaznaczyć punkty kotwienia i wywiercić otwory pod kołki rozporowe lub kotwy.

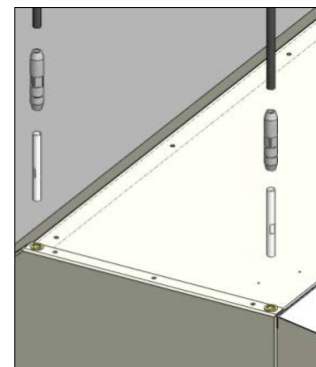
W pierwszej kolejności wkręcić śrubę lewo/prawoskrętną (śrubę rzymską) i zabezpieczyć ją nakrętką samokontrującą. Tulejki lewo/prawoskrętne (śruby rzymskich) wkręcić do kurtyny powietrznej oraz do przygotowanych wcześniej śrub kotwiących w suficie. Pamiętać o przykręceniu naktek kontrujących do wszystkich elementów mocujących oraz o odpowiednim dokręceniu mocowań, tak by nie dochodziło do ich odkręcania, poluzowania mocowania i ewentualnego zerwania się kurtyny. Omawiany system mocowania nie pozwala na łączne zamocowanie kilku kurtyń powietrznych - zob. punkt dotyczący mocowania zestawu kilku kurtyń. Tulejki pozwalają na sztywne zamocowanie kurtyny powietrznej w jej docelowym położeniu.

Na zamówienie dostarczany jest zestaw do zawieszenia obejmujący: 4 lub 6 – prętów gwintowanych, śruby rzymskie, jarzma napinające, podkładki oraz podkładki sprężyste, tuleje z gwintem wewnętrznym z zabezpieczeniem, kołki do betonu (zob. rys).



Przed instalacją należy przeanalizować dobór odpowiednich kotw i elementów montażowych, oraz wytrzymałości konstrukcji budynku. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za straty wynikłe z zastosowania nieodpowiednich elementów montażowych i instalacyjnych.

Po zamontowaniu sprawdzić, czy urządzenie jest w obydwu płaszczyznach umieszczone poziomo. Dokręcając zawieszenie zwrócić uwagę, by go nie skrzywić. Uwzględniać zawsze nośność sufitu lub ściany. Montować tylko do statycznie stałych belek. Jeśli wymagane jest lepsze pochłanianie wibracji, zastosować podkładki antywibracyjne. Zawsze wykorzystywać wszystkie punkty podwieszenia (4 lub 6).



## 4 - 2

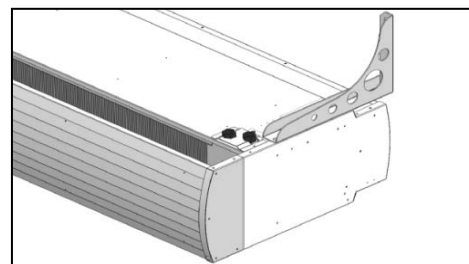
## Montaż naścienny



Kurtynę zawiesza się na czterech (w przypadku 2500 mm - sześciu) punktach zawieszenia umieszczonych na jej obudowie. Miejsca zawieszenia są dostępne od zewnątrz. Posiadają one nitonakrętki (z gwintem M10), dzięki czemu przy zawieszaniu nie ma potrzeby zdejmowania bocznych pokryw. Wyznaczyć punkty montażu kurtyny i jej zawieszenia na ścianie.

Uchwyty ściennie montuje się do kurtyny śrubami wchodzącymi w zakres dostawy. Koniecznie użyć wszystkich dostarczonych śrub i materiałów łączących.

Stosować wyłącznie odpowiednie kotwy i kołki. Dobrze przemyśleć sposób montażu i możliwość zastosowania kotwy i materiału łączącego oraz wytrzymałość konstrukcji budynku. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności związanej z zastosowaniem niewłaściwych materiałów montażowych.





## 5 Rodzaje sterowników i możliwości sterowania

### 5 - 1 Podstawowy sterownik ECON



Sterownik Econ jest przeznaczony do sterowania pracą wentylatora (trzy prędkości obrotowe) oraz nagrzewnicy elektrycznej (dwa stopnie mocy grzewczej) z możliwością podłączenia dodatkowych elementów (czujnik drzwiowy, termostat pomieszczeniowy lub zewnętrzny). Kurtyny w wersji elektrycznej wyposażone są w układ elektryczny zabezpieczający nagrzewnicę przed przegrzaniem (automatyczne opóźnienie czasowe wentylatora). Do sterownika ECON można podłączyć jedną kurtynę serii Li light. W celu podłączenia dwóch kurtyn serii Li light należy zastosować sterownik ECON DUAL. Schemat elektryczny określa funkcje sterownika. Sterownik przeznaczony jest do montażu ściennego.

Wymiary : szer. 71 x wys. 71 x gł. 25 [mm]

wygląd sterownika

zaciski sterownika Econ



Sposób podłączenia podano w Instrukcji Podłączenia dołączonej do sterownika.

**Sterownik jest dostarczany z oddzielną instrukcją**

### 5 - 2 Sterowniki DITRONIC z możliwością podłączenia akcesoriów dodatkowych



Sterownik Ditrionic / Ditrionic Plus jest wyposażony w inteligentny regulator procesorowy przeznaczony specjalnie do obsługi kurtyn serii Comfort i Designer z wentylatorami AC. W wersji podstawowej posiada szeroki zakres funkcji. Dzięki atrakcyjnemu wzornictwu i wyświetlaczowi LCD nadaje się do wszystkich wnętrz (od zwykłych po luksusowe). Sterownik posiada kilka poziomów obsługi, od podstawowego służącego do łatwej obsługi, po ustawienia użytkownika. Wersję regulatora Ditrionic Plus można konfigurować za pomocą komputera połączony kablem USB.

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

wygląd sterownika

zaciski montażowe sterownika Ditrionic



Sposób podłączenia podano w Instrukcji Podłączenia dołączonej do sterownika.

**Sterownik jest dostarczany z oddzielną instrukcją**

## 6 Podłączenie elektryczne

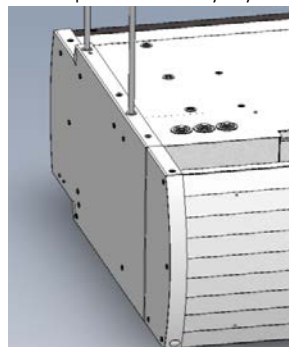


Wszystkie połączenia przygotowanych przewodów do zacisków należy wykonać zgodnie z dokumentacją elektryczną, następnie sprawdzić przyłączenia i uziemienie, a następnie włączyć zasilanie. Przepusty do przewodów są standardowo umieszczone na górze urządzenia. Do wykonania podłączeń elektrycznych nie jest konieczne zdejmowanie pokrywy rewizyjnej gdyż wystarczający dostęp uzyskuje się po zdjęciu kratki wlotowej.

Przewody nie mogą zostać odkształcone lub uszkodzone. Pozostawić wystarczająco dużo wolnego przewodu aby umożliwić sobie odpowiednie manewrowanie i skrócić przewody dopiero na sam koniec.

Należy stosować się do obowiązujących ogólnych przepisów krajowych, a w szczególności do normy branżowej EN 60204 i przepisów pokrewnych. Przy wszystkich czynnościach obsługowych należy odłączyć zasilanie elektryczne urządzenia. 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

dławice przewodów elektrycznych

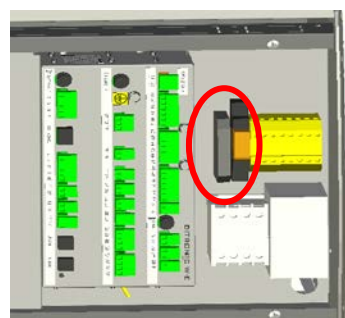




Po instalacji dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia. Dane dotyczące montażu koniecznie wpisać do karty gwarancyjnej. Sprawdzić działanie bezpieczników FU1 – FU3 (Ditronic) pod względem wewnętrznych obwodów (wartości podano na skrzynce elektrycznej). Skontrolować działanie akcesoriów zewnętrznych gdyż mogą one mieć znaczący wpływ na prawidłowe działanie całego urządzenia.

W rzadkich przypadkach może dojść do uszkodzenia bezpiecznika obwodu wewnętrznego. Jest to bezpiecznik topikowy. Wymienia się go wyciągając jego obudowę.

Przed wykonaniem czynności obsługowych odłączyć zasilanie urządzenia.



## 7 Uruchomienie urządzenia



Przed uruchomieniem kurtyny powietrznej należy sprawdzić:

- obudowę i osłony zabezpieczające
- stabilność mechanicznego zamocowania urządzenia
- zainstalowanie i nastawę wyłącznika automatycznego
- rodzaj i wartości znamionowe zasilania elektrycznego
- prawidłowe wykonanie wszystkich połączeń kablowych
- usunąć ewentualne ciała obce lub zanieczyszczenia z wewnątrz urządzenia

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

## 8 Opcjonalne akcesoria

- Termostat pomieszczeniowy



Najczęściej stosowanym elementem wyposażenia dodatkowego jest termostat.

Typy termostatów są opisane w katalogu kurtyn powietrznych

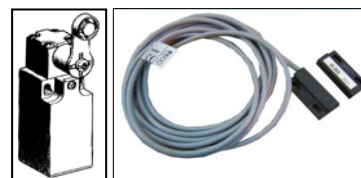
Parametry techniczne termostatów znajdują się w oddzielnej instrukcji dostarczanej z termostatem.



- Czujnik drzwiowy

Stosuje się też czujniki drzwiowe (magnetyczne lub mechaniczne) umieszczane na skrzydle drzwi w celu identyfikacji jego położenia.

Dane techniczne czujników drzwiowych są opisane w katalogu kurtyn powietrznych



## 9 Obsługa i konserwacja urządzenia



Wszystkie urządzenia są przed wysyłką dokładnie sprawdzane przez producenta. Najczęstszą przyczyną usterek jest niezrozumienie funkcji lub błędne podłączenie. Dlatego należy dokładnie przestrzegać zaleceń producenta. Nie podłączać urządzenia w sposób inny od zalecanego: urządzenie może przez pewien czas działać poprawnie, ale później może dojść do nieodwracalnych jego uszkodzeń. W przypadku błędów instalacyjnych konsekwencją może być utrata gwarancji.



Wszystkie kurtyny Li Light wykonywane są z części o wysokiej jakości, które nie wymagają specjalnej konserwacji. W celu zapewnienia długiej żywotności urządzeń zalecamy prowadzenie regularnych czynności konserwacyjnych, zgodnie z harmonogramem odzwierciedlającym warunki działania i intensywność wykorzystania urządzenia.

### Obsługa kwartalna



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

Sprawdzić przestrzeń wymiennika i usunąć zanieczyszczenia (pod ciśnieniem lub filcem z parą). Sprawdzić czystość grzałek elektrycznych. Usunąć kurz i ewentualne przedmioty obce odkurzaczem. Po oczyszczeniu zostawić do wyschnięcia przez co najmniej 2 godziny. NIE CZYŚCIC WODĄ.

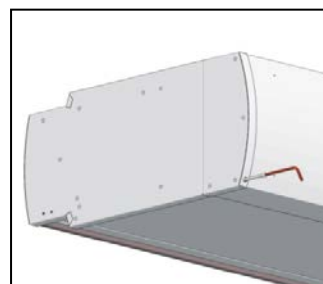
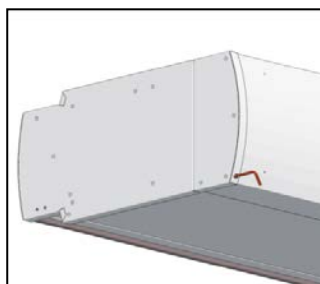
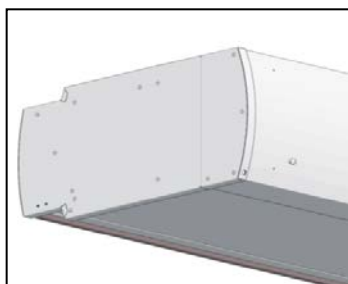


Sprawdzić czystość wnętrza silnika oraz zewnętrznych i wewnętrznych części urządzenia. Nie myć korpusu silnika ! Wystarczy przetrzeć go wilgotną szmatką - niebezpieczeństwo uszkodzenia przewodów silnika ; Po oczyszczeniu silnika nie włączać urządzenia przez co najmniej 1 godzinę - pozostawić do wyschnięcia. Lamelle wylotu są delikatne, łatwo ulegają uszkodzeniu i wymagają dużej ostrożności przy czyszczeniu.

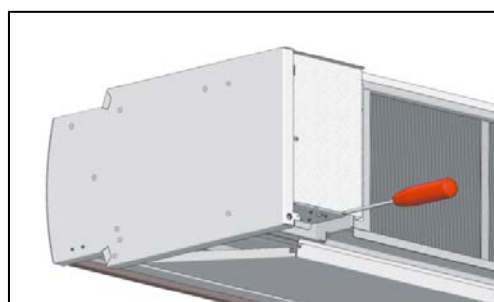
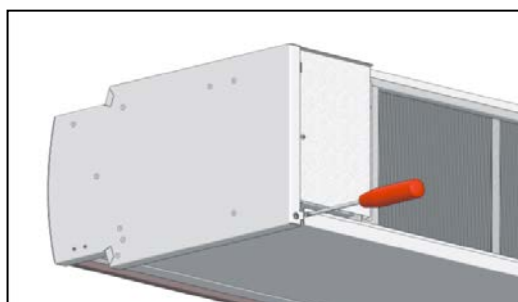
Sprawdzić bezpieczeństwo urządzenia w celu ochrony przed porażeniem prądem zgodnie z właściwym standardem ČSN lub innymi standardami obowiązującymi w danym kraju, łącznie z kontrolą uziemienia

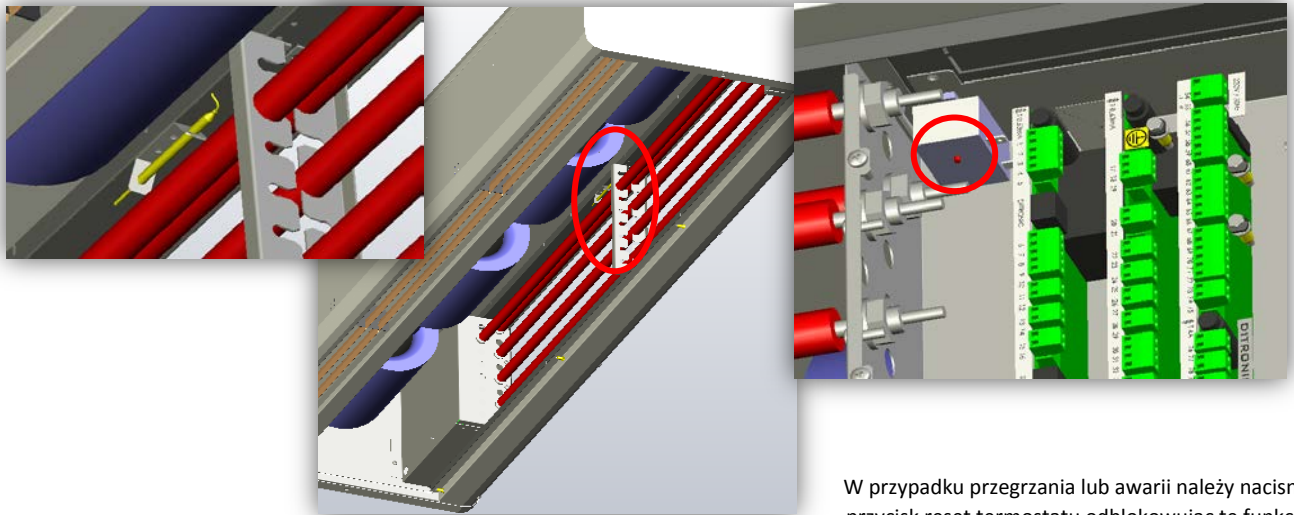
ogólna kontrola wzrokowa

### Zdejmowanie pokrywy inspekcyjnej



### Otwieranie pokrywy inspekcyjnej



Położenie zabezpieczenia termicznego - sterownik Ditronic

W przypadku przegrzania lub awarii należy nacisnąć przycisk reset termostatu odblokowując tę funkcję.

UWAGA: koniecznie sprawdzić przyczynę przegrzania lub usterki.



**Przed rozpoczęciem wszelkich czynności konserwacyjnych koniecznie odłączyć zasilanie urządzenia!!!**

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.

Wytwórca lub dystrybutor służą informacjami na temat umowy serwisowej zapewniającej właściwe utrzymanie zakupionego urządzenia.

## 10 Ważne ostrzeżenie



Kurtyny powietrzne Li-light są przeznaczone do zapobiegania stratom ciepła lub zimna, filtracji lub ogrzewania, ewentualnie wraz z akcesoriami mieszającymi do wentylacji. Niewłaściwe przenoszenie, ingerencja w budowę urządzenia zwalniają dostawcę z odpowiedzialności. Korzystając z urządzeń należy stosować się do niniejszej instrukcji.

Montaż, połączenie elektryczne i zmiany mogą wykonywać tylko właściwie wyszkolone osoby zgodnie z rozporządzeniem §6, 78/ lub zgodnie z innymi miejscowymi przepisami. Podłączenie medium winna wykonać wykwalifikowana firma.

Ventia Sp. z o.o.  
ul. Działkowa 121A  
tel. (+48 22) 841 11 65  
fax (+48 22) 841 10 98  
02-234 Warszawa  
[www.ventia.pl](http://www.ventia.pl)  
[info@ventia.pl](mailto:info@ventia.pl)