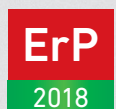


INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU KOMPAKTOWEGO SYSTEMU WENTYLACJI LG 740

**KOMFORTOWA
WENTYLACJA**



Rozporządzenie UE
1253/2014



EPREL



 **PICHLER**

Wentylacja systemowa.

Zawartość

OGÓLNE

1. Wprowadzenie	Strona 4
2. Informacje ogólne	Strona 4
3. Zasada działania systemu wentylacji	Strona 5
4. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	Strona 5

PRZEZNACZENIE

STRONA 5

ZASADY EKSPLOATACJI W POŁĄCZENIU Z PALENISKAMI

STRONA 6

ZASADY EKSPLOATACJI W POŁĄCZENIU Z WYCIĄGAMI KUCHENNYMI

STRONA 6

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

STRONA 7

GWARANCJA

STRONA 7

UŻYTKOWNIK

5. Bezpieczeństwo	Strona 8
--------------------------	-----------------

UŻYTE SYMBOLE

STRONA 8

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

STRONA 8

MONTAŻ URZĄDZENIA

STRONA 9

PRACE ELEKTROINSTALACYJNE

STRONA 9

EKSPLOATACJA SYSTEMU

STRONA 10

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

STRONA 11

6. Obsługa klienta	Strona 11
---------------------------	------------------

7. Budowa systemu wentylacji	Strona 11
-------------------------------------	------------------

8. Panel sterujący MINI	Strona 12
--------------------------------	------------------

9. Panel sterujący TOUCH	Strona 13
---------------------------------	------------------

10. Komunikaty błędu	Strona 22
-----------------------------	------------------

PANEL STERUJĄCY MINI

STRONA 22

PANEL STERUJĄCY TOUCH

STRONA 22

11. Aplikacja Pichler i Pichler Connect	Strona 22
--	------------------

ŁATWA OBSŁUGA PRZY POMOCY APLIKACJI PICHLER

STRONA 22

ZDALNY DOSTĘP / PICHLER CONNECT

STRONA 22

OCHRONA DANYCH

STRONA 23

12. Konserwacja filtrów	Strona 23
--------------------------------	------------------

KOMUNIKAT DOT. FILTRÓW NA PANELU STERUJĄCYM MINI

STRONA 23

KOMUNIKAT DOT. FILTRÓW NA PANELU STERUJĄCYM TOUCH

STRONA 23

WYMIANA FILTRA

STRONA 24

SPECJALISTYCZNY PERSONEL - MONTAŻ / INSTALACJA	STRONA 26
---	------------------

13. Zakres dostawy, transport, przechowywanie i utylizacja odpadów	Strona 26
---	------------------

ZAKRES DOSTAWY

STRONA 26

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I OPAKOWANIE

STRONA 26

UTYLIZACJA ODPADÓW

STRONA 26

14. Dane techniczne	Strona 27
----------------------------	------------------

WERSJE WYKONANIA

STRONA 27

KLASY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

STRONA 27

DANE URZĄDZENIA

STRONA 28

DANE AKUSTYCZNE

STRONA 29

KRZYWA CHARAKTERYSTYCZNA WZROSTU CIŚNIENIA NA ZEWNĄTRZ – STRUMIENIA OBJĘTOŚCI POWIETRZA

STRONA 30

BUDOWA URZĄDZENIA

STRONA 31

ZABEZPIECZENIA

STRONA 34



15. Opis systemu i możliwe rozszerzenia

MOŻLIWOŚCI OCHRONY PRZECIWMROZOWEJ

ROZSZERZENIE SYSTEMU O ZEWNĘTRZNE URZĄDZENIA DO KLIMATYZOWANIA POWIETRZA NAWIEWANEGO

16. Poziom serwisowy panelu sterującego TOUCH

TRYB TESTOWY PANELU STERUJĄCEGO TOUCH

17. Montaż

WARUNKI MONTAŻU

OTWIERANIE URZĄDZENIA

MONTAŻ URZĄDZENIA

PODŁĄCZANIE ODPŁYWU SKROPLIN

PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW POWIETRZNYCH I KOMPONENTÓW

LEGENDA DOT. RODZAJÓW POWIETRZA

18. Zasilanie elektryczne

OTWIERANIE URZĄDZENIA

PŁYTKA STERUJĄCA

PODŁĄCZANIE DO SIECI I WYMIANA WEWNĘTRZNEGO ZABEZPIECZENIA URZĄDZENIA

PRZEPUSTY KABLOWE

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH PANELE STERUJĄCE MINI LUB TOUCH

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH WEJŚCIA ZEWNĘTRZNE

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH KLAPY ODCINAJĄCE

POŁĄCZENIE PANELU STERUJĄCEGO Z PŁYTKĄ STERUJĄCĄ

MONTAŻ PANELU STERUJĄCEGO MINI

MONTAŻ PANELU STERUJĄCEGO TOUCH

POMPY OBIEGOWE

19. Konserwacja i czyszczenie

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

ZALECENIA DOT. KONSERWACJI

WYMIENNIK CIEPŁA

WENTYLATORY

NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA WSTĘPNA (OPCJONALNA)

OBUDOWA URZĄDZENIA - CZYSZCZENIE WEWNĄTRZ

ODPŁYW SKROPLIN

TABELA KONSERWACJI

PERSONEL SPECJALISTYCZNY - URUCHAMIANIE - SERWIS

20. Uruchamianie

PODSTAWOWY PRZEBIEG PROCEDURY URUCHAMIANIA

PARAMETRIZACJA SYSTEMU

21. Instalacja/obsługa programu serwisowego i aktualizacje oprogramowania

22. Opis błędu

PANEL STERUJĄCY MINI

PANEL STERUJĄCY TOUCH

23. Części zamienne i akcesoria

24. Zmiany zastrzeżone

25. Atest higieniczny

26. Karty charakterystyki

27. Deklaracja zgodności WE (EC Declaration of Conformity)

Strona 35

STRONA 35

STRONA 40

Strona 44

STRONA 44

Strona 46

STRONA 46

STRONA 47

STRONA 47

STRONA 48

STRONA 49

STRONA 49

Strona 50

STRONA 50

STRONA 50

STRONA 51

STRONA 51

STRONA 51

STRONA 54

STRONA 56

STRONA 57

STRONA 58

STRONA 58

STRONA 58

STRONA 58

Strona 59

STRONA 59

STRONA 59

STRONA 59

STRONA 60

STRONA 60

STRONA 61

STRONA 61

STRONA 62

STRONA 64

Strona 64

STRONA 64

STRONA 64

Strona 64

Strona 65

STRONA 65

STRONA 65

Strona 66

Strona 67

Strona 68

Strona 69

Strona 71



1. Wprowadzenie

Kompaktowy system wentylacji LG 740 jest zgodny z najnowszym stanem techniki. Przekonuje wysoką ekonomicznością, komfortem obsługi i bezpieczeństwem eksploatacji.

Aby eksploatacja Twojego kompaktowego systemu wentylacji była bezpieczna, fachowa i ekonomiczna, dokładnie przeczytaj i przestrzegaj niniejszej instrukcji obsługi.

Z systemu wentylacji wolno korzystać pod warunkiem, że znajduje się on w nienagannym stanie, pamiętając o zachowaniu zasad bezpieczeństwa i mając świadomość niebezpieczeństw, jakie się z tym wiążą oraz stosując się do wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Zadając pytanie lub chcąc zamówić części

zamienne, zawsze należy podać typ urządzenia i jego numer seryjny (zob. tabliczka znamionowa na urządzeniu).

PICHLER

J. Pichler
Gesellschaft m.b.H.

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
Karlweg 5
+43 (0) 463 32769
www.pichler.at



Gerätetype:	08LG740LFV	Baujahr:	
Volumenstrom:	max. 750 m³/h	Gewicht:	130 kg
Abmessung BxHxT:	1 090x940x660 mm		
Spannung/Frequenz:	230V / 50 Hz		
Leistungsaufnahme:	max. 2800 W		
Auftragsnummer:	123456789A		
Seriennummer:	F220200001		



W razie pytań i wątpliwości lub utraty dokumentacji, prosimy o kontakt z nami.

PICHLER

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769

2. Informacje ogólne

Ten rozdział zawiera ogólne informacje o kompaktowym systemie wentylacji LG 740 wyposażonym w panel sterujący MINI lub TOUCH.



**PRZED URUCHOMIENIEM
SYSTEMU NALEŻY DOKŁAD-
NIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ
INSTRUKCJĘ!**

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki i informacje dot. bezpiecznej eksploatacji, prawidłowego montażu i właściwej obsługi oraz konserwacji kompaktowego systemu wentylacji LG 740. Oprócz tego ma ona służyć jako poradnik przy pracach serwisowych, umożliwiając ich przeprowadzenie w odpowiedzialny sposób. Przechowuj instrukcję obsługi w bezpiecznym i łatwo dostępnym miejscu.

Usuwanie usterek oraz ingerencje w kompaktowy system wentylacji są wyłączną kompetencją firmy instalacyjnej (specjalistycznego zakładu).

Zmiany zastrzeżone:

Niniejszą instrukcję sporządzono z najwyższą starannością. Jednak nie wynikają z tego żadne prawa. Nieustannie staramy się ulepszać i optymalizować nasze produkty pod względem technicznym, w związku z czym zastrzegamy sobie prawo do częściowej bądź całościowej modyfikacji urządzeń lub ich danych technicznych bez uprzedzenia. Może się zatem zdarzyć, że Twoje urządzenie będzie się nieco różniło od tego opisu.

Obowiązują nasze "Ogólne Warunki Handlowe" w aktualnym brzmieniu.



3. Zasada działania systemu wentylacji

W mechanicznym, kontrolowanym systemie przewietrzania mieszkania zużyte, wilgotne powietrze wywiewane jest wyprowadzane z mokrych pomieszczeń mieszkania takich jak np. łazienka, WC i kuchnia i wymieniane w pomieszczeniach mieszkalnych takich jak np. pokój dzienny, sypialnia i hol na uzdatnione, świeże i przefiltrowane powietrze zewnętrzne.

Dzięki zastosowaniu wysokowydajnego wymiennika ciepła do odzyskiwania ciepła z powietrza wywiewanego i zasilania nim powietrza nawiewanego oraz użyciu wydajnych prądowo wentylatorów, wyposażonych w nowoczesne silniki EC,

zapewniających kontrolowany przepływ powietrza, system jest niezwykle energooszczędny nawet w trybie pracy ciągłej. Im bardziej hermetyczne są powłoki budynku i im skuteczniejsza jest termoizolacja domu mieszkalnego, tym bardziej opłacalne jest zastosowanie tej techniki. Sprawność odzyskiwania ciepła na poziomie ponad 90 % zapewnia wysokowydajną eksploatację.

Należy przy tym zaznaczyć, że wymiennik ciepła jest wyposażony w odpowiednią, regulowaną ochronę przeciwmroзовą i skuteczny odpływ skroplin.

4. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

PRZEZNACZENIE

Kompaktowy system wentylacji LG 740 jest przeznaczony do zabudowy w instalacjach napowietrzania pomieszczeń w celu mechanicznego, kontrolowanego przepływu powietrza w domach mieszkalnych, mniejszych obiektach mieszkalnych, biurach oraz pomieszczeniach o podobnym przeznaczeniu, np. salach edukacyjnych mniejszej i średniej wielkości o regulowanym strumieniu objętości powietrza do 750 m³/h.

Celem mechanicznego, kontrolowanego przewietrzania mieszkań jest poprawa jakości powietrza i redukcja zapotrzebowania na energię grzewczą poprzez zastosowanie wysokowydajnego systemu odzyskiwania ciepła oraz kontrolę wilgotności powietrza w pomieszczeniach.

Zakres stosowania systemu i stosowanie go zgodnie z przeznaczeniem zakłada jego integrację z instalacją uzdatniania powietrza wewnątrz pomieszczeń w celu wyprowadzenia z nich powietrza zużytego i doprowadzania do nich świeżego powietrza zewnętrznego o określonej temperaturze, przy czym temperatura tłoczonego czynnika musi wynosić od -15 °C do +35 °C. Ponadto tłoczone powietrze nie może zawierać agresywnych oparów i substancji wzmagających zużycie.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody, w tym szkody będące ich następstwem producent nie ponosi odpowiedzialności. Stosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie

podanych przez nas wytycznych zawartych w instrukcji obsługi i montażu. To urządzenie, dostępne dla szerokiego kręgu odbiorców, jest przeznaczone do montażu w budynkach mieszkalnych lub obiektach użytkowanych komercyjnie. Urządzenie służy do mechanicznego napowietrzania i odpowietrzania pomieszczeń, a w połączeniu z nagrzewnicą lub chłodnicą również do ich dogrzewania lub ochładzania.

Urządzenie to nie może być używane przez osoby, w tym dzieci, o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych albo nieposiadające należytego doświadczenia i/lub wiedzy w tym zakresie, chyba że znajdując się one pod opieką osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub zostały przez nią poinstruowane co do jego obsługi.

Urządzenie nie nadaje się do montażu na wolnym powietrzu i wolno je montować tylko w odpowiednich pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej zera. System wentylacji nie nadaje się do osuszania nowo budowanych obiektów.



Aby zapobiec niekontrolowanemu skraplaniu się wilgoci w urządzeniu, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej 0 °C, należy unikać pracy systemu w trybie ciągłym, jeśli temperatura powietrza wywiewanego przekracza 25 °C, a jego wilgotność jest wyższa niż 50 % (jak np. w prywatnej strefie SPA).



Kompaktowy system wentylacyjny nie jest produktem gotowym do użycia. Wolno go uruchomić dopiero po prawidłowym zabudowaniu i podłączeniu do instalacji uzdatniania powietrza wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie może być obsługiwane tylko przez wykwalifikowane i upoważnione do tego osoby.



Osoby odpowiedzialne za transport, montaż i inne prace związane z urządzeniem muszą przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi, w szczególności rozdział 5 „Bezpieczeństwo”. Ponadto należy poinformować końcowego użytkownika o możliwych zagrożeniach.

ZASADY EKSPLOATACJI W POŁĄCZENIU Z PALENISKAMI

Lokalne wymagania należy uwzględnić w oparciu o odpowiednie normy, ustawy i dyrektywy.



Centralne systemy wentylacji z odzyskiem ciepła wolno instalować w pomieszczeniach, mieszkaniach lub jednostkach użytkowych porównywalnej wielkości, w których znajdują się paleniska wykorzystujące powietrze wewnętrzne, tylko pod warunkiem, że:

- użyto zabezpieczeń uniemożliwiających równoczesną pracę paleniska wykorzystującego powietrze wewnętrzne i instalacji wyprowadzającej powietrze lub
- odprowadzanie spalin z paleniska wykorzystującego powietrze wewnętrzne jest monitorowane przez specjalne urządzenia bezpieczeństwa. W przypadku palenisk wykorzystujących powietrze wewnętrzne, zasilanych paliwami płynnymi lub gazowymi, aktywacja urządzenia bezpieczeństwa musi pociągać za sobą wyłączenie paleniska lub wentylacji. W przypadku palenisk wykorzystujących powietrze wewnętrzne, zasilanych paliwami stałymi, aktywacja urządzenia bezpieczeństwa musi pociągać za sobą wyłączenie wentylacji.

Centralnych systemów wentylacji do kontrolowanego napowietrzania i odpo-

wietrzania mieszkań lub porównywalnych jednostek użytkowych nie wolno instalować, jeśli znajdujące się w nich paleniska, wykorzystujące powietrze wewnętrzne są podłączone do instalacji spalinowych, odprowadzających spaliny z kilku źródeł.

Aby zapewnić zgodną z przeznaczeniem eksploatację instalacji przewietrzania wyposażonej w centralny system wentylacji, ewentualne przewody powietrza do spalania oraz przewody spalinowe, połączone z paleniskami wykorzystującymi powietrze wewnętrzne należy wyposażać w urządzenia odcinające. W przypadku instalacji spalinowych, wiodących od palenisk na paliwa stałe urządzenia odcinające muszą być obsługiwane tylko ręcznie. Położenie urządzenia odcinającego musi być rozpoznawalne po ustawieniu dźwigni sterującej. Warunek ten jest spełniony, jeśli używa się do tego urządzenia uniemożliwiającego powrót sadzy (szybra przeciwsadzowego).

Wymagania przeciwpożarowe

Odnosnie do przepisów przeciwpożarowych dot. budowy systemu wentylacji należy stosować się do krajowych regulacji, a zwłaszcza do aktualnych wytycznych nadzoru budowlanego ws. wymagań przeciwpożarowych, jakie musi spełniać system wentylacji.

ZASADY EKSPLOATACJI W POŁĄCZENIU Z WYCIĄGAMI KUCHENNYMI

Z uwagi na silne obciążenie oraz nieregularne stosowanie wyciągów kuchennych powietrza, które jest przez nie wywiewane, nie wolno włączać do systemu wentylacji mieszkania. Powietrze wywiewane przez takie wyciągi należy wyprowadzić przez dach za pośrednictwem osobnego przewodu wylotowego. Należy przewieźć osoby dopływ powietrza nawiew ego

(np. przez nawiewniki okienne). Stosowanie wyciągu bez osobnego nawiewu powietrza sprawi, że równowaga powietrza w mieszkaniu będzie zachwiana, a działanie systemu wentylacji nieprawidłowe (utrzymywanie się niechcianego zapachu itp.). Inna możliwość polega na zastosowaniu wyciągu z obiegiem zamkniętym.



ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

Kompaktowy system LG 740 został zaprojektowany i wyprodukowany z myślą o mechanicznym, kontrolowanym napowietrzaniu i odpowietrzaniu domów mieszkalnych, większych jednostek mieszkaniowych, biur oraz pomieszczeń o podobnym przeznaczeniu, np. sal edukacyjnych mniejszej i średniej wielkości.

Prawidłowe działanie instalacji przewietrzania wyposażonej w centralny system wentylacji zakłada, że przewody powietrza do spalania oraz przewody spalinowe, połączone z paleniskami wykorzystującymi powietrze wewnętrzne są wyposażone w urządzenia odcinające.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem i może być przyczyną szkód osobowych lub uszkodzenia kompaktowego systemu wentylacji, za co producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe wskutek:

- nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i montażu,
- użycia części zamiennych, niedostarczonych przez producenta, przy czym odpowiedzialność za ich zastosowanie ponosi wyłącznie monter/Instalator,
- normalnego zużycia.

GWARANCJA

Okres gwarancji rozpoczyna się w momencie uruchomienia systemu, jednak nie później niż miesiąc od jego dostarczenia. Szczegóły dot. gwarancji są zawarte w naszych „Ogólnych warunkach handlowych” w aktualnym brzmieniu oraz warunkach handlowych Twojego lokalnego dostawcy. Jednym z warunków uznania roszczeń gwarancyjnych jest dowód odpowiednio przeprowadzonych czynności konserwacyjnych przez autoryzowanego instalatora/serwisanta zgodnie z naszymi przepisami.

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i/lub konstrukcyjne, które wystąpiły w okresie jej obowiązywania. W razie wystąpienia zdarzenia objętego ochroną gwarancyjną, nie wolno bez uprzedniego, pisemnego zezwolenia

producenta demontować kompaktowego systemu wentylacji LG 740. Producenta udziela gwarancji na części zamienne pod warunkiem, że zostały one zamontowane przez uznanego przez niego instalatora.

Gwarancja wygasa automatycznie po upływie okresu gwarancji, w razie nieprawidłowej eksploatacji, np. eksploatacji bez filtrów, jeśli zamontowano części zamienne inne niż oryginalne, dostarczone przez producenta oraz w przypadku przeprowadzenia niedozwolonych modyfikacji systemu.

Ponadto gwarancja wygasa automatycznie w razie niestosowania się do niniejszej instrukcji obsługi i montażu.



5. Bezpieczeństwo

Proszę starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i montażu i stosować się do zasad bezpieczeństwa w trakcie instalacji, uruchamiania oraz innych prac, w tym konserwacyjnych, związanych z urządzeniem. Przechowuj instrukcję obsługi i montażu w bezpośrednim otoczeniu urządzenia przez cały okres jego eksploatacji.

Zawsze przestrzegaj zawartych w niej zasad bezpieczeństwa, ostrzeżeń, uwag i poleceń. Specyfikacji umieszczonych w tym dokumencie nie wolno zmieniać.

Nieprzestrzeganie wspomnianych zasad bezpieczeństwa, ostrzeżeń, uwag i poleceń może być przyczyną obrażeń ciała lub uszkodzeń kompaktowego systemu wentylacji.

Aby zapewnić regularne przeglądy urządzenia, zaleca się zawarcie umowy konserwacyjnej. Twój dostawca dysponuje adresami autoryzowanych serwisów/installatorów w Twojej okolicy.

UŻYTE SYMBOLE

Fragmenty ostrzegające przed zagrożeniami lub źródłami zagrożeń oznaczono w tekście następującymi symbolami. Zapoznaj się z tymi symbolami.



Uwaga! Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może być przyczyną obrażeń lub zagrożeń dla zdrowia, a nawet życia i/lub uszkodzenia urządzenia.



Uwaga/Wskazówka!



Uwaga, niebezpieczne napięcie elektryczne! Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może być przyczyną obrażeń lub zagrożeń dla zdrowia, a nawet życia.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Prace związane z montażem, uruchamianiem, konserwacją i naprawą mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany serwis!

Odnosnie do eksploatacji urządzenia oprócz niniejszej instrukcji obsługi i montażu obowiązują w nieograniczonym zakresie lokalne i krajowe przepisy oraz normy.

Po zakończeniu instalacji zwróć się do swojego montera/installatora o szkolenie w zakresie obsługi urządzenia i panelu sterującego. Ten system wentylacji wolno stosować tylko zgodnie z **rozdziałem 4 „Stosowanie zgodne z przeznaczeniem”**.

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dot. bezpieczeństwa i ew. zagrożeń, umieszczonymi na urządzeniu oraz zawartymi w niniejszym opisie.

W razie usterki urządzenie należy natychmiast wyłączyć i wyciągnąć wtyk z gniazda. Urządzenie należy odpowiednio

zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Usterkę należy niezwłocznie usunąć.

Po wykonaniu naprawy i konserwacji należy zlecić kontrolę urządzenia specjalście, który przywróci mu bezpieczeństwo eksploatacji.

Nie wolno dobudowywać ani wbudowywać jakichkolwiek dodatkowych komponentów i części. Wszelkie modyfikacje kompaktowego systemu wentylacji są zabronione. Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Modyfikacje i przebudowy systemu wentylacji są niedopuszczalne i zwalniają producenta z jego zobowiązań gwarancyjnych oraz odpowiedzialności.

Należy dopilnować, aby dzieci nie bawiły się tym urządzeniem.



MONTAŻ URZĄDZENIA



W trakcie montażu urządzenia należy przestrzegać odnośnych przepisów lokalnych i krajowych. Instalację urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z krajowym prawem budowlanym.

Należy uwzględnić przy tym obowiązujące na danym terenie, np. w gminie, przepisy budowlane, BHP i instalacyjne, w tym zasady określone przez dostawcę wody i energii elektrycznej oraz inne odnośne podmioty.

Urządzenie może być zainstalowane tylko w suchym pomieszczeniu, w którym temperatura nie spada poniżej zera. Temperatura, w którym ma być zamontowane urządzenie, musi stale mieścić się w zakresie od minimum +5 °C do maksimum +35 °C.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu na stojąco, przy czym montaż wymaga konstrukcji o odpowiedniej nośności. Urządzenie nie może być narażone na żadne wstrząsy.

Do odprowadzania skroplin powstających w trakcie eksploatacji urządzenia należy przewidzieć odpowiedni odpływ wody wyposażony w sprawne zamknię-

cie, chroniące przed nieprzyjemnym zapachem (syfon). Wykonanie podłączeń do instalacji wodociągowej, grzewczej i odprowadzającej skropliny należy zlecić specjalistom. Odpowiednio wykonana instalacja musi gwarantować szczelność i skuteczny odpływ skroplin, aby wykluczyć możliwość uszkodzenia budynku. Przed uruchomieniem i po każdej konserwacji należy na miejscu skontrolować działanie odpływu skroplin.

W przypadku ręcznego transportu urządzenia, należy uwzględnić jego dopuszczalny ciężar maksymalny, jaki można unieść.

Niektóre elementy systemu wentylacji, np. przewody powietrzne, instalowane w strefach nieogrzewanych, wymagają odpowiedniej izolacji cieplnej, aby zapobiec stratom ciepła lub skraplaniu się wilgoci (w razie spadku temperatury poniżej punktu rosy). Należy przestrzegać obowiązujących w danym miejscu zasad, przepisów i norm budowlanych i przeciwpożarowych. W razie potrzeby należy podjąć dodatkowe działania, umożliwiające montaż urządzenia, np. zamontować klapy przeciwpożarowe w przewodach powietrznych itd.

PRACE ELEKTROINSTALACYJNE



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym! Zignorowanie tego ryzyka grozi śmiercią, obrażeniami lub uszkodzeniem mienia. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na elementach przewodzących prąd należy odłączyć urządzenie od wszystkich biegunów źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem!

Gniazdo prądowe ze stykiem uziemiającym umożliwia odłączenie urządzenia od wszystkich biegunów źródła zasilania.



Prace elektroinstalacyjne oraz prace na elektrycznych częściach systemu muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.



Przed otwarciem urządzenia i zanim zostaną wykonane na nim jakiegokolwiek prace, np. konserwacja, naprawa itp., urządzenie należy odłączyć od prądu (od wszystkich biegunów źródła zasilania) i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem do czasu

zakończenia tych prac. Kompaktowy system wentylacji jest zasilany prądem o napięciu 230 V / 50 Hz.



Należy zaniechać wszelkich czynności mających niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo urządzenia! Ze względów bezpieczeństwa nie wolno demontować ani unieruchamiać żadnych zabezpieczeń.

Należy regularnie sprawdzać prawidłowe działanie elementów ostrzegawczych i ochronnych. W razie usterki elementów związanych ze źródłem zasilania lub w przypadku stwierdzenia wad, np. obłuzowanych połączeń lub przypalonych kabli, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i nie uruchamiać go ponownie.

W razie uszkodzenia i usterki przewodu zasilającego urządzenie, należy go niezwłocznie naprawić, aby uniknąć jakiegokolwiek zagrożeń. Do momentu przywrócenia bezpieczeństwa eksploatacji, zabrania się włączać urządzenie.



EKSPLOATACJA SYSTEMU

W przypadku wystąpienia wady lub usterki elektrycznej, jej identyfikację i niezwłoczne usunięcie należy powierzyć wyłącznie uprawnionemu elektrykowi. Po zakończeniu prac elektrycznych należy sprawdzić wszystkie zabezpieczenia i

wyposażenie ochronne urządzenia (np. uziemienie itd.). **Szczegóły zob. rozdz. 18 „Podłączenia elektryczne”.**



System jest gotowy do eksploatacji pod warunkiem wykonania wszystkich wymaganych podłączeń oraz prawidłowego zamontowania przewidzianych do tego części, np. tłumiki itp.



W razie wystąpienia wad lub usterek zagrażających ludziom lub mieniu, należy natychmiast wyłączyć system i nie włączać go ponownie. System musi być skutecznie unieruchomiony do czasu przywrócenia go do całkowitej sprawności!

W razie pojawienia się komunikatu błędu lub uszkodzenia systemu wentylacji, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i odłączyć je od sieci. Otwierając urządzenie lub zdejmując blaszane osłony, należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i pamiętać o potencjalnych zagrożeniach. Należy zaniechać wszelkich czynności mających niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo urządzenia.



Eksploatacja urządzenia wymaga podłączenia przewodu powietrznego i innych elementów systemu, np. tłumików, po to, aby nie można było np. dotknąć ręką wentylatorów lub podzespołów elektrycznych.

Kompaktowy system wentylacji wolno eksploatować tylko zgodnie z dokumentacją projektową. Musi być ona zgodna z obowiązującymi przepisami dot. bezpieczeństwa urządzeń i produktów oraz odpowiednimi dyrektywami UE i normami.

Należy uwzględnić warunki otoczenia i nie instalować systemu wentylacji w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów, na basenach ani w strefach narażonych na działanie chemikaliów.

Nigdy nie eksploatuj systemu wentylacji bez filtrów powietrza. Filtry powietrza należy regularnie sprawdzać pod kątem zabrudzenia i uszkodzenia, a w razie potrzeby wymienić. Wymianę filtrów powietrza powinno się przeprowadzać przynajmniej raz na pół roku lub w momencie pojawienia się na panelu sterującym komunikatu „Wymiana filtrów”. Należy stosować wyłącznie oryginalne filtry zapasowe. Jeśli system w lecie nie działa, należy ze względów higieny wymienić filtry powietrza przed jego ponownym uruchomieniem.

Jeśli system wentylacji jest eksploatowany równocześnie z paleniskami wykorzystującymi powietrze wewnętrzne, należy stosować się do odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i norm. W przypadku palenisk wykorzystujących powietrze wewnętrzne, należy przewidzieć osobny dopływ powietrza do spalania. **Zob. informacje rozdz. 4, akapit „Zasady eksploatacji w połączeniu z paleniskami”.**

Z uwagi na silne obciążenie i nieregularne działanie wyciągów kuchennych nie wolno pod żadnym pozorem podłączać do przewodu powietrza wywiewanego, z którego korzysta kompaktowy system wentylacji. **Zob. informacje rozdz. 4, akapit „Zasady eksploatacji w połączeniu z wyciągami kuchennymi”.** Wyciągi, które wydychają powietrze na zewnątrz, muszą mieć osobne przewody powietrzne, przy czym należy pamiętać o odpowiednim dopowietrzeniu pomieszczeń, np. przez nawiewniki okienne lub pracować w trybie obiegu zamkniętego.



INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

6. Obsługa klienta

Wszystkie pytania dot. dostarczonego, kompaktowego systemu LG 740 prosimy kierować do monterów Państwa instalacji przewietrzania lub bezpośrednio do nas.



J. Pichler Gesellschaft m.b.H.

9021 KLAGENFURT

Karlweg 5

T +43 (0)463 32769

7. Budowa systemu wentylacji



Kompaktowy system wentylacji LG 740 jest przeznaczony do mechanicznego, kontrolowanego napowietrzania i odpowietrzania domów mieszkalnych, większych jednostek mieszkaniowych, biur i pomieszczeń o podobnym przeznaczeniu, np. sal edukacyjnych mniejszej i średniej wielkości i powinien być montowany na stojąco w pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej zera.

Zakres stosowania obejmuje domowe instalacje przewietrzania o strumieniu objętości wynoszącym 150 - 750 m³/h.

Obsługa jest łatwa i intuicyjna, a po podłączeniu do Internetu (przez LAN) może być realizowana z poziomu aplikacji Pichler-luft. *Szczegóły zob. rozdz. 11 Aplikacja Pichler i Pichler Connect.*

W skład kompaktowego systemu wentylacji 740 wchodzi:

- kompaktowa, pozbawiona mostków cieplnych i izolowana termicznie obudowa z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowana proszkowo na kolor RAL 9003
- wysokowydajny układ odzyskiwania ciepła z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła powietrze/powietrze
- opcjonalny, dodatkowy układ odzyskiwania wilgoci (wymiennik entalpiczny)
- automatyczny, 100-procentowy bypass, umożliwiający obejście wymiennika ciepła w razie potrzeby
- energooszczędne wentylatory promieniowe, wyposażone w najnowocześniejsze silniki EC
- zintegrowany przepływomierz do pomiaru strumienia objętości, zapewniający równowagę między częścią nawiewną a wywiewną. Nawet po zmianie ciśnienia w systemie, np. wskutek zabrudzenia filtrów, ustawiony strumień objętości jest utrzymywany na stałym poziomie.

- opcjonalnie można wybrać rozszerzenie do regulacji statociśnieniowej.
- filtr powietrza zewnętrznego klasy ISO ePM1 55 % oraz filtr powietrza wywiewanego klasy ISO Coarse 70 %
- zintegrowany układ monitorowania filtrów - po upływie określonego interwału czasowego na panelu sterującym pojawia się komunikat „Wymiana filtrów”
- osłona filtrów, umożliwiająca beznarzędziową obsługę filtrów bez konieczności otwierania frontu urządzenia
- elektroniczny układ sterowania z okablowaniem wewnętrznym
- standardowy panel sterujący MINI, umożliwiający ustawianie podstawowych funkcji
- możliwość wyboru wygodnego panelu sterującego TOUCH ze zintegrowanym czujnikiem temperatury wewnętrznej, umożliwiającym rozszerzoną obsługę i dodatkowe odczyty oraz opcjonalną, odchylaną konsolą. Panel sterujący można dzięki temu przymocować bezpośrednio do urządzenia.
- Po podłączeniu do Internetu (przez złącze LAN) istnieje możliwość obsługi przez aplikację Pichler.
- Opcjonalne rozszerzenie systemu o czujnik CO₂ i czujnik wilgotności umożliwia wentylację w zależności od potrzeb.
- opcjonalne podłączenie nagrzewnicy, chłodnicy lub nagrzewnico-chłodnicy, klimatyzującej powietrze nawiewane



8. Panel sterujący MINI

FUNKCJE



Na panelu sterującym MINI można dokonać następujących ustawień kompaktowego systemu wentylacji:

- wybór trybu pracy Standby (Czuwanie) lub Wietrzenie podstawowe
- stopień wietrzenia kompaktowego systemu wentylacji
- przełączanie między trybem letnim, zimowym lub automatycznym
- wyświetlanie komunikatów dot. wymiany filtrów
- wyświetlanie komunikatów błędu przy pomocy kontrolki LED

PRZYCISKI I KONTROLKI

Do obsługi urządzenia służą cztery przyciski.

Tryb letni, zimowy lub automatyczny



Oba przyciski z lewej strony służą do przełączania między trybem letnim, zimowym lub automatycznym.



Lato

Tryb letni lub obejściowy pomaga chłodzić mieszkanie.

W pewnych warunkach następuje obejście wymiennika ciepła przez bypass, dzięki czemu chłodniejsze powietrze zewnętrzne jest tłoczone bezpośrednio do mieszkania.



Zima

W trybie zimowym powietrze zewnętrzne zawsze przechodzi przez wymiennik ciepła.

Włączanie/wyłączanie trybu automatycznego

Równoczesne naciśnięcie przycisków [Lato] i [Zima] włącza tryb automatyczny, który w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego sam wybiera tryb letni lub zimowy. Działanie trybu automatycznego jest sygnalizowane świeceniem kontrolki LED obok przycisków [Lato] i [Zima]. Aby wyłączyć tryb automatyczny, wystarczy nacisnąć przycisk [Lato] lub [Zima].



ZMIANA STOPNIA WIETRZENIA



Dwa przyciski z prawej strony służą do zmiany stopnia wietrzenia. Przyciskiem [+] można zwiększyć intensywność wietrzenia

aż do stopnia III, co odpowiada wietrzeniu uderzeniowemu. Po 1 godzinie pracy na najwyższym stopniu wietrzenia system automatycznie wraca do normalnej pracy na stopniu 2. Alternatywnie można ręcznie przerwać wietrzenie uderzeniowe. Wystarczy nacisnąć w tym celu przycisk [-] na panelu sterującym.

Standby (Czuwanie) wzgl. Wietrzenie podstawowe

Wybór stopnia wietrzenia poniżej I sprawi, że urządzenie przełączy się w tryb czuwania lub wietrzenia podstawowego. *Szczegóły zob. rozdz. 9, akapit „Stopień wietrzenia”.*

Kontrolki

Status systemu wentylacji jest sygnalizowany kontrolkami. Trzy kontrolki informują o aktualnym stopniu wietrzenia.

Z lewej strony, obok odpowiednich przycisków znajdują się kontrolki trybu letniego, zimowego lub automatycznego.

Wymiana filtrów

Potrzebę wymiany filtrów sygnalizuje kontrolka na dole z lewej strony.

Szczegóły dot. wymiany filtrów zob. rozdz. 12 „Konserwacja filtrów”.

Komunikaty błędów

Na dole z prawej strony znajduje się kontrolka komunikatów błędów. Skontaktuj się ze swoim instalatorem! *Szczegóły dot. komunikatów błędów zob. rozdz. 21 „Opis błędów”.*

9. Panel sterujący TOUCH

MENU STARTOWE



- 1 Aktualny tryb pracy
- 2 Stopień wietrzenia
- 3 Temperatura (powietrze wewnętrzne, powietrze nawiewane lub wywiewane)

- 4 Menu
- 5 Data i godzina



**TRYB PRACY**

Aktywny tryb pracy pokazują różne przyciski dotykowe. Aby zmienić tryb pracy wystarczy nacisnąć odpowiedni przycisk dotykowy. Dostępne są następujące tryby pracy:

**Lato**

Tryb letni lub obejściowy pomaga chłodzić mieszkanie. W pewnych warunkach nastę-

puje obejście wymiennika ciepła przez bypass, dzięki czemu zimne powietrze zewnętrzne jest tłoczone bezpośrednio do mieszkania.

**Zima**

W trybie zimowym powietrze zewnętrzne zawsze przechodzi przez wymiennik ciepła.

Tryb automatyczny

W trybie automatycznym system sam przetacza się między trybem letnim a zimowym w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego.

Informacja o trybie automatycznym jest wyświetlana w nawiasach pod aktualnym trybem pracy.

**STOPIEŃ WIETRZENIA**

Zasadniczo obowiązuje następująca zasada: „Wietrz tyle, ile trzeba.”

Aby ustawić odpowiednie ilości powietrza, trzeba dysponować niezbędną wiedzą, dlatego najlepiej zostawić to zadanie specjalistom, którzy uruchamiają system.

Konfiguracji stopni wietrzenia dokonuje się w trybie Standby (Czuwanie) lub Wietrzenie podstawowe. Niezależnie od tych ustawień wybór najniższego stopnia wietrzenia oznacza pracę w trybie Standby (Czuwanie) lub Wietrzenie podstawowe.

Zbyt słaba wymiana powietrza może spowodować, że powietrze wewnętrzne będzie złej jakości i doprowadzić do rozwoju pleśni w pomieszczeniach mieszkalnych.

Z kolei zbyt intensywna wymiana powietrza może zwłaszcza zimą doprowadzić do nadmiernej suchości powietrza w przewietrzanych pomieszczeniach.

Aktywny stopień wietrzenia pokazują różne przyciski dotykowe. Aby zmienić stopień wietrzenia wystarczy nacisnąć odpowiedni przycisk dotykowy. Dostępne są następujące możliwości:

Program czasowy

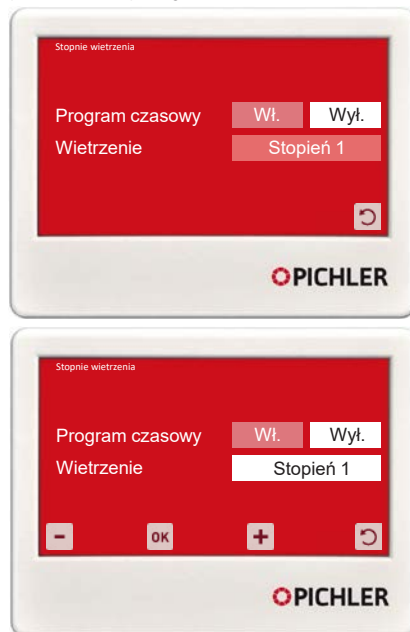
System pracuje na stopniu wietrzenia aktualnie ustawionym w programie czasowym. Programowanie programu czasowego odbywa się w [Menu] w opcji [Ustawienia].

Priorytetowa zarówno w programie czasowym, jak i w przypadku ręcznego wyboru stopnia wietrzenia oraz z podłączonymi i odpowiednio skonfigurowanymi czujnikami CO₂ i/lub wilgotności jest regulacja ilości powietrza w zależności od potrzeb. Programowanie odbywa się w opcji menu [Ustawienia] > [Funkcje dodatkowe].



Wybór ręczny

Jeśli program czasowy jest wyłączony [WYŁ.], stopień wietrzenia można wybrać ręcznie. Służą do tego przyciski dotykowe [+] wzgl. [-] oraz [OK] w dolnej części panelu sterującego.

**Konfiguracja Standby (Czuwanie)****Stopień wietrzenia 1**

System pracuje na stopniu wietrzenia 1

**Stopień wietrzenia 2**

System pracuje na stopniu wietrzenia 2

**Stopień wietrzenia 3**

System pracuje na stopniu wietrzenia 3

Wybierając stopień wietrzenia 3, uruchamiasz funkcję wietrzenia uderzeniowego. Po 1 godzinie pracy na najwyższym stopniu wietrzenia system automatycznie wraca do poprzednio ustawionego stopnia wietrzenia. Alternatywnie wietrzenie uderzeniowe można zatrzymać ręcznie przed upływem godziny, wybierając niższy stopień wietrzenia.

**Standby (Czuwanie)**

System znajduje się w trybie czuwania. Wentylatory stoją.

Konfiguracja Wietrzenie podstawowe**Stopień wietrzenia 1**

System pracuje na stopniu wietrzenia 1

**Stopień wietrzenia 2**

System pracuje na stopniu wietrzenia 2

**Stopień wietrzenia 3**

System pracuje na stopniu wietrzenia 3

Wybierając stopień wietrzenia 3, uruchamiasz funkcję wietrzenia uderzeniowego. Po 1 godzinie pracy na najwyższym stopniu wietrzenia system automatycznie wraca do poprzednio ustawionego stopnia wietrzenia. Alternatywnie wietrzenie uderzeniowe można zatrzymać ręcznie przed upływem godziny, wybierając niższy stopień wietrzenia.

**Wietrzenie podstawowe**

System pracuje z minimalną ilością powietrza. Wentylatory obracają się powoli.



REGULACJA IŁOŚCI POWIETRZA W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB

Priorytetowa regulacja ilości powietrza

Są różne konfiguracje i tryby pracy, mogące prowadzić do tego, że Twój system wentylacji będzie pracował z innymi, a nie z ustawionymi ilościami powietrza; należą do nich:

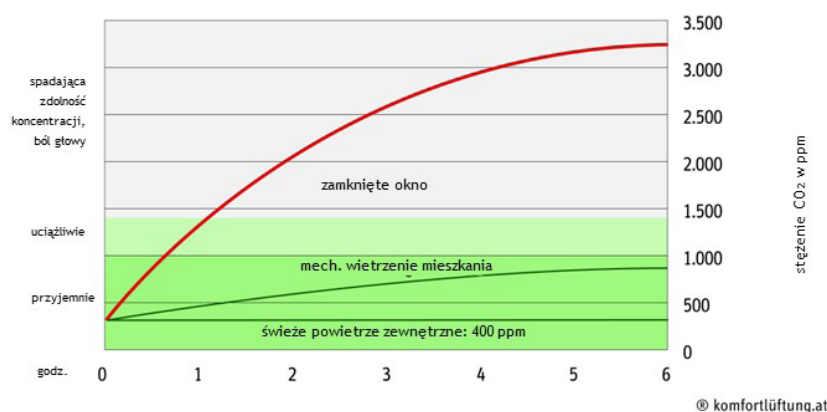
Regulacja w zależności od CO_2 (rysunek 1)

W akceptowalnym powietrzu wewnętrznym wartość CO_2 nie powinna przekraczać 1000 ppm, co oznacza, że co 1 - 2 godziny powinno się aktywnie wietrzyć. System wentylacji wyposażony w czujnik CO_2 (moduł CO_2 dostępny jako opcja) automatycznie czuwa na tym, aby wartość CO_2 zdefiniowana na poziomie 900 ppm nie została przekroczona.

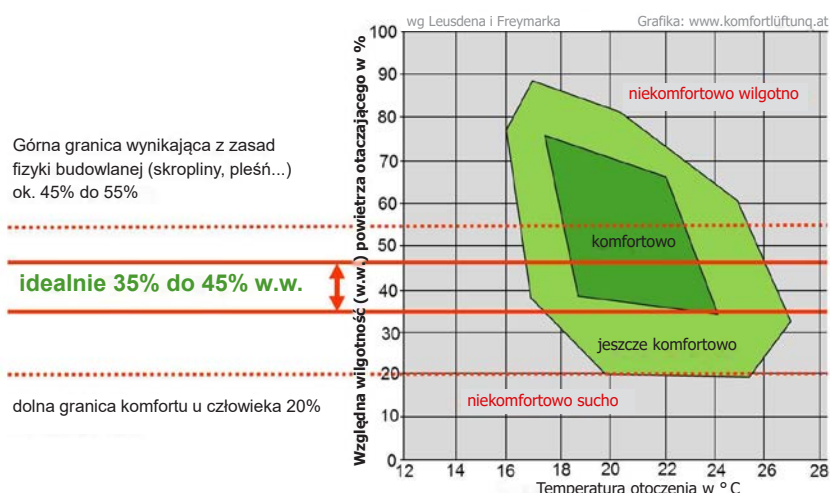
Regulacja w zależności od wilgotności (rysunek 2)

Innym istotnym czynnikiem kształtującym klimat w mieszkaniu jest względna wilgotność powietrza. Aby określić akceptowalną wilgotność powietrza, podaje się tzw. okienko komfortu.

W systemie wentylacji z czujnikiem wilgotności (moduł RH dostępny jako opcja) wilgotność jest stała i wynosi **65 % względnej wilgotności powietrza**. Po przekroczeniu tej wartości system wentylacji włącza się na **60 minut** i pracuje na **najwyższym stopniu wietrzenia**.



Rysunek 1: schematyczna prezentacja wzrostu stężenia CO_2 w mieszkaniu/pomieszczeniu, w którym przebywają ludzie z i bez mechanicznej wentylacji.



Ilustracja 2: prezentacja tzw. okienka komfortu w zależności od temperatury powietrza i względnej wilgotności powietrza.

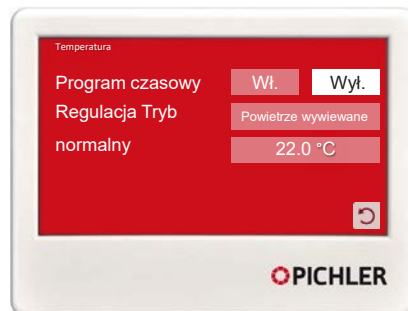




TEMPERATURA

W zależności od ustawienia regulacja odbywa się w oparciu o temperaturę powietrza wewnętrznego, wywiewanego lub nawiewanego, przy czym żądaną temperaturę wprowadza się przez panel sterujący. Szczegóły zob. *rozdz. 9, akapit „Ustawienia” pod „Regulacja temperatury”*

Wyłączony program czasowy [WYŁ.]



Temperatura ZADANA w trybie normalnym. Jeśli program czasowy jest wyłączony, wielkością, w oparciu o którą następuje regulacja, jest temperatura.

Włączony program czasowy [WŁ.] (dla różnych temperatur ZADANYCH w zależności od pory dnia).



Temperatura ZADANA w trybie normalnym i trybie spadku.

Jeśli program czasowy jest włączony, system przełącza się między tymi dwiema temperaturami ZADANYMI.



W standardowej wersji systemu wentylacji regulacja temperatury odbywa się poprzez zintegrowane obejście i bez użycia opcjonalnej nagrzewnicy, chłodnicy lub nagrzewnico-chłodnicy powietrza nawiewanego jest ograniczona parametrami powietrza zewnętrznego.

Menü MENU GŁÓWNE



Po naciśnięciu przycisku dotykowego Menu otwiera się menu główne. Można tu wyświetlić informacje o systemie wentylacji, zmienić ustawienia i podjąć różne działania.



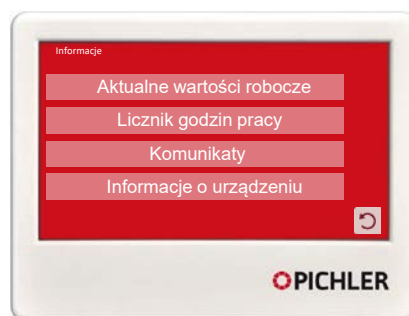
Naciskając przycisk dotykowy z domkiem, można wrócić do menu startowego.





INFORMACJE

Opcja menu [Informacje] umożliwia podgląd aktualnych wartości roboczych, godzin pracy, komunikatów i wersji oprogramowania.



Aktualne wartości robocze



Licznik godzin pracy



Komunikaty

Tutaj są wyświetlane aktualne błędy oraz protokoły błędów takich jak wymiana filtrów.



Aktualne błędy

Tutaj są wyświetlane aktywne błędy.



Protokół błędów

Tutaj jest wyświetlane ostatnie 100 błędów w porządku chronologicznym.



Protokół wymiany filtrów

Tutaj są dokumentowane przeprowadzone wymiany filtrów.



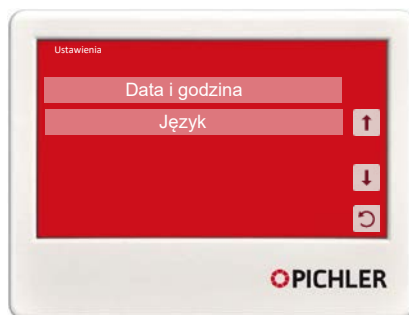
Informacje o urządzeniu

Tutaj są wyświetlane używane wersje oprogramowania sterownika i panelu sterującego oraz typ systemu wentylacji. Wyświetlony numer ID urządzenia jest istotny w przypadku obsługi zdalnej przez Internet (konserwacja zdalna) oraz jeśli użytkownik korzysta z aplikacji Pichler.

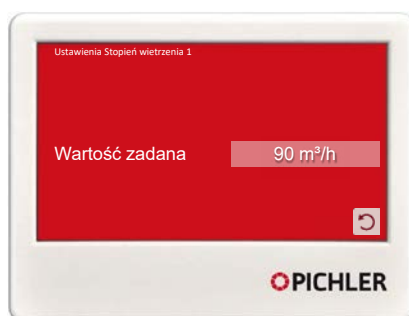




USTAWIENIA

**Strumień objętości na danym stopniu wietrzenia**

Tutaj można ustawić strumień objętości na każdym stopniu wietrzenia.

**Programy czasowy**

Tutaj można ustawić różne stopnie wietrzenia i temperatury dla każdego dnia tygodnia.



Program czasowy dla stopni wietrzenia
Łącznie w każdym dniu do dyspozycji są trzy czasy przełączenia stopnia wietrzenia. Przyciskiem dotykowym „Zastosuj we wszystkie dni” można przenieść ustawienia z wybranego dnia na wszystkie pozostałe dni tygodnia. Czas przełączenia na stopień wietrzenia 3.



Program czasowy dla temperatur

Łącznie w każdym dniu do dyspozycji są trzy czasy przełączenia temperatury ZADANEJ. Przyciskiem dotykowym [Zastosuj we wszystkie dni] można przenieść ustawienia z wybranego dnia na wszystkie pozostałe dni tygodnia.

**Regulacja temperatury**

W zależności od ustawienia regulacja odbywa się na podstawie temperatury powietrza wewnętrznego, wywiewanego lub nawiewanego.

**Funkcje dodatkowe**

Tutaj można włączyć lub wyłączyć funkcje dodatkowe, skonfigurowane przez specjalistę. Warunkiem jest montaż opcjonalnych czujników wzgl. nagrzewnicy, chłodnicy lub nagrzewnico-chłodnicy.

**Regulacja na podstawie CO₂**

Umożliwia priorytetową regulację strumienia objętości powietrza w zależności od zmierzonego stężenia CO₂.

Regulacja na podstawie wilgotności

Przełącza się automatycznie na stopień przewietrzania 3, gdy zmierzona, względna wilgotność powietrza przekroczy 65 %.

**Nagrzewnica**

Umożliwia dogrzanie powietrza nawiewanego za systemem wentylacji. Ta funkcja jest dostępna tylko w trybie zimowym.

Chłodnica

Umożliwia schłodzenie powietrza nawiewanego za systemem wentylacji. Ta funkcja jest dostępna tylko w trybie letnim.

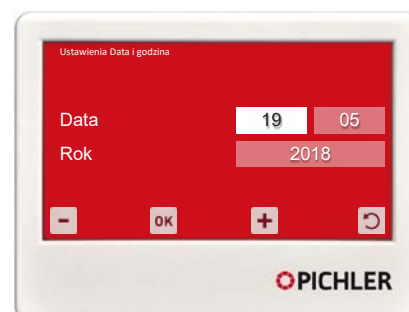
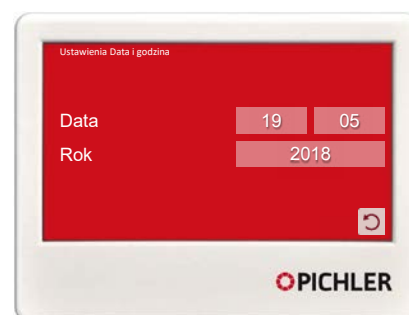
W przypadku zastosowania nagrzewnico-chłodnicy (tj. chłodnicy, którą można także dogrzewać powietrze), należy włączyć tutaj zarówno nagrzewnicę, jak i chłodnicę.

Data i godzina

Opcja menu umożliwiająca zmianę ustawień daty i godziny.

**Data**

W polu daty ustawia się aktualny dzień i aktualny miesiąc. Aktywne pole jest przy tym podświetlane na biało. Naciskając przycisk dotykowy [+] wzgl. [-], można zmienić wartość. Aby zatwierdzić zmienioną wartość, należy nacisnąć przycisk dotykowy [OK].



Godzina**Język**

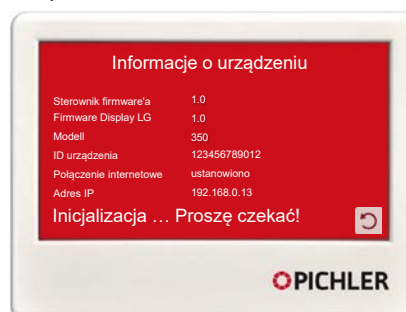
Do dyspozycji są następujące języki: niemiecki, angielski, francuski, niderlandzki, słoweński, włoski, czeski i słowacki.

**CZYNNOŚCI****Wymieniono filtry powietrza**

W przypadku wymiany filtrów poza ustalonym interwałem wymiany – bez komunikatu o konieczności wymiany filtrów – należy, korzystając z [Menu] > [Czynności] zresetować licznik wymiany filtrów. Czynność zostanie automatycznie odnotowana w protokole wymiany filtrów.

**Restart urządzenia**

W razie konieczności ponownego uruchomienia urządzenia, można to zrobić tutaj, przy czym wszystkie ustawienia zostaną zachowane. W trakcie restartu na panelu sterującym są wyświetlane „Informacje o urządzeniu”.



10. Komunikaty błędów

PANEL STERUJĄCY MINI

Na panelu dotykowym MINI błędy kompaktowego systemu wentylacji są sygnalizowane odpowiednim pulsowaniem kontrolki błędu. Dokładny opis tego pulsowania znajduje się w *rozdz. 21 „Opis błędów”*.



Dalsze postępowanie należy skonsultować ze swoim instalatorem.



PANEL STERUJĄCY TOUCH



Po naciśnięciu przycisku dotykowego [Aktualne błędy] otwiera się nowe okno z czytelnym opisem występujących błędów.



Dodatkowo są one chronologicznie zapisane w protokole błędów.



Jeśli restart kompaktowego systemu wentylacji nie pomoże usunąć błędu, należy skontaktować się z instalatorem.

11. Aplikacja Pichler i Pichler Connect

ŁATWA OBSŁUGA PRZY POMOCY APLIKACJI PICHLER

Aplikacja przyjazna dla użytkownika: Dzięki naszej bezpłatnej aplikacji, przeznaczonej na urządzenia mobilne z systemem Android lub iOS łatwo obsłużysz kompaktowy system wentylacji, będąc w domu lub poza domem.



ZDALNY DOSTĘP / PICHLER CONNECT

Bezpieczeństwo eksploatacji: W razie ew. awarii systemu, zdalny dostęp daje serwisantom firmy Pichler możliwość podjęcia szybkich działań niewielkim nakładem kosztów.



OCHRONA DANYCH

Na pokrywie urządzenia jest naklejka. Po podłączeniu urządzenia kablem do Internetu zakładamy, że użytkownik zgadza się z naszą polityką prywatności w aktualnym brzmieniu. (zob. <https://www.pichlerluft.at/datenschutz.html>)



OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

12. Konserwacja filtrów

KOMUNIKAT DOT. FILTRÓW NA PANELU STERUJĄCYM MINI

Po upływie okresu eksploatacji filtrów (ustawionego fabrycznie na 90 dni) panel sterujący zgłosi konieczność kontroli filtrów. Dzieje się to przy pomocy specjalnej kontrolki, która zacznie świecić światłem ciągłym.



USUWANIE KOMUNIKATU DOT. FILTRÓW NA PANELU STERUJĄCYM MINI

Wymagana wymiana filtrów

Po wymianie filtrów należy zresetować licznik wymiany filtrów.

Aby to zrobić, naciśnij i przez 5 sekund przytrzymaj równocześnie przyciski [+] i [-]. Po naciśnięciu tej kombinacji komunikat dot. filtrów zniknie.

Wcześniejsza wymiana filtrów

W przypadku wcześniejszej wymiany filtrów, należy zresetować licznik wymiany filtrów bez odnośnego komunikatu.

Również w tej sytuacji należy nacisnąć i przez 5 sekund przytrzymać równocześnie przyciski [+] i [-].



SPECJALISTA

KOMUNIKAT DOT. FILTRÓW NA PANELU STERUJĄCYM TOUCH

Po upływie okresu eksploatacji filtrów (ustawionego fabrycznie na 90 dni) panel sterujący przypomni o konieczność kontroli filtrów. Jeśli zabrudzenie jest znaczne, należy niezwłocznie wymienić filtry; poza tym w zależności od zanieczyszczenia powietrza zewnętrznego filtry wymienia się przynajmniej raz na pół roku.



USUWANIE KOMUNIKATU DOT. FILTRÓW NA PANELU STERUJĄCYM TOUCH

WYMIANA FILTRA

Wymagana wymiana filtrów

Wymianę filtrów należy zatwierdzić przyciskiem dotykowym [Wymienione filtry], resetującym okres eksploatacji filtrów.

W przypadku pozostawienia dotychczasowych filtrów w urządzeniu, należy nacisnąć przycisk dotykowy [Przypomnij



Filtry należy wymieniać wyłącznie na oryginalne filtry zapasowe, pamiętając, aby stosować filtry tej samej klasy.



Wymieniając filtry powietrza, należy uważać, aby nie zanieczyścić urządzenia i elementów instalacji. Brudne filtry powietrza należy niezwłocznie zgodnie z przepisami zutylizować. Zużyte filtry powietrza można usunąć wraz z innymi odpadami bytowymi.

Sposób postępowania w związku wymianą filtrów:

1. Komunikat dot. filtrów na panelu sterującym.
2. Zdejmij osłonę filtrów (poz. 1), wciskając znajdujące się po bokach zatrzaski do środka.
3. Wyciągnij oba filtry (poz. 2 i 3) na zewnątrz, ciągnąc za uchwyty.

później], co przedłuży okres ich eksploatacji o 90 dni.

Wcześniejsza wymiana filtrów

Po każdej wymianie filtrów należy zresetować komunikat dot. filtrów, wyświetlany na panelu sterującym! (*szczegóły zob. rozdz. 9, akapit „Czynności”*)



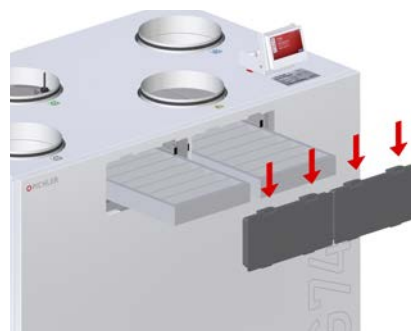
Nie pozwól, aby kompaktowy system wentylacji pracował bez filtrów powietrza dłużej niż trzeba.

4. W razie potrzeby włóż nowe filtry powietrza i zamknij osłonę filtrów.

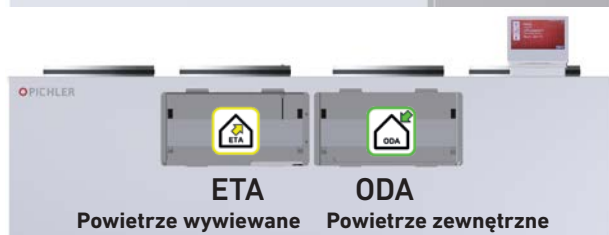
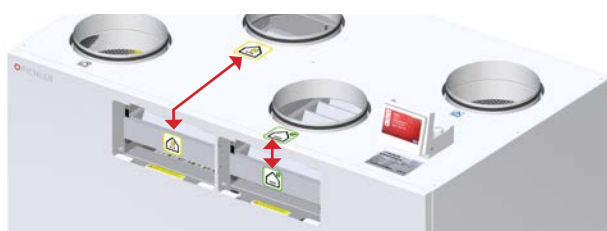


Wkładając nowe filtry, uważaj na ich właściwe położenie (kierunek przepływu powietrza).

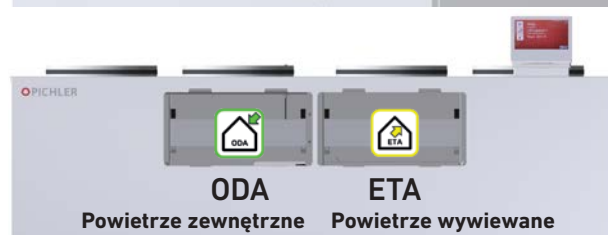
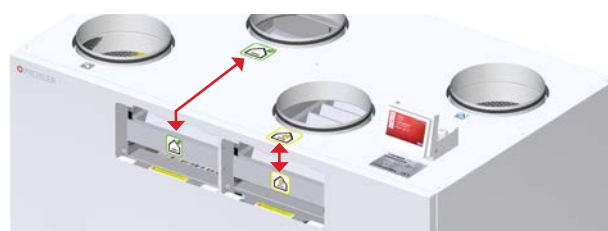
Filtry zapasowe



Symbol	Nazwa	Numer katalogowy	Pozycja
	FILTR ODA ISO ePM1 55% (powietrze zewnętrzne)	40LG0500024A	2
	FILTR ETA ISO Coarse 70% (powietrze wywiewane)	40LG0500025A	3

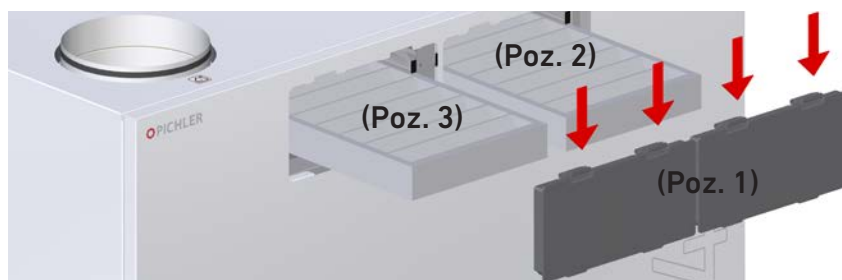


LG740L
wersja lewostronna
(zob. tabliczka
znamionowa)



LG740R
wersja prawostronna
(zob. tabliczka
znamionowa)



WERSJA LEWOSTRONNA
 (zob. tabliczka znamionowa)

Ostona filtrów (poz. 1)

PICHLER
 Lüftung mit System.
 www.pichlerluft.at



Filtr LG 740
 ISO ePM1 55%
 40LG0500024A



Kierunek przepływu
 powietrza / Airflow

Filtr powietrza zewnętrznego (ODA), montaż w prawej przegrodzie (poz. 2)

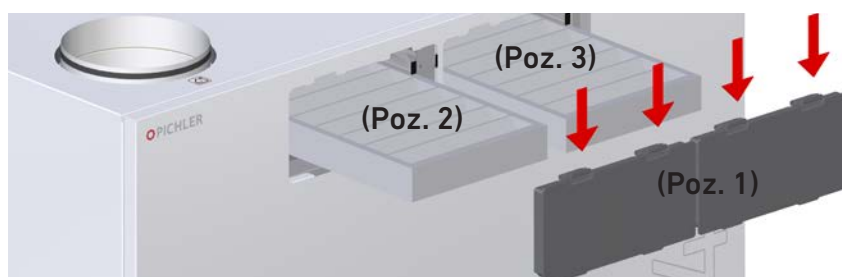
PICHLER
 Lüftung mit System.
 www.pichlerluft.at



Filtr LG 740
 ISO Coarse 70%
 40LG0500025A



Kierunek przepływu
 powietrza / Airflow

Filtr powietrza wywiewanego (ETA), montaż w lewej przegrodzie (poz. 3)
WERSJA PRAWOSTRONNA
 (zob. tabliczka znamionowa)

Ostona filtrów (poz. 1)

PICHLER
 Lüftung mit System.
 www.pichlerluft.at



Filtr LG 740
 ISO ePM1 55%
 40LG0500024A



Kierunek przepływu
 powietrza / Airflow

Filtr powietrza zewnętrznego (ODA), montaż w lewej przegrodzie (poz. 2)

PICHLER
 Lüftung mit System.
 www.pichlerluft.at



Filtr LG 740
 ISO Coarse 70%
 40LG0500025A



Kierunek przepływu
 powietrza / Airflow

Filtr powietrza wywiewanego (ETA), montaż w prawej przegrodzie (poz. 3)

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



SPECJALISTYCZNY PERSONEL - MONTAŻ / INSTALACJA

13. Zakres dostawy, transport, przechowywanie i utylizacja odpadów

ZAKRES DOSTAWY

**W skład dostawy wchodzi:**

- gotowy do podłączenia, kompaktowy system wentylacji wraz z kablem przesyłowym do panelu sterującego
- panel sterujący MINI lub TOUCH (w zależności od zamówienia)
- instrukcja obsługi i montażu

- nogi z regulacją wysokości

Po dostarczeniu urządzenia należy sprawdzić, czy numer typu i numer seryjny na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem i dokumentami dostawy, czy wyposażenie jest kompletne (opcjonalne akcesoria) i czy wszystkie części są w nienagannym stanie.



W razie ew. uszkodzeń transportowych i/lub niekompletnej dostawy, należy spisać protokół rozbieżności i przedstawić go na piśmie spedytorowi wzgl. dostawcy.

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE I OPAKOWANIE



Aby zapobiec ew. uszkodzeniom transportowym, kompaktowy system wentylacji LG 740 należy traktować ostrożnie, a na czas transportu odpowiednio zabezpieczyć.

Należy uważać, aby w żaden sposób nie uszkodzić, nie obalić ani nie przewrócić urządzenia. Należy unikać uderzeń i wstrząsów podczas transportu.

W czasie transportu należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Transportując urządzenie ręcznie, należy pamiętać o ograniczonych możliwościach człowieka dot. podnoszenia i przenoszenia ciężarów.

Kompaktowy system wentylacji jest dostarczany w opakowaniu transportowym. Należy stosować się do symboli bezpieczeństwa umieszczonych na opakowaniu. Urządzenie należy przechowywać w opakowaniu, w odpowiednim, suchym pomieszczeniu.

UTYLIZACJA ODPADÓW

Materiały opakowaniowe należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami, np. drewniane palety i kartony należy oddać do recyklingu.



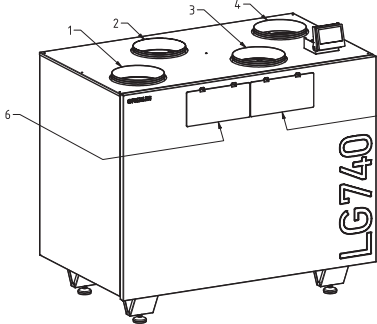
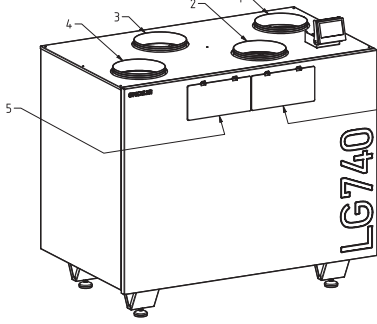
Niedziałające urządzenie należy zdemontować, zlecając to specjalistycznej firmie i oddać do odpowiedniego punktu gromadzenia takich odpadów zgodnie z rozporządzeniem ws. zużytych urządzeń elektrycznych (EAG-VO), zakładającym realizację prawa wspólnotowego, dyrektywy 202/95/WE (RoHS) oraz dyrektywy 2002/96/WE (WEEE).



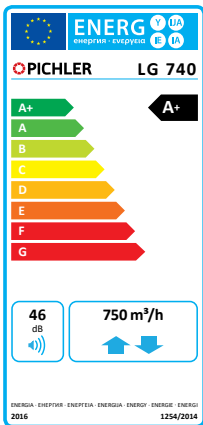
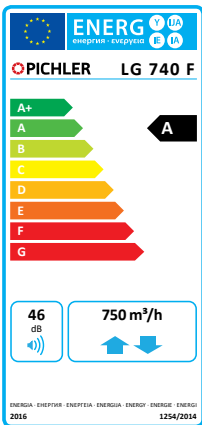
14. Dane techniczne

WERSJE WYKONANIA

LG 740

Wersja stojąca LG 740	wersja lewostronna	wersja prawostronna
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej	08LG740L	08LG740R
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną	08LG740LV	08LG740RV
Nr katalogowy z wymiennikiem entalpicznym	08LG740LF	08LG740RF
Nr katalogowy z wymiennikiem entalpicznym i wbudowaną nagrzewnicą wstępną	08LG740LFV	08LG740RFV
 1 Powietrze nawiewane  2 Powietrze wywiewane  3 Powietrze zewnętrzne  4 Powietrze wylotowe 5 Rewizja filtra powietrza zewnętrznego 6 Rewizja filtra powietrza wywiewanego		

KLASY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

	LG 740 (V)	LG 740 F (V)
Sterowanie ręczne	A	A
Sterowanie czasowe	A	A
Sterowanie centralne w zależności od potrzeb	A	A
Sterowanie lokalne w zależności od potrzeb	A+	A
		

Pobieranie kart charakterystyki na stronie www.pichlerluft.at

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



DANE URZĄDZENIA

Typ urządzenia	LG 740 (V)	LG 740 F (V)
Wymiennik ciepła	Standardowy	Wymiennik entalpiczny
Strumień objętości powietrza min. - maks. (regulowany stopniowo co 5 m ³ /h)	150 - 750 m ³ /h	150 - 750 m ³ /h

Parametry wg EN13141-7:2011		
Sprawność temperaturowa $\eta_{\theta, \text{SU}}^{1,2}$	85,5 %	80,5 %
Sprawność temperaturowa $\eta_{\theta, \text{EX}}^{1,2}$	77,4 %	72,5 %
Właściwa moc wejściowa SEL ^{1,2}	0,20 Wh/m ³	0,20 Wh/m ³
Sprawność odzysku wilgoci η_{xSU}		70 %
Przeciek zewnętrzny	< 1 %	
Przeciek wewnętrzny	< 1 %	

Klasyfikacja filtrów powietrza zgodnie z normą EN ISO 16890		
 Filtr ODA (powietrze zewnętrzne)	ISO ePM1 55%	
 Filtr ETA (powietrze wywiewane)	ISO Coarse 70%	

Warunki robocze		
Dopuszczalna temperatura otoczenia (miejsce montażu)	+5 do +35°C	
Dopuszczalna temperatura robocza (powietrze zewnętrzne)	-15 do +35°C	

Układ elektryczny		
Zasilanie elektryczne	230 V / L/N/PE / 50 Hz / 16 A	
Stopień ochrony IP	IP40 z podłączonymi przewodami powietrznymi	
Maks. moc bez nagrzewnicy wstępnej	400 W	
Maks. moc z nagrzewnicą wstępną	2 800 W	

Materiały		
Część wewnętrzna	Polietylenowe materiały izolacyjne i blacha stalowa ocynkowana	
Obudowa	Blacha stalowa ocynkowana i lakierowana proszkowo na kolor 9003	
Wymiennik ciepła	Przeciwpływowy wymiennik ciepła z aluminium	
Wymiennik entalpiczny	Przeciwpływowy wymiennik ciepła z aluminium i membraną polimerową	

Obudowa		
Przyłącza przewodów powietrznych	4 x Ø 200 mm (nyple z podwójną uszczelką wargową SAFE)	
Odpyły skroplin	AG 1 1/4"	
Wymiary (S x W x G)	1090 x 940 x 660 mm	
Waga bez opcjonalnego wyposażenia	ok. 120 kg	

¹ przy 70 % maks. strumienia objętości² na podstawie obliczeń zgodnie z normą prEN13171-7:2018 w odniesieniu do temperatury powietrza 20°C

DANE AKUSTYCZNE

LG 740		Poz.	Emisja z obudowy			Króciec powietrza zewnętrznego			Króciec powietrza nawiewanego			Króciec powietrza wylotowego			Króciec powietrza wywiewanego		
		m ³ /h	300	525	750	300	525	750	300	525	750	300	525	750	300	525	750
		Pa	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100
Częstotliwość środkowa pasma	125 Hz	L _w w dB	48	46	49	45	46	53	60	53	60	57	53	61	49	47	54
	250 Hz		41	54	62	40	59	59	53	69	77	48	62	76	41	58	60
	500 Hz		37	44	51	37	47	54	47	57	64	45	57	65	36	46	54
	1000 Hz		23	35	43	29	42	50	38	49	57	37	47	57	29	40	49
	2000 Hz		21	29	37	23	39	48	31	44	53	28	43	53	20	33	42
	4000 Hz		14	14	25	16	29	41	20	37	48	18	34	47	16	23	34
	8000 Hz		10	14	21	16	19	32	17	30	44	16	26	43	16	17	25
	Suma L _{WA} w dB(A)		38	46	56	38	51	57	50	61	71	47	56	70	39	50	56

Uwaga: tolerancje dla danych dot. hałasu ± 2 dB, zmierzone zgodnie z normą EN ISO 9614-2

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA

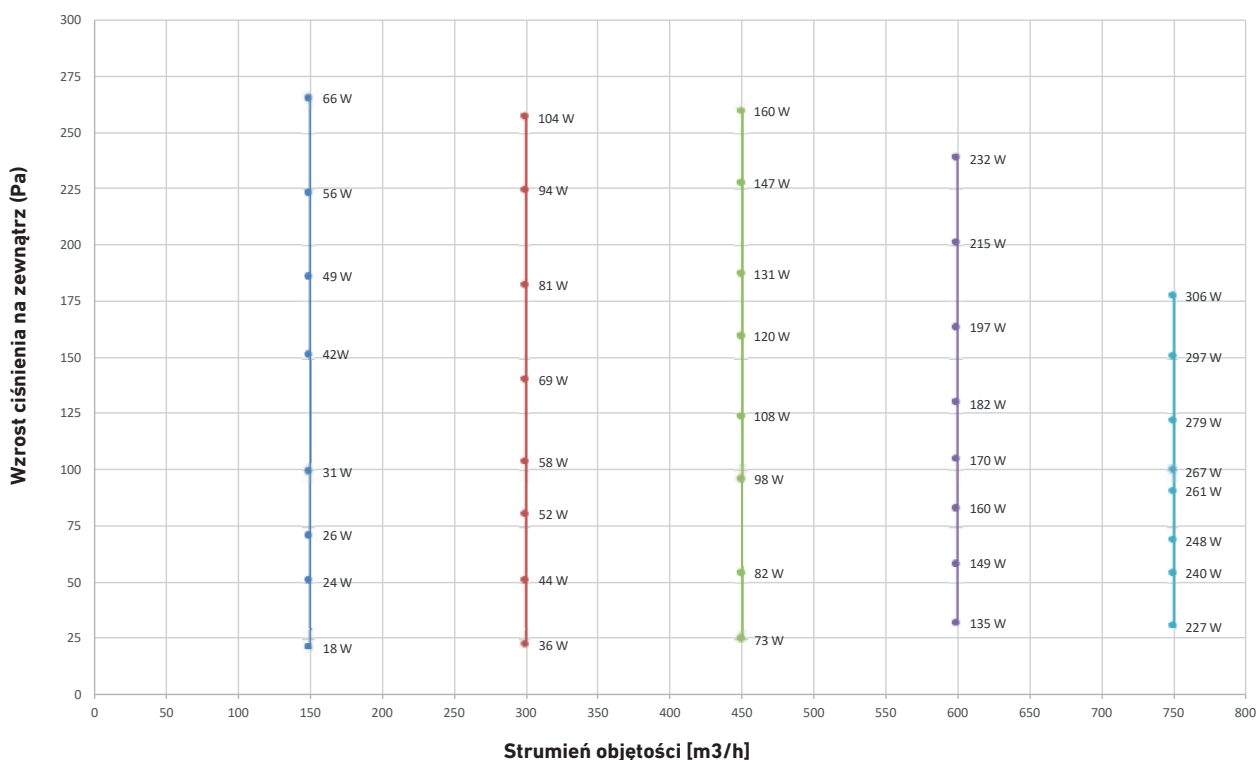


KRZYWA CHARAKTERYSTYCZNA WZROSTU CIŚNIENIA NA ZEWNĄTRZ – STRUMIENIA OBJĘTOŚCI POWIETRZA

Prezentowane krzywe charakterystyczne dotyczą wersji z filtrem ODA ISO ePM1 55 % (powietrze zewnętrzne) i filtrem ETA ISO Coarse 70 % (powietrze wywiewane). Podana moc całkowita uwzględnia pobór

mocy przez oba wentylatory w przewodach powietrza nawiewanego i wylotowego oraz pobór mocy przez sterownik.

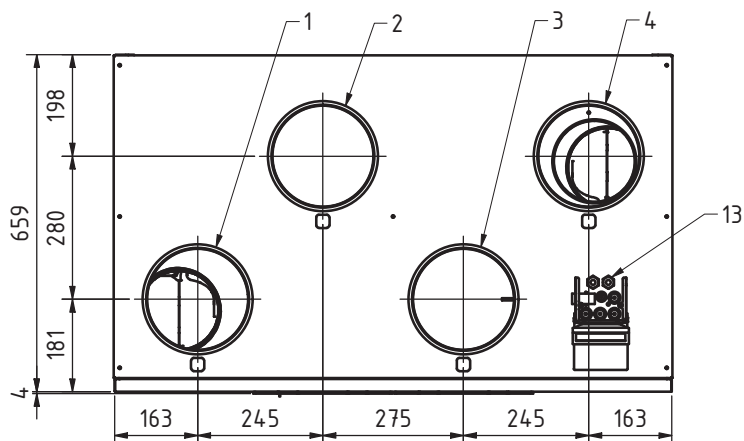
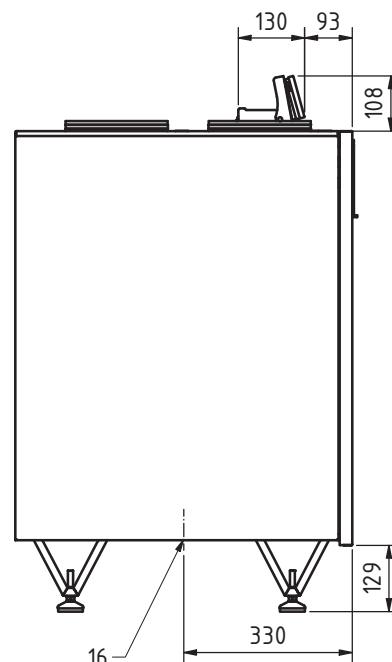
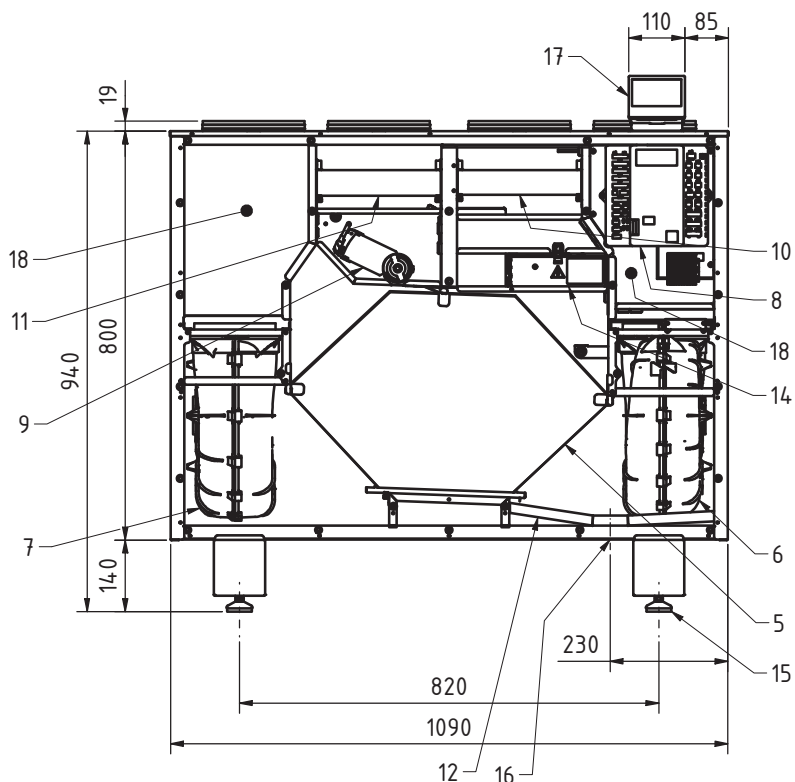
Krzywa charakterystyczna ciśnienia i strumienia objętości



BUDOWA URZĄDZENIA**WERSJA LEWOSTRONNA**

Wymiary: (S x W x G) 1090 x 940 x 660 mm

Przyłącze przewodu powietrznego: 4 x Ø 200 mm



- 1 Powietrze nawiewane DN200
- 2 Powietrze wywiewane DN200
- 3 Powietrze zewnętrzne DN200
- 4 Powietrze wylotowe DN200
- 5 Przeciwprądowy wymiennik ciepła (opcjonalnie z odzyskiem wilgoci)
- 6 Wentylator powietrza wylotowego
- 7 Wentylator powietrza nawiewanego
- 8 Sterownik
- 9 Napęd klapy obejścia
- 10 Filtr ODA ISO ePM1 55%
- 11 Filtr ETA ISO Coarse 70%
- 12 Zbiornik na skropliny
- 13 Przepust kablowy
- 14 Nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)
- 15 Nogi z regulacją wysokości
- 16 Odpływ skroplin 1 1/4" gw. zewn.
- 17 Wspornik montażowy pod panel sterujący MINI lub TOUCH
- 18 Zintegrowane tłumiki (powietrza nawiewanego i wylotowego)

Rysunek: LG 740 (wersja lewostronna)

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

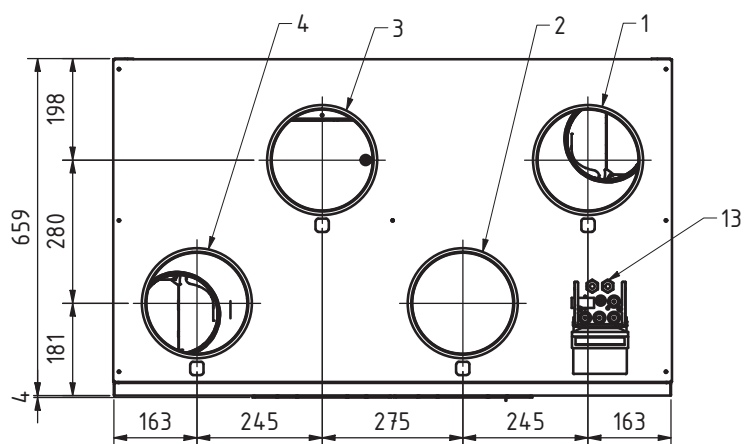
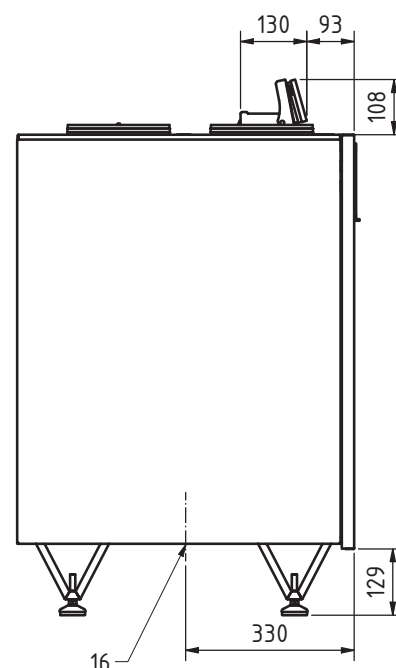
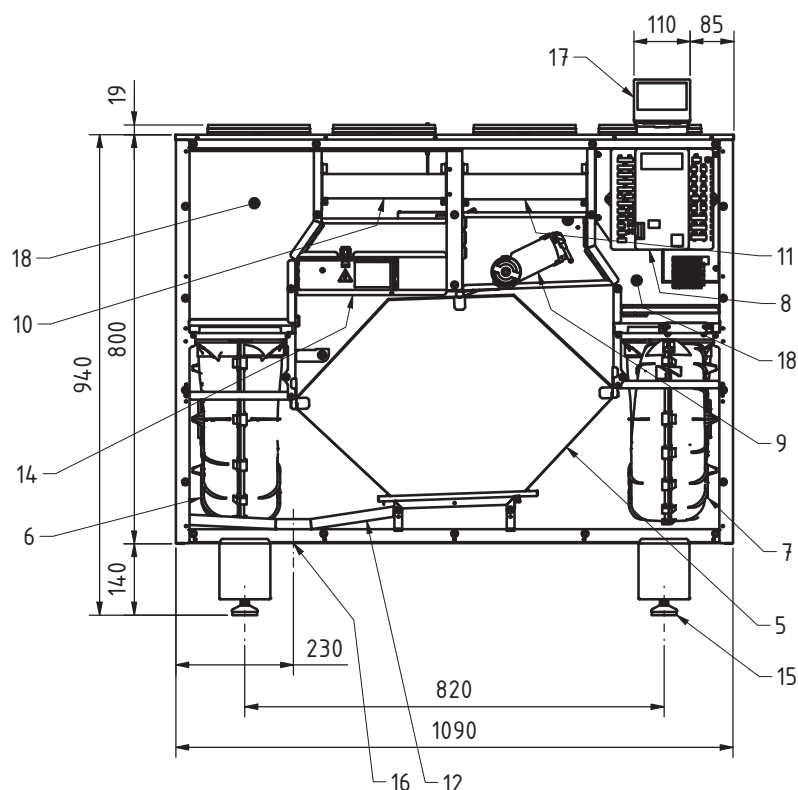
SPECJALISTA



WERSJA PRAWOSTRONNA

Wymiary: (S x W x G) 1090 x 940 x 660 mm

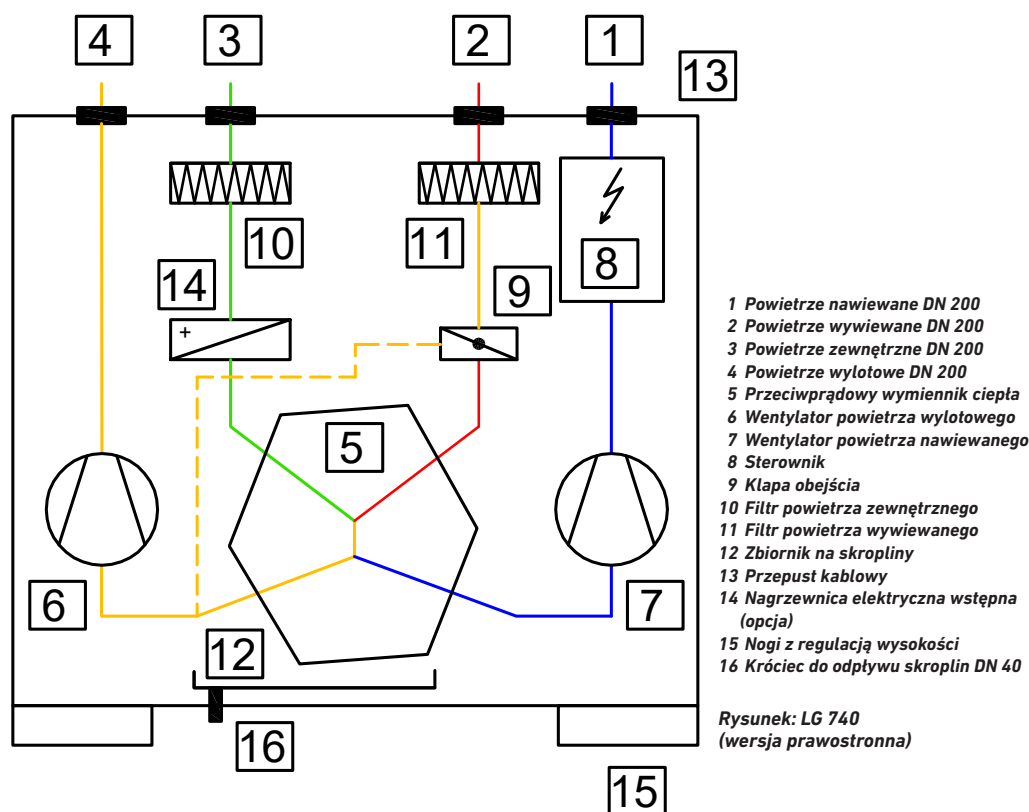
Przyłącze przewodu powietrznego: 4 x Ø 200 mm



- 1 Powietrze nawiewane DN200
- 2 Powietrze wywiewane DN200
- 3 Powietrze zewnętrzne DN200
- 4 Powietrze wylotowe DN200
- 5 Przeciwwądowy wymiennik ciepła (opcjonalnie z odzyskiem wilgoci)
- 6 Wentylator powietrza wylotowego
- 7 Wentylator powietrza nawiewanego
- 8 Sterownik
- 9 Napęd kłapy obejścia
- 10 Filtr ODA ISO ePM1 55%
- 11 Filtr ETA ISO Coarse 70%
- 12 Zbiornik na skropliny
- 13 Przepust kablowy
- 14 Nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)
- 15 Nogi z regulacją wysokości
- 16 Odpytyw skroplin 1 1/4" gw. zewn.
- 17 Wspornik montażowy pod panel sterujący MINI lub TOUCH
- 18 Zintegrowane tłumiki (powietrza nawiewanego i wylotowego)

Rysunek: LG 740 (wersja prawostronna)



**1. Króciec powietrza nawiewanego (SUP)**

Króciec do podłączenia przewodu powietrza nawiewanego, przez który uzdatnione, świeże powietrze jest tłoczone do pomieszczeń.

2. Króciec powietrza wywiewanego (ETA)

Króciec do podłączenia przewodu powietrza wywiewanego, przez który zużyte powietrze jest wyprowadzane z pomieszczeń.

3. Króciec powietrza zewnętrznego (ODA)

Króciec do podłączania przewodu powietrza zewnętrznego, przez który surowe powietrze zewnętrzne dostaje się do systemu.

4. Króciec powietrza wylotowego (EHA)

Króciec do podłączenia przewodu powietrza wylotowego, przez który zużyte powietrze jest wyprowadzane z systemu na zewnątrz.

5. Przeciuprądowy wymiennik ciepła (wymiennik entalpiczny)

Wydajny wymiennik ciepła służący do wymiany ciepła w kierunku od powietrza cieplejszego do powietrza zimniejszego. Wymienniki entalpiczne służą ponadto do wymiany wilgoci.

6. Wentylator powietrza wylotowego

Zapewnia niezbędny strumień objętości w przewodzie powietrza wywiewanego wzgl. wylotowego.

7. Wentylator powietrza nawiewanego

Zapewnia niezbędny strumień objętości w przewodzie powietrza zewnętrznego wzgl. nawiewanego.

8. Sterownik

Do okablowanego fabrycznie sterownika można podłączyć panel sterujący, kabel LAN oraz dodatkowo opcjonalne komponenty jak np. zewnętrzne czujniki, pompy, klapy itp. Poza tym serwisanci mogą przez złącze microUSB konfigurować parametry robocze i ew. opcjonalne komponenty.

9. Klapa obejścia z napędem

Służy do obchodzenia wymiennika ciepła w razie potrzeby.

10. Filtr powietrza zewnętrznego

Filtr powietrza zewnętrznego zatrzymuje pył i inne zanieczyszczenia obecne w powietrzu zewnętrznym.

11. Filtr powietrza wywiewanego

Filtr powietrza wywiewanego zatrzymuje większe zanieczyszczenia obecne w powietrzu wywiewanym, chroniąc wnętrze systemu przed zabrudzeniem.

12. Zbiornik na skropliny

Skropliny powstające w trakcie pracy wymiennika ciepła gromadzą się w zbiorniku na skropliny.



13. Przepusty kablowe

Przepusty kablowe służą do podłączenia zasilania, do podłączenia panelu sterującego oraz opcjonalnego wyposażenia systemu, np. czujnika temperatury itp.

14. Nagrzewnica elektryczna wstępna

Służy do ochrony przed zamarzaniem skroplin w wymienniku ciepła, gdy na zewnątrz jest bardzo zimno. Opcjonalna nagrzewnica elektryczna wstępna ogrzewa powietrze zewnętrzne w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego i wylotowego (*zob. rozdz. 5, akapit „Zabezpieczenia”*).



Jeśli jako ochronę przeciwmroźową wymiennika ciepła zastosowano węzownicę wodną lub solankową, należy odpowiednio ją zabezpieczyć przed zamarznięciem na wypadek spadku temperatury poniżej zera.

15. Nogi z regulacją wysokości

Służą do wypoziomowania urządzenia, co zapewnia pewny odpływ skroplin.

16. Odpływ skroplin

Przewód zapewniający odpływ skroplin należy podłączyć do sprawnego zamknięcia, chroniącego przed nieprzyjemnym zapachem (syfonu).

ZABEZPIECZENIA

Zabezpieczenia i osłony gwarantują bezpieczną eksploatację urządzenia i pod żadnym pozorem nie wolno ich wyłączać ani demontować.

W razie wystąpienia wad lub usterek systemowi wentylacji, zagrażających ludziom lub mieniu, należy natychmiast wyłączyć system i nie włączać go ponownie oraz zabezpieczyć przed ponownym włącze-

niem. System musi być skutecznie unieruchomiony do czasu przywrócenia go do całkowitej sprawności!

Naprawę należy powierzyć serwisowi!



15. Opis systemu i możliwe rozszerzenia

MOŻLIWOŚCI OCHRONY PRZECIWMROZOWEJ



Ryzyko zamarznięcia wymiennika ciepła od strony powietrza wylotowego zachodzi w zimie, gdy mróz jest umiarkowany bądź duży i zależy od temperatury powietrza wywiewanego oraz wilgotności powietrza. Gdy temperatury powietrza zewnętrznego są niskie, wymiennik ciepła należy odpowiednio zabezpieczyć przed oblodzeniem.

Do monitorowania odszraniania wymiennika ciepła można stosować różne systemy. Poniżej wymieniono możliwe strategie ochrony przed zamarzaniem.

Ochrona przeciwmrozowa poprzez zmniejszenie strumienia objętości powietrza nawiewanego



Ten tryb pracy nie nadaje się do ochrony przeciwmrozowej w domach pasywnych! Ten tryb pracy nie zapewnia zrównoważonego bilansu strumienia objętości między powietrzem nawiewanym a wywiewanym w czasie odszraniania!

Kompaktowy system wentylacji jest seryjnie wyposażony w automatyczne zabezpieczenie przeciwmrozowe wymiennika ciepła.

Ochrona przeciwmrozowa poprzez odszranianie powietrza nawiewanego:

- Strategia odszraniania włączy się dopiero, gdy temperatura powietrza zewnętrznego na wlocie spadnie poniżej -4°C .

- Jeśli temperatura powietrza wylotowego spadnie poniżej parametru „Odszranianie-Wł.”, rozpocznie się proces odszraniania.
- Ponadto monitorowana jest różnica temperatur między powietrzem wywiewanym a nawiewanym. W razie spadku poniżej ustawionego parametru „Różnica odszraniania”, proces odszraniania również się rozpocznie.

Przebieg procesu odszraniania:

Podczas gdy strumień objętości powietrza wywiewanego się nie zmienia, strumień objętości powietrza nawiewanego jest stale zmniejszany aż do całkowitego odcięcia. Po upływie przerwy na odszranianie obroty wentylatora powietrza nawiewanego znów są sukcesywnie podnoszone.

Elektryczna nagrzewnica wstępna



Kompaktowy system wentylacji LG 740 można opcjonalnie zamówić z wbudowaną, nagrzewnicą elektryczną wstępną, ogrzewającą zimne powietrze zewnętrzne, gdy zajdzie taka potrzeba.

Ochrona przeciwmrozowa poprzez płynną regulację nagrzewnicy wstępnej:

- Nagrzewnica wstępna włączy się dopiero, gdy temperatura zasysanego powietrza zewnętrznego spadnie poniżej -4°C .
- Dzięki płynnej regulacji i odpowiedniemu sterowaniu nagrzewnicą wstępną temperatura przed wymiennikiem ciepła utrzymuje się powyżej punktu zamarzania, chroniąc wymiennik ciepła przed

zamarznięciem.

- Gdy temperatura zasysanego powietrza zewnętrznego wzrośnie powyżej -3°C , nagrzewnica wstępna ponownie się wyłączy.
- W przypadku ręcznego wyłączenia systemu wentylacji z wbudowaną nagrzewnicą wstępną, w celu schłodzenia nagrzewnicy wstępnej aktywuje się wybieg wentylatorów.



Jeśli urządzenie jest wyposażone w wymiennik entalpiczny, podane wyżej wartości są inne.

Ochrona przed przegrzaniem

System wyposażono w mechaniczny ogranicznik temperatury (STB), chroniący wbudowaną nagrzewnicę wstępną przed przegrzaniem w przypadku awarii. W razie wzrostu temperatury do ok. $+50^{\circ}\text{C}$, ogranicznik odetnie dopływ prądu do nagrzewnicy, wyłączając ochronę przeciwmrozową. Aby zresetować wyzwolony ogranicznik, należy szpiczastym przedmiotem nacisnąć biały przycisk na nagrzewnicy wstępnej.



Regulacja stałociśnieniowa

Kompaktowy system wentylacji może być opcjonalnie wyposażony w regulację stałociśnieniową. Wymaga to zastosowania zewnętrznego, podwójnego zestawu czujników ciśnienia (08LGDRUCK-DUALSET). Regulację stałociśnieniową stosuje się na przykład wtedy, gdy zainstalowano regulatory strumienia objętości.

System wentylacji jest fabrycznie wyposażony w układ regulacji „stałoprzepływowej”. Aby zmienić układ regulacji na „stałociśnieniowy”, potrzebny jest ekran dotykowy (konieczny login serwisowy) lub odpowiedni program serwisowy. Bliższe informacje znajdują się w oddzielnej instrukcji.

Strefa 4

Powietrze nawiewane

Powietrze wywiewane

Strefa 2

Powietrze nawiewane

Powietrze wywiewane

Powietrze zewnętrzne

Powietrze wylotowe

Strefa 3

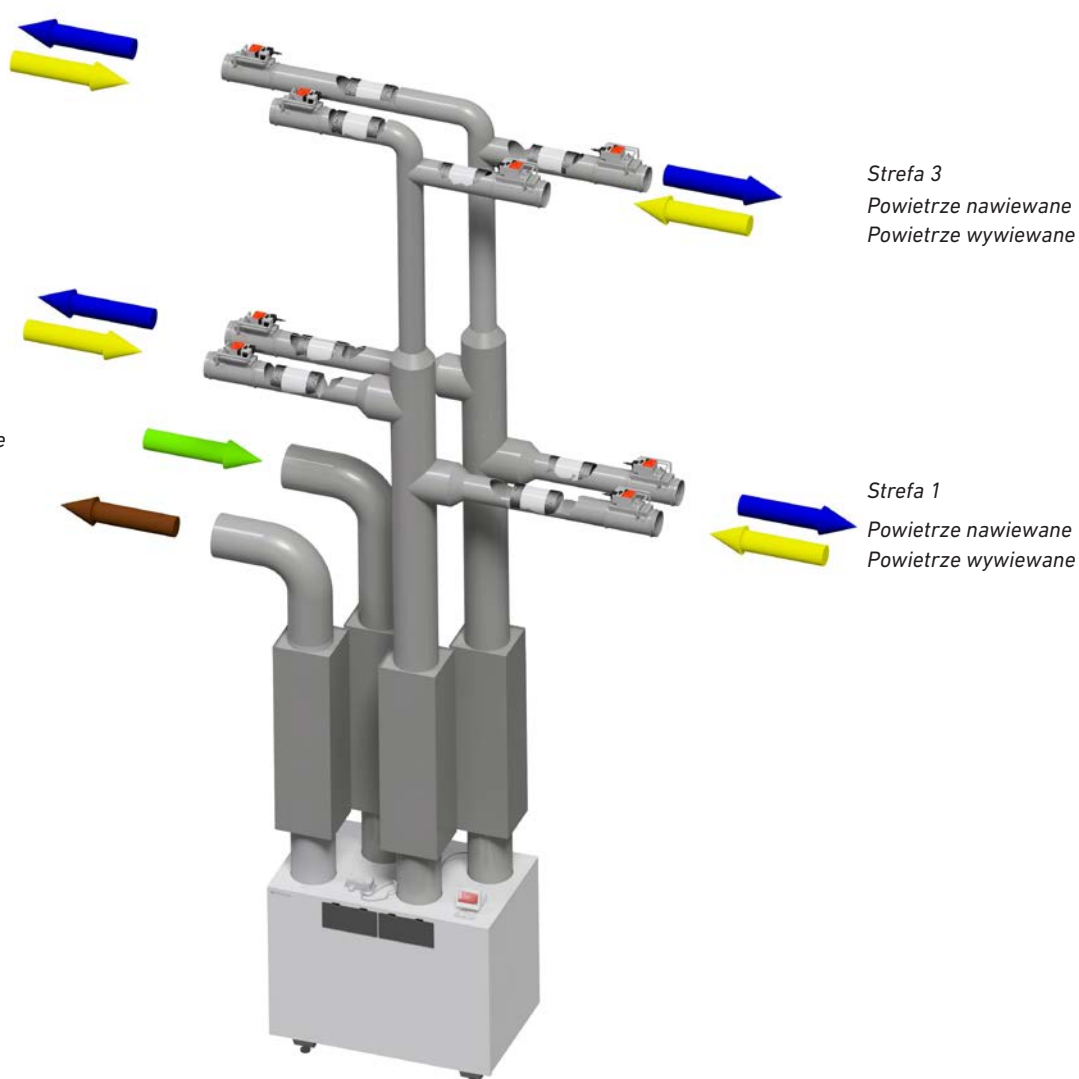
Powietrze nawiewane

Powietrze wywiewane

Strefa 1

Powietrze nawiewane

Powietrze wywiewane



Rysunek: Przykład centralnego rozwiązania systemowego: kompaktowy system wentylacji z regulacją stałociśnieniową i regulatorami strumienia przepływu



Gruntowy wymiennik ciepła

Włączając do systemu wentylacji gruntowy wymiennik ciepła (GWC), można uzyskać optymalną ochronę przed mrozową, gdy temperatury powietrza zewnętrznego są niskie.

Wykonując gruntowy wymiennik ciepła, należy przestrzegać następujących zasad:

- Ułożyć w ziemi w wodoszczelnych rurach, poniżej głębokości przemarzania, uwzględniając konieczność czyszczenia układu.
- Stosować się do wytycznych wykonawczych producenta.
- Zaplanować odpływ skroplin.
- Zapewnić odpowiednie nachylenie, gwarantujące odpływ skroplin.
- Przeprowadzając przewód powietrzny przez ścianę zewnętrzną, zadbać o skuteczne uszczelnienie przeciwwilgociowe.
- Aby uniknąć szkód spowodowanych przez mróz, w trakcie układania zachować bezpieczny odstęp od innych obiektów, np. przewodów wodnych, fundamentów itp.
- W razie zanieczyszczenia gruntu substancjami szkodliwymi (np. radonem), zastosować ogrzewanie pośrednie, np. w postaci dodatkowego obiegu, zawierającego niezamarzający nośnik ciepła.



Ze względu na efektywność energetyczną i higienę powietrza gruntowe wymienniki ciepła muszą być starannie zaprojektowane i wykonane. Należy przy tym przestrzegać

odnośnych dyrektyw i norm. W szczególności należy zwrócić uwagę na łatwość czyszczenia i odpowiednie filtrowanie.

Użycie gruntowego wymiennika ciepła z klapą przełączającą wymaga uruchomienia z poziomu systemu wentylacji. Służy do tego odpowiedni program komputerowy.

Tryb zimowy z GWC

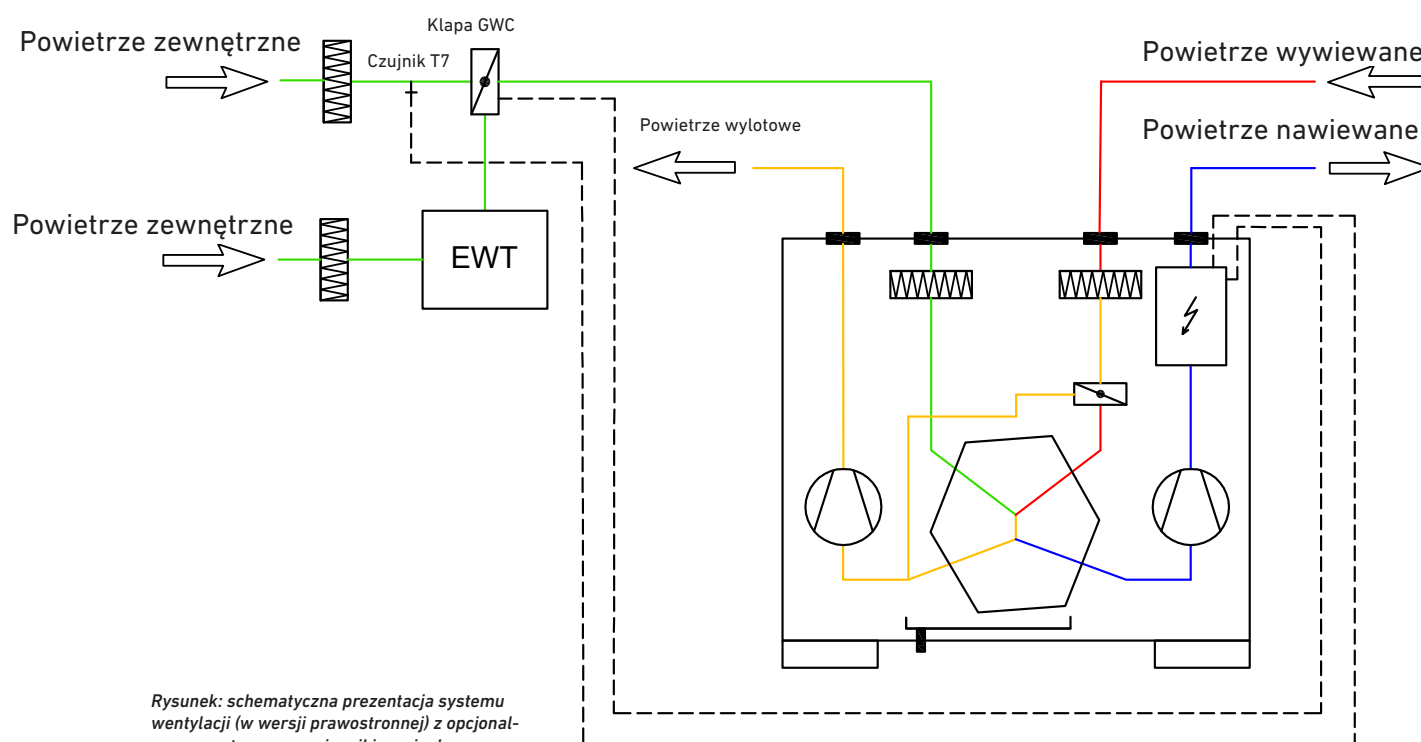
Kłapa przełączająca włączy gruntowy wymiennik ciepła, gdy temperatura na zewnątrz (konieczny opcjonalny czujnik temperatury zewnętrznej) spadnie poniżej ustalonej dla GWC wartości zimowej. Gdy to nastąpi, powietrze zewnętrzne zostanie zassane przez gruntowy wymiennik ciepła i wstępnie ogrzane.

Tryb letni z GWC

Kłapa przełączająca włączy gruntowy wymiennik ciepła, gdy temperatura na zewnątrz (konieczny opcjonalny czujnik temperatury zewnętrznej) wzrośnie powyżej ustalonej dla GWC wartości letniej. Gdy to nastąpi, zassane powietrze zewnętrzne zostanie schłodzone w gruntowym wymienniku ciepła.

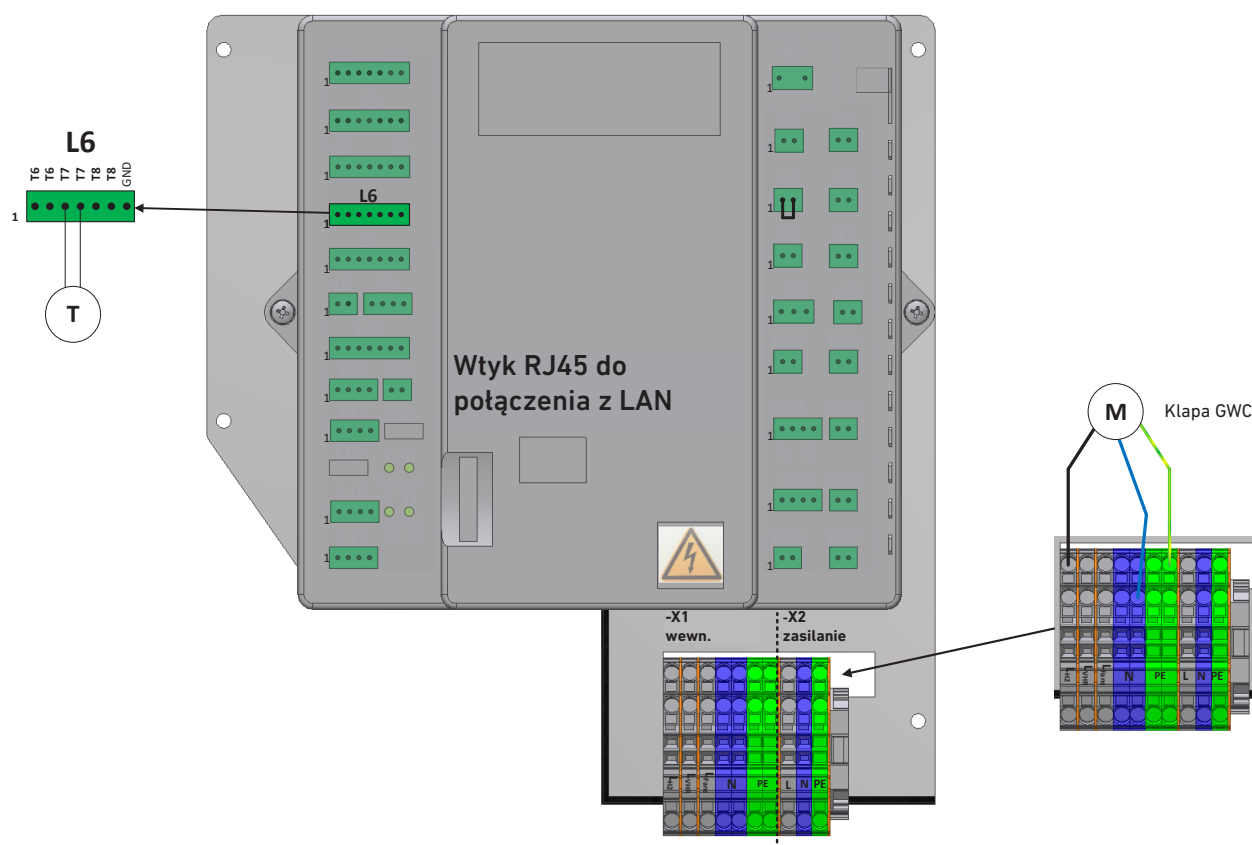


Sprawność gruntowego wymiennika ciepła zależy w dużym stopniu od warunków lokalnych, sposobu eksploatacji i wymiarowania.



Rysunek: schematyczna prezentacja systemu wentylacji (w wersji prawostronnej) z opcjonalnym, gruntowym wymiennikiem ciepła





Rysunek: obłożenie zacisków dla kłapy GWC

Gruntowy wymiennik ciepła z solanką

W zimie taki układ pobiera energię z gruntu za pośrednictwem przewodu solankowego, a w lecie jest używany do chłodzenia. Ciepło wzgl. zimno wydostaje się na zewnątrz przez zewnętrzną, zabudowaną na końcu przewodu powietrzną kratkę wentylacyjną.

W porównaniu z innymi strategiami przeciwmrozowymi, np. nagrzewnicą elektryczną wstępną, gruntowe wymienniki ciepła z solanką mają tę zaletę, że do działania nie potrzebują dużej ilości energii. Zalety w porównaniu z gruntowymi wymiennikami ciepła wynikają przede wszystkim z aspektów higienicznych, prostoty układania i dobrych właściwości regulacyjnych.



W razie zanieczyszczenia gruntu substancjami szkodliwymi (np. radonem), należy zastosować ogrzewanie pośrednie, np. w postaci dodatkowego obiegu z niezamarzającym nośnikiem ciepła.

Należy stosować się do wytycznych wykonawczych producenta. Nagrzewnicę solankową należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem przy pomocy zewnętrznego, zabudowanego w przewodzie powietrznym filtra zgrubnego. Pompa solankowa włącza się w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego.

Użycie gruntowego wymiennika ciepła z solanką wymaga uruchomienia z poziomu programu komputerowego w sterowniku systemu wentylacji. Służy do tego odpowiedni program komputerowy.

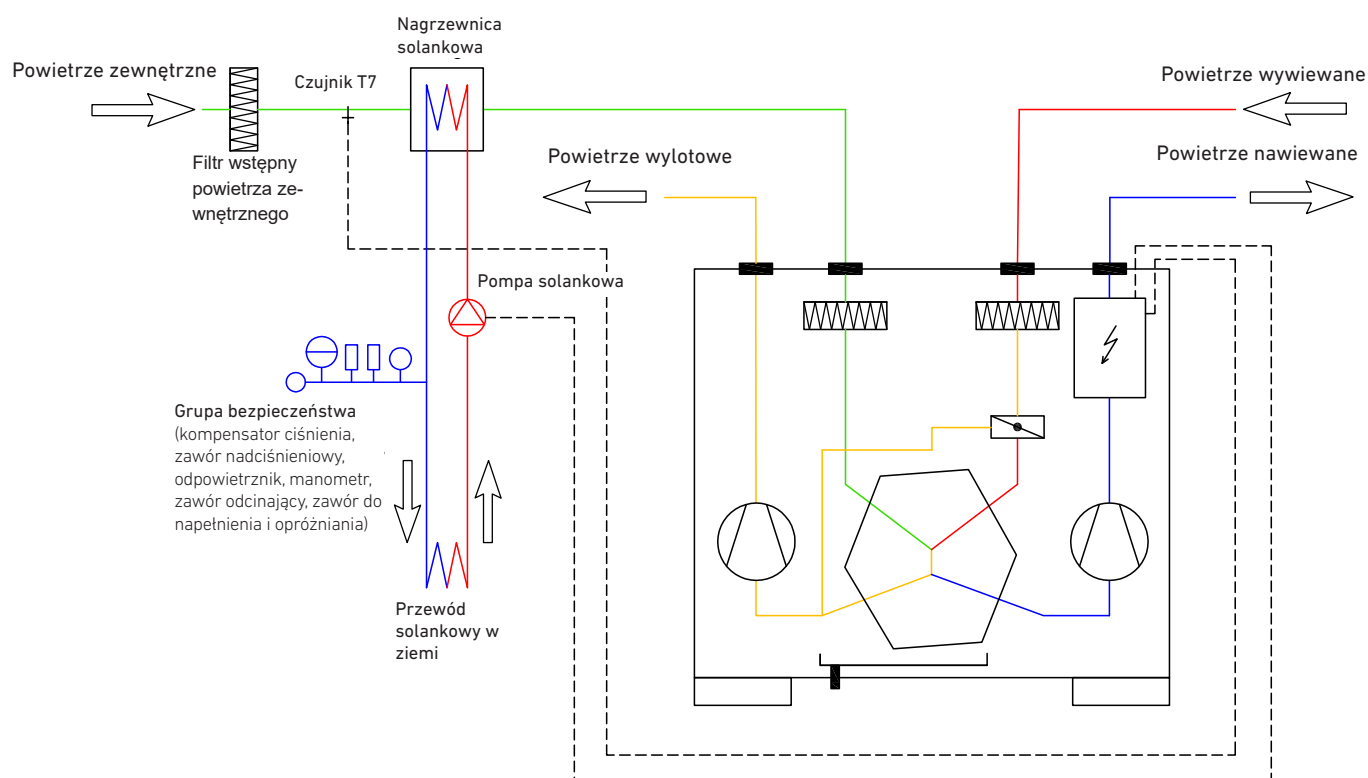
Tryb zimowy z gruntowym wymiennikiem ciepła z solanką

Spadek temperatury zewnętrznej (konieczny opcjonalny czujnik temperatury zewnętrznej) poniżej ustalonej dla GWC wartości zimowej sprawi, że odpowiedni przełącznik włączy pompę solankową.

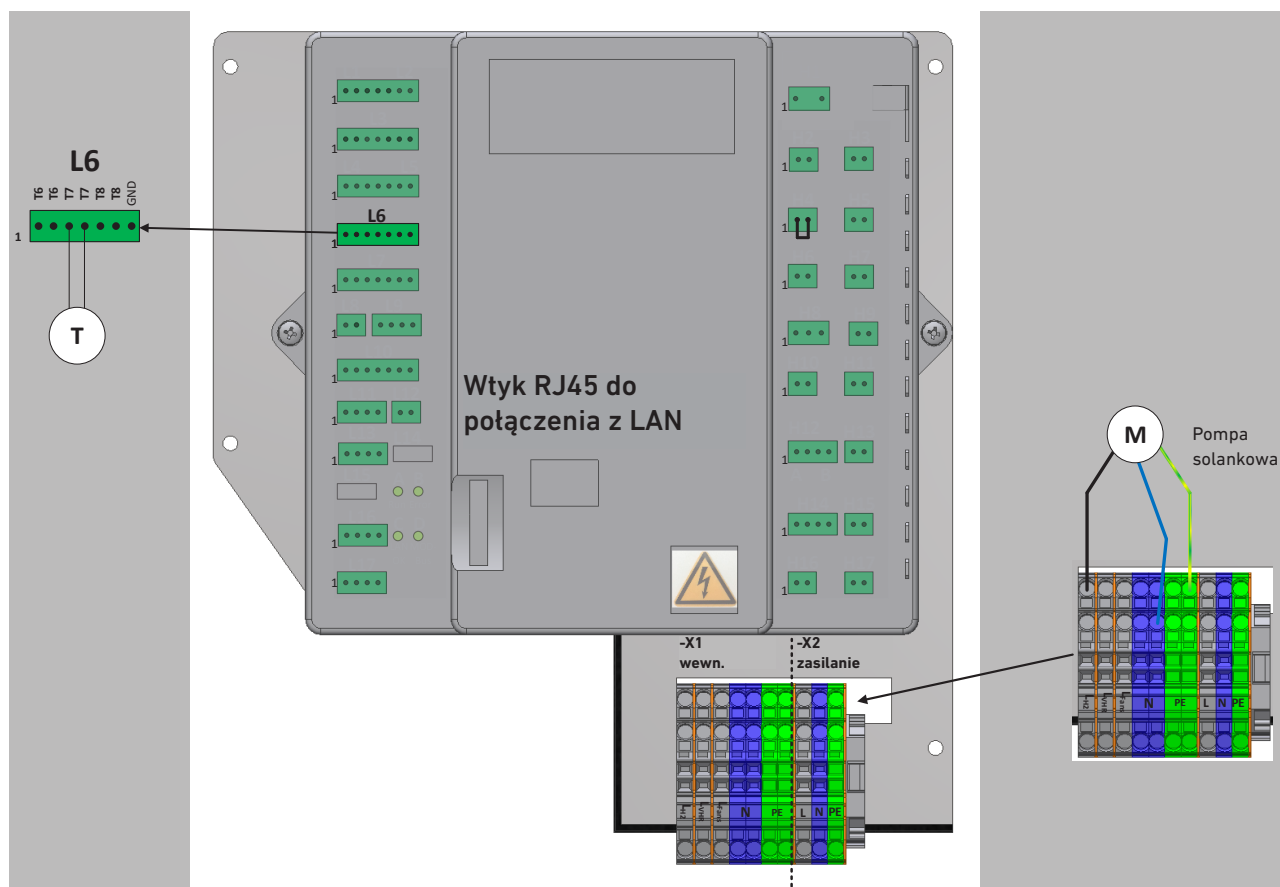
Tryb letni z gruntowym wymiennikiem ciepła z solanką

Wzrost temperatury zewnętrznej (konieczny opcjonalny czujnik temperatury zewnętrznej) powyżej ustalonej dla GWC wartości letniej sprawi, że odpowiedni przełącznik włączy pompę solankową.





Rysunek: schematyczna prezentacja systemu wentylacji (w wersji prawostronnej) z opcjonalnym, gruntowym wymiennikiem ciepła z solanką



Rysunek: obciążenie zacisków dla gruntowego wymiennika ciepła z solanką

OGÓLNIK

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



ROZSZERZENIE SYSTEMU O ZEWNĘTRZNE URZĄDZENIA DO KLIMATYZOWANIA POWIETRZA NAWIEWANEGO

Zewnętrzna nagrzewnica elektryczna wtórna

Aby podnieść lub obniżyć temperaturę powietrza nawiewanego do pomieszczeń mieszkalnych, sterownik systemu wentylacji może sterować zewnętrzną nagrzewnicą, chłodnicą lub nagrzewnicą-chłodnicą.

Dzięki zewnętrznej, bezstopniowej nagrzewnicy elektrycznej, podłączonej do przewodu powietrza nawiewanego za systemem wentylacji, można podnieść temperaturę powietrza nawiewanego (T6).

Do regulacji nagrzewnicy elektrycznej wtórnej potrzebny jest dodatkowy czujnik temperatury, umieszczony za nagrzewnicą. Brak czujnika temperatury spowoduje, że pojawi się komunikat błędu.

Konfiguracja odbywa się przy pomocy programu komputerowego. Ustawianie temperatury zadanej i rejestrowanie temperatury wewnętrznej odbywa się za pośrednictwem panelu sterującego TOUCH. (zob. rozdz. 9, akapit „Ustawienia” i rozdz. 23 „Części zamienne i akcesoria”)

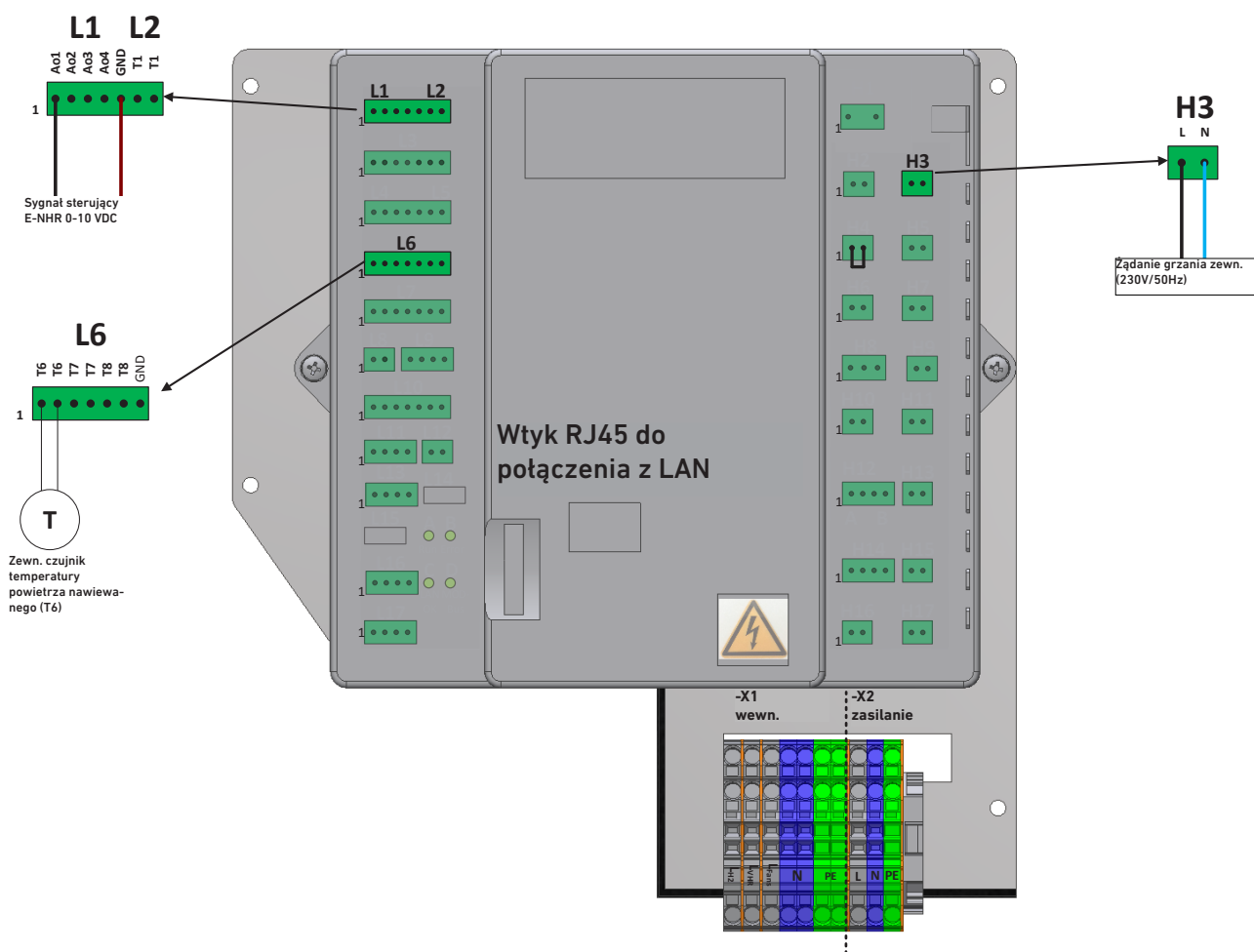
Jeśli nagrzewnica elektryczna wtórna jest włączona, po wyłączeniu urządzenia jeszcze przez 120 sekund pracują wentylatory (wybieg).



Dogrzewanie jest aktywne tylko w trybie zimowym!



Zewnętrzna nagrzewnica elektryczna wtórna wymaga oddzielnego zasilania. Sterowanie nagrzewnicą odbywa się za pośrednictwem zewnętrznego stycznika 230 V i sygnału 0-10 V.



Rysunek: obciążenie zacisków dla zewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej wtórnej



Zewnętrzna nagrzewnica wodna wtórna

Dzięki zewnętrznej nagzewnicy wodnej wtórnej, podłączonej do przewodu powietrza nawiewanego za systemem wentylacji, można podnieść temperaturę powietrza nawiewanego.

Regulacja napędu zaworu trójdrożnego mieszającego odbywa się w sposób stały za pośrednictwem sygnału 0-10 V. Za zewnętrzną nagzewnicą wodną należy zainstalować zewnętrzny czujnik temperatury powietrza nawiewanego i podpiąć go do układu regulacji (T6). Brak czujnika temperatury spowoduje, że pojawi się komunikat błędu.

Ochrona przeciwmrozowa

Po skonfigurowaniu nagzewnicy wodnej wtórnej w sterowniku wejście (Di3) może zostać użyte jako zestyk. Zestyk ten służy do ochrony przeciwmrozowej nagzewnicy wodnej.

Po otwarciu tego zestyku przez zewnętrz-

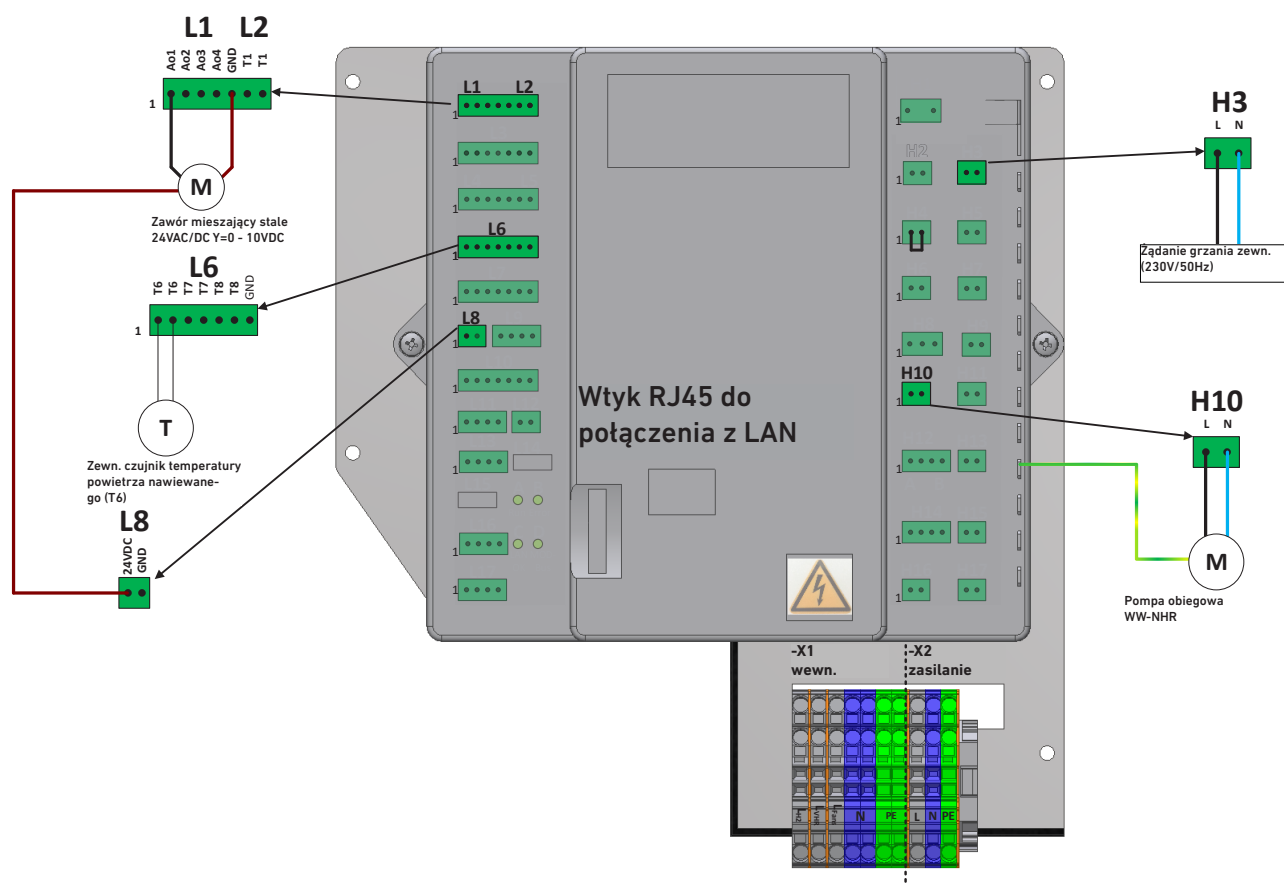
ny termostat ochrony przeciwmrozowej, system wentylacji przetacza się na ochronę przeciwmrozową i zgłasza błąd. Termostat ochrony przeciwmrozowej należy umieścić na przewodzie powrotnym nagzewnicy wodnej wtórnej.

Po zgłoszeniu błędu otwiera się zawór mieszający i włącza się pompa obiegowa. Wyłączają się wentylatory, oczekując na zniknięcie ostrzeżenia przed zamarznięciem.

Dodatkowo, jeśli temperatura na wbudowanym czujniku powietrza nawiewanego spadnie poniżej $+5^{\circ}\text{C}$, stosowana jest ta sama strategia przeciwmrozowa.



Dogrzewanie jest aktywne tylko w trybie zimowym!



Rysunek: obłożenie zacisków dla zewnętrznej nagzewnicy wodnej wtórnej



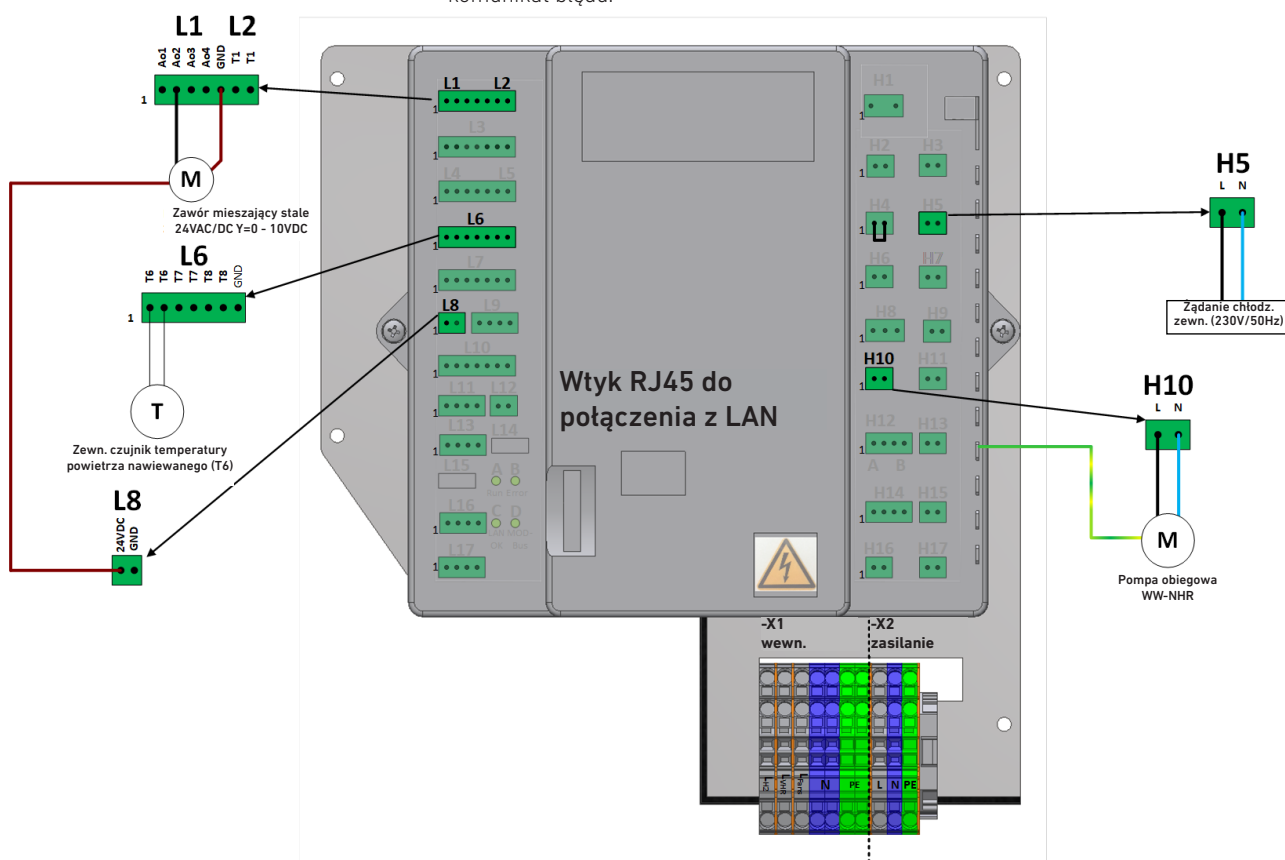
Zewnętrzna chłodnica wodna

Dzięki zewnętrznej chłodnicy wodnej, podłączonej do przewodu powietrza nawiewanego za systemem wentylacji, można obniżyć temperaturę powietrza nawiewanego.

Regulacja napędu zaworu trójdrożnego mieszającego odbywa się w sposób stały za pośrednictwem sygnału 0-10 V. Za zewnętrzną chłodnicą wodną należy zainstalować zewnętrzny czujnik temperatury powietrza nawiewanego i podpiąć go do układu regulacji (T6). Brak czujnika temperatury spowoduje, że pojawi się komunikat błędu.

Chłodzenie jest aktywne tylko w trybie letnim i włącza się, gdy temperatura o 2 stopnie Kelvina przekroczy ustawioną wartość zadaną dla trybu normalnego!

W trybie chłodzenia może wystąpić duża ilość skroplin, które należy odprowadzić odpowiednio przygotowanym przez użytkownika odpływem.



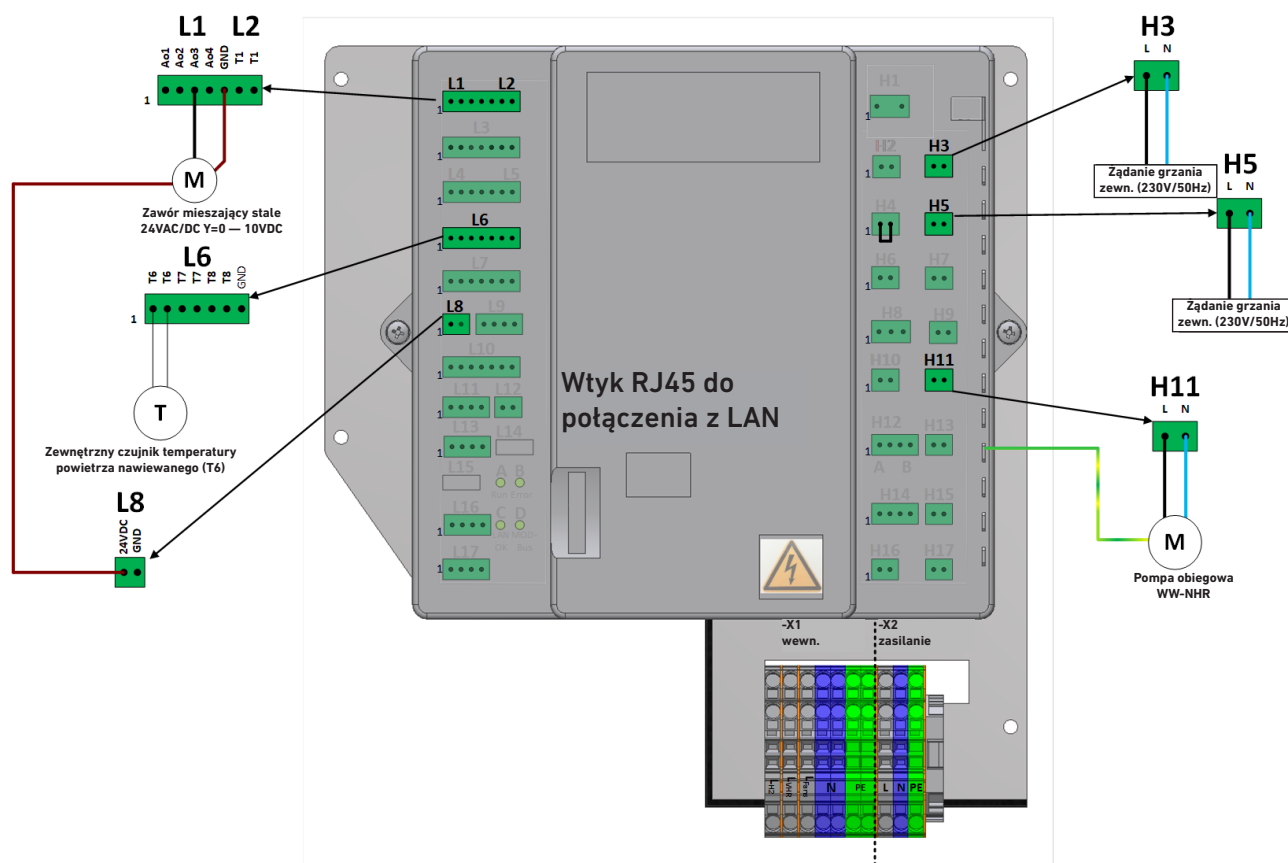
Rysunek: obciążenie zacisków dla zewnętrznej chłodnicy wodnej



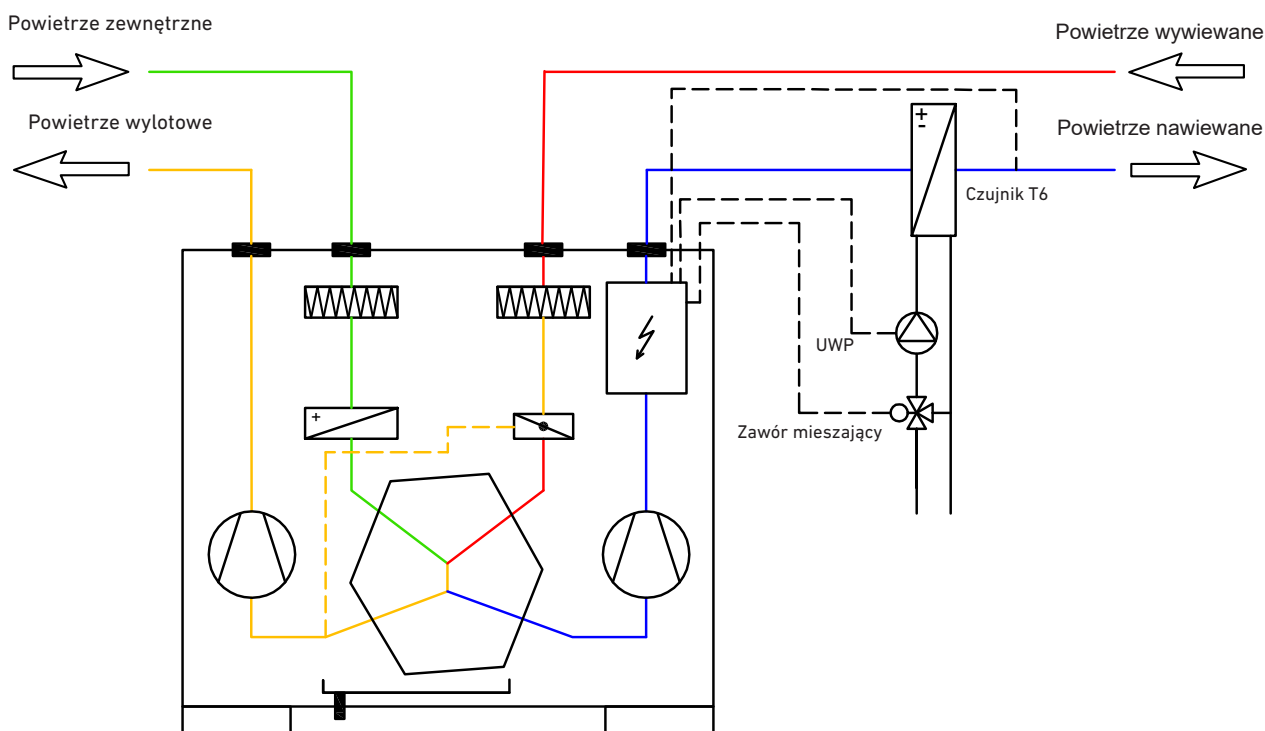
Zewnętrzna nagrzewnico-chłodnica (wodna)

Zewnętrzna nagrzewnico-chłodnica łączy funkcje nagrzewnicy wodnej i chłodnicy wodnej w jednym komponencie.

Do zewnętrznych żądań grzania wzgl. chłodzenia można użyć wyjść przełączających 230 V H3 i H4.



Rysunek: obłożenie zacisków dla zewnętrznej nagrzewnico-chłodnicy (wodnej)



Rysunek: schematyczna prezentacja systemu wentylacji (w wersji prawostronnej) z opcjonalną nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną lub nagrzewnico-chłodnicą

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



16. Poziom serwisowy panel sterującego TOUCH

Menu serwisowe można otworzyć, naciskając i przytrzymując (przez min. 5 sekund) przycisk dotykowy [Menu] i wprowadzając hasło.



Menu serwisowe jest oznaczone literą „S” w lewym, górnym rogu ekranu. Po uruchomieniu menu serwisowego technik może zmienić parametry systemu.



Informacje/Aktualne wartości robocze

W menu głównym > [Informacje] > [Aktualne wartości robocze] można sprawdzić wszystkie parametry systemu.

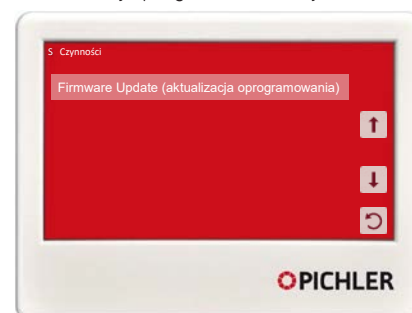
Czynności

W [Menu] > [Czynności] są następujące opcje:

- Resetuj licznik godzin pracy.
- Usuń listę komunikatów.
- Tryb testowy: testuj podstawowe funkcje systemu.

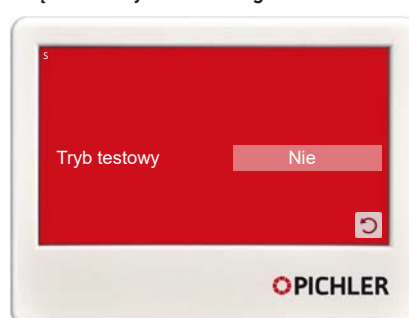


- Aktualizuj oprogramowanie systemu.



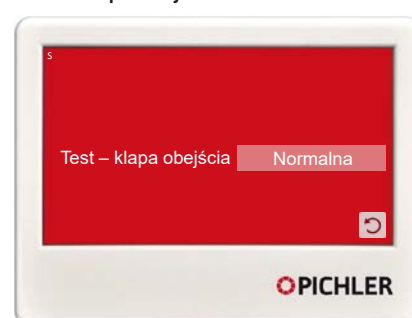
TRYB TESTOWY PANELU STERUJĄCEGO TOUCH

Włączanie trybu testowego



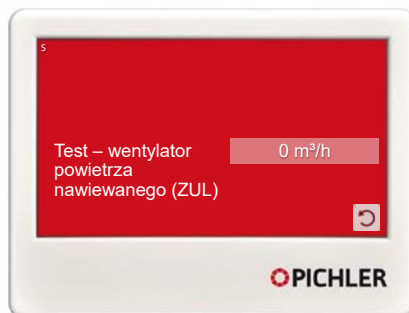
Tutaj można włączyć [Tak] i wyłączyć [Nie] tryb testowy. Przekaznikami H2, H3, H5, H67, H9, H10, H11, H12A i H12B można sterować poszczególnymi wyjściami.

Test – kłapa obejścia

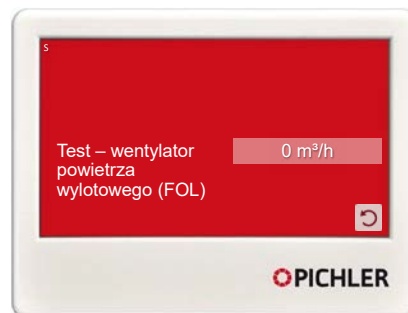


Dzięki funkcji Test – kłapa obejścia można ręcznie przestawić kłapę obejścia w położenie odzysku ciepła (WRG) lub w położenie obejścia. Wybierając [Normal], ustawia się automatyczne sterowanie położeniem kłapy.



Test – wentylator powietrza nawiewanego (ZUL)

Aby móc ręcznie przetestować wentylator powietrza wylotowego, najpierw należy włączyć tryb testowy, wybierając [Tak]. Następnie w ramach funkcji Test – wentylator powietrza nawiewanego (ZUL) można ręcznie wprowadzić wartość strumienia objętości. Aby zakończyć tryb testowy, należy do wyłączyć, wybierając [Nie].

Test – wentylator powietrza wylotowego (FOL)

Aby móc ręcznie przetestować wentylator powietrza wylotowego, najpierw należy włączyć tryb testowy, wybierając [Tak]. Następnie w ramach funkcji Test – wentylator powietrza nawiewanego (FOL) można ręcznie wprowadzić wartość strumienia objętości. Aby zakończyć tryb testowy, należy do wyłączyć, wybierając [Nie].

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



17. Montaż

WARUNKI MONTAŻU

Kompaktowy system wentylacji wzgl. LG 740 należy zainstalować zgodnie z ogólnymi i obowiązującymi w danym miejscu przepisami BHP i instalacyjnymi oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji. Prace montażowe należy powierzyć uprawnionemu personelowi o odpowiednich kwalifikacjach.

System wentylacji musi być zlokalizowany w pomieszczeniu, w którym temperatura nie spada poniżej zera, np. w piwnicy lub na poddaszu, o ile panująca tam temperatura otoczenia wynosi od minimum +5 °C do maksimum +35 °C. Tworzące się skropliny nie mogą zamarzać i muszą być pewnie, ze spadkiem i przez sprawne zamknięcie, chroniące przed nieprzyjemnym zapachem (syfon) odprowadzone. Miejsce montażu urządzenia należy wybrać tak, aby zapewniało dostateczną ilość miejsca na podłączenie przewodów powietrznych, elektrycznych i odprowadzających skropliny oraz na prowadzenie prac konserwacyjnych i przeglądów.

Przed urządzeniem należy zostawić przynajmniej 1 m wolnej przestrzeni na prace związane z jego obsługą i konserwacją.

Podłoże, na którym ma stać urządzenie, musi być równe i wystarczająco twarde. W tym celu należy wykonać odpowiednie obliczenia (statyczne) nośnych elementów konstrukcyjnych.

W pomieszczeniu, w którym ma być zamontowane urządzenie, muszą być dostępne następujące przyłącza:

- przyłącza przewodów powietrza nawiewanego, wywiewanego, zewnętrznego i wylotowego
- przyłącze elektryczne 230 V / 50 Hz z zabezpieczeniem 16 A
- przewód odpływowy do odprowadzania skroplin, wyposażone w sprawne zamknięcie, chroniące przed nieprzyjemnym zapachem (syfon)

Przed zamontowaniem urządzenia wszystkie prace, które muszą być wykonane w gestii użytkownika (odpływ, przygotowanie podłoża itp.) muszą być zakończone. Po podłączeniu przewodów

powietrznych do urządzenia będzie ono unieruchomione bez możliwości dalszego przemieszczania.

Przewody powietrza zewnętrznego i wylotowego, np. na odcinku między urządzeniem a przepustem dachowym, należy ze względów energetycznych i aby zapobiec skraplaniu się wilgoci wyposażyć w odpowiednią izolację cieplną. Nie wolno dopuścić do skraplania się wilgoci na przewodach powietrznych i za deskowaniem dachu. Przewody w miejscach zlokalizowanych poza izolacją cieplną budynku należy z zimnych strefach odpowiednio ocieplić.

Aby system mógł prawidłowo działać, należy oprócz uwzględnienia dokumentacji projektowej, przygotowanej przez biuro projektowe i przestrzegania danych technicznych konieczne zadbać o odpowiednie materiały do izolacji termicznej i akustycznej oraz instalacyjne, np. dobrze wymiarowane tłumiki, zawory powietrza nawiewanego i wywiewanego, otwory przelewowe itp. Zasadniczo wszystkie króćce przyłączeniowe urządzenia należy wyposażyć w tłumiki zapewniające odpowiedni poziom hałasu w mieszkaniu.

Przepusty przewodów powietrznych w ścianach i stropach muszą być wykonane w sposób zapewniający wyeliminowanie tzw. hałasu materiałowego, przenoszonego przez konstrukcje budowlane.

Aby zabezpieczyć system przed większymi zanieczyszczeniami, np. liśćmi, a nawet mniejszymi zwierzętami, główny wlot powietrza zewnętrznego należy wyposażyć w kratkę ochronną z drobnej siatki, pełniącą rolę filtra wstępnego. Kratkę należy regularnie kontrolować, zwłaszcza wiosną i jesienią, a w razie potrzeby wyczyścić.

Dodatkowo należy przewidzieć otwory rewizyjne w przewodach powietrznych, zapewniających odpowiednie czyszczenie i konserwację systemu.



OTWIERANIE URZĄDZENIA

Aby otworzyć urządzenie, wykonaj następujące czynności:

1. Zdejmij osłonę filtrów wciskając oba znajdujące się na zewnątrz zatrzaski do środka.
2. Unieś front urządzenia, aby wyhaczyć go z pokrywy i zdejmij front do przodu.
3. Odtóż front urządzenia ostrożnie na bok, uważając, aby stabilnie stał.



Przed otwarciem urządzenia i zanim zostaną wykonane na nim jakiegolwiek prace, np. konserwacja, naprawa itp., urządzenie należy odłączyć od prądu (od wszystkich biegunów źródła zasilania) i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem do czasu zakończenia tych prac.

4. Przy pomocy wkrętaka krzyżakowego wykręć wkręty przytrzymujące front uszczelniający i zdejmij go.

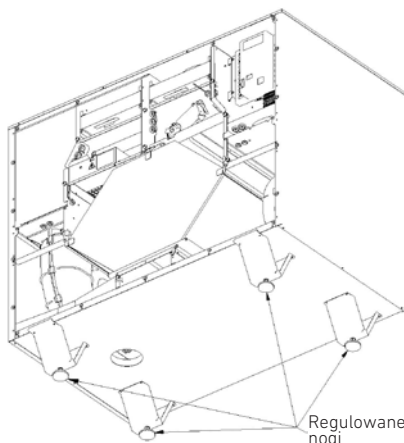
5. Aby zamknąć urządzenie, wykonaj powyższe czynności w odwrotnej kolejności, uważając na szczelne przyleganie frontu uszczelniającego.

MONTAŻ URZĄDZENIA



Wszystkie prace należy wykonywać, przestrzegając zasad bezpieczeństwa określonych w rozdz. „Bezpieczeństwo”!

Montaż na stojąco



Po ustawieniu urządzenia w miejscu montażu należy go wypoziomować.

W tym celu najpierw należy przymocować cztery nogi dostarczone wraz z urządzeniem do spodu urządzenia.

Aby przymocować nogi, urządzenie należy lekko przechylić.

Na początku wkręć nogi do końca. Aby wypoziomować urządzenie, stopniowo wykręcaj nogi. Użyj do tego poziomicy.



Urządzenie musi stać poziomo i pewnie. Tylko dokładne wypoziomowanie gwarantuje optymalny odpływ skroplin. Dzięki wkręcanym i blokowanym nogom poziomowanie urządzenia nie jest trudne.

Konstrukcja urządzenia umożliwia podłączenie standardowego syfonu kulkowego do odpływu skroplin.



PODŁĄCZANIE ODPŁYWU SKROPLIN

Aby podłączyć odpływ skroplin, należy otworzyć front urządzenia (*zob. rozdz. 17, akapit „Otwieranie urządzenia”*).

Przewód odpływowy skroplin powinien być sztywny, przy czym aby woda pewnie spływała, należy zadbać o wystarczający spadek. W przeciwnym razie skropliny nie będą spływać, co może być przyczyną powstania szkód spowodowanych przez wodę.

Aby podłączenie było pewne, zalecamy użyć syfonu do skroplin typu HL136.3.

Aby zapobiec nieprzyjemnym zapachom i nieszczelnościom, syfon musi być stale wypełniony wodą.



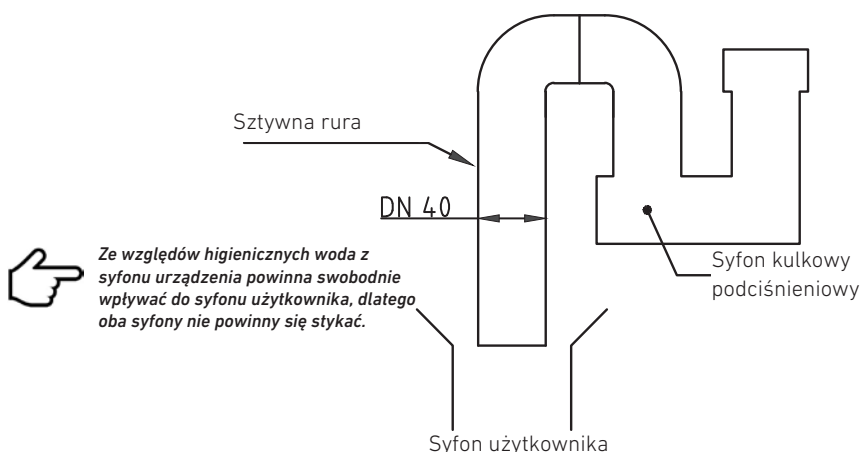
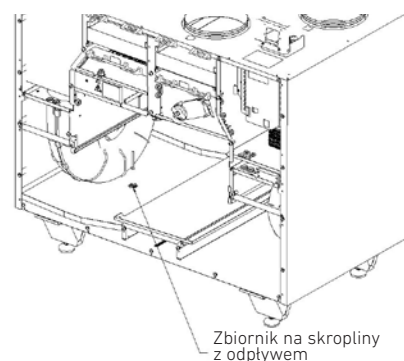
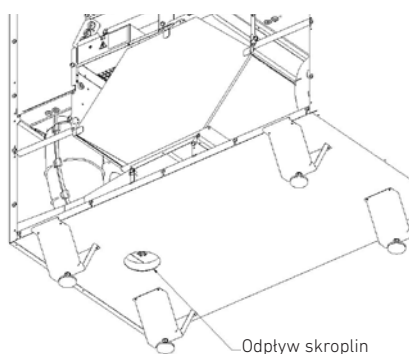
Przed uruchomieniem kompaktowego systemu wentylacji, należy sprawdzić odpływ skroplin i upewnić się co do jego nienagannego działania. W tym celu napętnij zbiornik na skropliny wodą i sprawdź, czy odpływa i czy wszystkie połączenia są szczelne.



Aby zamknięcie było hermetyczne i szczelne, zamykając front uszczelniający, należy uważać na odpowiednie uszczelnienie obudowy urządzenia.



W przypadku stosowania wymiennika entalpicznego, z uwagi na niewielką ilość skroplin zaleca się użyć syfonu suchego.



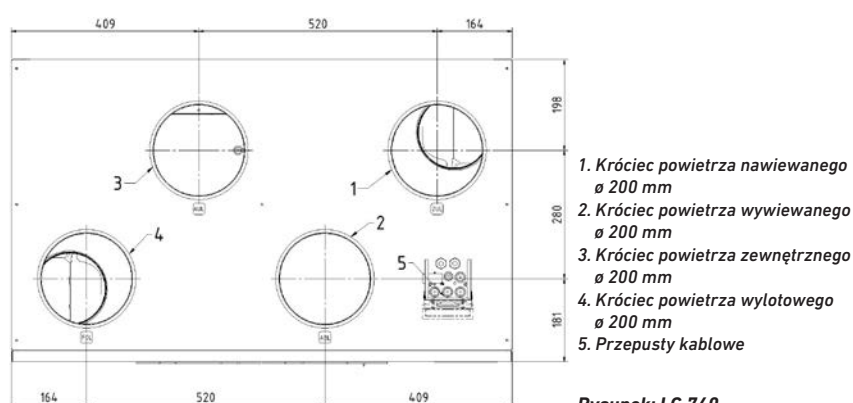
PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW POWIETRZNYCH I KOMPONENTÓW

Do umieszczonych na górze króćców ($\varnothing 200$ mm, nypie z podwójną uszczelką wargową, system SAFE) należy podłączyć przewody powietrzne, pamiętając o zapewnieniu szczelności połączeń.

Przewody powietrzne oraz wyposażenie dodatkowe, np. tłumiki itp. podłączone do urządzenia wolno mocować do masywnych ścian i sufitów, o ile są one wystarczająco nośne, tylko przy pomocy odpowiednio obliczonych akcesoriów montażowych. Należy unikać stosowania elastycznych węży.



W trakcie podłączania przewodów należy uważać, aby ani na przyłączy, ani na na samo urządzenie nie spadło żadne narzędzie i żaden materiał montażowy. Mogłoby to uszkodzić jego elementy, np. wentylatory. Zgodnie z wytycznymi projektu należy wykonać odpowiednią izolację cieplną elementów przewodzących powietrze.



Rysunek: LG 740

LEGENDA DOT. RODZAJÓW POWIETRZA

Każdy rodzaj powietrza jest zaznaczony na urządzeniu odpowiednim symbolem.



Wywiewane



Zewnętrzne



Wylotowe



Nawiewane



18. Zasilanie elektryczne



W trakcie wszystkich prac elektrycznych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w **rozdz. 5, akapit „Prace elektroinstalacyjne”**.



Prace elektroinstalacyjne oraz prace na elektrycznych częściach systemu muszą zostać wykonane przez uprawnionego elektryka.

Podczas montażu urządzenia i wykonywania prac elektroinstalacyjnych należy przestrzegać obowiązujących norm oraz odnośnych przepisów krajowych i lokalnych.

Kompaktowy system wentylacji LG 740 jest zasilany prądem o napięciu 230 V / 50 Hz.

- Podłączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z załączonym schematem (**zob. akapit „Schemat połączeń elektrycznych” w tym rozdziale!**)
- Podane przekroje przewodów to wartości minimalne dot. miedzi, nie uwzględniające długości przewodów ani

lokalnych uwarunkowań.

- Rodzaj i przekrój przewodów oraz sposób ich ułożenia powinien autoryzowany elektryk.
- Przewody niskonapięciowe należy układać osobno i muszą być ekranowane.
- Wstępne zabezpieczenie prądowe musi mieć cechy odłącznika.
- Każdy kabel musi mieć osobny wpust.
- Nieużywane wpusty kablowe należy hermetycznie zamknąć!
- Wszystkie wpusty kablowe należy wyposażyć w uchwyty kablowe, chroniące przed wyrwaniem kabla.
- Należy wyrównać potencjały między urządzeniem a układem przewodów powietrznych.
- Po wykonaniu podłączeń elektrycznych należy sprawdzić wszystkie środki bezpieczeństwa. (uziemiaenie itd.)
- Aby uniknąć wyzwalań nieodpowiednich wyłączników różnicowoprądowych, zaleca się stosować wyłączniki różnicowoprądowe, reagujące na wszystkie prądy różnicowe lub na prądy pulsujące (typu A lub B) z opóźnieniem.

OTWIERANIE URZĄDZENIA

Zob. rozdz. 17, akapit „Otwieranie urządzenia”

PŁYTKA STERUJĄCA

Płytkę sterującą znajduje się w prawej, górnej części urządzenia.



Przed rozpoczęciem prac na płytce sterującej należy odłączyć urządzenie od wszystkich biegu-

nów źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem. Po otwarciu frontu urządzenia i frontu uszczelniającego uzyskuje się dostęp do przewodów sterujących i wstępnego zabezpieczenia elektrycznego.



PODŁĄCZANIE DO SIECI I WYMIANA WEWNĘTRZNEGO ZABEZPIECZENIA URZĄDZENIA

Dostarczone urządzenie jest gotowe do podłączenia. Przewód zasilający ma ok. 3 m długości i jest zakończony wtykiem ze stykiem uziemiającym typu Schuko. Wtyk należy podłączyć do odpowiedniego gniazda wyposażonego w przewód ochronny typu Schuko.



Gniazdo prądowe ze stykiem uziemiającym gwarantuje odłączenie urządzenia od wszystkich biegunów źródła zasilania.



Napięcie zasilające musi być zgodne ze specyfikacją podaną na tabliczce znamionowej urządzenia, tj. 230 V / 50 Hz. Wstępne zabezpieczenie prądowe powinno mieć maks. 16 A i mieć cechy odłącznika.

Aby zwymiarować źródło zasilania zgodnie odnośnymi dyrektywami, należy zwrócić się do uprawnionemu elektryka.

Aby uniknąć wyzwalania nieodpowiednich wyłączników różnicowoprądowych, zaleca się stosować wyłączniki różnicowoprą-

dowe, reagujące na wszystkie prądy różnicowe lub na prądy pulsujące (typu A lub B) z opóźnieniem.



Przed rozpoczęciem prac na sterowniku należy odłączyć urządzenie od wszystkich biegunów źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem. Po odkręceniu frontu uszczelniającego uzyskuje się dostęp do źródła zasilania i zabezpieczeń.

Wewnętrzne zabezpieczenie urządzenia:

bezpieczniki ceramiczne na płytce sterującej
2 szt. T500mA H $\varnothing$ 5 x 20 mm
1 szt. T5A H $\varnothing$ 5 x 20 mm

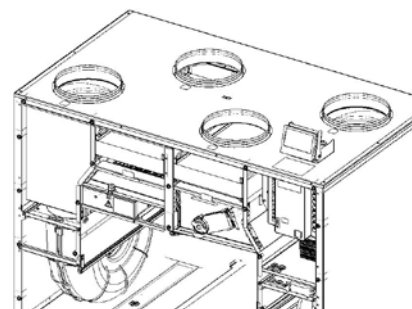
Przed wymianą bezpieczników należy odłączyć od szyny uziemiającej wszystkie połączenia wtykowe i przewód ochronny PE. Następnie można ostrożnie zdjąć plastikową osłonę sterownika i sprawdzić oraz ew. wymienić bezpieczniki.

PRZEPUSTY KABLOWE

W celu podłączenia panelu sterującego i ew. opcjonalnych komponentów systemu takich jak zewnętrzna nagrzewnica czy zewnętrzne czujniki, ich przewody przyłączeniowe należy wprowadzić do urządzenia przez znajdujące się w jego górnej części przepusty kablowe.

Wszystkie przewody należące do zewnętrznych komponentów takich jak czujniki, napędy, pompy itp. należy podłączyć zgodnie ze schematem podłączeniowym, *zob. akapit „Schemat połączeń elektrycznych” w tym rozdziale.*

Zwymiarowanie przewodów należy powierzyć elektrykowi. Przewody niskonapięciowe należy układać osobno od przewodów prądowych i muszą być ekranowane.



SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

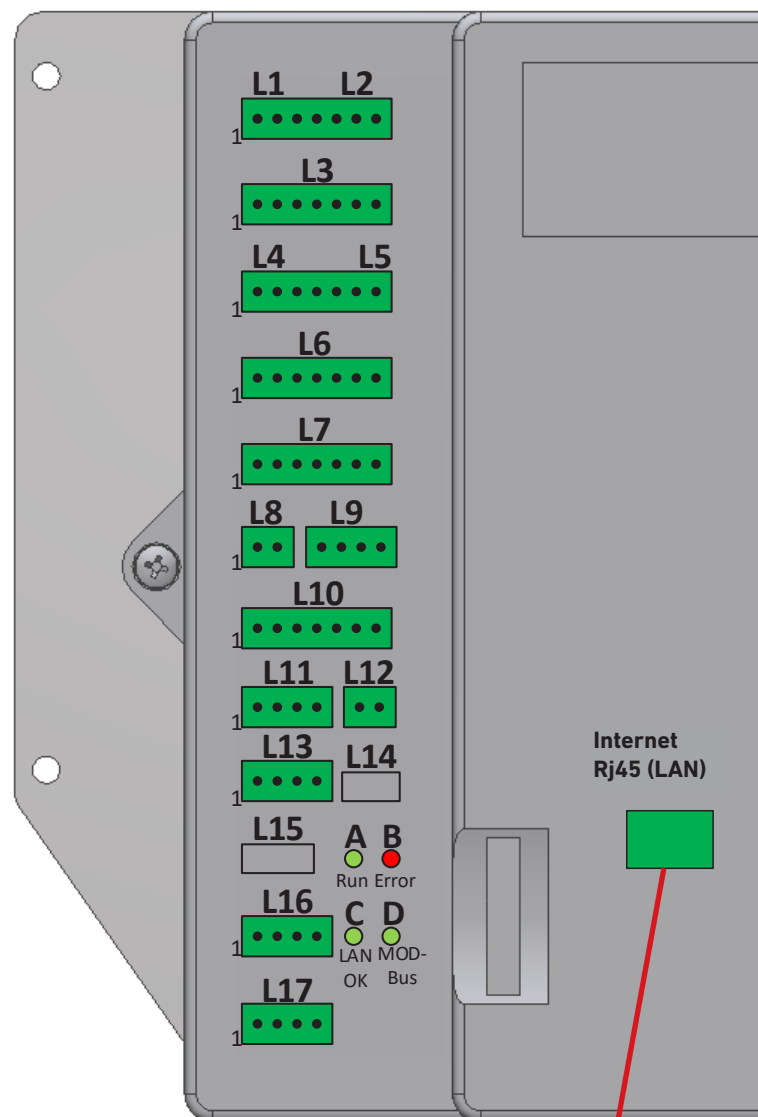


Generalnie zewnętrzne komponenty systemu, rozszerzenie oraz niezbędne czujniki temperatury należy podłączyć zgodnie

ze schematem połączeń elektrycznych. Po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej T7 sterownik automatycznie go rozpozna.



Ao1: Zawór mieszający Nagrzewnica Ao2: Zawór mieszający Chłodnica Ao3: Zawór mieszający Nagrzewnico- -chłodnica GND: T1: Czujnik temperatury zewnętrznej	L1 L2
T3: Czujnik temperatury powietrza wywiewanego	L3
Di1: Zewn. Wyt. / COAP Di2: Zewn. Stopień wietrzenia 3 Di3: Termostat ochrony przeciwmrozowej GND: Ai1: Czujnik 1 (CO2 lub wilg. wzgl.) T5: Czujnik temperatury nagrzewnicy wstępnej	L4 L5
T6: Zewn. czujnik temperatury powietrza nawiewanego T7: Zewn. czujnik temperatury zewnętrznej T8: Zewn. czujnik temperatury powietrza wewnętrzznego	L6
Ai2: Czujnik 2 (CO2 lub wilg. wzgl.) GND:	L7
L8: 24VDC, GND L9: Brak zastosowania!	L8 L9
L10: Brak zastosowania!	L10
L11: Zewn. Modbus dla GLT L12-NPN2: Nagrzewnica wstępna Sterowanie	L11 L12
L13: Połączenie Modbus Panele sterujące L14: Złącze microUSB dla serwisu	L13 L14
L15: Brak zastosowania!	L15
L16: Połączenie Modbus Wentylatory	L16
L17: Połączenie Modbus Zewn. czujniki (CO2 / wilg. wzgl.) (maks. 2)	L17



[www.pichlerluft.at/
datenschutz.html](http://www.pichlerluft.at/datenschutz.html)

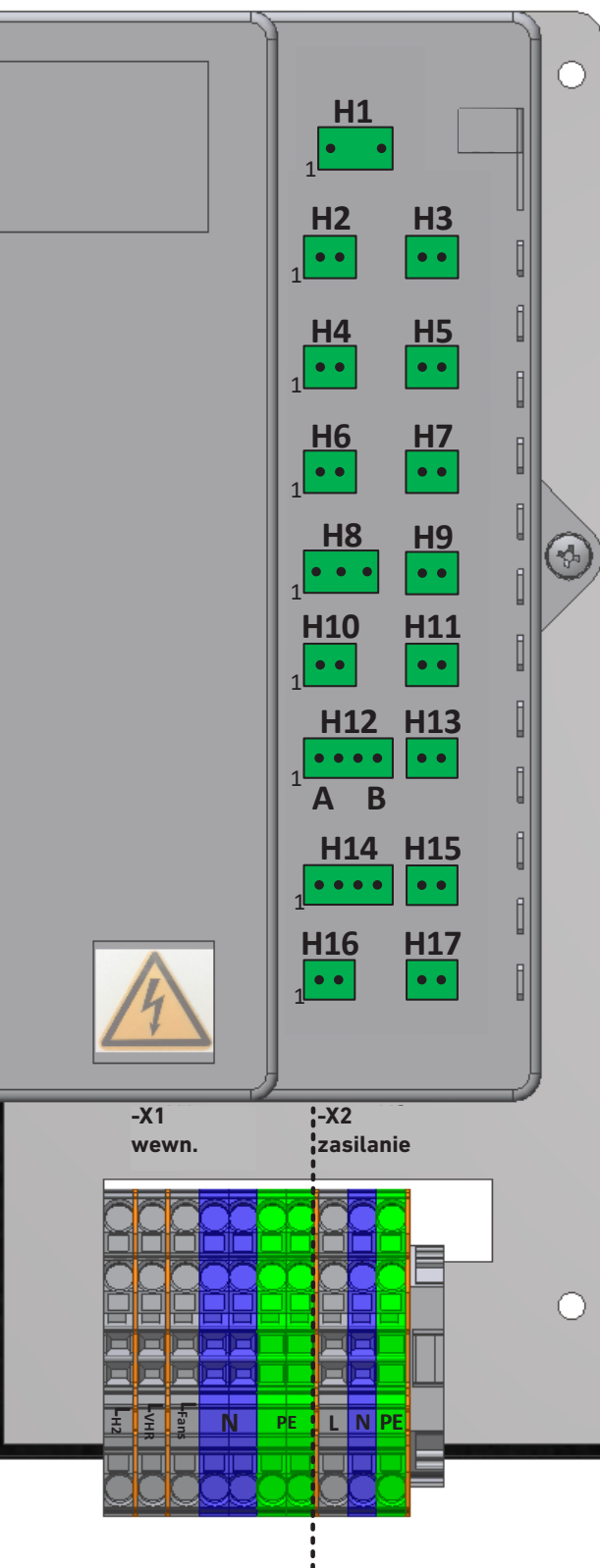
[www.pichlerluft.at/data-
privacy-statement.html](http://www.pichlerluft.at/data-privacy-statement.html)



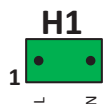
Na pokrywie urządzenia jest naklejka. Po podłączeniu urządzenia kablem do Internetu zakładamy, że użytkownik zgadza się z naszą polityką prywatności w aktualnym brzmieniu. (zob. <https://www.pichlerluft.at/datenschutz.html>)

Konfiguracja czujników == 0 (CO2 + wilg. wzgl.): Ai1 = CO2; Ai2 = wilg. wzgl.

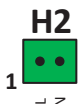




230V / 50 Hz



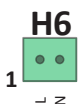
H1: Zasilanie
Maks. zabezpieczenie wstępne = 16 A



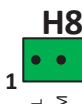
H2: Nagrzewnica wstępna / pompa solankowa / kłapa GWC
H3: Żądanie grzania



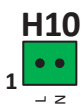
H4: Zmostkowany zestyk!
H5: Żądanie chłodzenia



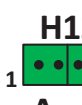
H6: Brak zastosowania!
H7: Wentylatory



H8: Kłapa obejścia
H9: Kłapa AUL (pow. zewn.) i FOL (pow. wylot.)



H10: Pompa nagrzewnicy wtórnej
H11: Pompa nagrzewnico-chłodnicy lub chłodnicy



H12A: Komunikat błędu (bezpotencjałowy)
H12B: Komunikat dot. filtrów (bezpotencjałowy)
H13: Brak zastosowania!



Brak zastosowania!



Brak zastosowania!

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH PANELE STERUJĄCE MINI LUB TOUCH

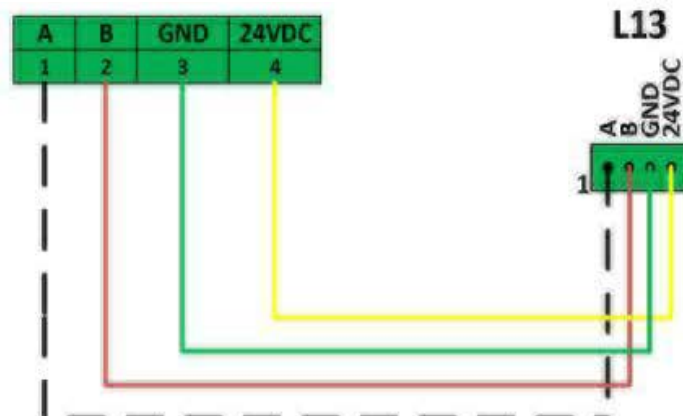


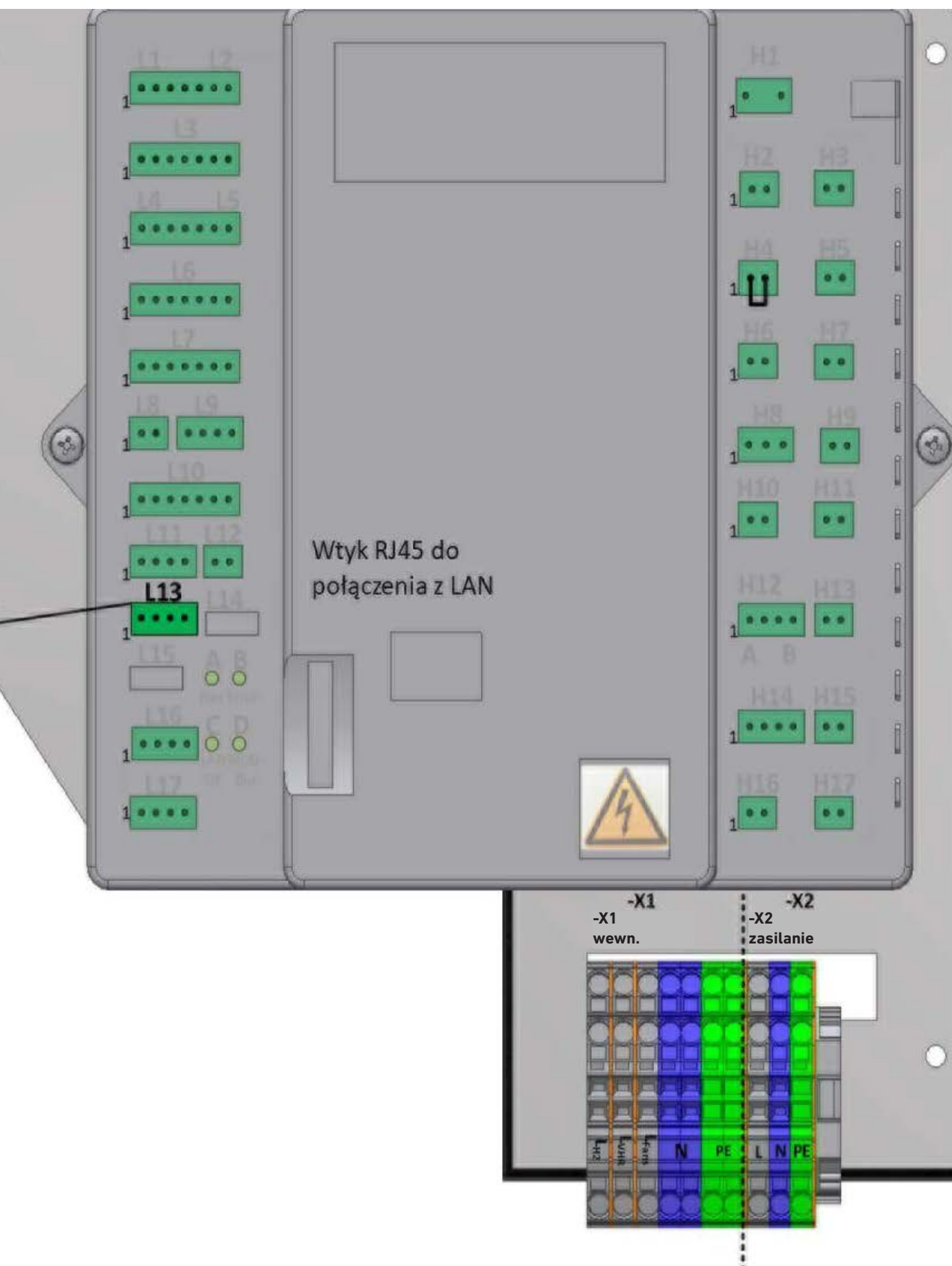
Mini



Touch Display

Tył panelu sterującego





OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH WEJŚCIA ZEWNĘTRZNE

Wejście cyfrowe 1 (Di1)

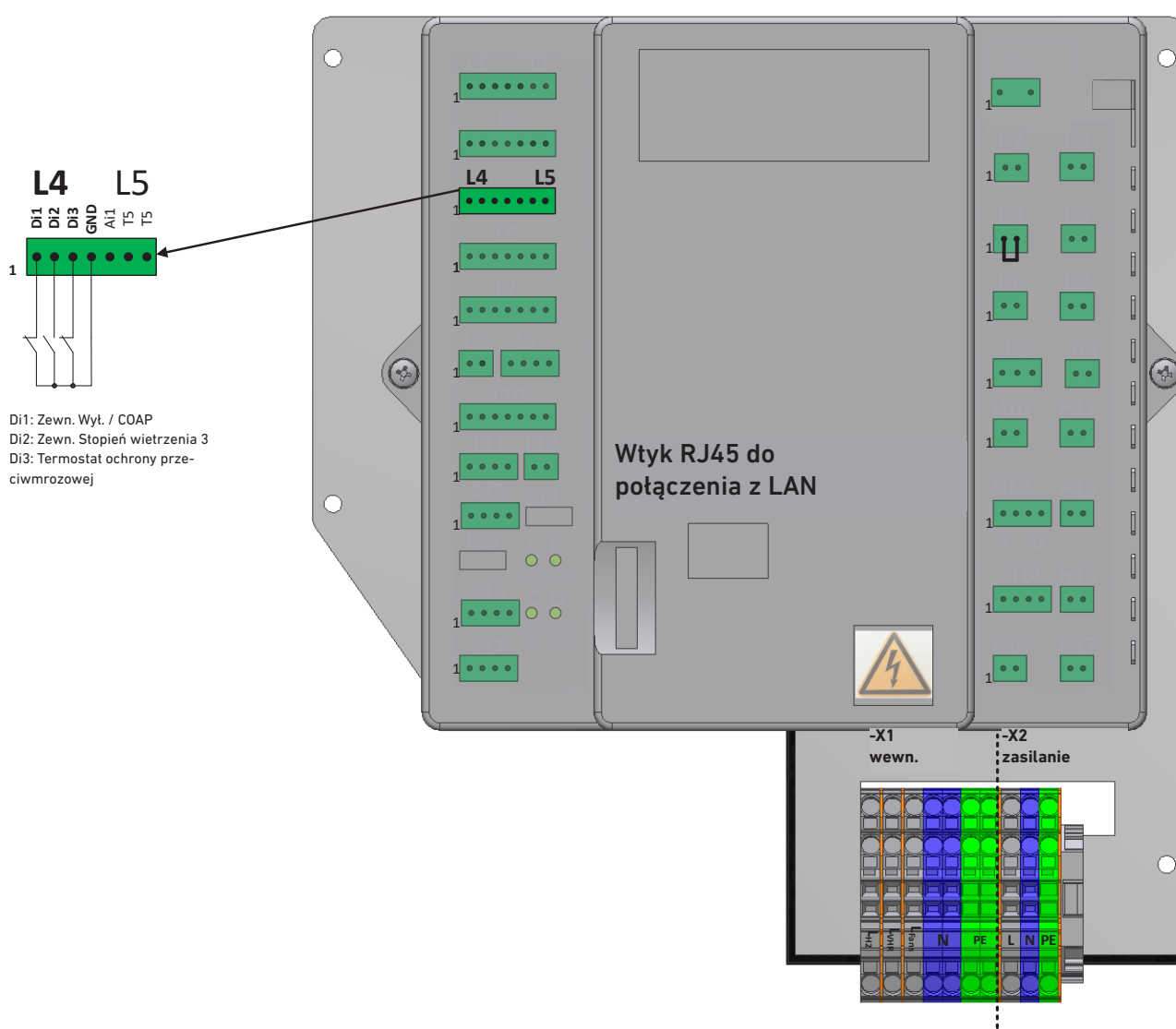
Służy do zewn. wyłączenia (zewn. wyt.), np. przez centrum odbiorcze alarmów pożarowych (COAP). Zestyk jest wykonany jako rozwierny (NC) i dostarczany w stanie zmostkowanym.

Wejście cyfrowe 2 (Di2)

Służy do zewnętrznego żądania wietrzenia uderzeniowego. Po zamknięciu tego zestyku (zestyk zwierny NC) system wentylacji przetacza się na stopień wietrzenia 3. Standardowo dla funkcji wietrzenia uderzeniowego ustawiono czas wybiegu wynoszący 30 minut.

Wejście cyfrowe 3 (Di3)

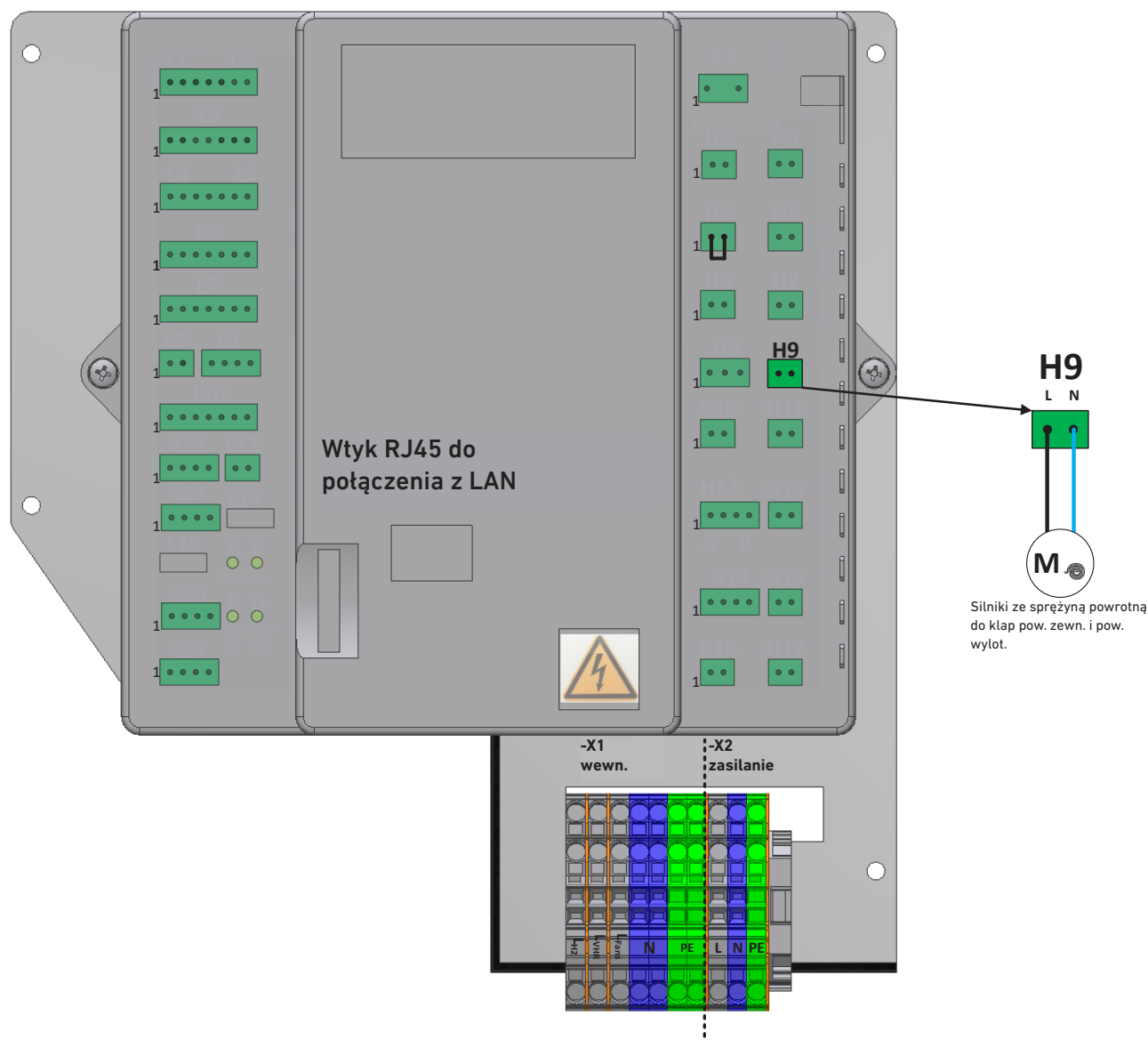
Służy do podłączenia zewn. termostatu ochrony przeciwmrozowej. Po otwarciu zestyku (zestyk rozwierny NC) system wentylacji wyłącza się, generując komunikat błędu. Na wyświetlaczu panelu dotykowego wyświetla się komunikat błędu „Ochrona przeciwmrozowa (Di3)”. Ten zestyk musi być aktywowany przez oprogramowanie serwisowe i jest kontrolowany pod warunkiem skonfigurowania nagrzewnicy dogrzewającej.



SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH KLAPY ODCINAJĄCE

Po wyłączeniu systemu wentylacji przewody powietrza zewnętrznego i wylotowego są zamykane przez dwie kłapy odcinające, wyposażone w napędy

silnikowe. Napędy ze sprężyną powrotną gwarantują zamknięcie nawet po wyłączeniu zasilania. Chroni to skutecznie przed zimnym powietrzem.



POŁĄCZENIE PANELU STERUJĄCEGO Z PŁYTKĄ STERUJĄCĄ

Układ sterowania składa się z płytki sterującej i panelu sterującego. Płytką sterującą łączy się z panelem sterującym za pośrednictwem magistrali. Dzięki temu płytką sterującą może przekazywać do panelu sterującego stany wewnętrznytemowe oraz powiadomienia dot. bieżącej pracy, w tym komunikaty błędów.

Aby ustanowić takie połączenie, niezbędny jest kabel J-Y(ST)Y2x2x0,8 w wersji ekranowanej. Długość kabla nie może prze-

kraczać 100 m. Ekran należy podłączyć do uziemienia ochronnego PE urządzenia. Dostawa obejmuje kabel połączeniowy.

Zarówno po stronie płytki sterującej, jak i po stronie panelu sterującego MINI lub TOUCH do podłączenia kabla służy konektor IDC.

MONTAŻ PANELU STERUJĄCEGO MINI

Panel sterujący MINI nie ma zintegrowanego czujnika temperatury. W razie potrzeby należy zainstalować zewnętrzny czujnik i i podłączyć go do sterownika.

Mocowanie panelu sterującego MINI polega na przykręceniu dostarczonej płytki montażowej do standardowej puszkii instalacyjnej.

Następnie do płytki montuje się ramkę oraz po podłączeniu kabla połączeniowego panel sterujący.

Płytką montażową musi być zamontowana na równej powierzchni i przykręcona wkrętami z łbem stożkowym płaskim, aby zapewnić optymalne osadzenie wszystkich komponentów.

MONTAŻ PANELU STERUJĄCEGO TOUCH

Rysunek: Panel sterujący TOUCH zamontowany na ścianie



Na spodzie panelu sterującego znajduje się czujnik temperatury. Aby zagwarantować prawidłowy i miarodajny pomiar temperatury wewnętrznej, panel sterujący należy umieścić pionowo w miejscu, które:

- nie jest narażone na bezpośrednie nasłonecznienie.
- nie leży bezpośrednio nad/obok źródła ciepła (np. pieca).

Mocowanie panelu sterującego TOUCH polega na przykręceniu dostarczonej płytki montażowej do standardowej puszkii instalacyjnej. Następnie do płytki montuje się ramkę oraz po podłączeniu kabla połączeniowego panel sterujący.

Odchylana konsola: panel sterujący TOUCH można przymocować bezpośrednio do urządzenia na odchylanej konsoli.



Rysunek: Odchylana konsola (opcja)

POMPY OBIEGOWE

Pompy podłączone do sterownika muszą być samobezpieczne i odporne na blokadanie. Parametry zasilania elektrycznego: $U = 230 \text{ VAC}$ i $I_{\text{max}} = 2 \text{ A}$.



19. Konserwacja i czyszczenie

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem czyszczenia lub konserwacji urządzenia zawsze należy wyjąć wtyk z gniazda lub odłączyć urządzenie od wszystkich biegunów źródła zasilania!

Pozostałe komponenty i części systemu, np. gruntowy wymiennik ciepła, nagrzewnica wstępna i wtórna, tłumiki itd. należy poddać konserwacji i wyczyścić zgodnie z przepisami i dołączonymi do nich instrukcjami. Zdejmując front lub osłony, należy zachować ostrożność i pamiętać o potencjalnych zagrożeniach. Aby usunąć zanieczyszczenia i kurz, najlepiej posłużyć się odkurzaczem.

Używanie nadmiernej siły lub sprężonego powietrza może uszkodzić poszczególne podzespoły i powierzchnie urządzenia.

Nie wolno stosować środków czyszczących o agresywnym lub rozpuszczającym działaniu.

Podzespoły elektryczne nie mogą mieć kontaktu z wodą ani z wilgocią.

W trakcie wszystkich prac elektrycznych należy przestrzegać „Zasad bezpieczeństwa” zawartych w rozdz. 5, a zwłaszcza akapitu poświęconego pracom elektroinstalacyjnym.

ZALECENIA DOT. KONSERWACJI

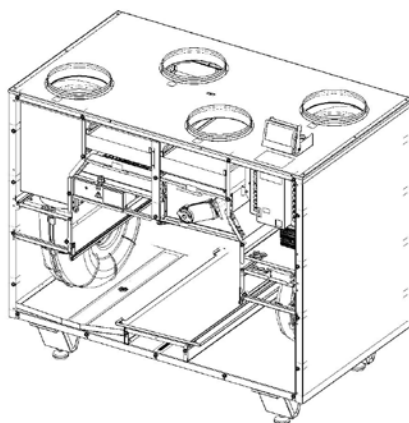


Poniższe prace dot. systemu wentylacji należy zlecić specjalistom. Jeśli podczas prac konserwacyjnych zostaną stwierdzone jakiegokolwiek wady urządzenia, należy ze

względów bezpieczeństwa niezwłocznie je usunąć. Przy wymianie części i naprawach należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części zamiennych.

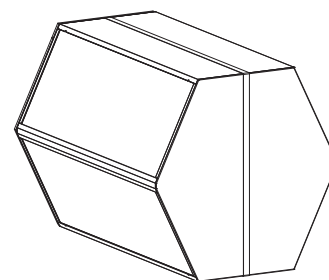
WYMIENNIK CIEPŁA

W zależności od stopnia zabrudzenia wymiennika ciepła zleca się go czyścić przynajmniej raz w roku.



Na czas konserwacji wymiennik ciepła należy ostrożnie wyjąć z urządzenia.

Aby wyczyścić wymiennik ciepła, należy przepłukać go ciepłą wodą (maks. 50 °C). Pod żadnym pozorem nie wolno przedmuchiwać wymiennika sprężonym powietrzem. Mogłoby go to uszkodzić!



WENTYLATORY

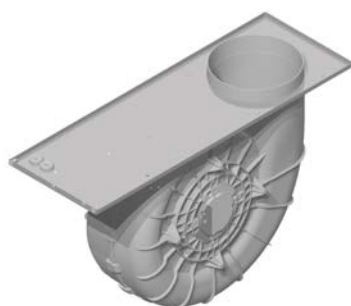
Otwarcie obudowy silnika i pracę na elektrycznych częściach silnika należy powierzyć producentowi wentylatora. W razie usterki wentylatora, należy wymienić go na nowy, oryginalny wentylator.

W zależności od stopnia zabrudzenia wentylatorów konieczne może być wyczyszczenie obudowy.

Konserwacja i czyszczenie wentylatora ogranicza się wyłącznie do jego obudowy.

Ostrożnie wyjmij wentylator z obudowy. Uważaj na kabel elektryczny łączący go z silnikiem. Nie wolno go uszkodzić.

Należy uważać, aby nie uszkodzić łopatek wirnika. Nie wolno usunąć ani uszkodzić ew. ciężarków wyważających wirnik, gdyż w przeciwnym razie może dojść do wzrostu hałasu i drgań podczas pracy wentylatora.

**NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA WSTĘPNA (OPCJONALNA)**

W zależności od stopnia zabrudzenia nagrzewnicy wstępnej zleca się ją czyścić przynajmniej raz w roku.



Przed rozpoczęciem prac przy nagrzewnicy elektrycznej, należy odłączyć ją od wszystkich biegunów źródła zasilania i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem!



Aby wyczyścić nagrzewnicę, należy ostrożnie wyjąć ją z urządzenia. Należy przy tym uważać na kabel elektryczny. Nie wolno go uszkodzić.

Nagromadzony kurz można usunąć sprężonym powietrzem, odkurzaczem lub miękką szczotką.

Czyszcząc zewnętrzne nagrzewnice elektryczne wstępne, należy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić filtry wstępne, jeśli są.

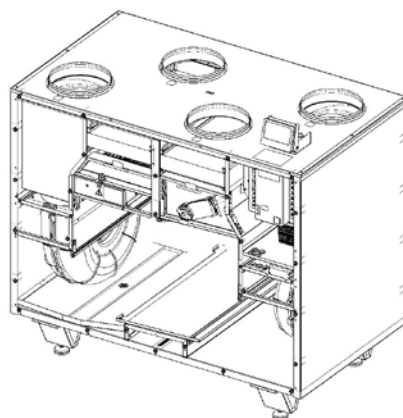


Po zakończeniu czyszczenia należy się upewnić, czy doszło do wyzwolenia ogranicznika temperatury.



OBUDOWA URZĄDZENIA - CZYSZCZENIE WEWNĄTRZ

W zależności od stopnia zabrudzenia zleca się czyścić wnętrze obudowy przynajmniej raz w roku.



Należy przy tym uważać, aby nie uszkodzić powierzchni urządzenia. Nadmierna siła użyta np. w trakcie wycierania lub wymiatania może uszkodzić powierzchnie izolowane! Aby usunąć kurz, najlepiej użyć wilgotnej szmatki lub odkurzacza.

Podzespoły elektryczne nie mogą mieć kontaktu z wodą ani z wilgocią. Należy unikać zwłaszcza ryzyka uszkodzenia czujników temperatury i przewodów elektrycznych.

ODPŁYW SKROPLIN

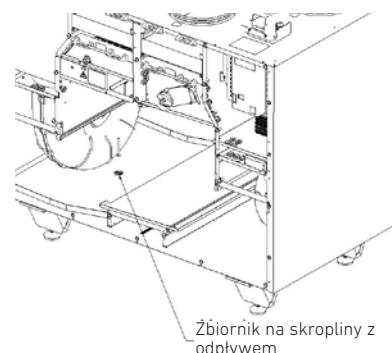
W zależności od stopnia zabrudzenia i temperatur zaleca się przynajmniej raz w roku czyścić odpływ skroplin, przewód odprowadzający skropliny i zamknięcie chroniące przed nieprzyjemnym zapachem (syfon).

Bezpieczeństwo systemu zależy od sprawnie działającego odpływu skroplin i jego komponentów.

Ew. osady lub zatory w przewodzie odpływowym i w syfonie należy usunąć. Zbiornik na skropliny należy wyczyścić wilgotną szmatką. Po wyczyszczeniu odpływu skroplin należy koniecznie sprawdzić jego działanie, lejąc do niego wodę.

W tym celu zbiornik na skropliny należy napełnić wystarczającą ilością wody.

Woda powinna całkowicie spłynąć do odpływu. Należy zwrócić przy tym uwagę na szczelność odpływu.



Aby skutecznie zapobiec nieprzyjemnemu zapachowi i nieszczelności odpływu, przed ponownym włączeniem systemu należy napełnić syfon wodą.

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA

TABELA KONSERWACJI

Tabelę należy wypełnić po przeprowadzeniu konserwacji w celu udokumentowania wykonanych czynności:

System uruchomiony przez:			Data
Nr	Czynności konserwacyjne (np. wymiana filtrów)	wykonane przez (podpis)	Data
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



PERSONEL SPECJALISTYCZNY - URUCHAMIANIE - SERWIS

20. Uruchamianie



Przed uruchomieniem urządzenia cały system wentylacji musi być skończony, podłączony i gotowy do pracy. Zakończenie wszystkich prac jest warunkiem bezpiecznego uruchomienia wzgl. ustawienia systemu.

Zmiany fabrycznych ustawień panelu sterującego może dokonać wyłącznie specjalistyczny zakład. Nieprawidłowe ustawienia mogą spowodować wadliwe działanie urządzenia.

Stopień wietrzenia	Tryb pracy	Nazwa	Strumień objętości LG 740	Zalecenia dot. wymiany powietrza
Standby (Czuwanie) / Wietrzenie podstawowe		W zależności od konfiguracji urządzenia znajduje się ono w trybie Standby (Czuwania) lub Wietrzenia podstawowego, co oznacza minimalne przewietrzanie budynku.	150 m ³ /h	-
1	Słabe wietrzenie	Tryb słabego wietrzenia przy jednoczesnym minimalnym przewietrzaniu budynku	200 m ³ /h	ok. 0,3 h
2	Normalne wietrzenie	Stopień wietrzenia jest aktywny, o ile ręcznie lub automatycznie nie został wybrany inny stopień wietrzenia	400 m ³ /h	ok. 0,5 h
3	Intensywne wietrzenie	Tryb o silnym strumieniu objętości, wietrzenie uderzeniowe, zapewniające szybkie, silne przewietrzenie budynku	600 m ³ /h	ok. 0,8 h

Fabryczne ustawienie stopni wietrzenia

PODSTAWOWY PRZEBIEG PROCEDURY URUCHAMIANIA

- Czy przewody powietrzne i dodatkowe komponenty są zamontowane i hermetyczne?
- Czy wszystkie komponenty systemu są zamontowane i podłączone elektrycznie?
- Czy wszystkie kable elektryczne są podłączone i czy panel sterujący jest zamontowany?
- Czy panel sterujący jest prawidłowo podłączony elektrycznie?
- Czy podłączono odpływ skroplin?
- Czy przepusty powietrzne, zawory wlotowe i wylotowe są prawidłowo zamontowane i otwarte?
- Czy urządzenie jest wypoziomowane, aby zapewnić sprawne odprowadzanie skroplin?
- Czy filtry powietrza w urządzeniu są prawidłowo włożone i czyste?
- Czy filtry powietrza w gruntowym wymienniku ciepła itp. są prawidłowo włożone i czyste?
- Czy ew. klapy przeciwpożarowe są otwarte?
- Czy przewód pow. zewn. i pow. wylot. jest porządknie i wystarczająco zaizolowany?
- Czy zresetowano ogranicznik temperatury (STB) nagrzewnicy wstępnej?

PARAMETRYZACJA SYSTEMU

- Kontrola komponentów systemu, ew. korekta ustawień
- Parametryzacja systemu, np. korekta strumienia objętości/stopnia wietrzenia
- Ustawianie zegara
- Programowanie programów czasowych zgodnie z życzeniem klienta
- Prawidłowa konfiguracja rozszerzeń

21. Instalacja/obsługa programu serwisowego i aktualizacje oprogramowania

Do usuwania błędów niezbędny jest laptop podłączony przez złącze microUSB do panelu sterującego.

Blizsze informacje dot. instalacji/obsługi programu serwisowego i aktualizacji

oprogramowania wysyłamy na prośbę naszych autoryzowanych partnerów.

Infolinia serwisowa: +43 (0)463 32769-290
E-mail: service@pichlerluft.at



22. Opis błędów

PANEL STERUJĄCY MINI

W poniższych tabelach znajdują się opisy błędów i odpowiedzi na pytania dotyczące ich sposobów migania kontrolki. Przy pomocy programu serwisowego (dostępny

tylko dla specjalistów) można dokładnie zlokalizować błąd.

Sposób migania	Błąd
1 x mignięcie kontrolki błędu	Z05 (wentylator powietrza nawiewanego), Z24, Z25 (ciśnienie powietrza nawiewanego), Z32
2 x mignięcie kontrolki błędu	Z04 (wentylator powietrza wylotowego), Z26, Z27 (ciśnienie powietrza wywiewanego)
3 x mignięcie kontrolki błędu	Z06, Z07, Z08, Z09, Z10, Z11, Z12, Z13 (czujnik temperatury)
4 x mignięcie kontrolki błędu	Z01, Z03, Z21 (ryzyko zamarznięcia), Z28, Z31
5 x mignięcie kontrolki błędu	Z14 (komunikacja wentylatory), Z22, Z23 (komunikacja czujniki zewnętrzne)
6 x mignięcie kontrolki błędu	Z15 (niska temp. powietrza nawiew.), Z17 (niska temp. nagr. wst.)
Świeci się kontrolka filtra	Z16 (okres eksploatacji filtrów upłynął), Z29 (filtr powietrza nawiewanego), Z30 (filtr powietrza wywiewanego)
Miga kontrolka błędu na panelu ster. Mini / ekran dotykowy nie przyjmuje żadnych wartości	Z02 (komunikacja panel sterujący)

Błąd	Opis	Autoreset
Z01	Różnica temperatur Gruntowy wymiennik ciepła	
Z02	Panel sterujący	x
Z03	Ochrona przeciwmrozowa NHR (nagrzewnica wtórna)(Din3)	x
Z04	Wentylator powietrza wylotowego	
Z05	Wentylator powietrza nawiewanego	
Z06	T1 powietrze zewnętrzne	x
Z07	T2 powietrze wylotowe	
Z08	T3 powietrze wywiewane	x
Z09	T4 powietrze nawiewane	
Z10	T5 nagrzewnica wstępna	x
Z11	T6 powietrze nawiewane zewn.	x
Z12	T7 powietrze zewnętrzne zewn.	x
Z13	T8 pomieszczenie zewn.	x
Z14	komunikacja wentylatory	
Z15	niska temp. pow. nawiew.	x
Z16	komunikat dot. filtrów	
Z17	niska temp. nagr. wst.	
Z21	ochrona przeciwmrozowa nagr. wtórnej (T4 pow. nawiew. < 7 °C, T4 pow. nawiew. < 5 °C switch off of the unit)	x
Z22	komunikacja czujnik CO2	x
Z23	komunikacja czujnik ciśnienia	x
Z24	niskie ciśnienie w kanale pow. nawiew.	x
Z25	wysokie ciśnienie w kanale pow. nawiew.	x
Z26	niskie ciśnienie w kanale pow. wywiew.	x
Z27	wysokie ciśnienie w kanale pow. wywiew.	x

Aby zresetować błędy, które nie są automatycznie resetowane, należy przełączyć system wentylacji na tryb „Standby” i ponownie włączyć.

PANEL STERUJĄCY TOUCH

Na panelu sterującym TOUCH opis błędów jest czytelny. Dodatkowo błędy są dokumentowane w protokole błędów.

Zob. rozdz. 9, akapit „Aktualne błędy” i „Protokół błędów”.

OGÓLNIK

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



23. Części zamienne i akcesoria



Przy wymianie części i naprawach należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części za-

miennych. Tylko stosowanie oryginalnych części zamiennych gwarantuje bezpieczną eksploatację systemu!

ELEMENTY STERUJĄCE

Produkt	Numer katalogowy
STANDARD: Panel sterujący MINI do LG 740	08LGMINI740
OPCJA: Panel sterujący TOUCH do LG 740	08LG740T
Odchylana konsola do mocowania panelu sterującego TOUCH lub MINI bezpośrednio na urządzeniu	40LG350BG142
Zewnętrzny, podwójny zestaw czujników ciśnienia	08LGDRUCKDUALSET
Czujnik CO ₂	07RCO248330
Czujnik wilgotności	07RHF49360
Czujnik temperatury wewnętrznej	07RTF49357
Czujnik temperatury wewn., wilgotności i CO ₂ z możliwością komunikacji przez magistralę Modbus (kable Modbus brak w zestawie)	07RTRHCO248401
Bezprzewodowy czujnik temperatury wewnętrznej i wilgotności do montażu natynkowego	07MIWIRTRH
Bezprzewodowy czujnik temperatury wewnętrznej, wilgotności i CO ₂ do montażu natynkowego	07MIWIRTRHCO2
Kabel połączeniowy ekranowany J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8	40LG040340
Czujnik obecności	07UPPM360

KOMPONENTY SYSTEMU LG 740

DO ZABUDOWY W PRZEWODZIE
NAWIEWNYM

Zalecane poniżej 500 m³/h	
Produkt	Numer katalogowy
Nagrzewnico-chłodnica (chłodnica wodna) do zabudowy w rurze ø 200 mm	01CWK200
Nagrzewnica wodna do zabudowy w rurze ø 200 mm	01VBC200
Dodatkowo dla ewidencji wody: Zawór 3-drożny DN15 KVS 1,00 z napędem LR24ASR	07R30151SLR24ASR
Nagrzewnica elektryczna do zabudowy w rurze ø 200 mm	08CV2012MTXL
Ewidencja czynnika chłodniczego (ogrzewanie lub chłodzenie) do instalacji rurowej ø 200 mm	01CWDX200
Dodatkowo do ewidencji czynnika chłodniczego: Przełącznik sprzęgający z zaciskami śrubowymi 2W, 8A, 230VAC	40LG0400100A

Zalecane powyżej 500 m³/h	
Produkt	Numer katalogowy
Nagrzewnico-chłodnica (chłodnica wodna) do zabudowy w rurze ø 250 mm	01CWK250
Nagrzewnica wodna do zabudowy w rurze ø 250 mm	01VBC250
Dodatkowo dla liczników wody: Zawór 3-drożny DN15 KVS 1,00 z napędem LR24ASR	07R30151SLR24ASR
Nagrzewnica elektryczna do zabudowy w rurze ø 250 mm	088CV25181MTXL
Ewidencja czynnika chłodniczego (ogrzewanie lub chłodzenie) do instalacji rurowej ø 250 mm	01CWDX250
Dodatkowo do ewidencji czynnika chłodniczego: Przełącznik sprzęgający z zaciskami śrubowymi 2W, 8A, 230VAC	40LG0400100A

FILTROWANIE POWIETRZA

Produkt	Artikelnummer
Filtr ETA ISO Coarse 70% (powietrze wywiewane)	40LG0500025A
Filtr ODA ISO ePM1 55% (powietrze zewnętrzne)	40LG0500024A

ZEWNIĘTRZNY CZUJNIK TEMPERATURY KABLOWY

Produkt	Numer katalogowy
Czujnik termistorowy NTC, długość 2 m	40LG041920

SYFON DO SKROPLIN

Produkt	Numer katalogowy
Syfon do skroplin HL 136.3 DN 40 x 5/4"	40LG030620

KLAPA ODCINAJĄCA

Produkt	Numer katalogowy
Kłapa odcinająca AKR Ø 200 mm z SILNIKIEM LF 230	02AKR200LF230
Kłapa odcinająca AKR Ø 250 mm z SILNIKIEM LF 230	02AKR250LF230

TŁUMIK AKUSTYCZNY KIERUNKOWY

Produkt	Numer katalogowy
Tłumik akustyczny kierunkowy	08USD200G

GATEWAY

Produkt	Numer katalogowy
GATEWAY Modbus/KNX	08KNXGAB
GATEWAY MODBUS/MiWi	07GATEWAYMIWI
GATEWAY BACnet	08BACGAES2020

24. Zmiany zastrzeżone

Nieustannie staramy się ulepszać i optymalizować nasze produkty pod względem technicznym, w związku z czym zastrzegamy sobie prawo do

częściowej bądź całościowej modyfikacji urządzeń lub ich danych technicznych bez uprzedzenia.

Nazwa	Numer katalogowy
Nagrzewnico-chłodnica (chłodnica wodna) do zabudowy w rurze Ø 200 mm	01CWK200
Nagrzewnica do zabudowy w rurze Ø 200 mm	01VBC200
Zawór 3-drożny DN15 KVS 1,00 z napędem LR24ASR	07R30151SLR24ASR
Zewnętrzna nagrzewnica elektryczna wtórna, 1200 W	08CV16121MTXL
Czujnik temperatury z metalową tuleją (czujnik termistorowy NTC), długość 2 m	40LG041920
Kłapa odcinająca AKR Ø 200 mm z SILNIKIEM LF 230	02AKR200LF230
Kłapa odcinająca AKR Ø 250 mm z SILNIKIEM LF 230	02AKR250LF230

OGÓLNE

UŻYTKOWNIK

SPECJALISTA



25. Atest higieniczny

Wykonanie zgodne z wymogami higieny wg wytycznych VDI 3803, SWKI VA104-01 oraz normy ÖNORM H 6021 w oparciu o

przeprowadzone ekspertyzy higieniczne. Certyfikat bezpieczeństwa ze znakiem ÖVE zgodnie z protokołem badania.

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Director: Dr. Thomas-Benjamin Seiler

Legal Entity: Verein des Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets e.V.

Hygiene-Institut - PO Box 10 12 55 - DE 45812 Gelsenkirchen - Germany



Address:
Rotthausen Str. 21, DE 45879 Gelsenkirchen
Switchboard +49 (0)209 9242-0
Telefax +49 (0)209 9242-222
Internet www.hyg.de

Our reference: W-386099e-24-Zd
Contact person: B. Zeidler

Gelsenkirchen, 08.05.2024

Test - certificate

hygiene-conformity check to the design requirements of selected regulations

Test institute: Hygiene Institut des Ruhrgebiets
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie
Rotthausen Straße 21
45879 Gelsenkirchen

Test object: "LG 740"

Manufacturer: J. Pichler Lufttechnik Gesellschaft m.b.H.
Karlweg 5
A-9021 Klagenfurt
Österreich



Basis of the examination: ✓ VDI 6022, sheet 1 (01/2018) ✓ ÖNORM H 6021 (01/2023)
✓ SWKI VA104-01 (01/2019)

Validity period: 5 years 05/2024 – 05/2029

Test report: W-386099-24-Zd

In conclusion it can be stated that the examined "LG 740", as specified in the test report W-386099-24-Zd, is in compliance with the above mentioned regulations.

(B. Zeidler)
clerk of the Department hygienic building technology

(J. Rolle B. Eng.)
clerk of the Department hygienic building technology

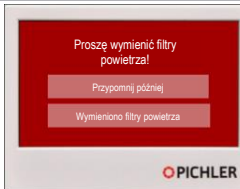
issued 08.05.2024, Gelsenkirchen

Within the framework of the conformity check the hygiene-relevant requirements of the above mentioned regulations was examined. Requirements of other regulations that refer to the above mentioned regulations were not part of the examination. Additionally, the conformity check does not include a toxicological or sensory testing of the introduced materials.

Legal Entity: Verein des Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets e.V., Register: VR 519 Local Court Gelsenkirchen (Germany); VAT ID: DE125018356
Directorate: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Head), Andrea Henze, Joachim Lächte, Dr. Frank Obenaus, Dr. Thomas-Benjamin Seiler (Executive Member), Dr. Dirk Waider

26. Karty charakterystyki

KARTA CHARAKTERYSTYKI: LG 740 F

	Sterowanie ręczne	Sterowanie czasowe	Sterowanie centralne w zależności od potrzeb	Sterowanie w zależności od lokalnych potrzeb	
Właściwe zużycie energii (SEV)					
zimny klimat	-71,6	-72,8	-75,2	-79,5	[kWh/(m²·a)]
umiarkowany klimat	-36,1	-37	-38,7	-41,9	[kWh/(m²·a)]
ciepły klimat	-13,1	-13,8	-15,2	-17,7	[kWh/(m²·a)]
Klasa właściwego zużycia energii	A	A	A	A	
Typ					
„System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych”, „Dwukierunkowy system wentylacji”					
Silnik i napęd					
regulowane obroty			Wartość x	2	[-]
Rodzaj systemu odzysku ciepła					
rekuperacyjny (z odzyskiem wilgoci)					
Sprawność temperaturowa odzysku ciepła			η _t	80,5 %	[-]
Najwyższy strumień objętości powietrza			q _{vd}	750	[m³/h]
Elektryczna moc wejściowa napędu wentylatora wraz z ew. urządzeniami sterującymi w warunkach najwyższego strumienia objętości powietrza			P _E	254,3	[W]
Poziom mocy akustycznej			LWA	46	[dB(A)]
Referencyjny strumień objętości powietrza			q _{vn}	525	[m³/h]
Referencyjna różnica ciśnień			p _{tU}	50	[Pa]
Właściwa moc wejściowa			SEL	0,2	[W/(m³/h)]
Sterowanie wentylacją (STRG)		1	0,95	0,85	0,65 [-]
Największy przeciek w odniesieniu do referencyjnego strumienia objętości powietrza					
wewnętrzny			q _{vi} / q _{vn}	0,8 %	[-]
zewewnętrzny			q _{ve} / q _{vn}	0,5 %	[-]
Wymiana filtrów					
Filtry należy wymienić, gdy: zaświeci się kontrolka ostrzegawcza na panelu sterującym "MINI" pojawi się żądanie wymiany filtrów na wyświetlaczu panelu sterującego "TOUCH" (zob. czerwone oznaczenia na ilustracjach z boku).			 Panel sterujący „MINI”  Panel sterujący „TOUCH”		
UWAGA: Brak regularnej wymiany filtrów wpływa na brak wydajności systemu i nadmierne zużycie prądu.					
Utylizacja odpadów					
Demontaż niesprawnych urządzeń należy zlecić specjalistycznej firmie, a urządzenia oddać do odpowiedniego punktu gromadzenia i utylizacji takich odpadów. Obowiązuje rozporządzenie ws. zużytych urządzeń elektrycznych (EAG-VO), zakładające realizację prawa wspólnotowego, dyrektywy 202/95/WE (RoHS) i dyrektywy 2002/96/WE (dyrektywy WEEE).					
Roczne zużycie prądu (JSV)	3,0	2,7	2,3	1,5	[kWh elektryczności/a]
Roczna oszczędność energii cieplnej (JEH) na					
zimny klimat	83,7	84,3	85,5	88,0	[kWh energii pierwotnej/a]
umiarkowany klimat	42,8	43,1	43,7	45,0	[kWh energii pierwotnej/a]
ciepły klimat	19,4	19,5	19,8	20,3	[kWh energii pierwotnej/a]

Dane wg aktualnego stanu wiedzy na podstawie rozporządzeń UE 1253/2014 i 1254/2014
Do pobrania na: www.pichlerluft.at



KARTA CHARAKTERYSTYKI: LG 740

	Sterowanie ręczne	Sterowanie czasowe	Sterowanie centralne w zależności od potrzeb	Sterowanie w zależności od lokalnych potrzeb	
Właściwe zużycie energii (SEV)					
zimny klimat	-74,7	-75,8	-77,8	-81,5	[kWh/(m ² ·a)]
umiarkowany klimat	-37,7	-38,5	-40,1	-42,9	[kWh/(m ² ·a)]
ciepły klimat	-13,8	-14,8	-15,9	-18,2	[kWh/(m ² ·a)]
Klasa właściwego zużycia energii	A	A	A	A+ (najwyższa wydajność)	
Typ	„System wentylacji pomieszczeń mieszkalnych”, „Dwukierunkowy system wentylacji”				
Silnik i napęd					
regulowane obroty			Wartość x	2	[-]
Rodzaj systemu odzysku ciepła					
rekuperatywny					
Sprawność temperaturowa odzysku ciepła			η_t	85,5 %	[-]
Najwyższy strumień objętości powietrza			Q_{vd}	750	[m ³ /h]
Elektryczna moc wejściowa napędu wentylatora wraz z ew. urządzeniami sterującymi w warunkach najwyższego strumienia objętości powietrza			P_E	265,5	[W]
Poziom mocy akustycznej			LWA	46	[dB(A)]
Referencyjny strumień objętości powietrza			Q_{vn}	525	[m ³ /h]
Referencyjna różnica ciśnień			p_{tu}	50	[Pa]
Właściwa moc wejściowa			SEL	0,2	[W/(m ³ /h)]
Sterowanie wentylacją (STRG)	1	0,95	0,85	0,65	[-]

Największy przeciek w odniesieniu do referencyjnego strumienia objętości powietrza

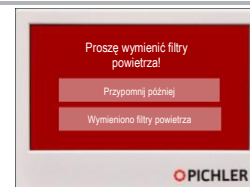
wewnętrzny	q_{vi} / q_{vn}	0,4 %	[-]
zewnętrzny	q_{ve} / q_{vn}	0,5 %	[-]

Wymiana filtrów

Filtry należy wymienić, gdy:
zaświeci się kontrolka ostrzegawcza na panelu sterującym „MINI”
pojawi się żądanie wymiany filtrów na wyświetlaczu panelu sterującego „TOUCH”
(zob. czerwone oznaczenia na ilustracjach z boku).



Panel sterujący „MINI”



Panel sterujący „TOUCH”

UWAGA:

Brak regularnej wymiany filtrów wpływa na brak wydajności systemu i nadmierne zużycie prądu.

Utylizacja odpadów

Demontaż niesprawnych urządzeń należy zlecić specjalistycznej firmie, a urządzenia oddać do odpowiedniego punktu gromadzenia i utylizacji takich odpadów. Obowiązuje rozporządzenie ws. zużytych urządzeń elektrycznych (EAG-VO), zakładające realizację prawa wspólnotowego, dyrektywy 202/95/WE (RoHS) i dyrektywy 2002/96/WE (dyrektywy WEEE).

Roczne zużycie prądu (JSV)	3,0	2,7	2,3	1,5	[kWh elektryczności/a]
Roczna oszczędność energii cieplnej (JEH) na					
zimny klimat	86,8	87,3	88,2	90,0	[kWh energii pierwotnej/a]
umiarkowany klimat	44,4	44,6	45,1	46,0	[kWh energii pierwotnej/a]
ciepły klimat	20,1	20,2	20,4	20,8	[kWh energii pierwotnej/a]

Dane wg aktualnego stanu wiedzy na podstawie rozporządzeń UE 1253/2014 i 1254/2014
Do pobrania na: www.pichlerluft.at



27. Deklaracja zgodności WE (EC Declaration of Conformity)

Producent / Manufacturer: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Adres / Address: Karlweg 5
 9021 Klagenfurt am Wörthersee
Nazwa / Product description: Kompaktowy system wentylacji ze zintegrowanym układem sterowania
Wersje / Type: LG 740 / LG 740 F
 z panelem sterującym MINI lub TOUCH

Wymienione produkty w wersji wprowadzonej przez nas na rynek są zgodne z następującymi dyrektywami europejskimi:
The products described above in the form as delivered are in conformity with the provisions of the following European Directives:

2014/35/UE W sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
On the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

2014/30/WE W sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej
On the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

2009/125/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią
Council Directive on the approximation of the laws of the Member States establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products

Zgodność z dyrektywami potwierdza się poprzez zastosowanie następujących norm i rozporządzeń:
Conformity to the Directives is assured through the application of the following standards and regulations:

1253/2014/UE Rozporządzenie (UE) Komisji w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych
COMMISSION REGULATION (EU) implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for ventilation units

1254/2014/UE uzupełniająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej systemów wentylacyjnych przeznaczonych do budynków mieszkalnych
VO 1254/2014/EU supplementing Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council with regard to energy labelling of residential ventilation units

ÖVE / ÖNORM EN 60335-1	ÖVE / ÖNORM EN 62233
ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-30 (odpowiednio)	ÖVE / ÖNORM EN 55014-1
ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-65 (odpowiednio)	ÖVE / ÖNORM EN 55014-2
ÖVE / ÖNORM EN 60335-2-80 (odpowiednio)	ÖVE / ÖNORM EN 61000-3-2
ÖVE / ÖNORM EN 50366	ÖVE / ÖNORM EN 61000-3-3

Modyfikacja urządzenia w zakresie sprawiającym, że jest on inny niż w momencie dostawy, powoduje utratę zgodności.
Product modifications after delivery may result in a loss of conformity.

Niniejsza deklaracja potwierdza zgodność z wymienionymi dyrektywami, lecz nie gwarantuje żadnych właściwości. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji dostarczonej wraz z produktem.
This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties. The safety documentation accompanying the product shall be considered in detail.

J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
 Dyrektor Generalny / General Manager

Klagenfurt, dn. 3 października 2022



**ErP 2018**

Spełnia wymagania dyrektywy ws. ekoprojektu zgodnie z rozp. UE 1253/2014.

**EPREL**

Nasz kompaktowy system wentylacji LG 740 znajduje się w bazie Europejskiej Bazy Danych Produktów Wymagających Etykietowania Energetycznego (EPREL).



Osoba odpowiedzialna za treść: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Zdjęcia: Ferdinand Neumüller, Archiwum J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Tekst: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Wszystkie prawa zastrzeżone | Wszystkie zdjęcia mają charakter poglądowy | Zmiany zastrzeżone | Wersja: 10/2024 eh



Wentylacja systemowa.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

AUSTRIA
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

AUSTRIA
1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

Oddziały
w Słowenii i Serbii.
Dystrybutorzy w Europie.

