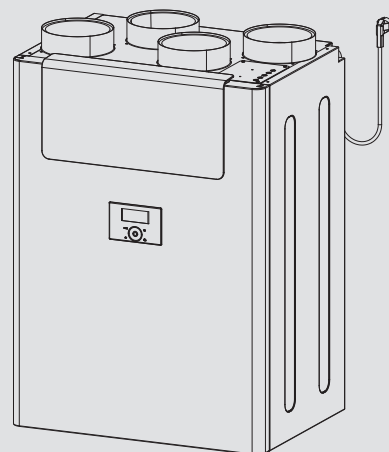


OBSŁUGA I INSTALACJA OBSLUHA A INSTALACE KEZELÉS ÉS FELSZERELÉS OBSLUHA A INŠTALÁCIA

Centralne urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła | Centrální větrací přístroj s rekuperací tepla | Hővisszanyerős központi szellőztető berendezés | Centrálny vetrací prístroj s rekuperáciou tepla

- » VRC-W 400
- » VRC-W 400 E



STIEBEL ELTRON



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne	3
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	3
1.3 Wskazówki na urządzeniu	3
1.4 Parametry mocy zgodne z normą	3
1.5 Jednostki miar	3
2. Bezpieczeństwo	4
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
2.3 Znak kontroli	4
3. Opis urządzenia	4
3.1 Ochrona przed zamarzaniem	4
3.2 Funkcja obejścia BYPASS	5
4. Nastawy	5
4.1 Włączanie urządzenia	5
4.2 Panel obsługowy	5
4.3 Wybieranie stopnia wentylatora	6
4.4 Uaktywnianie programów czasowych	6
4.5 Menu	6
4.6 Wyłączanie urządzenia	8
5. Konserwacja i czyszczenie	9
5.1 Filtr zamienny	9
5.2 Kontrola i wymiana filtrów	9
6. Usuwanie problemów	9

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo	10
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	10
7.2 Przepisy, normy i wymogi	10
7.3 Eksploatacja urządzenia w budynkach z paleniskami	10
7.4 Użytkowanie urządzenia w domach pasywnych	11
8. Opis urządzenia	11
8.1 Zakres dostawy	11
8.2 Osprzęt	11
9. Przygotowania	11
9.1 Przechowywanie, łóżyszkowanie	11
9.2 Miejsce montażu	11
9.3 Transport	12
10. Montaż	12
10.1 Wymontowywanie ścianki przedniej	12
10.2 Zawieszenie urządzenia	13
10.3 Podłączanie węża odpływu kondensatu	13
10.4 Kanały powietrzne	14
10.5 Montaż ścianki przedniej	15
10.6 Podłączenie elektryczne	15
11. Uruchomienie	16
11.1 Pierwsze uruchomienie	16
11.2 Ponowne uruchomienie	16
12. Nastawy	17
12.1 Parametry	17
12.2 Wartości rzeczywiste	19
12.3 Code	19

13. Wyłączenie z eksploatacji	19
14. Konserwacja	20
15. Usuwanie usterek	22
16. Utylizacja	23
17. Danych technicznych	24
17.1 Wymiary i przyłącza	24
17.2 Schemat połączeń elektrycznych	24
17.3 Wykres pracy wentylatora	26
17.4 Tabela danych	27

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING



WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinformowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Czynności związane z wymianą sieciowego przewodu przyłączeniowego, np. w razie uszkodzenia, mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora posiadającego uprawnienia wydane przez producenta, przy użyciu oryginalnej części zamiennnej.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Przygotowania”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów. Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.

**Wskazówka**

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

**HASŁO OSTRZEGAWCZE - rodzaj zagrożenia**

W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówek dotyczącej bezpieczeństwa.

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Spalanie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

**Wskazówka**

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Wskazówki na urządzeniu

Przyłącza

Symbol	Znaczenie
	powietrze zewnętrzne
	powietrze zużyte
	powietrze odprowadzane
	powietrze doprowadzane

1.4 Parametry mocy zgodne z normą

Wyjaśnienie dotyczące określania i interpretacji parametrów mocy zgodnie z normą

Norma: EN 13141-7

Parametry mocy pokazane szczególnie w tekście, wykresach i arkuszu danych technicznych zostały określone zgodnie z warunkami pomiarowymi normy podanej w tytule tego rozdziału.

Znormalizowane warunki pomiarowe z reguły nie odpowiadają całkowicie warunkom występującym u użytkownika instalacji. Odchyłki mogą być znaczne w zależności od wybranej metody pomiaru i wymiaru odchyłki wybranej metody od warunków normy podanej w nagłówku tego rozdziału. Inne czynniki wpływające na wartości pomiarowe to parametry urządzeń pomiarowych, konfiguracja instalacji, jej wiek oraz przepływy.

Potwierdzenie podanych parametrów mocy jest możliwe tylko pod warunkiem przeprowadzenia pomiaru zgodnie z warunkami normy podanej w nagłówku tego rozdziału.

1.5 Jednostki miar

**Wskazówka**

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do kontrolowanej wentylacji mieszkań z centralnym prowadzeniem powietrza doprowadzanego i odprowadzanego.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby.

Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

Zastosowania niezgodne z przeznaczeniem:

- odprowadzanie powietrza zawierającego tłuszcze, gazy wybuchowe, powietrze zanieczyszczone pyłem, klejące aerozole
- podłączanie wyciągów kuchennych i wywiewowych suszarek bielizny, do systemu wentylacji

Nie przedstawiać zaworów nawiewnych i wywiewnych w pomieszczeniach. Zostały one już nastawione przez wyspecjalizowanego instalatora przy uruchomieniu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Wypływające zimne powietrze może doprowadzić do powstawania zimy powietrza w obszarze wylotu powietrza.

► Należy unikać ryzyka poślizgu na przyległych chodnikach i podjazdach z powodu wilgoci lub tworzenia się lodu w niskich temperaturach.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Urządzenie pobiera powietrze zewnętrzne przy pomocy wentylatora. Drugi wentylator odsysa zużyte powietrze z pomieszczeń, w których występują zapachy lub wilgoć, np. kuchni, łazienki, WC. Powietrze odprowadzane i powietrze zewnętrzne są prowadzone oddzielnymi kanałami powietrznymi. Powietrze odprowadzane i powietrze zewnętrzne są filtrowane przez oddzielne filtry.

Powietrze odprowadzane i powietrze zewnętrzne przepływają przez krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła. Powietrze zewnętrzne wchłania w ten sposób ciepło oddawane przez powietrze odprowadzane. Umożliwia to odzyskanie dużej części energii cieplnej.

Wyspecjalizowany instalator może podczas uruchamiania nastawić strumień przepływu powietrza osobno dla każdego stopnia wentylatora. Układ regulacji stałego przepływu dba o to, aby strumień przepływu wentylatora powietrza doprowadzanego i odprowadzanego były niezależne od ciśnienia w kanałach powietrznych.

	Stopień	Wskazanie	
Wentylacja do ochrony przed wilgocią	0	Symbol „Power” i cyfra 0	Niezbędna wentylacja zapewniająca ochronę budynku w typowych warunkach użytkowania przy częściowo zredukowanym obciążeniu wilgocią, np. przejściowa nieobecność użytkowników i bez suszenia prania w pomieszczeniu użytkowym.
Wentylacja zredukowana	1	Symbol „Wentylator” i cyfra 1	Zredukowana wentylacja to niezbędny poziom wentylacji umożliwiający spełnienie wymagań higienicznych oraz zapewniający ochronę budynku (wilgotność) w typowych warunkach użytkowania przy częściowo zredukowanych obciążeniach wilgocią i substancjami, np. z powodu przejściowej nieobecności użytkowników.
Wentylacja nominalna	2	Symbol „Wentylator” i cyfra 2	Wentylacja nominalna to niezbędny poziom wentylacji umożliwiający spełnienie wymagań higienicznych oraz zapewniająca ochronę budynku przy obecności użytkowników.
Wentylacja intensywna	3	Symbol „Wentylator” i cyfra 3	Wentylacja intensywna to wentylacja ze zwiększonym strumieniem przepływu, co pozwala rozładować szczytowe obciążenia, np. szybkie wietrzenie podczas przyjęcia lub po jego zakończeniu. Wentylację intensywną można włączyć przyciskiem „Wentylacja intensywna”. Wentylację intensywną można także włączyć za pomocą opcjonalnego zewnętrznego przełącznika lub przycisku, jeśli jest podłączony.

VRC-W 400 E: Entalpiczny wymiennik ciepła

Entalpiczny wymiennik ciepła jest bardzo efektywnym, przenoszącym wilgoć przeciwprądowym wymiennikiem ciepła z selektywną membraną. Membrana ta odzyskuje wilgoć z powietrza odprowadzanego i przenosi ją na powietrze doprowadzane. W ten sposób w miesiącach zimowych można ograniczyć spadek względnej wilgotności powietrza w pomieszczeniach.

3.1 Ochrona przed zamarzaniem

Urządzenie wyposażone jest w układ ochrony przed zamarzaniem, aby działało optymalnie również przy niskich temperaturach zewnętrznych. Gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej nastawionego progu ochrony przed zamarzaniem, włączana jest elektryczna nagrzewnica wstępna. Zapobiega to zamarznięciu krzyżowo-przeciwprądowego wymiennika ciepła. Gdy aktywna jest nagrzewnica wstępna, świeci symbol „Ochrona przed zamarzaniem” na wyświetlaczu.

3.2 Funkcja obejścia BYPASS

W urządzeniu wbudowano zawór obejścia. BYPASS klapowy Zawór obejścia Bypass klapowy umożliwia doprowadzanie świeżego powietrza, które nie przepływa przez wymiennik ciepła. Tryb pracy zaworu obejścia Bypass klapowy można wyznaczyć za pomocą parametru na panelu obsługowym (patrz rozdział „Nastawy / Parametry”).

Wykorzystanie zimnego powietrza zewnętrznego

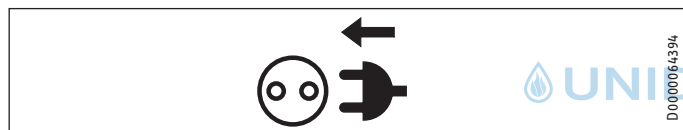
Jest to szczególnie korzystne podczas letnich nocy. W tym przypadku w trybie automatycznym znajdujące się w mieszkaniu ciepłe powietrze wypierane jest w jak największym stopniu przez zimne świeże powietrze.

Wykorzystanie ciepłego powietrza zewnętrznego

W przejściowych porach roku urządzenie może podwyższać temperaturę pomieszczenia, otwierając w trybie automatycznym zawór obejścia BYPASS klapowy i zasysając do budynku ciepłe powietrze zewnętrzne.

4. Nastawy

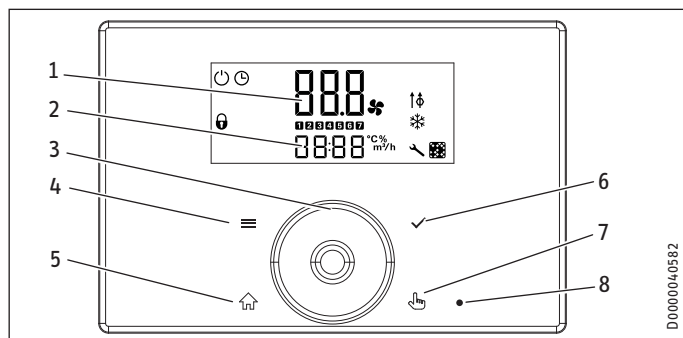
4.1 Włączanie urządzenia



- ▶ Włożyć wtyczkę urządzenia do gniazdka z zestykiem ochronnym.

4.2 Panel obsługowy

Oprócz fabrycznie wbudowanego panelu obsługowego do urządzenia można także podłączyć zewnętrzny panel obsługowy.



- 1 Wskazanie górne: stopień wentylatora, numer parametru lub numer wartości rzeczywistej
- 2 Wskazanie dolne: wartości (np. temperatura lub strumień przepływu powietrza)
- 3 pokrętko dotykowe
- 4 Przycisk „Menu”
- 5 Przycisk „HOME”
- 6 Przycisk „OK”
- 7 Przycisk „Wentylacja intensywna”
- 8 Wskazanie „Wentylacja intensywna”

4.2.1 Elementy obsługowe

Elementy obsługowe	Opis
Przycisk „Menu”	W celu przejścia do menu ze wskazania standardowego należy przez około jedną sekundę przytrzymać naciśnięty ten przycisk. Znajdując się już w menu, można za pomocą tego przycisku wrócić do początku menu. Wyświetlony zostanie parametr P1. W trakcie wprowadzania wartości parametru ten przycisk służy do zakończenia nastawiania parametru. Dokonane zmiany nie zostaną zapisane.
Przycisk „OK”	Aby nastawić wartość parametru, należy uaktywnić edytowanie tego parametru za pomocą przycisku „OK”. Następnie można zmienić wartość za pomocą pokrętła obsługowego Touch-Wheel. Gdy nastawiony zostanie parametr, należy potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą przycisku „OK”.
Przycisk „HOME”	Wywołanie wskazania standardowego
Przycisk „Wentylacja intensywna”	Ten przycisk służy do włączania wentylacji intensywnej w urządzeniu. Czas działania wentylacji intensywnej można nastawić w parametrze P2. Po upływie tego czasu działania przywracany jest poprzednio obowiązujący stopień wentylatora.
Pokrętko dotykowe	Z ekranu startowego można za pomocą pokrętła obsługowego Touch-Wheel wybrać stopień wentylatora 0,1 lub 2 oraz uaktywnić programy czasowe. Symbol „Czas” oznacza, że uaktywnione są programy czasowe. W menu za pomocą pokrętła obsługowego Touch-Wheel można wybrać parametry lub wartości. Obracanie pokrętła obsługowego Touch-Wheel szybkim ruchem powoduje, że stopniowo zwiększa się długość kroku.

Naciśnięcie równoczesne przycisków „HOME” i „OK” powoduje uaktywnienie trybu blokady do czyszczenia. Pojawi się symbol kłódki. Można wtedy przetrzeć panel obsługowy, nie ryzykując niezamierzonego dokonania zmian nastaw. Aby wyjść z trybu blokady do czyszczenia, należy przez dwie sekundy przytrzymać jednocześnie przyciski „HOME” i „OK”.

4.2.2 Wskazanie

Jeśli przez czas nastawiony w parametrze czasu trwania podświetlenia nie zostanie wykonana żadna operacja, wyłączone zostanie podświetlenie tła wyświetlacza i pojawi się wskazanie standardowe.

Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje ponowne włączenie podświetlenia tła.

Symbol	Opis
	Power: Ten symbol oznacza, że urządzenie jest włączone i że wentylatory działają w trybie pracy „Ochrona przed wilgocią”.
	Czas: Ten symbol oznacza, że urządzenie pracuje w trybie programów czasowych. Zależnie od programu w urządzeniu włączane będą różne stopnie wentylatora.
	Wentylator: Ten symbol wraz z przynależną do niego cyfrą oznacza, jaki stopień wentylatora włączony jest w urządzeniu. Jeżeli urządzenie wyłączyło wentylatory, aby zapobiec powstawaniu kondensatu, miga symbol „Wentylator”.
	Aktywny bypass: Ten symbol oznacza, że strumień powietrza omija wymiennik ciepła przez bypass. Ciepło nie jest wtedy odzyskiwane.
	Ten symbol wyświetlany jest w czasie, gdy włączony jest tryb blokady do czyszczenia. Aby wyjść z trybu blokady do czyszczenia, należy przez dwie sekundy przytrzymać jednocześnie przyciski „HOME” i „OK”.
	Filtry: Gdy pojawi się ten symbol, należy wymienić filtr.
	Ochrona przed zamarzaniem: Jeśli w urządzeniu włączona została nagrzewnica wstępna w celu ochrony przed zamarzaniem, pojawia się ten symbol.

Symbol	Opis
	Serwis/błąd: Symbol „Serwis/Błąd” świeci światłem ciągłym w przypadku błędów, które nie mają wpływu na prawidłowe działanie urządzenia w zakresie podstawowych funkcji. Symbol „Serwis/błąd” miga w przypadku błędów wykluczających poprawne działanie. Wezwać wyspecjalizowanego instalatora.

4.3 Wybieranie stopnia wentylatora

Z ekranu startowego można za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel wybrać stopień wentylatora 0,1 lub 2. Nastawiona wartość zaczyna obowiązywać natychmiast i nie wymaga potwierdzenia przez naciśnięcie innego przycisku.

Wentylacji intensywnej nie można włączyć za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel. W celu włączenia wentylacji intensywnej należy przez około jedną sekundę przytrzymać naciśnięty przycisk „Wentylacja intensywna”. W trakcie uaktywnienia wentylacji intensywnej świeci wskazanie „Wentylacja intensywna”.

Wentylację intensywną można włączyć zewnętrznym przyciskiem lub przyciskiem „Wentylacja intensywna”. Wentylację intensywną można wyłączyć tylko przyciskiem „Wentylacja intensywna”.

4.4 Uaktywnianie programów czasowych

Symbol „Czas” oznacza, że uaktywnione są programy czasowe.

Gdy programy czasowe nie są uaktywnione, należy ze wskazania standardowego obrócić pokrętkę obsługowego Touch-Wheel w kierunku ruchu wskazówek zegara. Po stopniu wentylatora 2 pojawi się nastawiony w programie czasowym stopień wentylatora i symbol „Czas”.



Wskazówka

Chcąc przełączyć urządzenie na tryb programu czasowego, w menu „Prog” należy ustawić programy czasowe. W przeciwnym razie urządzenie pracuje bez ograniczenia czasowego na stopniu 2 wentylatora.

Nastawy programów czasowych zmieniają się w menu.

W porach, dla których nie określono programu czasowego, urządzenie pracuje na stopniu 2 wentylatora.

4.5 Menu

Wskazanie	Opis
	Parametry
	Wartości rzeczywiste
	Programy
	Wpisanie kodu odblokowującego zastrzeżone parametry i wartości rzeczywiste

► Aby przejść do parametrów, należy nacisnąć przycisk „Menu”.

Do wskazania standardowego można przejść za pomocą przycisku „HOME”. Jeśli przez dłuższy czas nie nastąpi zmiana nastawy, urządzenie automatycznie przejdzie do wskazania standardowego.

4.5.1 Parametry

	Opis	Opcje	Jednostka	Min.	Maks.	Standardowo
P1	Zadana temperatura pomieszczenia		°C	5	28	20
P2	Ten parametr wyznacza czas wentylacji intensywnej. Po upływie tego czasu przywracany jest poprzednio obowiązujący stopień wentylatora.		min.	1	240	30
P3	Tryb pracy bypassu	0 1 2 3				2
P4	Reset czasu wymiany filtra	1 0				
P28	Włączenie wentylatorów	On OFF				On
P80	Dzień tygodnia			1	7	
P81	Godzina			00:00	23:59	
P82	Stopień oświetlenia			2	10	10
P83	Tryb podświetlenia tła	Auto On OFF				Auto
P84	Czas trwania podświetlenia		s	10	500	60
P85	Wskazanie standardowe na dole	OFF Godzina Zadana temperatura pomieszczenia Temperatura powietrza odprowadzanego Wilgotność powietrza odprowadzanego				OFF

Aby nastawić wartość parametru, należy uaktywnić edytowanie tego parametru za pomocą przycisku „OK”. Następnie można zmienić wartość za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel. Jeśli edytowanie tego parametru nie zostanie uaktywnione za pomocą przycisku „OK”, dotknięcie pokrętki obsługowego Touch-Wheel skutkuje przejściem do następnego parametru.

W celu zapisania nastawionej wartości parametru należy nacisnąć przycisk „OK”. Jeśli po zmianie parametrów nie zostanie naciśnięty przycisk „OK”, zmiany zostaną utracone.

■ P1: Zadana temperatura pomieszczenia

Za pomocą tego parametru można ustalić, od jakiej temperatury zewnętrznej zawór obejściowy sprawia, że powietrze zewnętrzne omija wymiennik ciepła i płynie bezpośrednio do budynku.

■ P3: Tryb pracy bypassu

Działanie
0 Bypass jest trwale zablokowany. Powietrze przepływa przez wymiennik ciepła.
1 Bypass jest aktywny. Strumień powietrza omija wymiennik ciepła.
2 Bypass działa z wykrywaniem trybu letniego. Ta opcja nastawiona jest fabrycznie.
3 Bypass pracuje niezależnie od temperatury powietrza zużytego.



Wskazówka

Wyspecjalizowany instalator może nastawić parametry wspomniane w opisie tego parametru.
P24: Temperatura odblokowania bypassu
P25: Temperatura blokady bypassu
P26: Histeresa temp. aktywacji bypassu
P27: Różnica temperatur powodująca odblokowanie bypassu

P3 = 2: Bypass z wykrywaniem trybu letniego

Odblokowanie bypassu następuje, gdy następujący warunek spełniony jest przez 60 minut: Temperatura powietrza zewnętrznego > Zadana temperatura pomieszczenia + P27

Jeśli spełnione są wszystkie poniższe warunki, urządzenie przełącza się na tryb obejścia.

- Temperatura powietrza zewnętrznego < Temperatura powietrza odprowadzanego - P26
- Temperatura powietrza odprowadzanego > Zadana temperatura pomieszczenia

Jeśli spełniony jest jeden z następujących warunków, urządzenie kończy działanie w trybie bypassu.

- Temperatura powietrza zewnętrznego < P25
- Temperatura powietrza zewnętrznego > Temperatura powietrza odprowadzanego - P26
- Temperatura powietrza odprowadzanego < Zadana temperatura pomieszczenia

P3 = 3: Bypass zależny od temperatury powietrza zużytego

Odblokowanie bypassu następuje, gdy następujący warunek spełniony jest przez 60 minut: Temperatura powietrza odprowadzanego > Zadana temperatura pomieszczenia + P27

To odblokowanie z opóźnieniem zapobiega wychłodzeniu w przejściowych porach roku.

Jeśli spełnione są wszystkie poniższe warunki, urządzenie przełącza się na tryb obejścia.

- Temperatura powietrza zewnętrznego < Temperatura powietrza odprowadzanego - P26
- Temperatura powietrza odprowadzanego > Zadana temperatura pomieszczenia

Jeśli spełniony jest jeden z następujących warunków, urządzenie kończy działanie w trybie bypassu.

- Temperatura powietrza zewnętrznego < P25
- Temperatura powietrza zewnętrznego > Temperatura powietrza odprowadzanego - P26
- Temperatura powietrza odprowadzanego < Zadana temperatura pomieszczenia

P4: Reset czasu wymiany filtra

- Po wymianie filtra należy zmienić wartość tego parametru na 1. Urządzenie wyzeruje czas działania filtra. Wartość tego parametru zmieniona zostanie automatycznie na 0.

P28: Włączenie wentylatorów

Wentylatory można w każdej chwili wyłączyć poprzez menu panelu obsługowego, np. w celu dezaktywacji wentylacji w razie pożaru.

	Działanie
OFF	Wentylatory są wyłączone. Na wyświetlaczu migają wskazanie „OFF” i symbol „wentylatora”.
On	Wentylatory są zwolnione.

P80: Dzień tygodnia

1	Poniedziałek
2	Wtorek
3	Środa
4	Czwartek
5	Piątek
6	Sobota
7	Niedziela

P83: Tryb podświetlenia tła

	Działanie
On	Włączone podświetlenie tła
OFF	Wyłączone podświetlenie tła
Auto	Jeśli przez czas ustawiony w parametrze czasu trwania podświetlenia nie zostanie wykonana żadna operacja, wyłączone zostanie podświetlenie tła wyświetlacza i pojawi się wskazanie standardowe.

P84: Czas trwania podświetlenia

Jeśli przez czas ustawiony w parametrze czasu trwania podświetlenia nie zostanie wykonana żadna operacja, wyłączone zostanie podświetlenie tła wyświetlacza i pojawi się wskazanie standardowe.

P85: Wskazanie standardowe na dole

Za pomocą tego parametru można ustawić informacje wyświetlane w dolnej części wyświetlacza we wskazaniu standardowym. Jeśli urządzenie wykryje błąd, wyświetlany jest on w dolnej części wskazania standardowego.

4.5.2 Wartości rzeczywiste

Wskazanie	Opis	Jednostka
■ I1	Stan bypassu klapowego	
■ I2	Temperatura powietrza odprowadzanego	°C
■ I3	Wilgotność względna powietrza odprowadzanego	%
■ I4	Czas pracy filtra	h
■ I5	Wersja oprogramowania urządzenia	
■ I6	Poprawka do oprogramowania urządzenia	
■ I7	Numer seryjny terminala	
■ I8	Wersja oprogramowania panelu obsługowego	
■ I70-79	Pamięć błędów	

Wykryte przez urządzenie błędy zapisywane są jako wartości rzeczywiste od I70 do I79. Najnowszy błąd zapisany jest jako I70, a najstarszy jako I79. Jeśli nie są zapisane żadne błędy, wyświetlane są kreski. Najnowszy błąd wyświetlany jest także w dolnej części wskazania standardowego. Możliwe błędy dla wyspecjalizowanego instalatora wymienione są w rozdziale „Usuwanie usterek”.

4.5.3 Programy

■ Pro

Urządzenie umożliwia nastawienie 21 programów czasowych. Wybór programu czasowego odbywa się za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel. Naciśnięcie przycisku „OK” powoduje przejście do nastaw programu czasowego.

Program czasowy x	x.1 Dzień lub grupa dni	x.2 Stopień wentylatora	x.3 Godzina rozpoczęcia	x.4 Czas zatrzymania
□ ■ 1				
□ ■ 2				
□ ■ 3				
□ ■ 4				
□ ■ 5				
□ ■ 6				
□ ■ 7				
□ ■ 8				
□ ■ 9				
□ ■ 10				
□ ■ 11				
□ ■ 12				
□ ■ 13				
□ ■ 14				
□ ■ 15				
□ ■ 16				
□ ■ 17				
□ ■ 18				
□ ■ 19				
□ ■ 20				
□ ■ 21				

Nastawianie programu czasowego zaczyna się od wyboru dnia tygodnia lub grupy dni. Nacisnąć przycisk „OK”. Nastawić dzień za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel. Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”.

Dotykając pokrętki obsługowego Touch-Wheel, przejść do nastawy stopnia wentylatora. Nacisnąć przycisk „OK”. Za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel nastawić stopień wentylatora, z którym pracować będzie urządzenie podczas obowiązywania tego programu czasowego. Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”.



Wskazówka

W programach czasowych nie można nastawić stopnia wentylatora 3.

Dotykając pokrętki obsługowego Touch-Wheel, przejść do nastawy godziny włączenia. Nacisnąć przycisk „OK”. Za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel nastawić godzinę włączenia aktualnie modyfikowanego programu czasowego. Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”.

Dotykając pokrętki obsługowego Touch-Wheel, przejść do nastawy godziny wyłączenia. Nacisnąć przycisk „OK”. Za pomocą pokrętki obsługowego Touch-Wheel nastawić godzinę wyłączenia aktualnie modyfikowanego programu czasowego. Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”. Aby usunąć program czasowy, należy w wybranym programie czasowym przejść do podpunktu, w którym nastawiany jest dzień lub grupa dni. Obracać pokrętkę obsługową

Touch-Wheel w lewo, aż dzień przestanie być wyświetlany i w dolnej części wyświetlacza pojawią się kreski.



Wskazówka

W przypadku programów czasowych nakładających się czasowo priorytet ma program z wyższym numerem.



Wskazówka

W porach, dla których nie określono programu czasowego, urządzenie pracuje na stopniu 2 wentylatora.

Przykład

	Przedział czasu	Stopień
Poniedziałek - Piątek	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sobota, Niedziela	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

x	x.1 Dzień lub grupa dni	x.2 Stopień wentylatora	x.3 Godzina rozpoczęcia	x.4 Czas zatrzymania
□ ■ 1	1/2/3/4/5	1	22:00	00:00
□ ■ 2	1/2/3/4/5	1	00:00	06:00
□ ■ 3	6/7	1	23:00	00:00
□ ■ 4	6/7	1	00:00	07:00

4.5.4 Code®

■ Cod

Za pomocą tego punktu menu można odblokować wartości rzeczywiste oraz parametry, które zastrzeżone są dla wyspecjalizowanego instalatora.

Działanie

A0	Wyświetlane są tylko parametry udostępnione użytkownikowi urządzenia, czyli osiągalne bez hasła.
A1	Parametry dla wyspecjalizowanego instalatora
A2	Parametry dla serwisu

Po wpisaniu poprawnego czterocyfrowego kodu wyświetlony zostanie napis A1 lub A2.

Po przejściu do wartości rzeczywistych lub parametrów wyświetlone zostaną odblokowane parametry.



Wskazówka

Do menu należy przejść, naciskając przycisk „MENU” po wpisaniu kodu. Upřednie naciśnięcie przycisku „HOME” w celu powrotu do wskazania standardowego spowodowałoby ponowne uaktywnienie blokady parametrów.

4.6 Wyłączanie urządzenia



D0000040280

Urządzenie nie jest wyposażone w wyłącznik sieciowy. Jedynym sposobem przerywania dopływu napięcia zasilania jest wyjęcie wtyczki sieciowej z gniazdka.

5. Konserwacja i czyszczenie

Konserwacja przez użytkownika ogranicza się do kontrolowania lub wymiany filtrów w wymaganych odstępach czasu.

5.1 Filtr zamienny

Nazwa produktu	Numer katalogowy	Opis	
FMS G4-10 180	234147	Mata filtrująca do filtrowania zgrubnego	ISO Coarse > 60 % (G4)
FMK M5-2 180	234148	Filtr dokładny	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)
FMK F7-2 180	234208	Filtr dokładny	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)

5.2 Kontrola i wymiana filtrów



Szkody materialne

Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtra.

- ▶ Stan filtra należy skontrolować po raz pierwszy po trzech miesiącach, od pierwszego uruchomienia urządzenia.

Jeżeli zsumowane czasy pracy wentylatorów osiągną nastawioną przez wyspecjalizowanego instalatora wartość „Częstotliwość wymiany filtra”, na panelu obsługowym wyświetli się symbol „Filtr”.

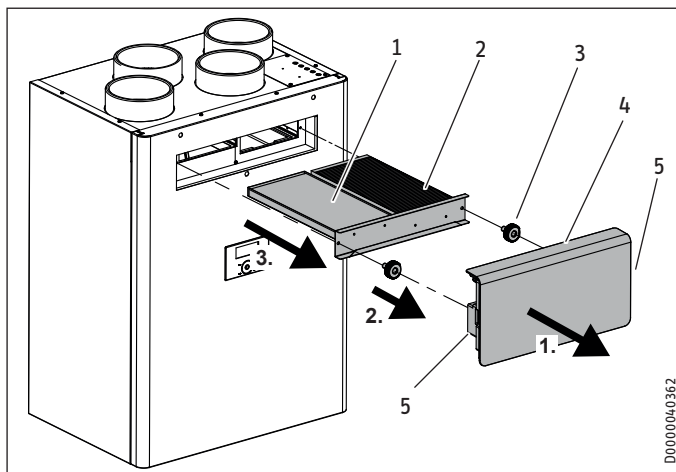
Zależnie od stopnia zanieczyszczenia wyspecjalizowany instalator może wydłużyć lub skrócić przedziały czasowe między kontrolami filtra.

Jeśli świeci symbol „Filtr”, należy skontrolować filtry. Filtry należy wymieniać w przypadku zamkniętej warstwy brudu na powierzchni lub przebarwienia filtra.

Filtry należy wymieniać co najmniej raz na 12 miesięcy.

Kontrolowanie filtrów

- ▶ Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.



- 1 filtr powietrza odprowadzanego
- 2 filtr powietrza zewnętrznego
- 3 Śruba radełkowana do mocowania szuflady filtrów
- 4 przesłona
- 5 Haczyk zatrzaskowy

Przesłona przymocowana jest do urządzenia na zatrzaski.

- ▶ W celu odblokowania zatrzasków należy nacisnąć powierzchnie uchwytów po bokach przesłony.
- ▶ Zdjąć przesłonę z urządzenia.

- ▶ Odkręcić śruby radełkowane, którymi przymocowana jest szuflada filtrów.
- ▶ Wyciągnąć szufladę filtrów do przodu z urządzenia.
- ▶ W razie potrzeby włożyć do szuflady nowy filtr lub filtry. Przestrzegać zakładanej pozycji wbudowania filtra. Powietrze przepływa przez filtr od góry do dołu. Kierunek przepływu zaznaczony jest strzałką na przesłonie szuflady filtrów. Na filtrze powietrza zewnętrznego znajduje się strzałka. Filtr powietrza zewnętrznego należy włożyć, tak aby strzałka ustawiona była zgodnie z kierunkiem przepływu. Na filtrze powietrza zużytego znajduje się nadruk „Clean air side”, który musi znajdować się na spodzie.



Szkody materialne

W urządzeniu muszą być zamontowane filtry spełniające wymagania co najmniej zalecanej klasy filtra. Aby filtry skutecznie spełniały swoją funkcję, muszą być poprawnie osadzone.

- ▶ Wsunąć szufladę filtrów do urządzenia.
- ▶ Zamocować szufladę filtrów za pomocą śrub radełkowanych.
- ▶ Zamontować przesłonę.
- ▶ Włożyć ponownie wtyczkę sieciową do gniazdka z zestykiem ochronnym.
- ▶ Zresetować filtry, zmieniając wartość parametru P4 na 1. Symbol „Filtr” przestanie być wyświetlany. Urządzenie wyzeruje czas pracy filtra.
- ▶ Zanotować datę wymiany filtra.



Wskazówka

Na ścianie przedniej znajdują się naklejki poszczególnych filtrów.

- ▶ Po wymianie filtra usunąć wprowadzone wcześniej daty w kolumnach „Ostatnia” i „Następna”.
- ▶ W kolumnie „Ostatnia” wpisać aktualną datę.
- ▶ W kolumnie „Następna” wpisać datę następnej wymiany filtra. Jako przedział czasowy między kolumnami „Ostatnia” i „Następna” należy przyjąć wartość wprowadzoną przez wyspecjalizowanego instalatora w parametrze P19.

- ▶ Nowe filtry należy zamawiać z wyprzedzeniem. Możliwe jest też zawarcie umowy abonamentowej na dostawę filtrów.



Wskazówka

Jeśli system zawiera jeszcze inne filtry, np. filtry w zaworach powietrza odprowadzanego lub kasetę filtrującą, należy także je skontrolować i w razie potrzeby wymienić.

6. Usuwanie problemów

Wykryte przez urządzenie błędy zapisywane są jako wartości rzeczywiste od I70 do I79. Najnowszy błąd wyświetlany jest także w dolnej części wskazania standardowego.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy podać numer z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000).

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przy włączonym napięciu zasilania nie wkładać dłoni do wnętrza urządzenia poprzez przyłącze „Powietrze zewnętrzne”.

7.2 Przepisy, normy i wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
W odniesieniu do przepisów technicznych i przeciwpożarowych dotyczących wykonania instalacji wentylacyjnych należy przestrzegać krajowych przepisów i uregulowań. W Niemczech są to przede wszystkim obowiązujące wytyczne nadzoru budowlanego dotyczące wymagań przeciwpożarowych stawianych instalacjom wentylacyjnym.

7.3 Eksploatacja urządzenia w budynkach z paleniskami

Stosowane poniżej pojęcie „palenisko” obejmuje na przykład piece kaflowe, kominki i urządzenia spalające gaz.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
Urządzenia wentylacyjne mogą wytwarzać podciśnienie w jednostce mieszkaniowej. Jeśli równocześnie pracuje palenisko, do pomieszczenia ustawienia paleniska mogą przedostawać się spaliny. Dlatego przy równoczesnej eksploatacji urządzenia wentylacyjnego i paleniska należy zwrócić uwagę na kilka rzeczy.

Projektowanie, montaż i eksploatacja urządzenia wentylacyjnego i palenisk musi odbywać się zgodnie z krajowymi i regionalnymi przepisami oraz postanowieniami.

7.3.1 Projektowanie środków bezpieczeństwa

Projektant w porozumieniu z właściwymi urzędami określa środki bezpieczeństwa niezbędne do równoczesnej eksploatacji urządzenia wentylacyjnego i paleniska.

Eksploatacja przemienna

Eksploatacja przemienna oznacza, że po uruchomieniu paleniska wentylacja mieszkania jest wyłączana bądź nie można jej uruchomić. Wzajemna eksploatacja musi być zapewniona poprzez zastosowanie odpowiednich środków, np. automatycznie wymuszonego wyłączenia urządzenia wentylacyjnego.

Eksploatacja wspólna

Do wspólnej eksploatacji kotła i instalacji wentylacyjnej mieszkania zalecamy dobór kotła niezależnego od powietrza pomieszczenia z atestem, w Niemczech z atestem DIBt.

Jeśli w jednostce mieszkaniowej równocześnie eksploatowane jest palenisko zależne od powietrza w pomieszczeniu i urządzenie wentylacyjne, do jednostki mieszkaniowej nie mogą przedostawać się żadne spaliny wskutek ewentualnego podciśnienia w pomieszczeniu.

Urządzenie wentylacyjne może być eksploatowane wyłącznie w połączeniu z paleniskami, które są samobezpieczne. Te paleniska posiadają na przykład przerywacz ciągu lub czujnik spalin i są dopuszczone do wspólnej eksploatacji z urządzeniami wentylacyjnymi. Alternatywnie można podłączyć zewnętrzne, przetestowane urządzenie zabezpieczające do monitorowania pracy paleniska. Można na przykład zainstalować urządzenie do monitorowania różnicy ciśnień, które monitoruje ciąg kominowy i w razie usterki wyłącza urządzenie wentylacyjne.

Urządzenie służące do monitorowania różnicy ciśnień musi spełniać następujące wymagania:

- Monitorowanie różnicy ciśnień między elementem łączącym z kominem a pomieszczeniem ustawienia paleniska
- Możliwość dostosowania wartości wyłączenia dla różnicy ciśnień do minimalnego zapotrzebowania ciągu paleniska
- Styk bezpotencjałowy do wyłączania funkcji wentylacji
- Możliwość podłączenia układu pomiaru temperatury do włączania funkcji monitorowania różnicy ciśnień tylko podczas pracy paleniska, w celu uniknięcia niepotrzebnego wyłączenia wskutek oddziaływania wpływów otoczenia



Wskazówka

Wyłączniki różnicowe ciśnień, dla których kryterium zadziałania jest różnica ciśnień między ciśnieniem powietrza zewnętrznego a ciśnieniem w pomieszczeniu ustawienia paleniska, nie nadają się do użytku.



Wskazówka

Na potrzeby eksploatacji każdego paleniska zalecamy instalację i regularną konserwację czujnika tlenu węgla wg EN 50291.

7.3.2 Uruchomienie

Podczas uruchomienia urządzenia wentylacyjnego trzeba sprawdzić, czy spaliny nie przedostają się w ilości zagrażającej zdrowiu do jednostki mieszkaniowej i udokumentować tę kontrolę w protokole uruchomienia.

Uruchomienie w Niemczech

Odbioru dokonuje właściwy zakład kominiarski.

Uruchomienie poza granicami Niemiec

Odbiór musi zostać przeprowadzony przez rzeczoznawcę. W razie wątpliwości trzeba wezwać niezależnego rzeczoznawcę, który dokona odbioru.

7.3.3 Konserwacja

Wymagana jest regularna konserwacja palenisk. Konserwacja obejmuje kontrolę ciągu spalin, wolnych przekrojów rur i urządzeń zabezpieczających. Właściwy wyspecjalizowany instalator musi poświadczyć, że doprowadzana może być wystarczająca ilość powietrza do spalania.

7.4 Użytkowanie urządzenia w domach pasywnych

Jeśli urządzenie użytkowane jest w domu pasywnym, fabrycznie wbudowany filtr powietrza zewnętrznego musi zostać wymieniony. Patrz rozdział „Opis urządzenia / Wyposażenie dodatkowe”.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- Uchwyt ścienny
- 2 chwyt gwiazdowe jako uchwyt dystansowy z tyłu urządzenia
- Wąż odpływu kondensatu, obejma do węża, wieszak
- 4 złączki podwójne o średnicy znamionowej 160

8.2 Osprzęt

- Panel obsługowy
- Nasadka dźwiękochłonna (LWF SDA 180/280)
- Do montażu urządzeń w domach pasywnych: filtr powietrza zewnętrznego ePM₁ ≥ 50 % (F7)

Możemy dostarczyć rury wentylacyjne, zawory powietrza odprowadzanego, zawory powietrza doprowadzanego i podobny osprzęt.

9. Przygotowania

9.1 Przechowywanie, łozyskowanie



Szkody materialne

Nie przechowywać urządzenia w zapyłonych miejscach.

9.2 Miejsce montażu



Szkody materialne

Urządzenia nie wolno ustawiać na wolnym powietrzu.



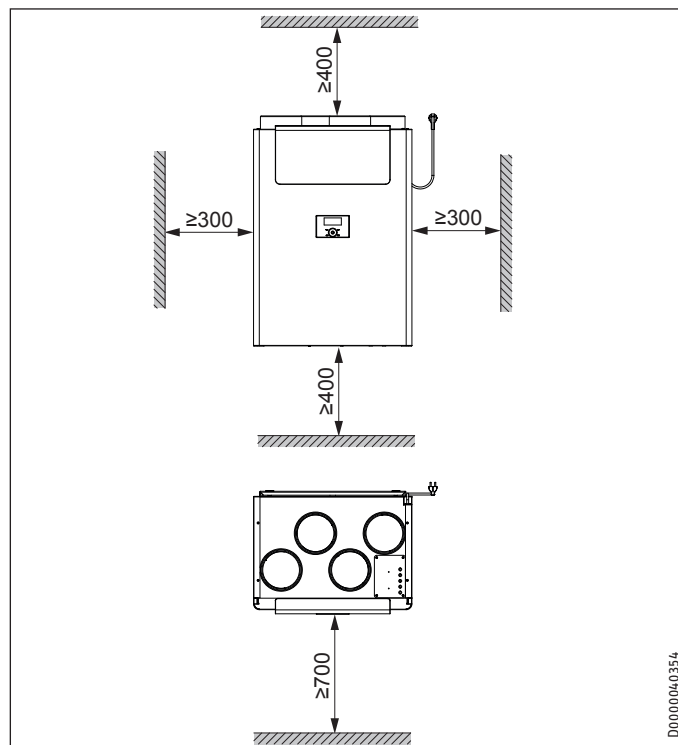
Szkody materialne

Sprawdzić, czy ściana jest w stanie utrzymać ciężar urządzenia. Ściana z kartongipsu lub ze szkieletem metalowym jest niewystarczająca. Są wówczas niezbędne dodatkowe środki, np. podwójna obudowa lub dodatkowe wsporniki.

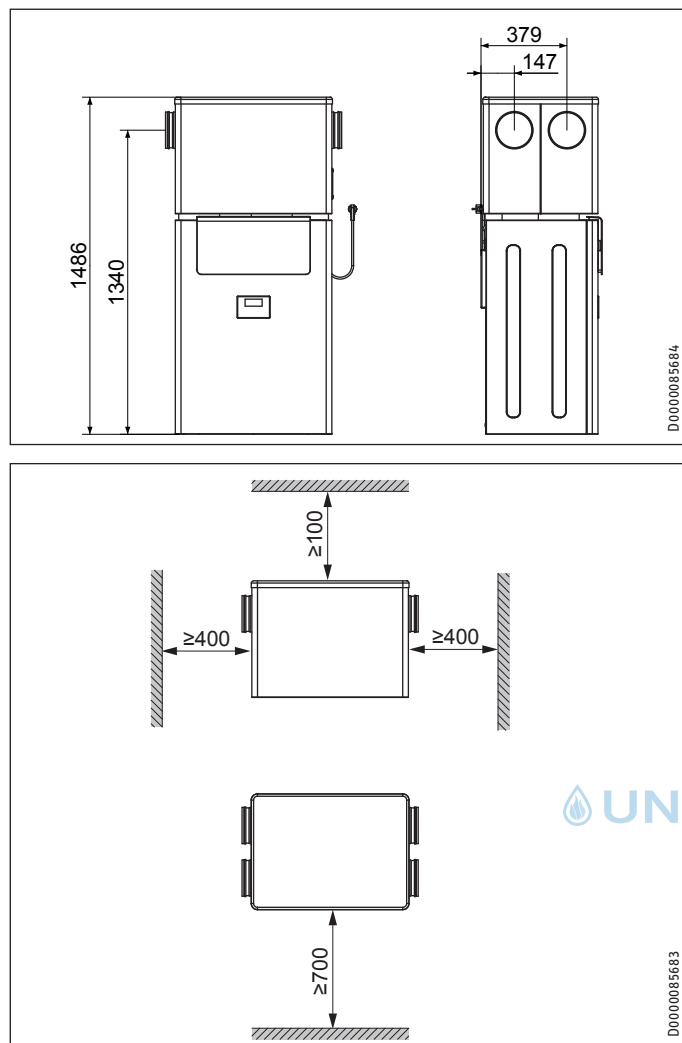
- Urządzenie musi być zamontowane poziomo.
- W miejscu ustawienia musi być zapewniony dostatecznie sprawny odpływ kondensatu z syfonem.
- Pomieszczenie musi być zabezpieczone przed mrozem.

9.2.1 Minimalne odległości

Jeżeli jako osprzęt ma zostać zamontowana nasadka dźwiękochłonna, należy uwzględnić minimalne odstępów wymagane dla takiej nasadki.



Rysunek ustawienia z nasadką dźwiękochłonną



9.3 Transport



Szkody materialne

W miarę możliwości urządzenie należy dowieźć do miejsca ustawienia w oryginalnym opakowaniu. Jeśli urządzenie transportowane jest bez opakowania lub palety, np. w celu wniesienia po schodach, może zostać uszkodzone jego zewnętrzne poszycie. Jeśli urządzenie ma być transportowane bez opakowania, należy najpierw wymontować jego ściankę przednią. Patrz rozdział „Montaż / Wymontowywanie ścianki przedniej”.



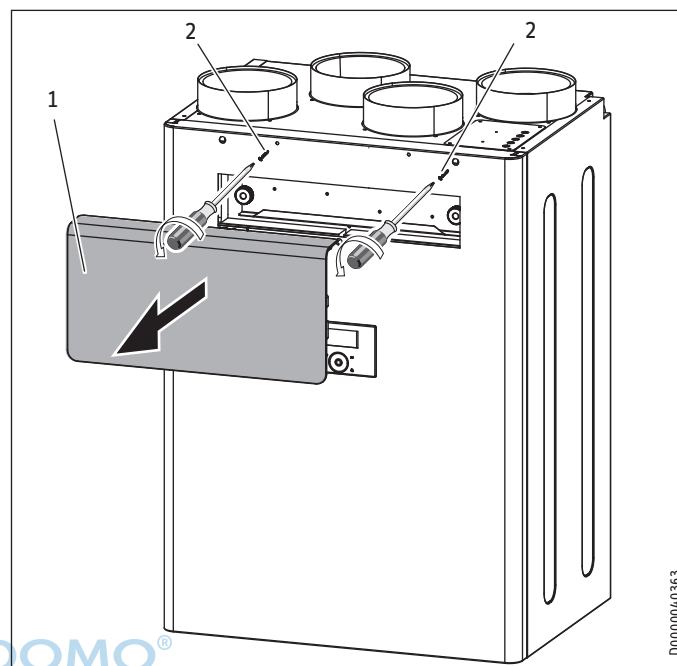
Szkody materialne

Przyłącza powietrza nie mogą służyć jako uchwyt do noszenia urządzenia.

10. Montaż

10.1 Wymontowywanie ścianki przedniej

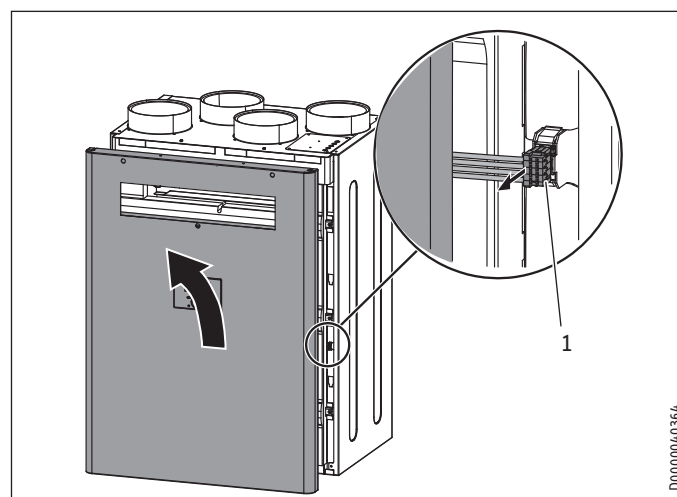
Aby obudowa nie została uszkodzona, należy wymontować ściankę przednią przed zdjęciem urządzenia z palety.



- 1 Przesłona
- 2 Śruby mocujące na ściance przedniej

Przesłona przymocowana jest do urządzenia na zatrzaski.

- W celu odblokowania zatrzasków należy nacisnąć powierzchnie uchwytów po bokach przesłony.
- Zdjąć przesłonę z urządzenia.
- Wykręcić obie śruby, którymi ścianka przednia przymocowana jest u góry do urządzenia.
- Ostrożnie wysunąć ściankę przednią nieco do góry, aby odciąpiła się ona z haków, na których wisi.



- 1 Wtyczki przewodu łączącego panel obsługowy z urządzeniem
- Ostrożnie podnieść lekko urządzenie po prawej stronie.
 - Wyciągnąć z urządzenia wtyczkę przewodu, którym jest do niego podłączony panel obsługowy.

10.2 Zawieszenie urządzenia



Szkody materialne

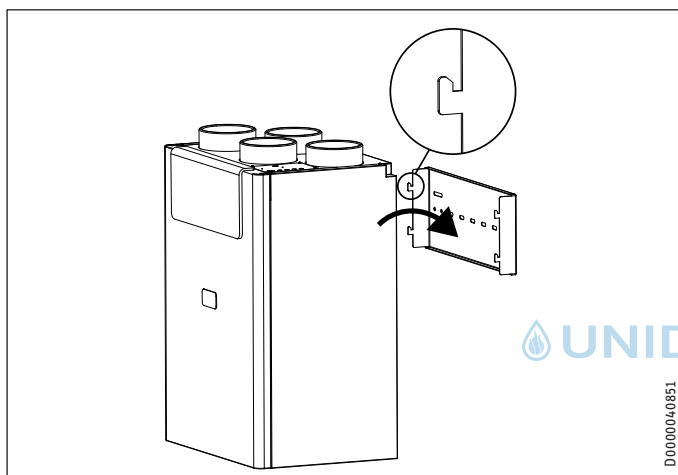
Jeżeli urządzenie nie jest zamontowane w pozycji poziomej, kondensat nie spływa prawidłowo. Niekontrolowane wydostawanie się kondensatu może uszkodzić podłogę lub przedmioty znajdujące się w pobliżu urządzenia.



Szkody materialne

- Sprawdzić, czy ściana jest w stanie utrzymać ciężar urządzenia.
- Do zamocowania szyny, w zależności od konstrukcji ściany, użyć odpowiednich kołków rozporowych i śrub.

- Zdjąć uchwyt ścienny z urządzenia.



- Przymocować uchwyt ścienny czterema śrubami do ściany. Napis „TOP” musi znajdować się na górze. Uchwyt ścienny musi być powieszony poziomo.
- W razie potrzeby przykręcić z tyłu urządzenia zawarte w dostawie chwyt gwiazdowe jako uchwyty dystansowe.
- Powiesić urządzenie na hakach uchwyty ściennego.
- Jeśli urządzenie nie wisi poziomo, wkręcić lub wykręcić lekko zamontowane wcześniej chwyt gwiazdowe stanowiące uchwyty dystansowe.

10.3 Podłączanie węża odpływu kondensatu



Szkody materialne

Aby zagwarantować prawidłowy odpływ kondensatu, wąż odpływu nie może być zagięty podczas układania. Wąż odpływu kondensatu musi zostać ułożony ze spadkiem co najmniej 10 %. Urządzenie musi być zamontowane poziomo. Przewód odpływowy może zawierać tylko jeden syfon. Dalej kondensat musi spływać swobodnie. Kondensat musi spływać do kanalizacji budynku. Rury kanalizacji domowej za syfonem nie mogą się wznosić. Odpływ kondensatu musi być zabezpieczony przed mrozem.



Szkody materialne

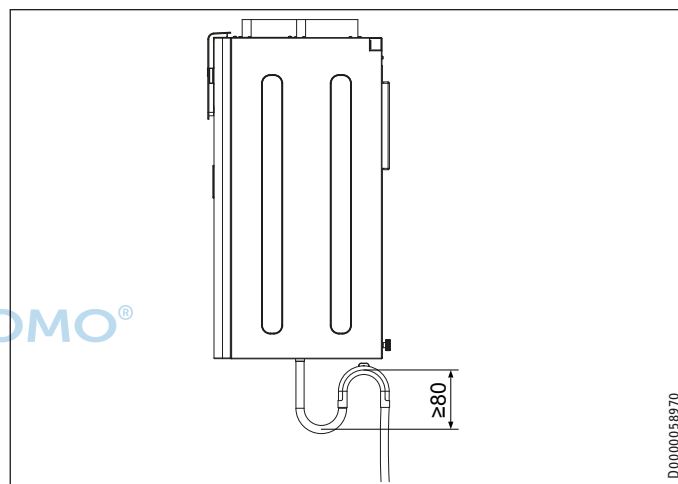
Przełącznik pływakowy uniemożliwia dostanie się kondensatu do części pod napięciem w urządzeniu. Jeżeli wąż odpływu kondensatu został zainstalowany nieprawidłowo, przełącznik pływakowy może nie zapobiec niekontrolowanemu wydostawaniu się kondensatu.



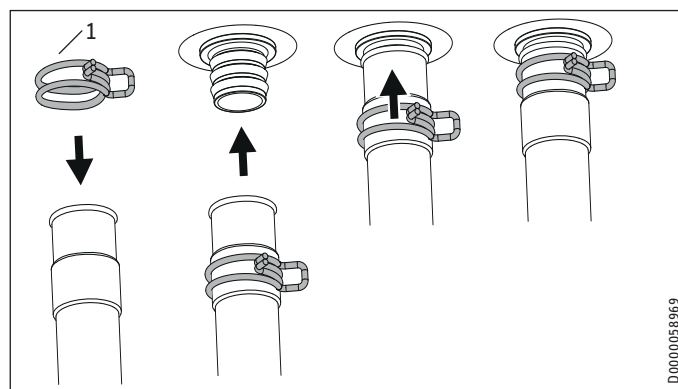
Wskazówka

Aby urządzenie było hermetyczne, odpływ kondensatu między urządzeniem a syfonem musi być szczelny. Użyć węża odpływu kondensatu oraz zawieszanego kolanka, które zostały dostarczone w komplecie.

W dostawie znajduje się wąż odpływu kondensatu oraz obejma węża. Wąż odpływu kondensatu podłączany jest do urządzenia jego cieńszym końcem.



- Zamontować wąż odpływu kondensatu za pomocą znajdującego się w dostawie wieszaka, tak aby powstał syfon o wysokości spiętrzenia wody co najmniej 80 mm.
- Przed podłączeniem węża odpływu kondensatu do urządzenia włączyć wodę w syfon.



1 Obejma do węża

- Nasunąć obejmę na wąż odpływu kondensatu na tyle daleko, aby można było nasunąć wąż na króciec odpływu kondensatu, bez dociskania obejmy do węża.
- Nasunąć wąż odpływu kondensatu na króciec odpływu kondensatu.
- Nasunąć obejmę do węża w kierunku urządzenia na tyle, aby przymocować wąż do króćca odpływu kondensatu.

10.4 Kanały powietrzne



Szkody materialne

Podłączanie okapów kuchennych do systemu wentylacji jest niedopuszczalne.



Szkody materialne

Podczas montażu zwracać uwagę, aby do instalacji rurowej nie przedostały się wióry metalowe. Jeśli tak się zdarzy, należy je usunąć, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wentylatorów.

Instalacji dokonuje się przy użyciu materiałów instalacyjnych, które można zakupić w naszej firmie lub przy użyciu dostępnych w sklepach zwiżających rur spiralnych.

10.4.1 Izolacja zapobiegająca powstawaniu kondensatu



Szkody materialne

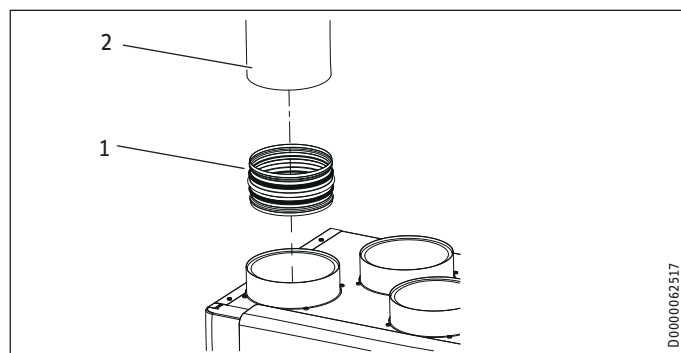
Kondensat powstaje, gdy ciepłe powietrze napotyka na zimne powierzchnie.

- ▶ Kanały doprowadzające i odprowadzające powietrze należy wykonać z rur paroszczelnych izolowanych termicznie.
- ▶ Jeśli kanały powietrza doprowadzanego i odprowadzanego przebiegają przez nieogrzewane pomieszczenia, należy je zaizolować.

10.4.2 Podłączanie kanałów powietrznych do urządzenia

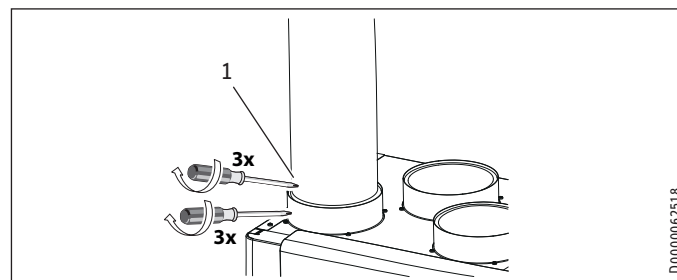
Do urządzenia można podłączyć kanały powietrzne o dwóch różnych średnicach.

Średnica DN 160



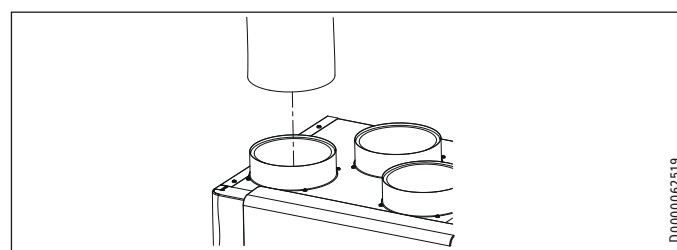
- 1 Złączka podwójna
- 2 Kanał powietrza

- ▶ Wsunąć w przyłącze powietrza złączkę podwójną otrzymaną w dostawie.
- ▶ Nasunąć kanał powietrzny na złączkę podwójną.

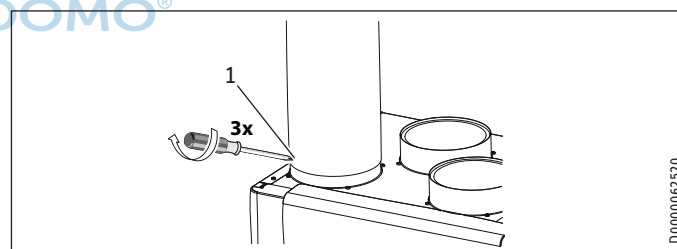


Średnica DN 180

- ▶ Przymocować złączkę podwójną maksymalnie 3 śrubami do przyłącza powietrza urządzenia.
- ▶ Przymocować kanał powietrzny maksymalnie 3 śrubami do złączki podwójnej.

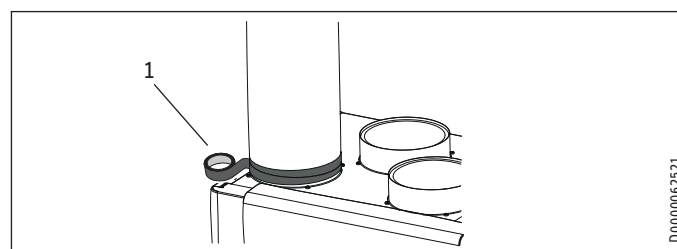


- ▶ Nasunąć kanał powietrzny na przyłącze powietrza.



1 Blachowkręt

- ▶ Przymocować kanał powietrzny maksymalnie 3 śrubami do przyłącza powietrza urządzenia.



1 Aluminiowa taśma uszczelniająca

- ▶ Uszczelnić przejście między przyłączem powietrza, a kanałem powietrznym aluminiową taśmą uszczelniającą.

10.4.3 Prowadzenie przez ścianę zewnętrzną

Zamontować wlot powietrza zewnętrznego do budynku w miejscu, gdzie można oczekiwać najmniejszych zanieczyszczeń (pył, sadza, zapachy, spaliny, powietrze zużyte).

W przypadku montażu przepustów przez ścianę zewnętrzną wlot i wylot powietrza nie mogą znajdować się w bezpośredniej bliskości.

10.4.4 tłumik dźwięku

- ▶ Zamontować po jednym tłumiku dźwięku w kanale powietrza doprowadzanego i kanale powietrza odprowadzanego. Zamontować tłumiki dźwięku jak najbliżej urządzenia, aby dźwięk tłumiony był dostatecznie wcześnie.

Aby zapobiec przenoszeniu się hałasu, zalecamy zainstalowanie kolejnych tłumików.

Jeśli wentylacja obejmuje pomieszczenie z wysokim poziomem hałasu, należy przed nim zamontować dodatkowe tłumiki dźwięku, aby zredukować przenoszenie hałasu do sąsiednich pomieszczeń.

Należy uwzględnić zjawiska takie jak zakłócenia akustyczne i odgłosy kroków nawet w przypadku zabetonowanych kanałów. Zakłóceniom akustycznym można zapobiec wykonując kanał z oddzielnymi odgałęzieniami do zaworów. W razie potrzeby należy zaizolować kanały doprowadzające powietrze, np. jeżeli są montowane poza warstwą izolacji ściany.

10.4.5 Otwory upustowe

Do pomieszczeń mieszkalnych i sypialniach powietrze jest tylko doprowadzane. Z kolei z pomieszczeń, w których występują zapachy i wilgoć, powietrze jest tylko odprowadzane. Musi być zapewniony swobodny przepływ, a zatem wymiana powietrza. W drzwiach lub ścianach wewnętrznych należy zamontować kratki wentylacyjne lub powiększyć szczelinę wentylacyjną pod drzwiami do ≥ 8 mm.

10.4.6 Otwory rewizyjne

- ▶ Przy montażu kanałów powietrza należy wykonać otwory rewizyjne pozwalające na ich regularne kontrolowanie oraz czyszczenie.

10.4.7 Zawory nawiewne i wywiewne

Zawory nawiewne i wywiewne do pomieszczeń mieszkalnych dostępne są w wersji do montażu w ścianie lub suficie.

W odniesieniu do wentylacji kuchennej należy pamiętać, aby zawór wywiewny znajdował się w możliwie jak największej odległości od kuchni.

10.5 Montaż ścianki przedniej

- ▶ Podłączyć do urządzenia wtyczkę przewodu prowadzącego do panelu obsługowego.
- ▶ Zawiesić ściankę przednią na hakach znajdujących się z przodu urządzenia.
- ▶ Wkręcić obie śruby na górnej krawędzi ścianki przedniej, aby przymocować ją do urządzenia.
- ▶ Zamontować przesłonę.

10.6 Podłączenie elektryczne



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie prace elektryczne, przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

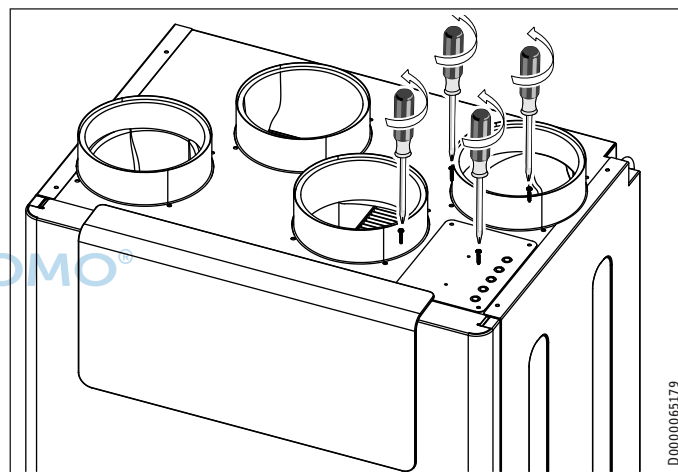
Za pomocą wtyczki zamontowanej na przewodzie sieciowym można podłączyć urządzenie do gniazdka z zestykiem ochronnym.

Uwzględnić pobór mocy nagrzewnicy.

10.6.1 Urządzenie zabezpieczające dla trybu pracy z piecem / kominkiem

- ▶ Urządzenie zabezpieczające służy do przerywania w razie potrzeby dopływu napięcia zasilania do urządzenia.

10.6.2 Przyłącza w skrzynce rozdzielczej (Bezpieczne niskie napięcie)

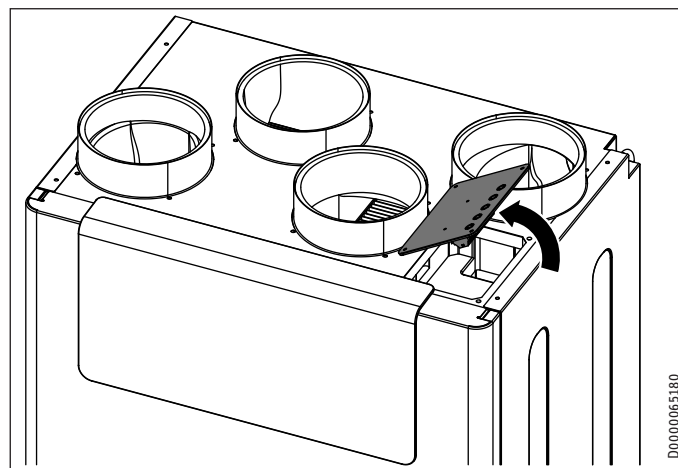


- ▶ Odkręcić cztery śruby od pokrywy skrzynki rozdzielczej.



Wskazówka

Po zakończeniu pracy ponownie przykręcić pokrywę skrzynki rozdzielczej.



- ▶ Ostrożnie podnieść pokrywę skrzynki rozdzielczej. Na spodzie pokrywy znajduje się blok zacisków, z którego przewody prowadzą do urządzenia.

Zacisk		Bezpieczne niskie napięcie
1	Magistrala I ² C	SCL Zewnętrzny panel pbsługowy
2		SCL
3		GND Zewnętrzny panel pbsługowy
4		GND
5		+5 V DC Zewnętrzny panel pbsługowy
6		+5 V DC
7		SDA Zewnętrzny panel pbsługowy
8		SDA
9	niewykorzystane	Bezpotencjałowy
10		
11		
12		
13	Przełącznik wentylacji intensywnej	GND Maks. 0,5 mA
14		+5 V
15	niewykorzystane	Bezpotencjałowy
16		
17	niewykorzystane	Bezpotencjałowy

Aby podłączyć przewód elektryczny do skrzynki rozdzielczej, należy:

- W miejscu do wyłamania otworzyć „Przepust na przewody elektryczne”.
- Uszczelnić „Przepust na przewody elektryczne” za pomocą śrubunku kablowego M12.

Przełącznik wentylacji intensywnej

Istnieje możliwość podłączenia przełącznika bez potencjałowego, którego zadziałanie skutkowało będzie włączeniem wentylacji intensywnej w urządzeniu. Czas działania wentylacji intensywnej można nastawić w parametrze P2. Po upływie tego czasu przywracany jest poprzednio obowiązujący stopień wentylatora.

- Podłączyć zewnętrzny przycisk do zacisków 13/14.

Zewnętrzny panel obsługowy

Zewnętrzny panel obsługowy podłączony jest do magistrali I²C.

11. Uruchomienie



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Jeśli urządzenie zostanie włączone bez podłączonych kanałów powietrznych, sięgnięcie przez króćce przyłączeniowe powietrza do wnętrza urządzenia grozi obrażeniami ciała.

Urządzenie uruchamiać dopiero po prawidłowym podłączeniu kanałów powietrznych do urządzenia.



Szkody materialne

Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtra.



Szkody materialne

Z wentylacji nie można korzystać, jeśli w budynku lub na zewnątrz w pobliżu otworów zasysających gromadzą się większe ilości pyłów, które mogłyby zapchać filtr. Pył powstaje na przykład przy cięciu płytek ceramicznych lub obróbce płyt gipsowo-kartonowych.

11.1 Pierwsze uruchomienie

Włączenie wentylatorów

W stanie wysyłki wentylatory są wyłączone.

- P28: Nastawić parametr na „On”.

Nastawienie strumieni przepływu powietrza

- Do nastawienia strumieni objętości powietrza poszczególnych stopni wentylatora służą parametry od P6 do P9.

Data

- Nastawić bieżący dzień tygodnia.

P80	1	Poniedziałek
	2	Wtorek
	3	Środa
	4	Czwartek
	5	Piątek
	6	Sobota
	7	Niedziela

Godzina

- Nastawić bieżącą godzinę.

P81 00:00 - 23:59

11.2 Ponowne uruchomienie

- Sprawdzić, czy filtry są włożone w urządzenie. Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtra.
- Sprawdzić, czy wąż odpływu kondensatu nie jest uszkodzony ani zagięty.

12. Nastawy

Po wprowadzeniu czterocyfrowego kodu widoczne będą dodatkowe wartości rzeczywiste i parametry, które wcześniej były zablokowane.

12.1 Parametry

P28: Stan przy dostawie OFF

	Opis	Code	Jednostka	VRC-W 400		Opcje	Standardowo	VRC-W 400 E		Opcje	Standardowo
				Min.	Maks.			Min.	Maks.		
P1	Zadana temperatura pomieszczenia	A0	°C	5	28		20	5	28		20
P2	Czas działania wentylacji intensywnej	A0	min.	1	240		30	1	240		30
P3	Tryb pracy bypassu	A0				0 1 2 3	2			0 1 2 3	2
P4	Reset czasu wymiany filtra	A0				0 1	-			0 1	-
P6	Strumień przepływu na stopniu 0	A1	m³/h	40	150		60	40	150		60
P7	Strumień przepływu na stopniu 1	A1	m³/h	60	300		140	60	300		140
P8	Strumień przepływu na stopniu 2	A1	m³/h	60	400		200	60	400		200
P9	Strumień przepływu na stopniu 3	A1	m³/h	60	400		260	60	400		260
P14	Przesunięcie strumienia objętości powietrza doprowadzanego	A1		-100	100		0	-100	100		0
P15	Okres ochrony przed wilgocią	A1	h	1	24		1	1	24		1
P16	Czas uruchamiania pomiaru wilgotności	A1	min	5	15		5	5	15		5
P17	Wartość graniczna wilgotności powietrza odprowadzanego	A1	%	5	95		65	5	95		65
P18	Temperatura zabezpieczająca przed zamarznięciem	A1	°C	-10,0	10,0		4,0	-10,0	10,0		4,0
P19	Częstotliwość wymiany filtrów	A1	d	1	365		90	1	365		90
P22	Odblokowanie nagrzewnicy	A1				0 1	1			0 1	1
P23	Tryb pracy „Ochrona przed zamarzaniem”	A1				0 2	2			0 2	2
P24	Temperatura odblokowania bypassu	A1	°C	5,0	15,0		10,0	5,0	15,0		10,0
P25	Temperatura blokady bypassu	A1	°C	5,0	15,0		8,0	5,0	15,0		8,0
P26	Histeresa temp. aktywacji bypassu	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P27	Różnica temperatur powodująca odblokowanie bypassu	A1	°C	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P28	Włączenie wentylatorów	A0				On OFF	On			On OFF	On
P29	Typ urządzenia	A1					9				10
P30	Temperatura uaktywnienia ochrony przed zamarzaniem	A2	°C	-10,0	10,0		-3,0	-10,0	10,0		-3,0
P31	Uwolnienie regulacji strumienia przepływu zależnej od wilgotności powietrza	A1				0 1	0			0 1	1
P32	Uwolnienie funkcji zapobiegania powstawaniu kondensatu – powietrze zewnętrzne	A2				0 1	0			0 1	0
P33	Przesunięcie temperatury dla zapobiegania powstawaniu kondensatu	A2	K	-5,0	5,0		0,0	-5,0	5,0		0,0
P70	Kasowanie listy błędów	A1				0 1	-			0 1	-
P80	Dzień tygodnia	A0		1	7			1	7		
P81	Godzina	A0		00:00	23:59			00:00	23:59		
P82	Stopień oświetlenia	A0		2	10		10	2	10		10
P83	Tryb podświetlenia tła	A0				Auto On OFF	Auto			Auto On OFF	Auto
P84	Czas trwania podświetlenia	A0	s	10	500		60	10	500		60
P85	Wskazanie standardowe na dole	A0				OFF Godzina Zadana temperatura pomieszczenia Temperatura powietrza odprowadzanego Wilgotność powietrza odprowadzanego	OFF			OFF Godzina Zadana temperatura pomieszczenia Temperatura powietrza odprowadzanego Wilgotność powietrza odprowadzanego	OFF

■ P14: Przesunięcie strumienia objętości powietrza doprowadzanego

Za pomocą tego parametru można wyregulować strumień objętości powietrza doprowadzanego podczas uruchamiania. Przesunięcie dotyczy wentylacji nominalnej i przeliczane jest wewnętrznie procentowo na inne stopnie wentylatora.

Przykład

- Nominalny strumień objętości (stopień 2): 180 m³/h
- Przesunięcie: 45 m³/h

Stopień	Nastawiony zadany strumień objętości	Przesunięcie	Nastawiony zadany strumień objętości + Przesunięcie	Współczynnik przesunięcia	Wewnętrzny zadany strumień objętości = Nastawiony zadany strumień objętości * Współczynnik przesunięcia
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ P15: Okres ochrony przed wilgocią

Po nastawieniu stopnia 0 wentylatora urządzenie przechodzi w 24-godzinny tryb spoczynku. Dopiero wtedy rozpoczyna się regulacja do ochrony przed wilgocią.

Urządzenie mierzy wilgotność powietrza odprowadzanego przez czas nastawiony w P16. Urządzenie porównuje ostatnią zmierzoną wartość z wartością graniczną nastawioną w P17. Jeśli wartość graniczna jest przekroczona, urządzenie przechodzi na wentylację. Z chwilą spadku wartości poniżej wartości granicznej urządzenie wyłącza wentylację. W tym momencie ponownie rozpoczyna się okres ochrony przed wilgocią, po którym mierzona jest wilgotność.

■ P16: Czas uruchamiania pomiaru wilgotności

Urządzenie mierzy wilgotność powietrza odprowadzanego przez czas nastawiony w P16. Urządzenie porównuje ostatnią zmierzoną wartość z wartością graniczną nastawioną w P17.

■ P22: Odblokowanie nagrzewnicy

Działanie
0 Wewnętrzna nagrzewnica zostanie całkowicie wyłączona.
1 Wewnętrzna nagrzewnica zostanie uaktywniona. Aby wymiennik ciepła nie uległ oblodzeniu, nagrzewnica podtrzymuje pewną minimalną temperaturę powietrza doprowadzanego, na podstawie temperatury ochrony przed zamarzaniem nastawionej w parametrze P18.

W czasie gdy wyświetlany lub nastawiany jest ten parametr, na wyświetlaczu widoczny jest symbol „Ochrona przed zamarzaniem”.

■ P23: Tryb pracy „Ochrona przed zamarzaniem”

Działanie
0 Ta nastawa oznacza, że urządzenie pracuje w trybie ochrony przed zamarzaniem. Podczas regulacji nagrzewnicy wstępnej kontrolowana jest tylko temperatura powietrza zewnętrznego.
2 Ta nastawa oznacza, że urządzenie pracuje w trybie komfortowym. Oprócz temperatury zewnętrznej kontrolowana jest także temperatura powietrza doprowadzanego. Nagrzewnica wstępna nastawiana jest, tak aby temperatura powietrza doprowadzanego nie zeszła poniżej zadanej w kryteriach domu pasywnego temperatury 16,5 °C.

■ P24: Temperatura odblokowania bypassu

Pozostałe warunki użycia bypassu badane są dopiero, gdy temperatura powietrza zewnętrznego odpowiada wartości nastawionej w tym parametrze.

■ P25: Temperatura blokady bypassu

Gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej tej temperatury blokady, bypass jest dezaktywowany.

■ P26: Histereza temp. aktywacji bypassu

Aby możliwe było chłodzenie, temperatura powietrza zewnętrznego musi być niższa od temperatury powietrza odprowadzanego o wartość nastawioną w tym parametrze.

■ P27: Różnica temperatur powodująca odblokowanie bypassu

W tym parametrze wyznaczana jest różnica temperatur, której przekroczenie jest warunkiem odblokowania bypassu. Odblokowanie bypassu następuje, gdy następujący warunek spełniony jest przez 60 minut.

P3 = 2: Temperatura powietrza zewnętrznego > Zadana temperatura pomieszczenia + P27

P3 = 3: Temperatura powietrza odprowadzanego > Zadana temperatura pomieszczenia + P27

■ P29: typ urządzenia

Ten parametr nastawiony jest fabrycznie. Parametr może zostać nastawiony dopiero po wymianie zespołu regulatora.

■ P30: Temperatura uaktywnienia ochrony przed zamarzaniem

Ogrzewanie przeciwarzamroziowe włączane jest w urządzeniu tylko wtedy, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie do poziomu nastawionej wartości tego parametru.

■ P31: Uwolnienie regulacji strumienia przepływu zależnej od wilgotności powietrza

W przypadku regulacji strumienia przepływu zależnej od wilgotności strumień przepływu powietrza zmniejszany lub zwiększany jest zależnie od wilgotności powietrza.

Działanie
0 nieaktywny
1 Aktywny

■ P32: Uwolnienie funkcji zapobiegania powstawaniu kondensatu – powietrze zewnętrzne

Funkcja zapobiegania powstawaniu kondensatu jest przewidziana dla urządzeń bez entalpicznego wymiennika ciepła w rejonach o klimacie podzwrotnikowym.

Jeżeli urządzenie jest w trybie wentylacji i parametr ten ma wartość 1, urządzenie sprawdza następujące warunki:

- Temperatura powietrza zewnętrznego > Temperatura powietrza odprowadzanego
- Temperatura powietrza odprowadzanego + P33 < Punkt rosy powietrza zewnętrznego

Jeżeli spełnione są oba warunki, urządzenie wyłącza wentylatory. Po wyłączeniu urządzenie cyklicznie włącza wentylatory i sprawdza, czy warunki są nadal ważne lub czy może zostać ponownie uruchomiony tryb wentylacji.

Przedział między pomiarami	min	60
Czas trwania pomiaru	min	5

■ P33: Przesunięcie temperatury dla zapobiegania powstawaniu kondensatu

Ten parametr pozwala zmieniać punkt wyłączenia funkcji zapobiegania powstawaniu kondensatu. Umożliwia ona na przykład wyłączenie wentylatorów 2 K przed osiągnięciem temperatury punktu rosy.

■ P70: Kasowanie listy błędów

W celu skasowania listy błędów należy zmienić wartość tego parametru na 1. W celu potwierdzenia nacisnąć przycisk „OK”. Następnie wyświetlone zostanie ponownie 0 i lista błędów zostanie skasowana.

12.2 Wartości rzeczywiste

Wskazanie	Opis	Jednostka
I1	Stan bypassu klapowego	
I2	Temperatura powietrza odprowadzanego	°C
I3	Wilgotność względna powietrza odprowadzanego	%
I4	Czas pracy filtra	h
I5	Wersja oprogramowania urządzenia	
I6	Poprawka do oprogramowania urządzenia	
I7	Numer seryjny terminala	
I8	Wersja oprogramowania panelu obsługowego	
I9	Temperatura powietrza zewnętrznego	°C
I10	Temperatura powietrza doprowadzanego	°C
I11	Temperatura powietrza wylotowego	°C
I12	Wilgotność względna powietrza zewnętrznego	%
I13	Punkt rosy powietrza odprowadzanego	°C
I14	Punkt rosy powietrza zewnętrznego	°C
I15	Stopieńysterowania wentylatora doprowadzanego	%
I16	Obliczony strumień objętości powietrza doprowadzanego	m³/h
I17	Stopieńysterowania wentylatora powietrza zużytego	%
I18	Obliczony strumień objętości powietrza zużytego	m³/h
I19	Procentowa moc wewnętrznej nagrzewnicy	%
I20	Czas pracy urządzenia wentylacyjnego	d
I21	Czas pracy wentylatora	d
I22	Różnica ciśnień powietrza zużytego	Pa
I23	Prędkość obrotowa wentylatora powietrza doprowadzanego	1/min
I24	Prędkość obrotowa wentylatora powietrza zużytego	1/min
I70-79	Błąd	

12.3 Code

■ Cod

W celu odblokowania wartości rzeczywistych i parametrów zastrzeżonych dla wyspecjalizowanego instalatora należy wpisać 1000. Po wpisaniu poprawnego kodu wyświetlony zostanie napis „A1”.

13. Wyłączenie z eksploatacji

W razie dłuższej nieobecności wskazane jest pozostawienie urządzenia włączonego na stopniu wentylatora 1.



Szkody materialne

Jeśli urządzenie odłączane jest od napięcia zasilania, należy sprawdzić, czy zapewniona jest ochrona przed wilgocią.

Jeśli urządzenie ma zostać na dłuższy czas wyłączone z eksploatacji, należy odłączyć je od napięcia zasilania, wyciągając wtyczkę sieciową.

- Wymienić filtry na nowe.

14. Konserwacja

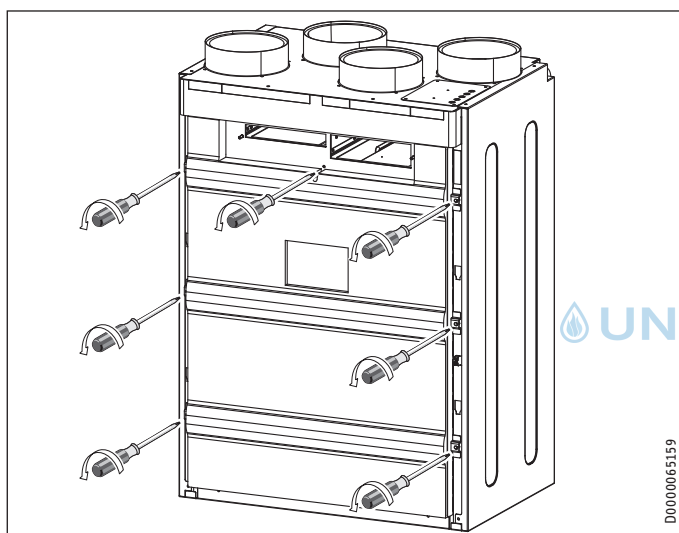


OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed rozpoczęciem prac we wnętrzu urządzenia należy odłączyć urządzenie od napięcia.

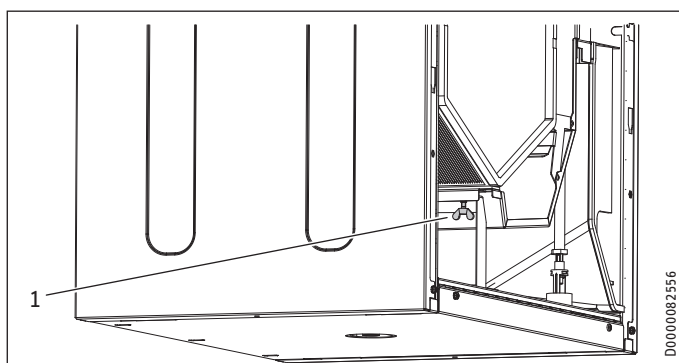
► Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Konserwacja wykonywana przez wyspecjalizowanego instalatora obejmuje czyszczenie krzyżowego-przeciwprądowego wymiennika ciepła oraz czyszczenie wentylatorów. W zależności od okresu eksploatacji, prace konserwacyjne należy wykonywać co 3 lata.

- Jedynym sposobem przzerwania dopływu napięcia zasilania jest wyjęcie wtyczki sieciowej z gniazdka.
- Wymontować ściankę przednią (patrz rozdział „Montaż / Wymontowywanie ścianki przedniej”).
- Wyciągnąć szufladę filtrów z urządzenia.

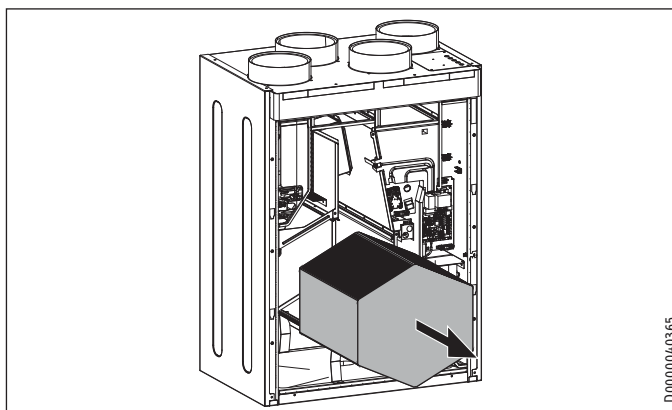


- Odkręcić śruby ścianki przedniej.
- Zdjąć z urządzenia ściankę przednią, wychylając wewnętrzną ściankę przednią u góry do przodu, a następnie wysuwając ją do góry z dolnych rowków.

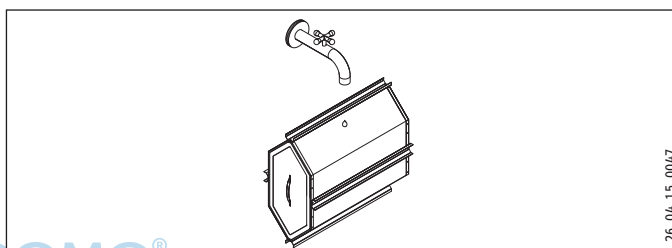


1 Śruba skrzydełkowa

- Aby wyjąć wymiennik ciepła z urządzenia, poluzować śrubę skrzydełkową, która dociska listwę wsporczą od dołu do wymiennika ciepła.



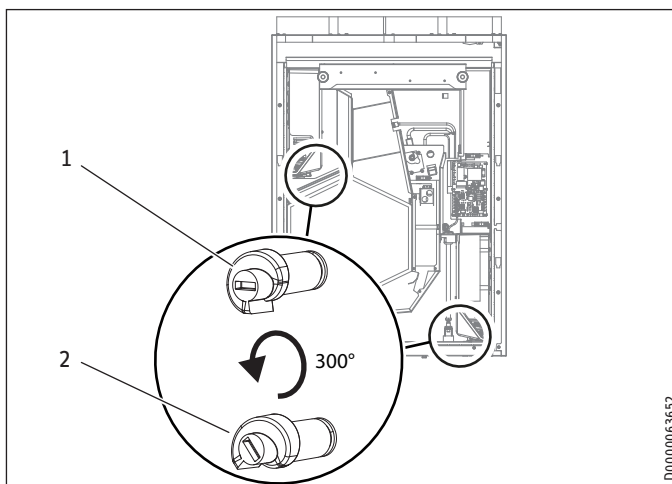
- Ostrożnie wyjąć z urządzenia wymiennik ciepła. Unikać uszkodzenia uszczelek w urządzeniu.
- Kurz i inne luźne zanieczyszczenia powierzchni doprowadzania i odprowadzania powietrza można usunąć zwykłym odkurzaczem.



- W razie potrzeby umyć wymiennik ciepła ciepłą wodą (maks. 55 °C) oraz płynem do mycia naczyń dostępnym w handlu. Nie używać żadnych rozpuszczalników.
- Spłukać wymiennik ciepłą wodą.

Czyszczenie modułów wentylatora

Na spodzie każdego modułu wentylatora znajduje się obrotowy trzpień mimośrodowy. Aby uszczelki przylegały poprawnie do modułu wentylatora, trzpień mimośrodowy go dociska i równocześnie wypycha do tyłu. Przed wyciągnięciem modułu wentylatora należy odkręcić trzpień mimośrodowy. Po zamontowaniu modułu wentylatora należy ponownie dokręcić trzpień mimośrodowy.

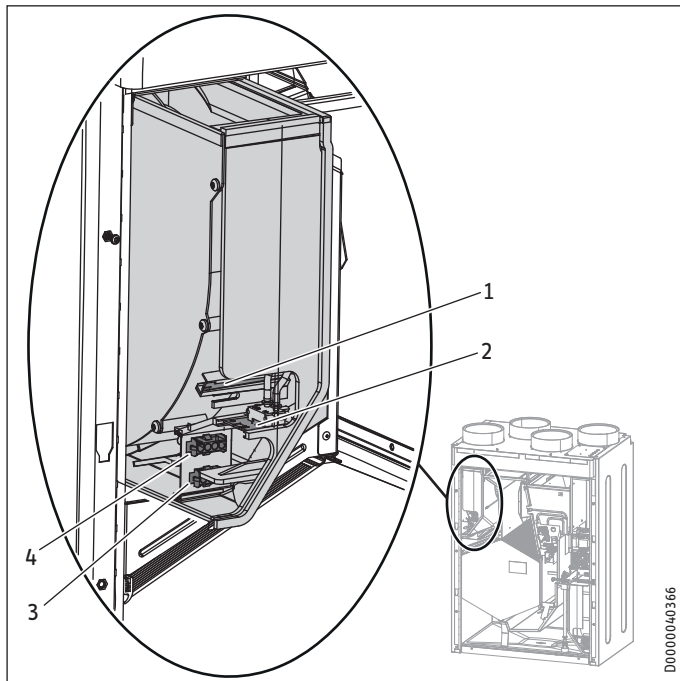


- 1 Dokręcony trzpień mimośrodowy (rowek w pozycji poziomej)
- 2 Odkręcony trzpień mimośrodowy

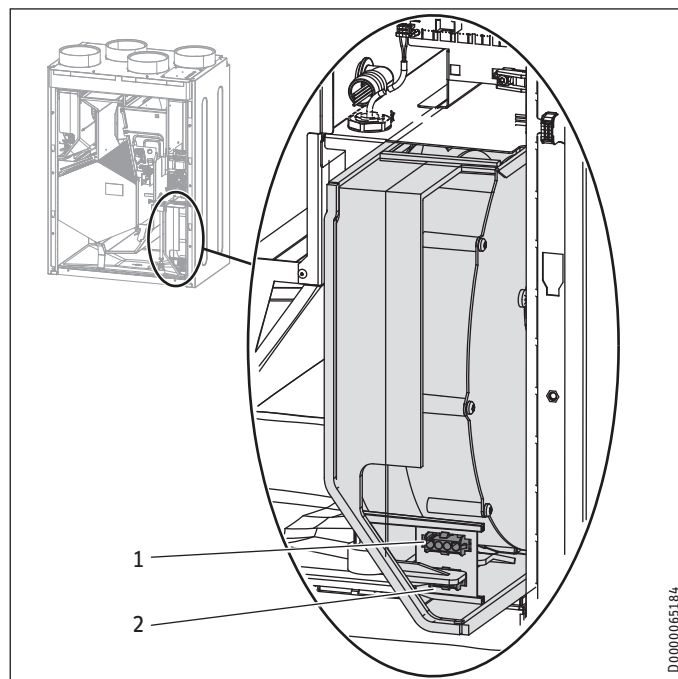
INSTALACJA

Konserwacja

- ▶ Obrócić trzpień mimośrodowy śrubokrętem średniej wielkości o 300° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Ostrożnie wyciągnąć nieco oba moduły filtrów z urządzenia.



- 1 Przyłącze czujnika temperatury
 - 2 Przyłącze czujnika ciśnienia
 - 3 Przyłącze sieciowego przewodu przyłączeniowego wentylatora
 - 4 Przyłącze przewodu sterującego wentylatora
- ▶ Wyciągnąć z przodu wentylatora powietrza doprowadzanego 3-biegunowy sieciowy przewód przyłączeniowy i 4-biegunowy przewód sterujący.
 - ▶ Wyciągnąć 6-biegunowy wspólny przewód czujnika ciśnienia i czujnika temperatury. Cztery żyły przewodu podłączone są do przyłącza czujnika ciśnienia. Dwie żyły przewodu podłączone są do przyłącza czujnika temperatury.
 - ▶ Wyciągnąć wentylator powietrza doprowadzanego z urządzenia.



- 1 Przyłącze przewodu sterującego wentylatora
 - 2 Przyłącze sieciowego przewodu przyłączeniowego wentylatora
- ▶ Wyciągnąć z przodu wentylatora powietrza zużytego 3-biegunowy sieciowy przewód przyłączeniowy i 4-biegunowy przewód sterujący.
 - ▶ Wyciągnąć z tyłu wentylatora powietrza zużytego 6-biegunowy wspólny przewód czujnika ciśnienia i czujnika temperatury. Cztery żyły przewodu podłączone są do przyłącza czujnika ciśnienia. Dwie żyły przewodu podłączone są do przyłącza czujnika temperatury.
 - ▶ Wyciągnąć wentylator powietrza zużytego z urządzenia.
 - ▶ Wyczyścić wentylatory miękką szachtą.

Ponowny montaż komponentów

- ▶ Wsunąć moduły wentylatora z powrotem do urządzenia.
- ▶ Obrócić trzpień mimośrodek pod modułami wentylatora o 300° w kierunku ruchu wskazówek zegara. Rowek z przodu trzpienia mimośrodek musi być ustawiony w pozycji poziomej.
- ▶ Podłączyć z powrotem przewód wentylatora.
- ▶ Wsunąć wymiennik ciepła z powrotem do urządzenia.
- ▶ Aby listwa wsporcza wciskała ściankę działową pod wymiennik ciepła, dokręcić ręką śrubę skrzydełkową. Górne trzy uszczelki muszą przylegać do wymiennika ciepła i lekko się odkształcać.
- ▶ Zamontować wewnętrzną ściankę przednią, która zapewnia hermetyczność urządzenia. Zamocować siedmioma śrubami ściankę przednią.
- ▶ Zawiesić ściankę przednią na hakach znajdujących się z przodu urządzenia.
- ▶ Zamocować ściankę przednią śrubami u góry po czołowej stronie ścianki przedniej.
- ▶ Wsunąć szufladę filtrów do urządzenia. Filtry muszą być skierowane do dołu czystą stroną.
- ▶ Powiesić przesłonę na urządzeniu.

INSTALACJA

Usuwanie usterek

Sprawdzenie odprowadzania kondensatu



Wskazówka

Działanie urządzenia jest zapewnione tylko wtedy, gdy odpływ kondensatu działa i jest napełniony.

- W regularnych odstępach czasu, przynajmniej raz na pół roku, sprawdzać odpływ kondensatu.

Czyszczenie kanałów powietrznych

Kanały powietrzne należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby czyścić. Odłączyć kanały powietrzne od urządzenia lub przeprowadzić kontrolę i czyszczenie poprzez zawory powietrza odprowadzanego i zużytego.

15. Usuwanie usterek



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

Przed rozpoczęciem prac we wnętrzu urządzenia należy odłączyć urządzenie od napięcia, wyciągając wtyczkę sieciową z gniazdka.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

Czynności związane z wymianą sieciowego przewodu przyłączeniowego, np. w razie uszkodzenia, mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora posiadającego uprawnienia wydane przez producenta, przy użyciu oryginalnej części zamiennej.

Błąd (Exxx)

xxx	Błąd	Działanie	Usuwanie
---	Żaden błąd nie występuje		
1	Zwarcie Czujnik temperatury powietrza doprowadzanego	Brak regulacji do temperatury komfortowej wymaganej dla domów pasywnych wynoszącej przynajmniej 16,5 °C w powietrzu doprowadzanym	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić kabel czujnika. Odłączyć wtyczkę X7 od podzespołu elektronicznego. Dokonać pomiaru czujnika.
2	Uszkodzenie przewodu Czujnik temperatury powietrza doprowadzanego	Brak regulacji do temperatury komfortowej wymaganej dla domów pasywnych wynoszącej przynajmniej 16,5 °C w powietrzu doprowadzanym	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić kabel czujnika. Odłączyć wtyczkę X7 od podzespołu elektronicznego. Dokonać pomiaru czujnika.
3	Zwarcie Czujnik temperatury powietrza zużytego	Brak skuteczności	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić kabel czujnika. Odłączyć wtyczkę X8 od podzespołu elektronicznego. Dokonać pomiaru czujnika.
4	Uszkodzenie przewodu Czujnik temperatury powietrza zużytego	Brak skuteczności	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić kabel czujnika. Odłączyć wtyczkę X8 od podzespołu elektronicznego. Dokonać pomiaru czujnika.
5	Brak czujnika ciśnienia różnicowego powietrze doprowadzane	Aby w pomieszczeniach nie powstawało podciśnienie, urządzenie wyłącza obydwa wentylatory.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika. Sprawdzić węże ciśnieniowe pod kątem zabrudzeń i uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić czujnik i wąż.

xxx	Błąd	Działanie	Usuwanie
6	Brak czujnika ciśnienia różnicowego powietrze zużyte	Urządzenie wyłącza wentylator powietrza zużytego. Wentylator powietrza doprowadzanego nadal pracuje.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika. Sprawdzić węże ciśnieniowe pod kątem zabrudzeń i uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić czujnik i wąż.
7	Brak czujnika ciśnienia różnicowego powietrze odprowadzane	Regulacja stałego ciśnienia nie jest możliwa. Urządzenie przełącza się na regulację strumienia przepływu.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika. Sprawdzić węże ciśnieniowe pod kątem zabrudzeń i uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić czujnik i wąż. Sprawdzić ustawienie trybu pracy wentylatora w punkcie menu P5.
8	Brak wartości wilgotności powietrza odprowadzanego	Urządzenie nie zapewnia ochrony przed wilgocią.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika. Wymienić czujnik.
9	Brak wartości wilgotności powietrza zewnętrznego	Urządzenie nie zapewnia ochrony przed wilgocią.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika. Wymienić czujnik.
10	Brak wartości temperatury powietrza odprowadzanego	Automatyczny tryb obieścia nie jest możliwy. Ręczne przełączenie klapy obieścia z opcjami 0 i 1 parametru P3 jest możliwe.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika.
11	Brak wartości temperatury powietrza zewnętrznego	Automatyczny tryb obieścia nie jest możliwy. Ręczne przełączenie klapy obieścia z opcjami 0 i 1 parametru P3 jest możliwe.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić przewód czujnika.
16	Zadziałał przełącznik pływakowy kondensatu.	Urządzenie wyłącza wentylatory.	Sprawdzić odpływ kondensatu. Sprawdzić przewód pod kątem przerwy.
101	Wentylator doprowadzający powietrze	Urządzenie nie otrzymuje od wentylatora informacji zwrotnej dotyczącej prędkości obrotowej. Nie ma to wpływu na tryb regulacji strumienia przepływu.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić okablowanie. Sprawdzić sygnał sterujący PWM przesyłany przez podzespół elektroniczny do wentylatora. Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej przesyłany przez wentylator do podzespołu elektronicznego. Wymienić wentylator.
102	Wentylator powietrza zużytego	Urządzenie nie otrzymuje od wentylatora informacji zwrotnej dotyczącej prędkości obrotowej. Nie ma to wpływu na tryb regulacji strumienia przepływu.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić okablowanie. Sprawdzić sygnał sterujący PWM przesyłany przez podzespół elektroniczny do wentylatora. Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej przesyłany przez wentylator do podzespołu elektronicznego. Wymienić wentylator.
201	Brak komunikacji z RTC (RTC = zegar czasu rzeczywistego)	Zakłócenie przebiegu programów zależnych od czasu.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Wymienić podzespół elektroniczny.
202	Brak cyklu RTC	Zakłócenie przebiegu programów zależnych od czasu.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Wymienić podzespół elektroniczny.

xxx	Błąd	Działanie	Usuwanie
203	Za niskie napięcie czujnika	Urządzenie wystawia wartość maksymalną aktualnie nastawionego stopnia wentylatorów. Urządzenie nie zapewnia ochrony przed wilgocią. Automatyyczny tryb obejścia nie jest możliwy. Ręczne przełączenie klapy obejścia z opcjami 0 i 1 parametru P3 jest możliwe.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Sprawdzić napięcie czujników każdorazowo po odłączeniu jednej z następujących wtyczek czujników: X15, X16, X23, X24. Wymienić czujnik. Wymienić podzespół elektroniczny.
204	Wyłączenie powietrza doprowadzanego	Gdy temperatura powietrza doprowadzanego spadnie poniżej 5 °C, wentylator zostanie wyłączony.	Sprawdzić nagrzewnicę wstępną.

Wartości oporności czujników



Wskazówka

Wartości oporności przy pomiarze z wykorzystaniem multimetru służą wyłącznie do wykrywania uszkodzonych bądź błędnych czujników. Multimetr jest zbyt niedokładny i nie nadaje się do kontroli dokładności.

	Typ czujnika
Powietrze doprowadzane	PT 1000
Powietrze zużyte	PT 1000

Temperatura [°C]	PT 1000 oporność [Ω]
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

16. Utylizacja

Demontaż



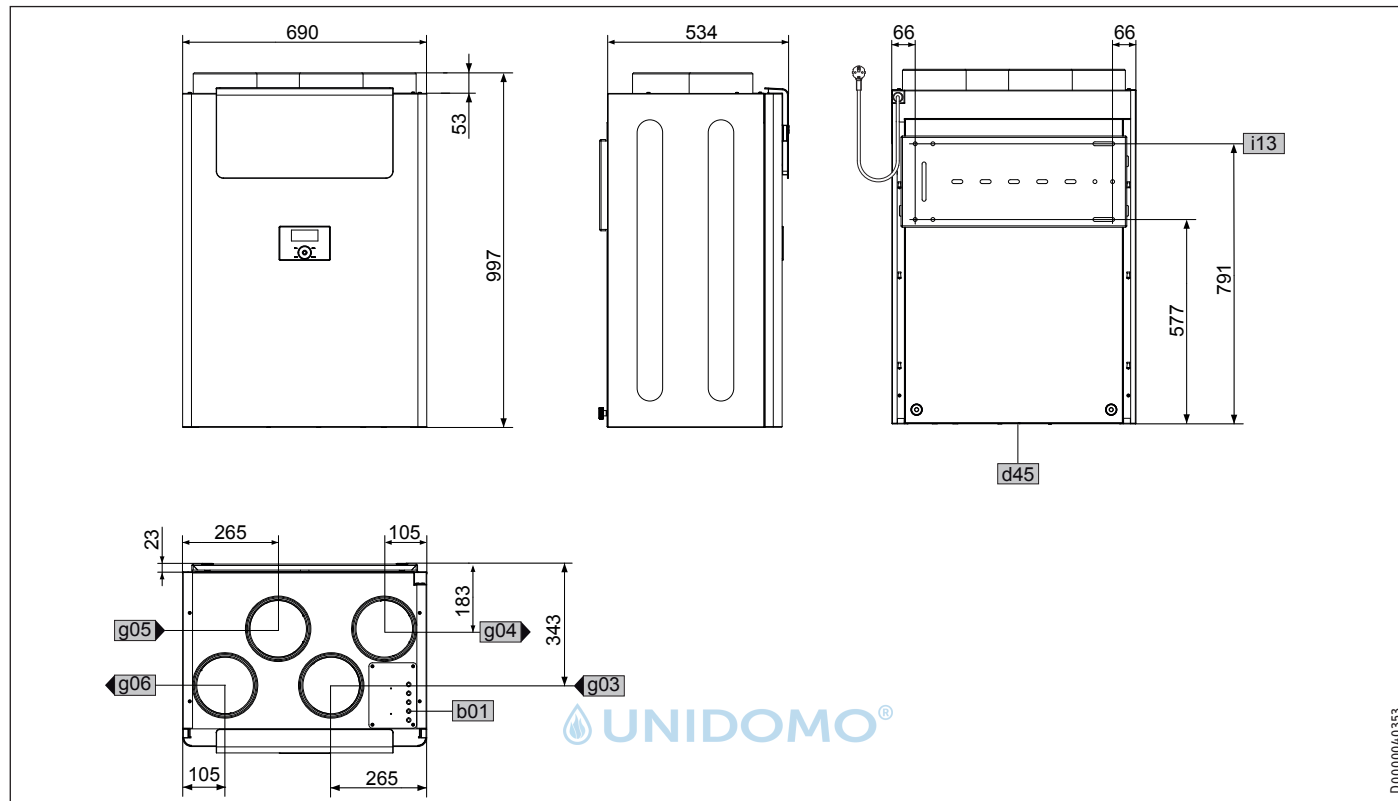
OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Odłączyć napięcie zasilania urządzenia.

W celu demontażu i oddzielania materiałów przed utylizacją potrzebne są następujące narzędzia:

- środki ochrony osobistej
- zestaw śrubokrętów
- zestaw kluczy do śrub
- kombinerki
- nóż do cięcia

17. Danych technicznych

17.1 Wymiary i przyłącza



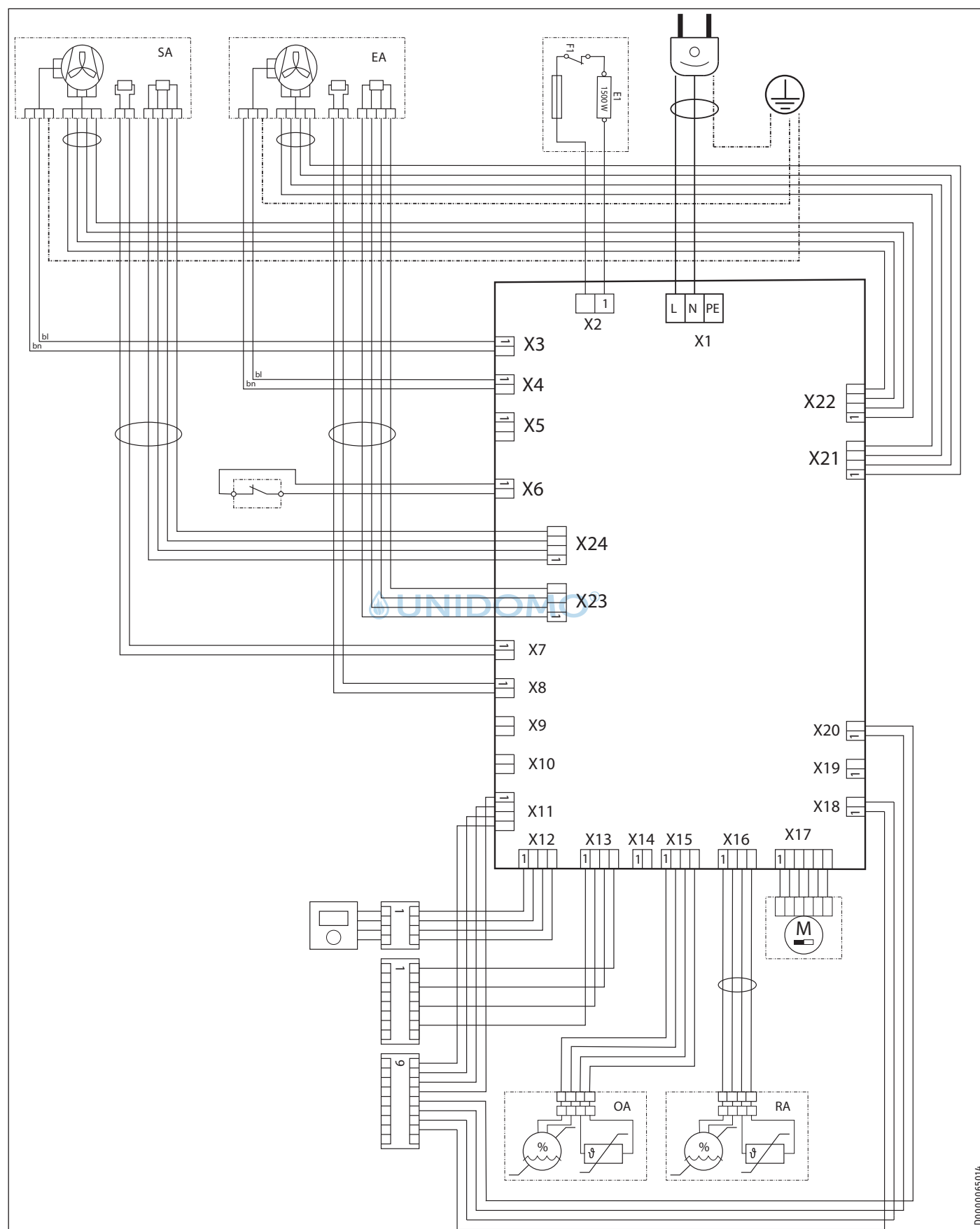
			VRC-W 400	VRC-W 400 E
b01	Przepust na przewody elektryczne			
d45	Odptyw kondensatu	Średnica	mm	22
g03	Powietrze zewnętrzne	Średnica	mm	160 / 180
g04	Powietrze zużyte	Średnica	mm	160 / 180
g05	Powietrze odprowadzane	Średnica	mm	160 / 180
g06	Powietrze doprowadzane	Średnica	mm	160 / 180
i13	Uchwyt ścienny			

17.2 Schemat połączeń elektrycznych

X1	Zasilanie sieciowe	X17	Silnik zaworu bypassu klapowego
X2	Nagrzewnica	X19	Bez funkcji
X3	Przewód sieciowy wentylatora powietrza doprowadzanego	X20	Przełącznik wentylacji intensywnej
X4	Przewód sieciowy wentylatora powietrza zużytego	X21	Przewód sterujący wentylatora powietrza zużytego
X6	przełącznik pływakowy	X22	Przewód sterujący wentylatora powietrza doprowadzanego
X7	Czujnik temperatury powietrza doprowadzanego	X23	Czujnik ciśnienia powietrza zużytego
X8	Czujnik temperatury powietrza zużytego	X24	Czujnik ciśnienia powietrza doprowadzanego
X11	Magistrala I ² C na bloku zacisków	SA	Powietrze doprowadzane
X12	Wewnętrzny panel obsługowy	EA	Powietrze zużyte
X13	Zewnętrzny panel obsługowy	OA	Powietrze zewnętrzne
X15	Czujnik wilgotności powietrza zewnętrznego	RA	Powietrze odprowadzane
X16	Czujnik wilgotności powietrza zużytego		

INSTALACJA

Danych technicznych

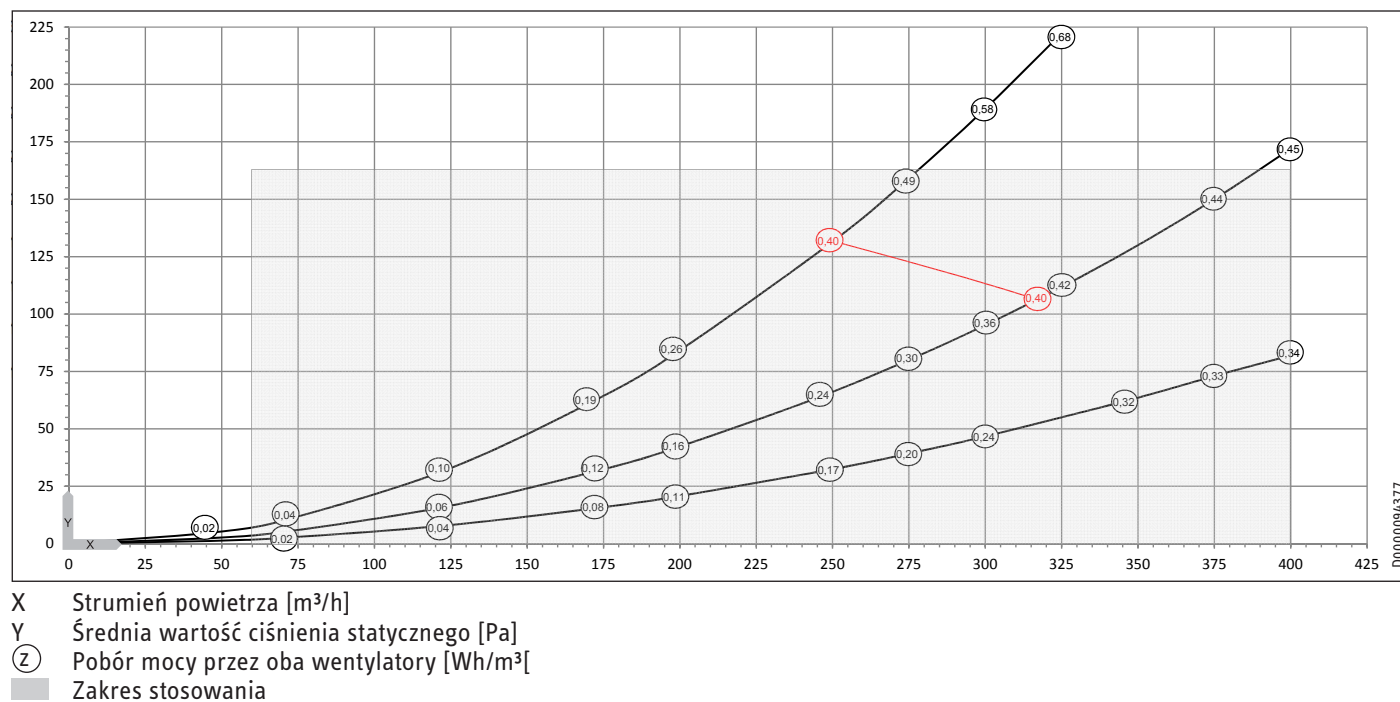


POLSKI

D0000065014

17.3 Wykres pracy wentylatora

Schemat przedstawia stratę ciśnienia przykładowych systemów rozdziału powietrza.



INSTALACJA

Danych technicznych

17.4 Tabela danych

		VRC-W 400 203636	VRC-W 400 E 203637
Poziom hałas			
Poziom mocy akustycznej przy wentylacji nominalnej i 50 Pa na zewnątrz	dB(A)	51	51
Poziom mocy akustycznej przy maks. strumieniu przepływu i 100 Pa	dB(A)	58	58
Poziom mocy akustycznej L_{wa}	dB(A)	51	51
Dane energetyczne			
Klasa efektywności energetycznej w umiarkowanych warunkach klimatycznych dla sterowania ręcznego		A	B
Dane elektryczne			
Napięcie znamionowe	V	230	230
Maks. pobór prądu	A	7,5	7,5
Pobór prądu bez nagrzewnicy wstępnej	A	1	1
Pobór prądu z nagrzewnicą wstępną	A	7,5	7,5
Fazy		1/N/PE	1/N/PE
Częstotliwość	Hz	50	50
Pobór mocy	W	147	144
Pobór mocy bez nagrzewnicy wstępnej	W	147	144
Pobór mocy z nagrzewnicą wstępną	W	1647	1644
Wykonania			
Stopień ochrony (IP)		IP21	IP21
Klasa filtra		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)
Wymiary			
Wysokość	mm	997	997
Szerokość	mm	690	690
Głębokość	mm	534	534
Masy			
Masa	kg	78	80
Przyłącza			
Średnica przyłącza powietrza	mm	160	160
Przyłącze kondensatu	mm	22	22
Wartości			
Strumień przepływu powietrza	m ³ /h	60-400	60-400
Stopień przygotowania ciepła do	%	94	89
Zakres stosowania powietrza zużytego	°C	15-35	15-35
Maks. temperatura otoczenia	°C	40	40
Dostępny zewn. spręż wentylacji	Pa	160	160

Inne dane

		VRC-W 400 203636	VRC-W 400 E 203637
Maksymalna wysokość montażu	m	2000	2000
Temperatura składowania i transportu	°C	-25 - 60	-25 - 50

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny	29
1.1 Bezpečnostní pokyny	29
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	29
1.3 Upozornění na přístroji	29
1.4 Údaje o výkonu podle normy	29
1.5 Měrné jednotky	29
2. Zabezpečení	30
2.1 Použití v souladu s určením	30
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	30
2.3 Kontrolní symbol	30
3. Popis zařízení	30
3.1 Ochrana před mrazem	30
3.2 Obtoková funkce	30
4. Nastavení	31
4.1 Zapnutí přístroje	31
4.2 Obslužný díl	31
4.3 Výběr stupně větrání	32
4.4 Aktivace časových programů	32
4.5 Nabídka	32
4.6 Vypnutí přístroje	34
5. Údržba, čištění a péče	35
5.1 Náhradní filtry	35
5.2 Kontrola a výměna filtrů	35
6. Odstranění problémů	35

INSTALACE

7. Zabezpečení	36
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	36
7.2 Předpisy, normy a ustanovení	36
7.3 Provoz přístroje v budovách se spalovacím zařízením.	36
7.4 Provoz přístroje v pasivních domech	37
8. Popis zařízení	37
8.1 Rozsah dodávky	37
8.2 Příslušenství	37
9. Příprava	37
9.1 Uskladnění	37
9.2 Místo montáže	37
9.3 Přeprava	38
10. Montáž	38
10.1 Demontáž přední stěny	38
10.2 Zavěšení přístroje	39
10.3 Připojení hadice odvodu kondenzátu	39
10.4 Rozvody vzduchu	40
10.5 Namontujte přední stěnu	41
10.6 Připojení elektrického napětí	41
11. Uvedení do provozu	42
11.1 První uvedení do provozu	42
11.2 Opětovné uvedení do provozu	42
12. Nastavení	43
12.1 Parametr	43
12.2 Skutečné hodnoty	45
12.3 Code	45

13. Uvedení zařízení mimo provoz	45
14. Údržba	45
15. Odstraňování poruch	47
16. Likvidace	48
17. Technické údaje	49
17.1 Rozměry a přípojky	49
17.2 Schéma elektrického zapojení	49
17.3 Diagram ventilátorů	51
17.4 Tabulka údajů	52

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE



ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze autorizovaný servis s oprávněním výrobce.
- Upevněte přístroj způsobem popsáním v kapitole „Instalace / Příprava“.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům přístroje a odborníkovi. Kapitola „Instalace“ je určena odborníkovi.

**Upozornění**

Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

**VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ – Druh nebezpečí**

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Spalování (popálení, opaření)

1.1.3 Varovná upozornění

VAROVNÉ UPOZORNĚNÍ	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

**Upozornění**

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Upozornění na přístroji

Přípojky

Symbol	Význam
	Venkovní vzduch přiváděný z fasády
	Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu
	Odpadní vzduch / odváděný vzduch (koupelny, kuchyně, WC)
	Čerstvý vzduch do místností

1.4 Údaje o výkonu podle normy

Vysvětlivky ke zjišťování a interpretaci uvedených údajů o výkonu podle normy

Norma: EN 13141-7

Údaje o výkonu uvedené zejména v textu, diagramech a technickém datovém listu byly zjištěny na základě podmínek měření podle normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

Tyto normované podmínky měření zpravidla zcela neodpovídají existujícím podmínkám u provozovatele zařízení. Odchytky mohou být značné v závislosti na zvolené metodě měření a velikosti odchylky zvolené metody od podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly. Dalšími faktory, které ovlivňují měřené hodnoty, jsou měřicí prostředky, konstelace zařízení, stáří zařízení a objemové průtoky.

Potvrzení uvedených údajů o výkonu je možné jen tehdy, jestliže i zde provedené měření probíhá podle podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

1.5 Měrné jednotky

**Upozornění**

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Zabezpečení

2.1 Použití v souladu s určením

Přístroj slouží k řízenému větrání domácností s centrálním vedením přívodního a odpadního vzduchu.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby.

Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech. Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

V rozporu se stanoveným účelem použití je:

- použití pro odpadní vzduch s obsahem mastnot, výbušných plynů, vzduch obsahující prach, lepivé aerosoly
- připojování digestoří a sušiček prádla s odtahem na ventilační systém

Nemějte nastavení ventilů přívodního a odváděného vzduchu v místnostech. Nastavení provedl odborník během uvádění do provozu.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



VÝSTRAHA úraz

Vystupující studený vzduch může v okolí výstupu vzduchu vést k tvorbě kondenzátu.

- Při nízkých teplotách zabraňte, aby se na přilehlých chodnících a vozovkách vytvářel led, který by v důsledku mokra nebo tvorby námrazy představoval riziko uklouznutí.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis zařízení

Přístroj nasává venkovní vzduch pomocí ventilátoru. Druhý ventilátor odsává odpadní vzduch z obytných prostor, kde se nachází zápach nebo vlhkost, např. kuchyň, koupelna, WC. Odpadní a venkovní vzduch jsou vedeny oddělenými rozvody vzduchu. Odpadní a venkovní vzduch se filtruje vždy pomocí vlastního filtru.

Odpadní vzduch a venkovní vzduch proudí přes křížový protiproudý výměník tepla. Přitom venkovní vzduch odebírá teplo z odpadního vzduchu. Tím se získává velká část tepelné energie zpět.

Objemový průtok vzduchu pro každý stupeň ventilátoru nastavuje při uvedení do provozu odborník. Systém regulace konstantního objemového průtoku zajišťuje, že objemové proudění vzduchu přes ventilátor přiváděného a odváděného vzduchu probíhá nezávisle na odporu vzduchu v kanálu.

	Stupeň	Displej	
Větrání k ochraně proti vlhkosti	0	Symbol „Power“ a číslo 0	Nezbytné větrání k zajištění stavební ochrany za obvyklých podmínek použití při částečně sníženém zatížení vlhkostí, např. dočasná nepřítomnost uživatele a žádné sušení prádla ve větrané místosti.
Snížené větrání	1	Symbol „Ventilátor“ a číslo 1	Snížené větrání je nezbytné větrání k zajištění hygienických požadavků a ochrany stavby (vlhkost) za běžných podmínek použití při částečně sníženém zatížení vlhkostí a organismus zatěžujícími látkami, např. v důsledku dočasné nepřítomnosti uživatelů.
Komfortní větrání	2	Symbol „Ventilátor“ a číslo 2	Jmenovité větrání je nezbytné větrání k zajištění hygienických požadavků a ochrany stavby v přítomnosti uživatele.
Intenzivní větrání	3	Symbol „Ventilátor“ a číslo 3	Intenzivní větrání je zvýšené větrání se zvýšeným objemovým průtokem k odvětrání špičkových zatížení, např. za účelem rychlého větrání během párty nebo po ní. Intenzivní větrání můžete aktivovat tlačítkem „Intenzivní větrání“. Alternativně můžete intenzivní větrání zapnout volitelně připojitelným externím vypínačem nebo tlačítkem.

VRC-W 400 E: Entalpický výměník tepla

Entalpický výměník tepla je vysoce výkonný protiproudý výměník tepla s přenosem vlhkosti selektivní membránou. Touto membránou lze získat zpět vlhkost z odpadního vzduchu a přenést do přiváděného vzduchu. Dojde tak k omezení poklesu relativní vlhkosti vzduchu v místnostech během zimních měsíců.

3.1 Ochrana před mrazem

Přístroj je vybaven protizámrazovou ochranou, aby přístroj fungoval optimálně i při nízkých venkovních teplotách. Pokud teplota venkovního vzduchu poklesne pod nastavenou hodnotu ochrany před mrazem, zapne se elektrický předešřivací registr. Tím se má zabránit zamrznutí křížového protiproudého výměníku. Pokud je předešřivací registr aktivní, svítí na displeji symbol „Ochrana před mrazem“.

3.2 Obtoková funkce

Přístroj je vybaven obtokovou klapkou. Obtoková klapka umožňuje přívod čerstvého vzduchu, který neproudí přes výměník tepla. Pomocí parametru můžete na ovládací jednotce určit provozní režim obtokové klapky (viz kapitulu „Nastavení / Parametry“).

Využití chladného venkovního vzduchu

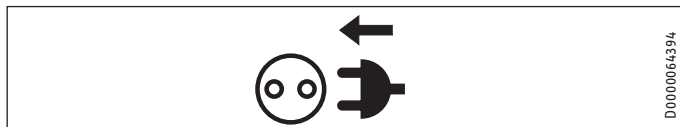
Zejména za letních nocí je žádoucí chladnější čerstvý vzduch. V takových případech je v automatickém provozu teplý vzduch v obydlí v maximální možné míře vytlačován chladnějším čerstvým vzduchem.

Využití teplého venkovního vzduchu

Během přechodného období může přístroj zvyšovat teplotu místnosti tím, že v automatickém režimu otevře obtokovou klapku a nasává do budovy teplejší venkovní vzduch.

4. Nastavení

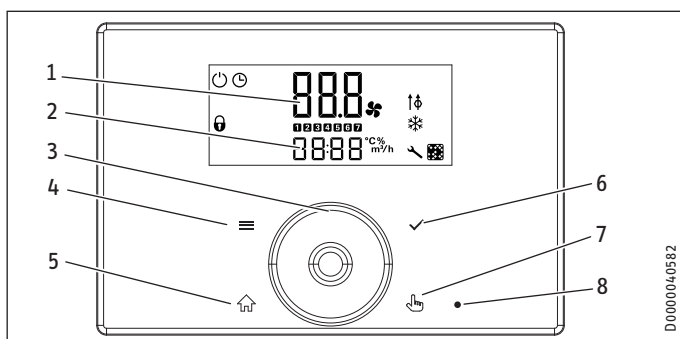
4.1 Zapnutí přístroje



► Zasuňte zástrčku přístroje do zásuvky s ochranným kontaktem.

4.2 Obslužný díl

K přístroji lze navíc k obslužnému dílu instalovanému ze závodu připojit další externí obslužný díl.



- 1 Horní část displeje: Stupeň ventilátoru, číslo parametru nebo číslo skutečné hodnoty
- 2 Dolní část displeje: Hodnoty (např. teplota nebo objemový proud vzduch)
- 3 Touch-Wheel (touchpad)
- 4 Tlačítko „MENU“
- 5 Tlačítko „HOME“
- 6 Tlačítko „OK“
- 7 Tlačítko „Intenzivní větrání“
- 8 Displej „Intenzivní větrání“

4.2.1 Ovládací prvky

Ovládací prvky	Popis
Tlačítko „MENU“	Ze standardního displeje vyvoláte nabídku tím, že toto tlačítko podržíte asi po dobu jedné sekundy. Pokud se nacházíte v nabídce, přejdete pomocí tohoto tlačítka zpět na začátek nabídky. Zobrazí se parametr P1. Pokud právě provádíte nastavení hodnoty parametru, ukončíte pomocí tohoto tlačítka nastavení parametru. Provedené změny se neuloží.
Tlačítko „OK“	Abyste mohli nastavit hodnotu parametru, musíte pomocí tlačítka „OK“ přepnout parametr do editovatelného režimu. Poté lze hodnotu změnit pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Po nastavení parametru musíte své zadání potvrdit tlačítkem „OK“.
Tlačítko „HOME“	Vyvolání standardního displeje
Tlačítko „Intenzivní větrání“	Tímto tlačítkem lze přístroj přepnout na intenzivní větrání. Doba chodu intenzivního větrání můžete nastavit v parametru P2. Po uplynutí této doby chodu se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.
Touch-Wheel (touchpad)	Z úvodní obrazovky můžete pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavit stupně ventilátoru 0, 1, 2 a také aktivovat časové programy. Symbol „čas“ indikuje, že byly aktivovány časové programy. V nabídce zvolte pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel parametr nebo hodnotu. Při rychlém krouživém pohybu ovládacího prvku Touch-Wheel se po určité době změni délka kroku.

Současným stisknutím tlačítek „HOME“ a „OK“ aktivujete funkci blokování k čištění. Zobrazí se symbol „Visacího zámku“. Poté můžete utírat ovládací jednotku, aniž byste provedli neúmyslná nastavení. Pokud chcete blokování k čištění zrušit, musíte současně stisknout a po dobu dvou sekund podržet tlačítka „HOME“ a „OK“.

4.2.2 Displej

Pokud v průběhu doby nastavené v parametru doby podsvícení neproběhne žádná akce obsluhy, vypne se podsvícení displeje a zobrazí se standardní displej.

Stisknutím libovolného tlačítka podsvícení displeje opět zapnete.

Symbol	Popis
	Power: Tento symbol indikuje, že je přístroj zapnutý a ventilátory jsou v provozním režimu „Ochrana proti vlhkosti“.
	Čas: Tento symbol indikuje, že přístroj pracuje v režimu časového programu. V závislosti na programu pracuje přístroj v různých stupních výkonu ventilátoru.
	Ventilátor: Tento symbol prostřednictvím příslušných číslic zobrazuje, na jaký stupeň výkonu ventilátoru přístroj právě pracuje. Pokud přístroj k zamezení tvorby kondenzátu vypnul ventilátory, bliká symbol „ventilátoru“.
	Obtok aktivní: Tento symbol indikuje, že proud vzduchu obchází výměník tepla přes obtok. Přitom nedochází k rekuperaci tepla.
	Tento symbol se zobrazí v případě, když je zapnuté blokování k čištění. Pokud chcete blokování k čištění zrušit, musíte současně stisknout a po dobu dvou sekund podržet tlačítka „HOME“ a „OK“.
	Filtr: Pokud se zobrazí tento symbol, vyměňte filtr.
	Ochrana před mrazem: Pokud přístroj aktivoval předehřívací registr pro ochranu před mrazem, zobrazí se tento symbol.
	Servis/chyba: Symbol „Servis/chyba“ trvale svítí v případě chyb, které nemají nepříznivý vliv na základní funkci přístroje. Symbol „Servis/chyba“ bliká při závažných chybách. Kontaktujte odborníka.

4.3 Výběr stupně větrání

Z úvodní obrazovky můžete pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavit stupně ventilátoru 0, 1, 2. Nastavená hodnota bude převzata, aniž byste ji museli potvrdit tlačítkem.

Intenzivního větrání nelze dosáhnout pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Pokud chcete zapnout intenzivní větrání, stiskněte a podržte asi po dobu jedné sekundy tlačítko „Intenzivní větrání“. Pokud je aktivováno intenzivní větrání, svítí na displeji „Intenzivní větrání“.

Intenzivní větrání můžete aktivovat externím tlačítkem nebo tlačítkem „Intenzivní větrání“. Intenzivní větrání lze deaktivovat pouze tlačítkem „Intenzivní větrání“.

4.4 Aktivace časových programů

Symbol „Čas“ indikuje, že byly aktivovány časové programy.

Pokud nejsou aktivovány časové programy, otáčejte na úvodní obrazovce ovládacím prvkem Touch-Wheel ve směru pohybu hodinových ručiček. Po dosažení stupně ventilátoru 2 se zobrazí stupeň výkonu ventilátoru nastavený v časovém programu a symbol „Čas“.



Upozornění

Pokud přístroj přepnete do režimu časového programu, je nutné v nabídce „Prog“ zadat časové programy. Jinak přístroj pracuje časově neomezeně na stupni ventilátoru 2.

Nastavení časových programů provádějte v nabídce.

V časech, kdy není definován žádný časový program, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2.

4.5 Nabídka

Displej	Popis
■ P1 - Pxx	Parametr
■ I1 - Ixx	Skutečné hodnoty
■ Pro	Programy
■ Cod	Zadání kódu k odblokování chráněných parametrů a skutečných hodnot

► Chcete-li se dostat k parametrům, stiskněte tlačítko „Nabídka“.

Standardní displej je dostupný po stisknutí tlačítka „HOME“. V případě, že po delší dobu nezměníte žádné nastavení, přístroj se automaticky přepne na standardní displej.

4.5.1 Parametr

	Popis	Možnosti	Jednotka	Min.	Max.	Standardní
P1	Požadovaná teplota v místnosti		°C	5	28	20
P2	Tento parametr definuje dobu chodu intenzivního větrání. Po uplynutí této doby se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.		min.	1	240	30
P3	Provozní režim Bypass	0 1 2 3				2
P4	Reset filtru	1 0				
P28	Povolení ventilátorů	On OFF				On

	Popis	Možnosti	Jednotka	Min.	Max.	Standardní
P80	Den v týdnu			1	7	
P81	Čas			00:00	23:59	
P82	Stupeň podsvícení			2	10	10
P83	Režim podsvícení	Auto On OFF				Auto
P84	Doba trvání podsvícení		s	10	500	60
P85	Standardní zobrazení dole	OFF Čas Požadovaná teplota v místnosti Teplota odpadního vzduchu vnitřního Vlhkost odpadního vzduchu vnitřního				OFF

Abyste mohli nastavit hodnotu parametru, musíte pomocí tlačítka „OK“ přepnout parametr do editovatelného režimu. Poté lze hodnotu změnit pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Pokud není parametr pomocí tlačítka „OK“ přepnutý do editovatelné podoby, způsobí akce ovládacího prvku Touch-Wheel přechod k dalšímu parametru.

K uložení nastavené hodnoty pro parametr stiskněte tlačítko „OK“. Pokud změnu parametru neukončíte tlačítkem „OK“, změna neproběhne.

■ P1: Požadovaná teplota v místnosti

Pomocí tohoto parametru nastavíte, od jaké venkovní teploty obtoková klapka způsobí, že venkovní vzduch bude obcházet výměník tepla a bude proudit přímo do budovy.

■ P3: Provozní režim Bypass

	Účinek
0	Obtok není trvale aktivován. Vzduch proudí přes tepelný výměník.
1	Obtok je aktivní. Proud vzduchu obchází tepelný výměník.
2	Obtok pracuje s detekcí letních dnů. Tato možnost je nastavena ve stavu při dodání.
3	Obtok pracuje v závislosti na venkovní teplotě.



Upozornění

Odborník může nastavit parametry uvedené v popisu tohoto parametru.

P24: Teplota aktivace obtoku

P25: Teplota blokování obtoku

P26: Hystereze obtoku

P27: Rozdíl teplot pro aktivaci obtoku

P3 = 2: Obtok s detekcí letních dnů

Aby byl obtok aktivován, musí platit následující podmínka 60 minut: Teplota venkovního vzduchu > Požadovaná teplota v místnosti + P27

Pokud jsou splněny všechny následující podmínky, přepne se přístroj do režimu obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti

Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, přístroj ukončí režim obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < P25
- Teplota venkovního vzduchu > Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního < Požadovaná teplota v místnosti

P3 = 3: Obtok v závislosti na teplotě odváděného vzduchu

Aby byl obtok aktivován, musí platit následující podmínka 60 minut: Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti + P27

Tato zpožděná aktivace brání vychladnutí během přechodného období.

Pokud jsou splněny všechny následující podmínky, přepne se přístroj do režimu obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti

Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, přístroj ukončí režim obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < P25
- Teplota venkovního vzduchu > Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního < Požadovaná teplota v místnosti

■ P4: Reset filtru

- Po výměně filtrů nastavte tento parametr na 1. Přístroj nastaví dobu chodu filtru zpět na 0. Tento parametr obdrží automaticky opět hodnotu 0.

■ P28: Povolení ventilátorů

Ventilátory lze kdykoli vypnout prostřednictvím nabídky obslužného dílu, např. k deaktivaci větrání v případě požáru.

Účinek
OFF Ventilátory jsou deaktivovány. Na displeji bliká symbol „OFF“ a symbol „ventilátoru“.
On Ventilátory jsou uvolněny.

■ P80: Den v týdnu

1	Pondělí
2	Úterý
3	Středa
4	Čtvrtek
5	Pátek
6	Sobota
7	Neděle

■ P83: Režim podsvícení

Účinek
On Podsvícení zapnuto
OFF Podsvícení vypnuto
Auto Pokud v průběhu doby nastavené v parametru doby podsvícení neproběhne žádná akce obsluhy, vypne se podsvícení displeje a zobrazí se standardní displej.

■ P84: Doba trvání podsvícení

Pokud v průběhu doby nastavené v parametru doby podsvícení neproběhne žádná akce obsluhy, vypne se podsvícení displeje a zobrazí se standardní displej.

■ P85: Standardní zobrazení dole

Pomocí tohoto parametru určíte, co se bude na standardním displeji zobrazovat v jeho dolní části. Pokud zařízení detekuje chybu, zobrazí se tato chyba v dolní části standardního zobrazení.

4.5.2 Skutečné hodnoty

Displej	Popis	Jednotka
■ I1	Stav obtokové klapky	
■ I2	Teplota odpadního vzduchu vnitřního	°C
■ I3	Relativní vlhkost odpadního vzduchu	%
■ I4	Doba provozu filtru	h
■ I5	Verze softwaru přístroje	
■ I6	Patch softwaru přístroje	
■ I7	Sériové číslo koncového přístroje	
■ I8	Verze softwaru ovládací jednotky	
■ I70-79	Paměť chyb	

Chyby detekované přístrojem jsou uloženy ve skutečných hodnotách I70 až I79. Nejnovější chyba je uložena v hodnotě I70, nejstarší v I79. Pokud nejsou zaznamenány žádné chyby, zobrazují se vodorovné čárky. Nejnovější chyba se zobrazuje rovněž v dolní části standardního zobrazení. Možné chyby jsou pro odborníka uvedeny v kapitole „Odstraňování závad“.

4.5.3 Programy

■ Pro

Přístroj umožňuje nastavení 21 časových programů. Mezi jednotlivými časovými programy můžete přecházet pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Pomocí tlačítka „OK“ přejdete k nastavení časového programu.

Časový program x	x.1 Den nebo skupina dní	x.2 Stupeň ventilátoru	x.3 Čas zahájení	x.4 Čas zastavení
□ ■ 1				
□ ■ 2				
□ ■ 3				
□ ■ 4				
□ ■ 5				
□ ■ 6				
□ ■ 7				
□ ■ 8				
□ ■ 9				
□ ■ 10				
□ ■ 11				
□ ■ 12				
□ ■ 13				
□ ■ 14				
□ ■ 15				
□ ■ 16				
□ ■ 17				
□ ■ 18				
□ ■ 19				
□ ■ 20				
□ ■ 21				

Nastavení časového programu začíná výběrem dne v týdnu nebo skupiny dní. Stiskněte tlačítko „OK“. Nastavte pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel den. Potvrďte tlačítkem „OK“.

Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel přejděte k nastavení stupně ventilátoru. Stiskněte tlačítko „OK“. Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte stupeň ventilátoru, na který přístroj pracuje při zahájení časového programu. Potvrďte tlačítkem „OK“.



Upozornění

S časovými programy nelze zapnout stupeň ventilátoru 3.

Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel přejděte k nastavení času spuštění. Stiskněte tlačítko „OK“. Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte čas spuštění aktuálně zpracovávaného časového programu. Potvrďte tlačítkem „OK“.

Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel přejděte k nastavení času ukončení. Stiskněte tlačítko „OK“. Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte čas zastavení aktuálně zpracovávaného časového programu. Potvrďte tlačítkem „OK“. Chcete-li smazat časový program, přejděte u požadovaného časového programu do dílčí položky, ve které je nastaven den nebo skupina dní. Otáčejte ovládacím prvkem Touch-Wheel doleva tak dlouho, až den zmizí a v dolní části displeje se zobrazí vodorovné čárky.



Upozornění

U časově se překrývajících časových programů má prioritu program s vyšším číslem.



Upozornění

V časech, kdy není definován žádný časový program, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2.

Příklad

	Časový interval	Stupeň
Pondělí - Pátek	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sobota, Neděle	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

x	x.1 Den nebo skupina dní	x.2 Stupeň ventilátoru	x.3 Čas zahájení	x.4 Čas zastavení
□ ■ 1	1/2/3/4/5	1	22:00	00:00
□ ■ 2	1/2/3/4/5	1	00:00	06:00
□ ■ 3	6/7	1	23:00	00:00
□ ■ 4	6/7	1	00:00	07:00

4.5.4 Code

■ Cod

Pomocí této položky nabídky můžete aktivovat skutečné hodnoty a parametry, které jsou vyhrazeny pro odborníka.

Účinek

A0 Budou se zobrazovat pouze ty parametry, které jsou odblokovány pro uživatele přístroje, a proto jsou dostupné bez kódu.

A1 Parametry pro odborníka

A2 Parametry pro zákaznický servis

Pokud zadáte správný čtyřmístný kód, zobrazí se na displeji A1 nebo A2.

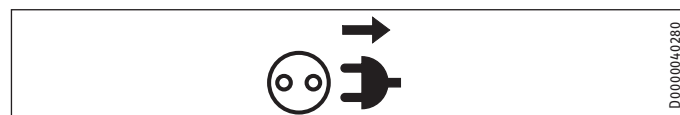
Pokud přejdete ke skutečným hodnotám nebo parametrům, uvidíte odblokované parametry.



Upozornění

Přejděte po zadání kódu pomocí tlačítka „MENU“ do nabídky. Pokud nejdříve přejdete pomocí tlačítka „HOME“ do standardního zobrazení, zablokování parametrů se znovu aktivuje.

4.6 Vypnutí přístroje



Přístroj není vybaven síťovým spínačem. Napájení přerušte odpojením síťové zástrčky ze zásuvky.

5. Údržba, čištění a péče

Údržba prováděná uživatelem se omezuje na kontrolu, která je nezbytná v určitých intervalech, resp. na výměnu filtrů.

5.1 Náhradní filtry

Název výrobku	Objednací číslo	Popis	
FMS G4-10 180	234147	Hrubá prachová filtrační rohož	ISO Coarse > 60 % (G4)
FMK M5-2 180	234148	Jemný filtr	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)
FMK F7-2 180	234208	Jemný filtr	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)

5.2 Kontrola a výměna filtrů



Věcné škody

Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.

- Filtry poprvé zkontrolujte tři měsíce po prvním uvedení přístroje do provozu.

Když sumarizovaná doba chodu ventilátoru dosáhne hodnoty „Interval pro výměnu filtru“, kterou může nastavit odborník zobrazuje ovládací jednotka symbol „filtru“.

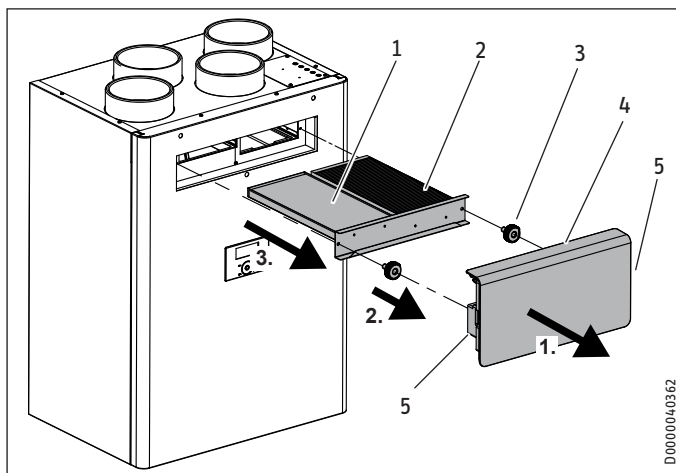
Odborník může v závislosti na stupni znečištění interval kontroly filtru prodloužit nebo zkrátit.

Pokud se rozsvítí symbol „Filtr“, zkontrolujte filtr. Filtry vyměňte v případě, že je na jejich povrchu jednodušší vrstva nečistoty nebo při kontinuálním zabarvení filtru.

Filtry měňte alespoň jednou za 12 měsíců.

Kontrola filtrů

- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.



- 1 filtr odpadního vzduchu
- 2 Filtr venkovního vzduchu
- 3 Šroub s rýhovanou hlavou k upevnění filtrační přihrádky
- 4 Kryt, clona
- 5 Háčky

Kryt je upevněn na přístroji pomocí zajišťovacích háčků.

- K odblokování upevňovacích háčků stiskněte plochy rukojeti po stranách krytu.
- Sejměte kryt z přístroje.

- Uvolněte šrouby s rýhovanou hlavou, kterými je uchycena filtrační přihrádka.
- Vytáhněte filtrační přihrádku směrem dopředu z přístroje.
- V případě potřeby vložte do filtrační přihrádky nový filtr nebo filtry. Dodržujte stanovenou montážní polohu filtrů. Vzduch proudí přes filtry shora dolů. Směr proudění je vyznačen šipkou na krytu filtrační přihrádky. Na filtru venkovního vzduchu je zobrazena šipka. Vložte filtr venkovního vzduchu tak, aby tato šipka ukazovala ve směru proudění. Filtr odpadního vzduchu je vybaven potiskem „Clean air side“, který musí být dole.



Věcné škody

Přístroj provozujte alespoň s doporučenou třídou filtru. Aby mohly filtry plnit svou funkci, dbejte na jejich přesné uložení.

- Zasuňte filtrační přihrádku do přístroje.
- Upevněte filtrační přihrádku pomocí šroubů s rýhovanou hlavou.
- Namontujte kryt.
- Zasuňte síťovou zástrčku opět do zásuvky s ochranným kontaktem.
- Proveďte reset filtru nastavením parametru P4 na hodnotu 1. Symbol „Filtr“ zmizí. Přístroj nastaví dobu chodu filtru zpět na 0.
- Poznamenejte si datum výměny filtru.



Upozornění

Na přední stěně najdete nálepkou ke každému filtru.

- Po provedení výměny filtru vymažte předtím zapsané datum ve sloupcích „Poslední“ a „Příští“.
- Do sloupce „Poslední“ запиšte aktuální datum.
- Do sloupce „Příští“ запиšte datum příští výměny filtru. Převzmete pro časový interval mezi „Poslední“ a „Příští“ hodnotu, kterou nastavil autorizovaný servis v parametru P19.

- Objednejte včas nové filtry nebo si sjednejte předplatné na filtry.



Upozornění

V případě, že jsou v systému zabudovány další filtry, například filtr ve ventilech odváděného vzduchu nebo ve skříni filtru, provádějte kontrolu i zde a v případě potřeby proveďte výměnu filtrů.

6. Odstranění problémů

Chyby detekované přístrojem jsou uloženy ve skutečných hodnotách I70 až I79. Nejnovější chyba se zobrazuje rovněž v dolní části standardního zobrazení.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte odborník. Aby vám mohl rychleji a účinněji pomoci, sdělte mu číslo z typového štítku (000000-0000-000000).

INSTALACE

7. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a provozní bezpečnost lze zaručit pouze v případě použití originálního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.



VÝSTRAHA elektrický proud
Nesahejte při zapnutém napájení přes přípojku „Venkovní vzduch“ do vnitřního prostoru přístroje.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.



VÝSTRAHA úraz
S ohledem na požárně technické instalační předpisy pro instalaci ventilačního zařízení respektujte právní ustanovení a předpisy platné v dané zemi. V Německu je to zejména směrnice o stavebním dozoru týkající se požárně technických požadavků na ventilační zařízení v platném znění.

7.3 Provoz přístroje v budovách se spalovacím zařízením.

Níže používaný pojem spalovací zařízení zahrnuje např. kachlová kamna, krby a přístroje se spalováním plynu.



VÝSTRAHA úraz
Ventilační zařízení mohou vytvářet podtlak v obytné jednotce. Pokud je v provozu zároveň i spalovací zařízení, spaliny se mohou dostat do místnosti se spalovacím zařízením. Proto je nutné při současném provozu ventilačního zařízení a spalovacího zařízení dbát na několik věcí.

Plánování, instalace a provoz ventilačního zařízení a spalovacích zařízení musí probíhat v souladu s národními a regionálními předpisy a ustanoveními.

7.3.1 Plánování bezpečnostních opatření

Projektant naplňuje s příslušnými úřady, která bezpečnostní opatření jsou nezbytná pro současný provoz ventilačního zařízení a spalovacího zařízení.

Střídavý provoz

Střídavý provoz znamená, že při uvedení spalovacího zařízení do provozu dojde k vypnutí bytové ventilace nebo respektive nemůže dojít k jejímu spuštění. Vzájemný provoz musí být zajištěn vhodnými opatřeními, např. automaticky vynuceným vypnutím ventilačního zařízení.

Společný provoz

Ke společnému provozu spalovacího zařízení a bytového ventilačního zařízení doporučujeme výběr spalovacího zařízení nezávislého na vzduchu v místnosti s certifikací spotřebiče paliv v provedení C.

Je-li spalovací zařízení závislé na vzduchu v místnosti provozováno v obytné jednotce současně s ventilačním zařízením, nesmějí se do místnosti v důsledku možného podtlaku dostat žádné spaliny.

Ventilační zařízení se smí provozovat pouze v kombinaci se spalovacími zařízeními, která jsou vnitřně bezpečná. Tato spalovací zařízení mají např. přerušovač tahu nebo hlídač spalin a jsou schválena pro společný provoz s ventilačními zařízeními. Alternativně lze pro kontrolu provozu spalovacího zařízení připojit externí, odzkoušené bezpečnostní zařízení. Lze například instalovat kontrolu diferenčního tlaku, která sleduje tah komína a v případě poruchy vypne ventilační zařízení.

Zařízení ke kontrole rozdílu tlaků musí splňovat následující požadavky:

- Kontrola rozdílu tlaků mezi spojovacím prvkem komína a instalační místností topeniště
- Možnost úpravy hodnoty vypnutí u rozdílu tlaků na minimální potřebný tah topeniště
- Beznapěťový kontakt pro vypnutí funkce ventilace
- Možnost připojení měření teploty tak, aby byla kontrola rozdílu tlaků aktivována pouze podle potřeby topeniště a aby nedocházelo k nesprávnému vypínání následkem okolních vlivů



Upozornění
Tlakové diferenční spínače, které používají jako kritérium aktivace rozdíl tlaků mezi venkovním vzduchem a vzduchem v instalační místnosti spalovacího zařízení, nejsou vhodné.



Upozornění
Pro provoz každého spalovacího zařízení doporučujeme instalovat detektor oxidu uhelnatého podle normy EN 50291 a pravidelně ho udržovat.

INSTALACE

Popis zařízení

7.3.2 Uvedení do provozu

Při uvádění ventilačního zařízení do provozu je třeba zkontrolovat a zdokumentovat v protokolu pro uvedení do provozu, že do obytné jednotky nevstupují spaliny v množství ohrožujícím zdraví.

Uvedení do provozu v Německu

Přejímku provede příslušný kominík.

Uvedení do provozu mimo Německo

Přejímku musí provést odborník. V případě pochybností je nutné do přejímky zapojit nezávislého znalce.

7.3.3 Údržba

Je předepsána pravidelná údržba spalovacích zařízení. Údržba zahrnuje kontrolu spalinové cesty, volných průřezů potrubí a bezpečnostních zařízení. Příslušný odborník musí prokázat, že může proudit dostatečné množství spalovacího vzduchu.

7.4 Provoz přístroje v pasivních domech

Pokud je přístroj provozován v pasivním domě, musíte nahradit filtr venkovního vzduchu zabudovaný z výroby. Viz kapitola „Popis zařízení/Příslušenství“.

8. Popis zařízení

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- 2 hvězdicové rukojeti jako distanční vložky pro zadní stranu přístroje
- Hadice pro odvod kondenzátu, hadicová spona, zavěšovací oblouk
- 4 dvojité vsuvky, jmenovitý průměr 160

8.2 Příslušenství

- Obslužný díl
- Zvukově izolační kryt (LWF SDA 180/280)
- pro montáž přístroje v pasivních domech: Filtr venkovního vzduchu $ePM_{10} \geq 50\%$ (F7)

Dodat můžeme ventilační potrubí, ventily pro odvod a přívod vzduchu a podobné příslušenství.

9. Příprava

9.1 Uskladnění



Věcné škody

Přístroj neskladujte na prašném místě.

9.2 Místo montáže



Věcné škody

Přístroj se nesmí instalovat ve venkovním prostředí.



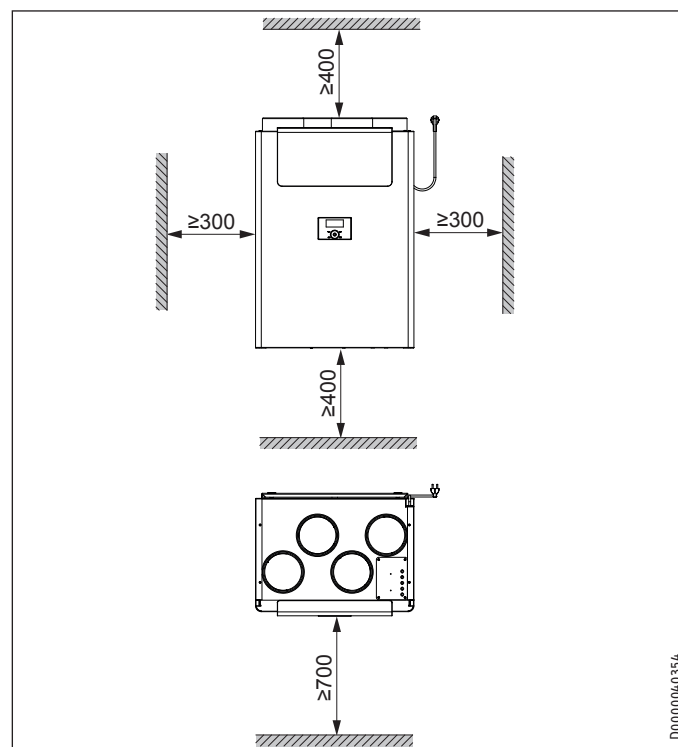
Věcné škody

Vyzkoušejte, zda stěna unese hmotnost přístroje. Sádru-kartonová zeď nebo stěna vyztužená kovovou konstrukcí není dostačující. V takovém případě jsou nezbytná dodatečná opatření, jako např. dvojité obložení nebo dodatečná výztuha.

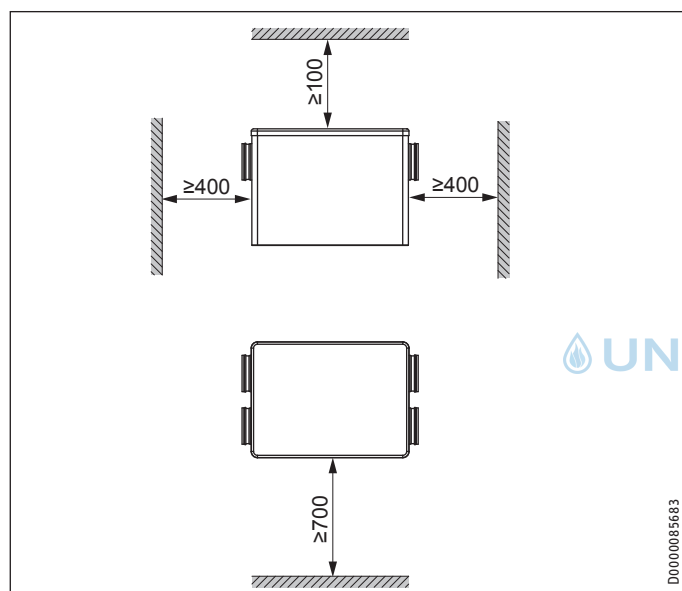
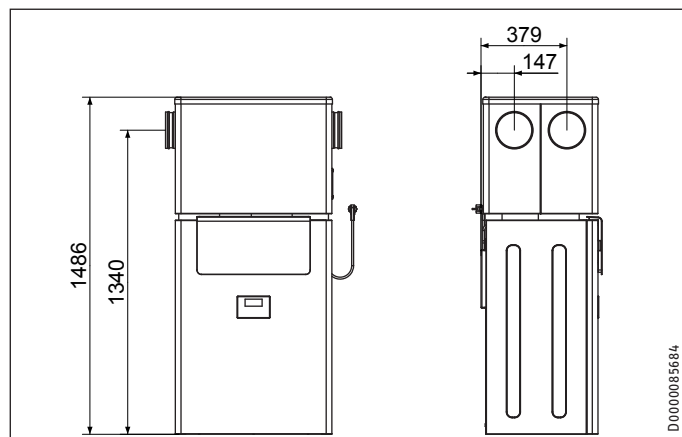
- Přístroj musí být instalován vodorovně.
- V instalační místnosti musí být zajištěn dostatečně dimenzovaný odvod kondenzátu se sifonem.
- Instalační místnost musí být chráněna před mrazem.

9.2.1 Minimální vzdálenosti

Pokud byste chtěli jako příslušenství namontovat zvukově izolační kryt, dodržte požadované minimální vzdálenosti pro zvukově izolační kryt.



Situační výkres se zvukově izolačním krytem



9.3 Přeprava



Věcné škody

Podle možnosti dopravte přístroj v originálním obalu až na místo instalace. V případě, že se přístroj přepravuje bez obalu a palety, např. k nošení přístroje na schodech, může se kryt přístroje poškodit. Pokud chcete přístroj přepravovat vybalený, odmontujte nejdříve přední stěnu přístroje. Viz kapitola „Montáž / Demontáž přední stěny“.



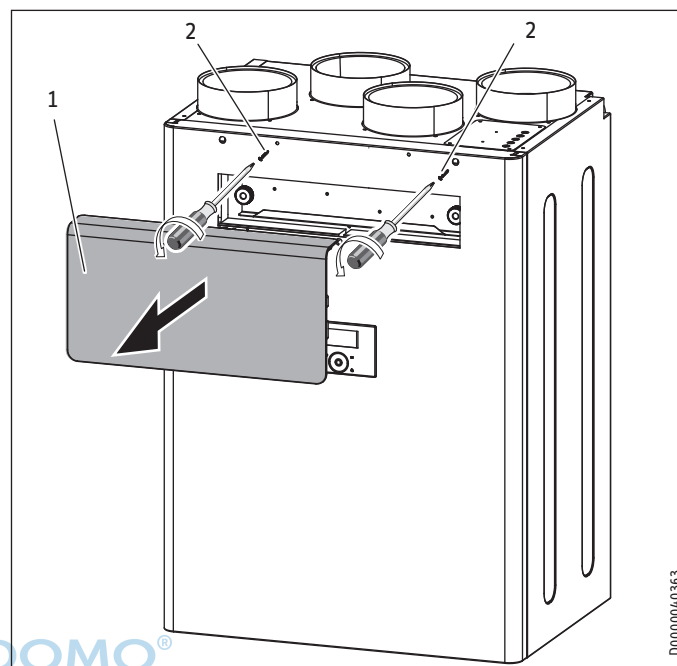
Věcné škody

Přípojky vzduchu se nesmí používat jako rukojeť pro přenášení přístroje.

10. Montáž

10.1 Demontáž přední stěny

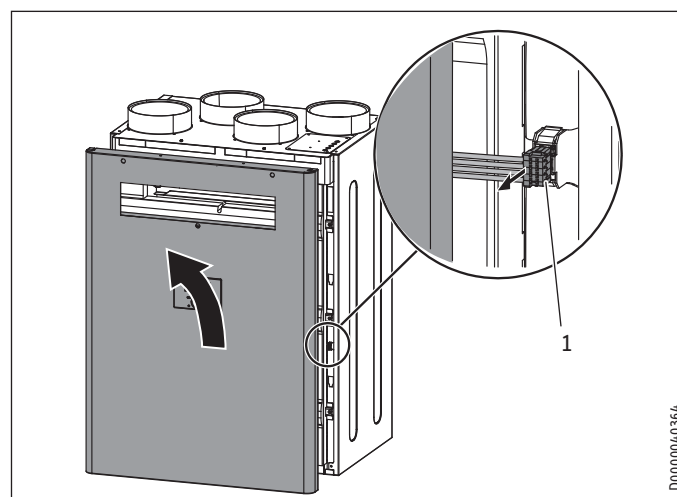
Aby nedošlo k poškození přístroje, odmontujte přední stěnu ještě předtím, než přístroj zvednete z palety.



- 1 Kryt, clona
- 2 Upevňovací šrouby přední stěny

Kryt je upevněn na přístroji pomocí zajišťovacích háčků.

- K odblokování upevňovacích háčků stiskněte plochy rukojeti po stranách krytu.
- Sejměte kryt z přístroje.
- Vyšroubujte oba šrouby, kterými je přední stěna uchycena nahoře na přístroji.
- Opatrně posuňte přední stěnu mírně nahoru tak, aby se uvolnila z háčků, na kterých je zavěšena.



- 1 Zástrčka kabelu z ovládací jednotky k přístroji

- Přední stěnu na pravé straně opatrně mírně nadzvedněte.
- Z přístroje vytáhněte zástrčku, která spojuje ovládací jednotku s přístrojem.

10.2 Zavěšení přístroje



Věcné škody

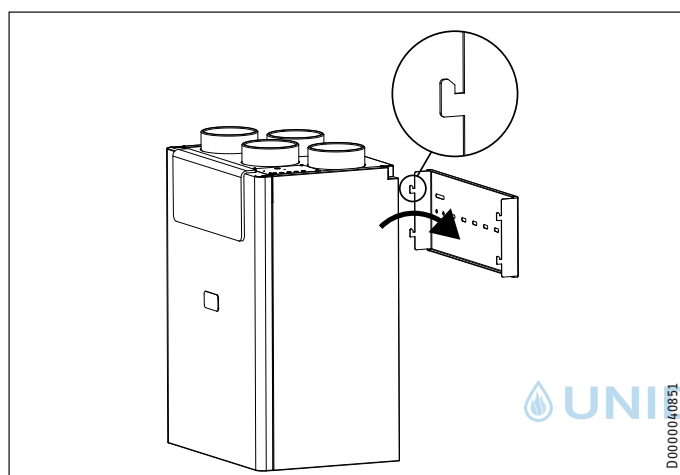
Pokud se přístroj nemontuje vodorovně, nemůže kondenzát řádně odtékat. Nekontrolovaně unikající kondenzát může poškodit podlahu nebo předměty v blízkosti přístroje.



Věcné škody

- Vyzkoušejte, zda stěna unese hmotnost přístroje.
- K upevnění lišty na konstrukci stěny použijte odpovídající hmoždinky a šrouby.

- Sejměte zavěšení na zeď z přístroje.



- Upevněte zavěšení na zeď pomocí čtyř šroubů. Nápis „TOP“ musí být nahoře. Zavěšení na zeď musí být vodorovně.
- V případě potřeby našroubujte dole na zadní stranu přístroje hvězdicové rukojeti jako distanční vložky, které jsou v rozsahu dodávky.
- Přenášejte přístroj jen za háky zavěšení na zeď.
- Pokud přístroj není zavěšen vodorovně, mírně zašroubujte nebo vyšroubujte předtím namontované hvězdicové rukojeti jako distanční vložky.

10.3 Připojení hadice odvodu kondenzátu



Věcné škody

Z důvodu zajištění dobrého odtoku kondenzátu nesmí dojít při pokládce k zalomení hadice odvodu kondenzátu. Hadice pro odvod kondenzátu musí být položena se spádem minimálně 10 %. Přístroj musí být namontován vodorovně.

Odtokové potrubí smí obsahovat pouze sifon. Poté musí mít kondenzát možnost volně odtékat. Kondenzát musí odtékat přes kanalizaci budovy. Trubky nesmí v domovní kanalizaci za sifonem stoupat. Odvod kondenzátu musí být chráněn před mrazem.



Věcné škody

Plovákový spínač brání tomu, aby kondenzát dosáhl k dílům přístroje, které jsou pod napětím.

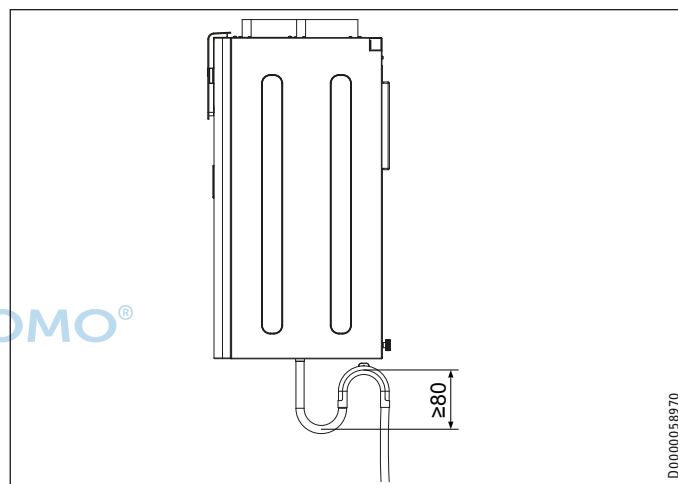
V případě, že hadice odtoku kondenzátu je chybně instalovaná, nemůže plovákový spínač zabránit nekontrolovanému úniku kondenzátu.



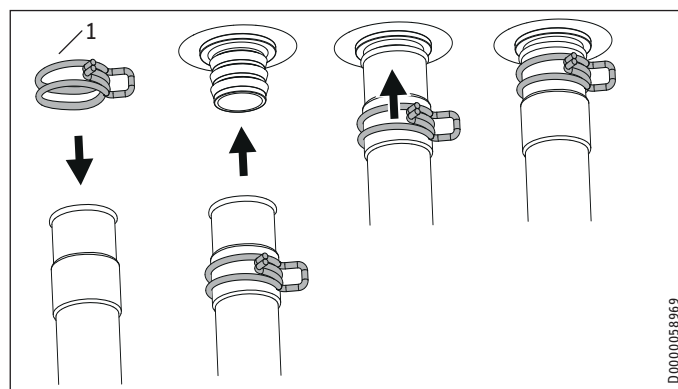
Upozornění

Aby přístroj byl vzduchotěsný, nesmí být v odvodu kondenzátu mezi přístrojem a sifonem žádné přerušení. Použijte hadici k odvodu kondenzátu a zavěšovací oblouk z rozsahu dodávky.

Součástí dodávky je hadice pro odvod kondenzátu a hadicová spona. Hadice pro odvod kondenzátu se připojí k přístroji tenčím koncem.



- Namontujte hadici pro odvod kondenzátu pomocí dodaného zavěšovacího oblouku tak, aby vznikl sifon s minimální výškou uzavírací vody 80 cm.
- Před připojením hadice odvodu kondenzátu nalijte do přístroje do sifonu vodu.



1 Hadicová spona

- Nasuňte hadicovou sponu na hadici pro odvod kondenzátu tak daleko, abyste mohli nasunout hadici na hrdlo pro odvod kondenzátu bez stlačení hadicové spony.
- Hadici odvodu kondenzátu nasuňte na hrdlo odvodu kondenzátu.
- Posuňte hadicovou sponu směrem k přístroji, abyste hadici upevnili na hrdle pro odvod kondenzátu.

10.4 Rozvody vzduchu



Věcné škody

Připojení digestoří k ventilačnímu systému není přípustné.



Věcné škody

Při montáži dávejte pozor, aby se do potrubního systému nedostaly žádné kovové piliny. Pokud by se tak přece stalo, musíte tyto nečistoty odstranit, jinak může dojít k poškození ventilátorů.

Instalace probíhá za pomoci instalačního materiálu, který si u nás můžete koupit, nebo s využitím běžných vinutých trubek s lemem.

10.4.1 Izolace proti tvorbě kondenzátu



Věcné škody

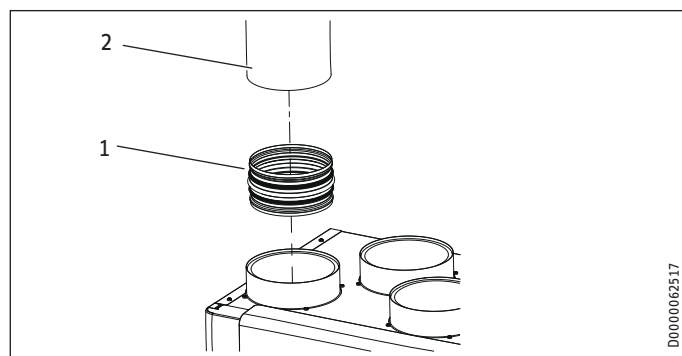
Při kontaktu teplého vzduchu se studeným povrchem může vznikat kondenzát.

- ▶ Na kanály venkovního a odpadního vzduchu použijte parotěsně tepelně izolované potrubí.
- ▶ Pokud kanály na přívodu a odvodu vzduchu vedou nevytápěným prostorem, tepelně je izolujte.

10.4.2 Připojení rozvodů vzduchu na přístroje

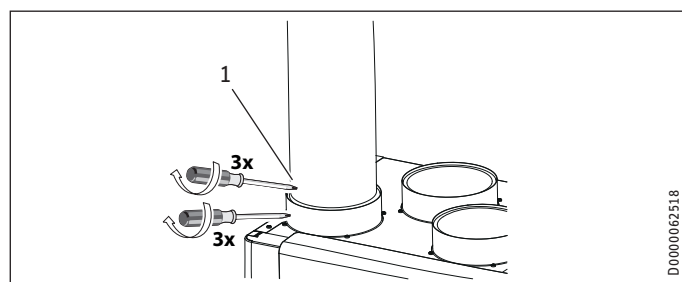
K přístroji můžete připojit rozvody vzduchu se dvěma různými průměry.

Průměr DN 160



- 1 Dvojitá vsuvka / dvojnipl
- 2 Rozvod vzduchu

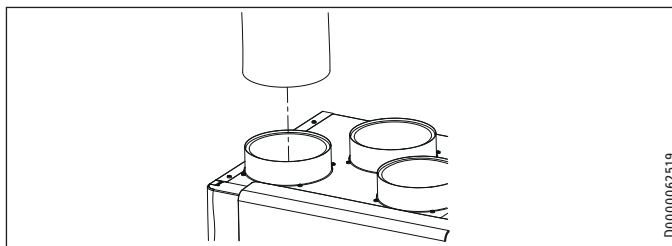
- ▶ Zasuňte jednu z dodaných dvojitých vsuvek do vzduchové přípojky.
- ▶ Nasadte rozvod vzduchu na dvojitou vsuvku.



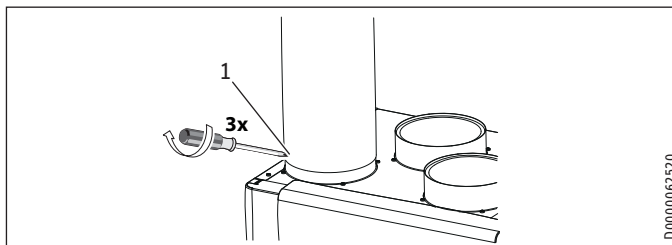
- 1 Šroub do plechu

- ▶ Upevněte dvojitou vsuvku maximálně 3 šrouby na vzduchové přípojce přístroje.
- ▶ Připevněte rozvod vzduchu k dvojité vsuvce maximálně 3 šrouby.

Průměr DN 180

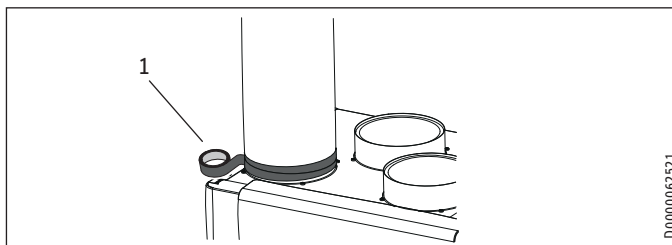


- ▶ Nasuňte rozvod vzduchu přes vzduchovou přípojku.



- 1 Šroub do plechu

- ▶ Upevněte rozvod vzduchu maximálně 3 šrouby na vzduchové přípojce přístroje.



- 1 Hliníková těsnicí páska

- ▶ Utěsněte přechod ze vzduchové přípojky na rozvod vzduchu hliníkovou těsnicí páskou.

10.4.3 Průchodky vnějších zdí

Přívod venkovního vzduchu instalujte v budově na místě, kde lze počítat s minimálním znečištěním (prach, saze, zápach, výfukové plyny, odpadní vzduch).

Při instalaci průchodek vnější zdi je nutné zabránit zkratu mezi přívodem a odvodem vzduchu.

10.4.4 Tlumič hluku

- ▶ Instalujte vždy jeden tlumič hluku do kanálu na přívodu vzduchu a jeden do kanálu na odvodu vzduchu. Nainstalujte tento tlumič hluku co nejbližší k přístroji tak, aby byl hluk utlumen co nejdříve.

Pro zamezení přenosu hluku doporučujeme příp. instalovat další tlumič hluku.

Pokud se odvětrává prostor s vysokou úrovní hluku, instalujte před tímto prostorem dodatečné tlumiče hluku, aby se redukoval přenos hluku do sousedních prostor.

INSTALACE Montáž

Je třeba zohlednit aspekty, jako např. přeslech a kročejový hluk, i při betonování kanálů. Přeslechu lze zamezit tím, že se kanál vyvede oddělenými větvemi k ventilům. V případě potřeby musíte provést izolaci kanálů přívodu vzduch, např. pokud jsou tyto namontovány mimo izolované pouzdro ve stěně.

10.4.5 Otvory k odvádění nadbytečného průtoku

Do obývacích pokojů a ložnic se vzduch pouze přivádí. V místnostech s výskytem zápachu a vlhkosti se vzduch pouze odsává. Musí být zajištěno volné proudění a tím i vyrovnávání vzduchu. Ve spojovacích dveřích nebo stěnách se musí namontovat ventilační mřížky nebo zvětšit vzduchová mezera pod dveřmi na ≥ 8 mm.

10.4.6 Čisticí otvory

► Aby byla možná pravidelná kontrola a čištění rozvodů vzduchu, při instalaci rozvodů vzduchu naplánujte také umístění čisticích otvorů.

10.4.7 Ventily přiváděného a odváděného vzduchu

Ventily přiváděného a odváděného vzduchu pro obytné místnosti existují v nástěnném a stropním provedení.

Při odvětrávání kuchyní pamatujte, že ventil odváděného vzduchu musí být instalován co nejdále od sporáku.

10.5 Namontujte přední stěnu

- Připojte zástrčku kabelu vedoucího k ovládací jednotce k přístroji.
- Zavěste přední stěnu na háky, které naleznete na přední straně přístroje.
- Na horní hraně přední stěny zašroubujte oba šrouby, kterými je přední stěna připevněna k přístroji.
- Namontujte kryt.

10.6 Připojení elektrického napětí



VÝSTRAHA elektrický proud
Veškeré elektroinstalační práce a připojování elektrických přípojek provádějte výhradně v souladu s národními a místními předpisy.

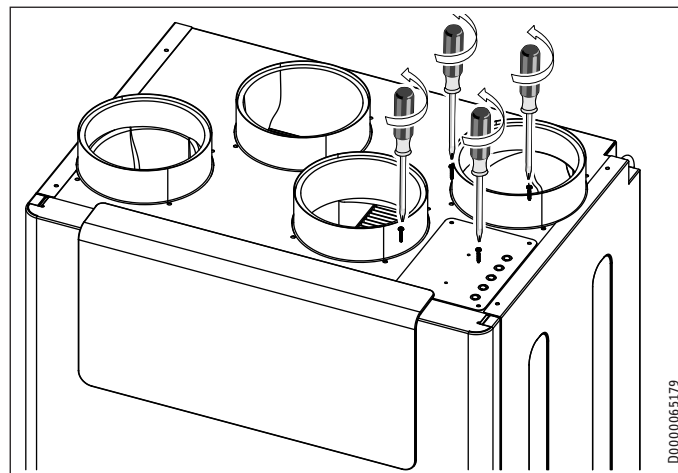
Přístroj můžete připojit zástrčkou namontovanou na síťovém kabelu do zásuvky s ochranným kontaktem.

Zohledněte příkon předešlého registru.

10.6.1 Bezpečnostní zařízení pro provoz kamen/krbu

- Nainstalujte bezpečnostní zařízení tak, aby v případě potřeby odpojilo napájení přístroje.

10.6.2 Přípojky v rozvaděči (Bezpečné malé napětí)

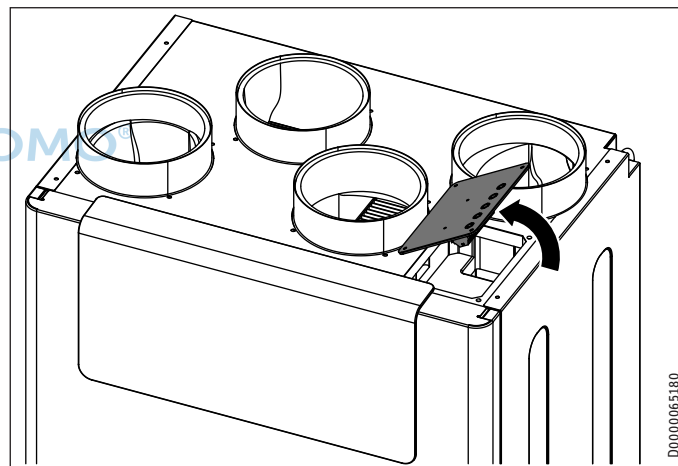


- Povolte čtyři šrouby na víko rozvaděče.



Upozornění

Po dokončení prací opět našroubujte víko rozvaděče.



- Opatrně víko rozvaděče odklopte. Na spodní straně víka je zavěšena svorkovnice, ze které vedou kabely do přístroje.

Svorka		Bezpečné malé napětí
1	Sběrnice I ² C	SCL Externí ovládací jednotka
2		SCL
3		GND Externí ovládací jednotka
4		GND
5		+5 V DC Externí ovládací jednotka
6		+5 V DC
7		SDA Externí ovládací jednotka
8		SDA
9	neobsazeno	beznapěťový
10		
11		
12		
13	Spínací kontakt intenzivního větrání	GND max. 0,5 mA
14		+5 V
15	neobsazeno	beznapěťový
16		
17	neobsazeno	beznapěťový

Pokud chcete v rozvaděči připojit elektrické kabely:

- Otevřete „průchodku el. rozvodů“ v požadovaném místě prostupu.
- Použijte k utěsnění „průchodky el. rozvodů“ kabelové šroubení M12.

Spínací kontakt intenzivního větrání

Lze připojit bezpotenciálový spínací kontakt, při jehož aktivaci přístroj přepne na intenzivní větrání. Dobu chodu intenzivního větrání můžete nastavit v parametru P2. Po uplynutí této doby se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.

- Připojte ke svorkám 13/14 externí tlačítko.

Externí ovládací jednotka

Externí ovládací jednotka je připojena pomocí sběrnice I²C.

11. Uvedení do provozu



VÝSTRAHA úraz

Pokud se přístroj zapne bez připojených vzduchových kanálů a někdo sáhne do přístroje přes připojovací hrdlo vzduchu, hrozí nebezpečí úrazu. Přístroj uveďte do provozu, až když jsou vzduchové kanály pevně připojeny na přístroji.



Věcné škody

Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.

UNIDOMO®



Věcné škody

Větrání by se nemělo pouštět, dokud se v domě nebo venku v blízkosti nasávacího otvoru nachází větší množství prachu, který by mohl zanést filtr. Prach vzniká například při řezání dlaždic nebo zpracování sádrokartonových desek.

11.1 První uvedení do provozu

Povolení ventilátorů

Ve stavu při dodání jsou ventilátory deaktivovány.

- P28: Nastavte parametr na „On“.

Nastavení objemových průtoků vzduchu

- Pomocí parametrů P6 až P9 nastavte objemové proudy vzduchu stupňů ventilátoru.

Datum

- Nastavte aktuální den v týdnu.

P80	1	Pondělí
	2	Úterý
	3	Středa
	4	Čtvrtek
	5	Pátek
	6	Sobota
	7	Neděle

Čas

- Nastavte aktuální čas.

P81 00:00 - 23:59

11.2 Opětovné uvedení do provozu

- Zkontrolujte, zda jsou v přístroji vsazeny filtry. Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.
- Zkontrolujte, zda hadice odvodu kondenzátu není poškozena nebo nevykazuje zlomy.

12. Nastavení

Po zadání čtyřmístného číselného kódu se zobrazí další skutečné hodnoty a parametry, které byly předtím zablokovány.

12.1 Parametr

P28: Stav při dodání OFF

	Popis	Code	Jed- notka	VRC-W 400				Stan- dardní	VRC-W 400 E				Stan- dardní
				Min.	Max.	Možnosti	Min.		Max.	Možnosti			
P1	Požadovaná teplota v místnosti	A0	°C	5	28			20	5	28			20
P2	Doba chodu intenzivního větrání	A0	min.	1	240			30	1	240			30
P3	Provozní režim Bypass	A0				0 1 2 3		2			0 1 2 3		2
P4	Reset filtru	A0				0 1		-			0 1		-
P6	Objemový průtok, stupeň 0	A1	m³/h	40	150			60	40	150			60
P7	Objemový průtok, stupeň 1	A1	m³/h	60	300			140	60	300			140
P8	Objemový průtok, stupeň 2	A1	m³/h	60	400			200	60	400			200
P9	Objemový průtok, stupeň 3	A1	m³/h	60	400			260	60	400			260
P14	Ofset objemového průtoku přiváděného vzduchu	A1		-100	100			0	-100	100			0
P15	Interval ochrany proti vlhkosti	A1	h	1	24			1	1	24			1
P16	Doba rozběhu k měření vlhkosti	A1	min	5	15			5	5	15			5
P17	Mezní hodnota vlhkosti odpadního vzduchu z místností	A1	%	5	95			65	5	95			65
P18	Protizámrazová teplota	A1	°C	-10,0	10,0			4,0	-10,0	10,0			4,0
P19	Interval pro výměnu filtru	A1	d	1	365			90	1	365			90
P22	Aktivovat přehřev	A1				0 1		1			0 1		1
P23	Provozní režim ochrany před mrazem	A1				0 2		2			0 2		2
P24	Teplota aktivace obtoku	A1	°C	5,0	15,0			10,0	5,0	15,0			10,0
P25	Teplota blokování obtoku	A1	°C	5,0	15,0			8,0	5,0	15,0			8,0
P26	Hystereze obtoku	A1	K	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0			2,0
P27	Rozdíl teplot pro aktivaci obtoku	A1	°C	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0			2,0
P28	Povolení ventilátorů	A0				On OFF		On			On OFF		On
P29	Typ přístroje	A1						9					10
P30	Zapínací teplota ochrany před mrazem	A2	°C	-10,0	10,0			-3,0	-10,0	10,0			-3,0
P31	Spuštění regulace objemového průtoku v závislosti na vlhkosti	A1				0 1		0			0 1		1
P32	Uvolnění funkce k zamezení tvorby kondenzátu venkovního vzduchu	A2				0 1		0			0 1		0
P33	Posun teploty k zamezení tvorby kondenzátu	A2	K	-5,0	5,0			0,0	-5,0	5,0			0,0
P70	Smazání seznamu chyb	A1				0 1		-			0 1		-
P80	Den v týdnu	A0		1	7				1	7			
P81	Čas	A0		00:00	23:59				00:00	23:59			
P82	Stupeň podsvícení	A0		2	10			10	2	10			10
P83	Režim podsvícení	A0				Auto On OFF		Auto			Auto On OFF		Auto
P84	Doba trvání podsvícení	A0	s	10	500			60	10	500			60
P85	Standardní zobrazení dole	A0				OFF Čas Požadová- ná teplota v místnos- ti Teplota odpadního vzduchu vnitřního Vlhkost odpadního vzduchu vnitřního		OFF			OFF Čas Požadová- ná teplota v místnos- ti Teplota odpadního vzduchu vnitřního Vlhkost odpadního vzduchu vnitřního		OFF

■ P14: Ofset objemového průtoku přiváděného vzduchu

Pomocí tohoto parametru můžete přizpůsobit průtok přiváděného vzduchu během uvádění do provozu. Ofset se vztahuje ke jmenovitému větrání a pro ostatní stupně ventilátoru se interně přepočítá v procentech.

Příklad

- Jmenovitý objemový průtok (stupeň 2): 180 m³/h
- Ofset: 45 m³/h

Stupeň	nastavený požadovaný objemový průtok	Ofset	nastavený požadovaný objemový průtok + Ofset	Faktor ofsetu	interní požadovaný objemový průtok = nastavený požadovaný objemový průtok * Faktor ofsetu
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ P15: Interval ochrany proti vlhkosti

Pokud nastavíte stupeň ventilátoru 0, přístroj se přepne do 24hodinové klidové fáze. Teprve potom začne regulace ochrany proti vlhkosti.

Přístroj měří po dobu nastavenou v P16 vlhkost odpadního vzduchu. Přístroj porovná posledně naměřenou hodnotu s mezní hodnotou nastavenou v P17. Při překročení meze začne přístroj větrat. Pokud opět není dosažena mezní hodnota, přístroj ukončí ventilaci. K tomuto okamžiku opět začne interval ochrany proti vlhkosti, po jehož ukončení se změří vlhkost.

■ P16: Doba rozběhu k měření vlhkosti

Přístroj měří po dobu nastavenou v P16 vlhkost odpadního vzduchu. Přístroj porovná posledně naměřenou hodnotu s mezní hodnotou nastavenou v P17.

■ P22: Aktivovat předeřev

Účinek
0 Interní předeřev je zcela deaktivován.
1 Interní předeřev je aktivován. Aby byl tepelný výměník chráněn před tvorbou ledu, zajišťuje předeřev minimální teplotu přiváděného vzduchu vzhledem k protizámrazové teplotě nastavitelné v parametru P18.

Zatímco se tento parametr zobrazuje nebo nastavuje, zobrazuje se na displeji symbol „Ochrana před mrazem“.

■ P23: Provozní režim ochrany před mrazem

Účinek
0 S tímto nastavením pracuje přístroj v komfortním režimu. Regulace předeřevního registru kontroluje pouze teplotu venkovního vzduchu.
2 S tímto nastavením pracuje přístroj v komfortním režimu. Navíc vedle venkovní teploty se kontroluje rovněž teplota přiváděného vzduchu. Předeřevní registr je regulován tak, aby teplota přiváděného vzduchu nebyla nižší, než požadují kritéria pasivního domu – tedy 16,5 °C.

■ P24: Teplota aktivace obtoku

Aby byly kontrolovány další podmínky pro obtok, musí mít venkovní vzduch alespoň teplotu nastavenou v tomto parametru.

■ P25: Teplota blokování obtoku

Pokud teplota venkovního vzduchu poklesne pod tuto blokovací teplotu, obtok se deaktivuje.

■ P26: Hystereze obtoku

Aby bylo možné chlazení, musí být teplota venkovního vzduchu nižší než teplota odpadního vzduchu o hodnotu nastavenou v tomto parametru.

■ P27: Rozdíl teplot pro aktivaci obtoku

Pomocí tohoto parametru stanovíte rozdíl teplot, který musí být pro aktivaci obtoku překročen. Aby byl obtok aktivován, musí platit následující podmínka 60 minut.

P3 = 2: Teplota venkovního vzduchu > Požadovaná teplota v místnosti + P27

P3 = 3: Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti + P27

■ P29: Typ přístroje

Tento parametr je nastaven z výroby. Parametr lze nastavit pouze po výměně konstrukční skupiny regulátoru.

■ P30: Zapínací teplota ochrany před mrazem

Přístroj aktivuje ochranu před mrazem, pouze pokud teplota venkovního vzduchu klesne na hodnotu nastavenou v tomto parametru.

■ P31: Spuštění regulace objemového průtoku v závislosti na vlhkosti

Při regulaci objemového průtoku podle vlhkosti se objemový průtok vzduchu zvyšuje nebo snižuje v závislosti na vlhkosti vzduchu.

Účinek
0 neaktivní
1 aktivní

P32: Uvolnění funkce k zamezení tvorby kondenzátu venkovního vzduchu

Funkce k zamezení tvorby kondenzátu je určena pro přístroje bez entalpického výměníku tepla v regionech se subtropickým klimatem.

Když je přístroj v režimu větrání, a tento parametr má hodnotu 1, kontroluje přístroj následující podmínky:

- Teplota venkovního vzduchu > Teplota odpadního vzduchu vnitřního
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního + P33 < Rosný bod venkovního vzduchu

Když jsou splněny obě podmínky, přístroj vypne ventilátory. Po vypnutí přístroj zapíná cyklicky ventilátory a kontroluje, zda jsou podmínky ještě platné, nebo lze opět spustit větrací režim.

Interval mezi měřeními	min	60
Doba měření	min	5

P33: Posun teploty k zamezení tvorby kondenzátu

Tento parametr slouží k tomu, aby bylo možné měnit bod vypnutí funkce zamezující tvorbu kondenzátu. Takto lze např. vypínat ventilátory 2 K před dosažením teploty rosného bodu.

P70: Smazání seznamu chyb

Pokud chcete seznam chyb vymazat, nastavte tento parametr na hodnotu 1. Potvrďte stisknutím tlačítka „OK“. Poté se opět zobrazí 0 a seznam chyb se smaže.

12.2 Skutečné hodnoty

Displej	Popis	Jednotka
I1	Stav obtokové klapky	
I2	Teplota odpadního vzduchu	°C
I3	Relativní vlhkost odpadního vzduchu	%
I4	Doba provozu filtru	h
I5	Verze softwaru přístroje	
I6	Patch softwaru přístroje	
I7	Sériové číslo koncového přístroje	
I8	Verze softwaru ovládací jednotky	
I9	Teplota venkovního vzduchu	°C
I10	Teplota přiváděného vzduchu do místností	°C
I11	Teplota odvětrávaného vzduchu	°C
I12	Relativní vlhkost venkovního vzduchu	%
I13	Rosný bod odsávaného vzduchu z domu (koupelny, WC...)	°C
I14	Rosný bod venkovního vzduchu	°C
I15	Stupeň aktivace ventilátoru přiváděného vzduchu	%
I16	Počítaný objemový průtok přiváděného vzduchu	m³/h
I17	Stupeň aktivace ventilátoru odvětrávaného vzduchu	%
I18	Počítaný objemový průtok odvětrávaného vzduchu	m³/h
I19	Výkon interního předehřevu v procentech	%
I20	Doba provozu ventilačního zařízení	d
I21	Doba provozu ventilátoru	d
I22	Rozdílový tlak odpadního vzduchu	Pa
I23	Otáčky ventilátoru přiváděného vzduchu do místností	1/min
I24	Otáčky ventilátoru odvětrávaného vzduchu z domu přes fasádu	1/min
I70-79	Chyba	

12.3 Code

Cod

Pokud chcete odblokovat skutečné hodnoty a parametry určené pro autorizovaný servis, zadejte 1000. Po správném zadání se na displeji zobrazí „A1“.

13. Uvedení zařízení mimo provoz

I v případě delší nepřítomnosti doporučujeme nechat přístroj běžet na stupeň ventilátoru 1.



Věcné škody

Je-li napájení přístroje přerušeno, zkontrolujte, zda je zajištěna ochrana budovy proti vlhkosti.

Pokud má být přístroj na delší dobu vyřazen z provozu, vypněte jej vytažením síťové zástrčky z napájení.

- Vyměňte filtry.

14. Údržba



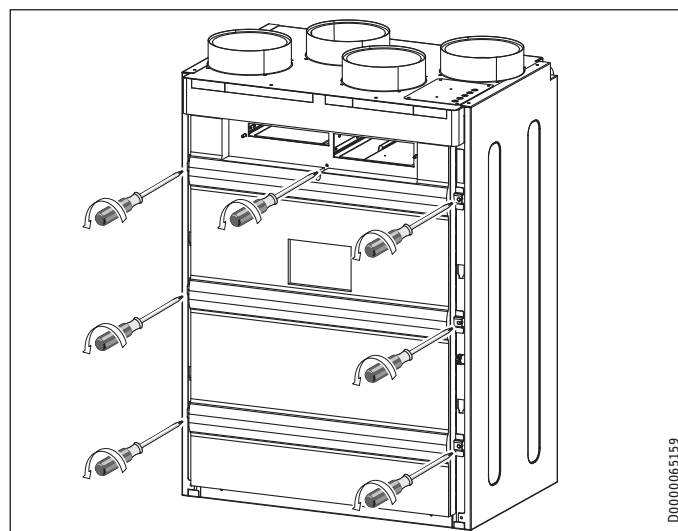
VÝSTRAHA elektrický proud

Před prováděním prací ve vnitřní části přístroje je nutné přístroj odpojit od napájení.

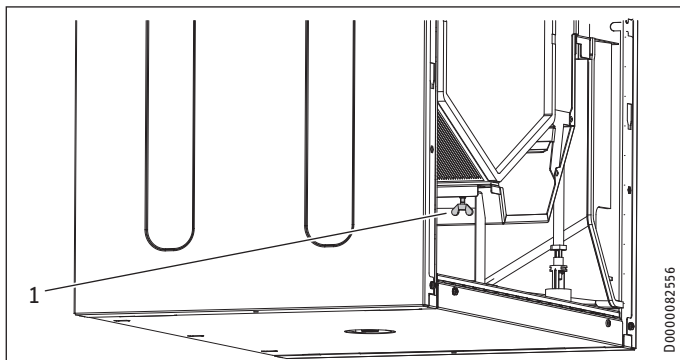
- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Údržba odborníkem zahrnuje čištění křížového protiproudého tepelného výměníku a čištění ventilátorů. Vždy podle doby provozu je nutné tuto údržbu provádět každé 3 roky.

- Napájení přerušte odpojením síťové zástrčky ze zásuvky.
- Odmontujte přední stěnu (viz kapitolu „Montáž / Demontáž přední stěny“).
- Vytáhněte zásuvku filtru z přístroje.

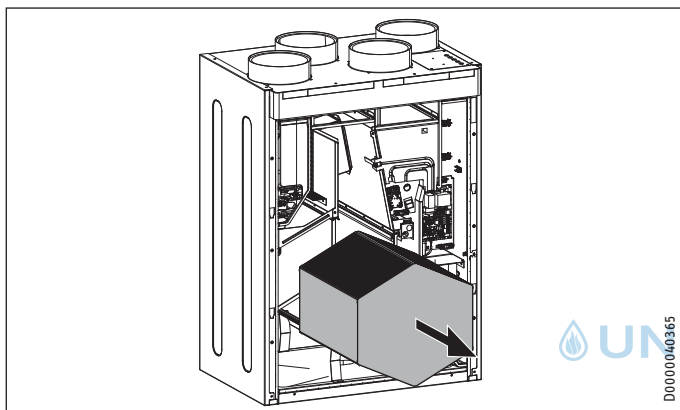


- Uvolněte šrouby vnitřní přední stěny.
- Sejměte vnitřní přední stěnu z přístroje tak, že ji nahoře vyklopíte směrem dopředu a poté ji zvednete z dolních drážek směrem nahoru.

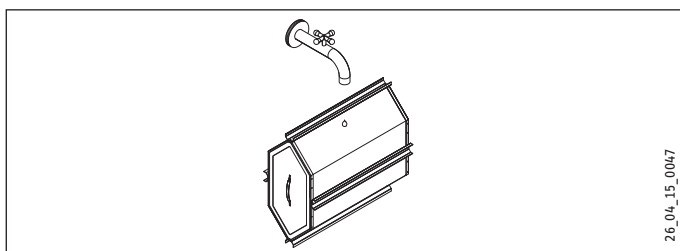


1 Křídlová matice

- Aby bylo možné z přístroje vytáhnout výměník tepla, povolte křídlovou matici, která tlačí opěrnou lištu zespodu na výměník tepla.



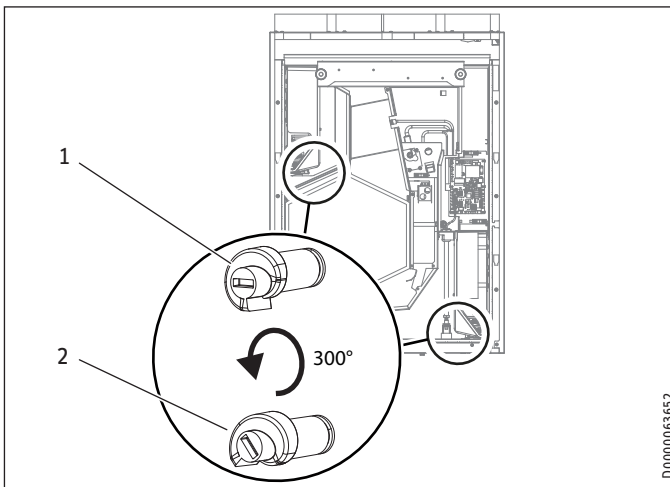
- Vytáhněte tepelný výměník opatrně z přístroje. Zabraňte poškození těsnění v přístroji.
- Běžným vysavačem odsajte prach a další volné nečistoty z plochy nasávání a výfuku.



- Pokud je to nezbytné, vyčistěte tepelný výměník teplou vodou (max. 55 °C) a obvyklým mycím prostředkem. Nepoužívejte rozpouštědla.
- Poté opláchněte výměník tepla vodou.

Čištění ventilátorových jednotek

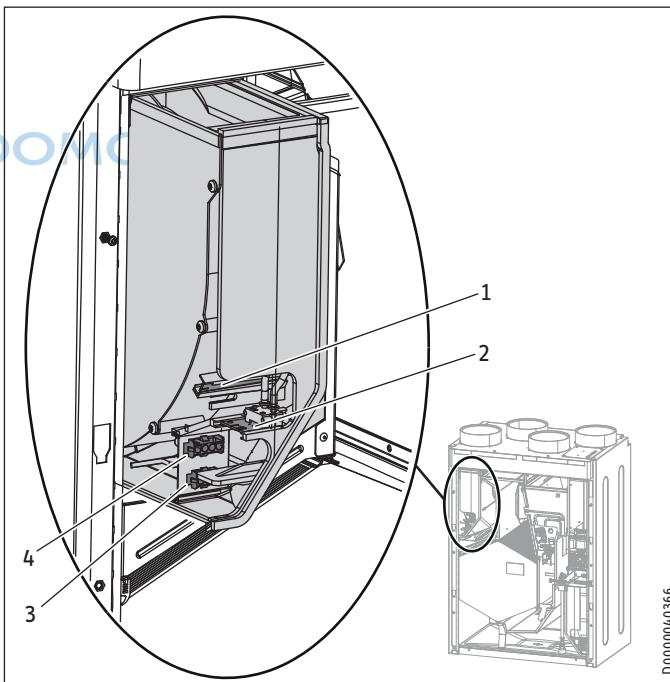
Každá ventilátorová jednotka je na spodní straně vybavena otočným excentrickým čepem. Aby těsnění ventilátorové jednotky doléhala správně, nadzvedne excentrický čep ventilátorovou jednotku a současně ji zatlačí směrem dozadu. Před vyjmutím ventilátorové jednotky musíte uvolnit excentrický čep. Před montáží ventilátorové jednotky musíte opět upnout excentrický čep.



1 Upnutý excentrický čep (drážka vodorovně).

2 Uvolněný excentrický čep

- Otočte excentrický čep středně velkým šroubovákem o 300° proti směru pohybu hodinových ručiček.
- Opatrně povytáhněte obě ventilátorové jednotky ven z přístroje.



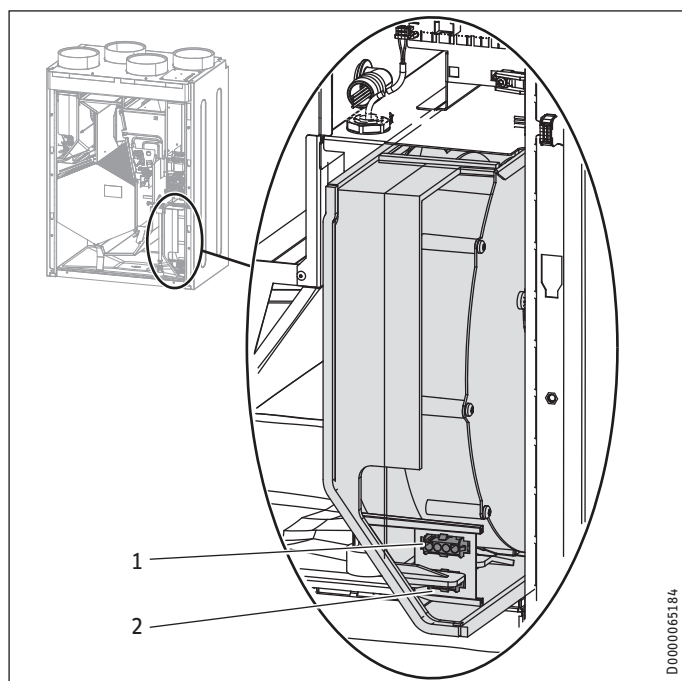
1 Připojení snímače teploty

2 Připojení snímače tlaku

3 Připojení pro přívodní kabel ventilátoru

4 Připojení pro řídicí rozvod ventilátoru

- Odpojte z přední strany ventilátoru přiváděného vzduchu 3pólový přívodní kabel a 4pólový řídicí rozvod.
- Odpojte 6pólový společný kabel pro snímač tlaku a snímač teploty. Čtyři žíly kabelu jsou připojeny k přípojce snímače tlaku. Dvě žíly kabelu jsou připojeny k přípojce snímače teploty.
- Vytáhněte ventilátor přiváděného vzduchu z přístroje.



1 Připojení pro řídicí rozvod ventilátoru

2 Připojení pro přívodní kabel ventilátoru

- Odpojte z přední strany ventilátoru odvětrávaného vzduchu 3pólový přívodní kabel a 4pólový řídicí rozvod.
- Odpojte ze zadní strany ventilátoru odvětrávaného vzduchu 6pólový společný kabel pro snímač tlaku a snímač teploty. Čtyři žíly kabelu jsou připojeny k přípojkě snímače tlaku. Dvě žíly kabelu jsou připojeny k přípojkě snímače teploty.
- Vytáhněte ventilátor odvětrávaného vzduchu z přístroje.
- Vyčistěte ventilátory pomocí měkkého kartáče.

Opětná montáž součástí

- Nasuňte ventilátorové jednotky zpět do přístroje.
- Otočte excentrický čep pod ventilátorovými jednotkami o 300° ve směru pohybu hodinových ručiček. Drážka na přední straně excentrického čepu musí být vodorovně.
- Opět připojte kabel ventilátoru.
- Vložte tepelný výměník zpět do přístroje.
- Aby opětná lišta tlačila dělicí příčku pod výměník tepla, utáhněte křídlovou matici ručně. Horní tři těsnění musí dosedat na výměník tepla a mírně se deformovat.
- Namontujte vnitřní přední stěnu, která zajišťuje vzduchotěsnost přístroje. Upevněte vnitřní přední stěnu sedmi šrouby.
- Zavěste přední stěnu na háky, které naleznete na přední straně přístroje.
- Připevněte přední stěnu pomocí šroubů v horní části čelní strany přední stěny.
- Zasuňte filtrační přihrádku do přístroje. Čistá strana filtru musí směřovat dolů.
- Zavěste kryt na přístroj.

Kontrola odvodu kondenzátu



Upozornění

Funkčnost přístroje je dána pouze tehdy, když funguje odvod kondenzátu a je naplněn.

- V pravidelných intervalech, alespoň pololetně, kontrolujte odvod kondenzátu.

Vyčištění vzduchových kanálů

Rozvody vzduchu musí být v pravidelných intervalech kontrolovány a případně vyčištěny. Uvolněte rozvody vzduchu na přístroji nebo proveďte kontrolu a čištění přes ventily odvětrávaného a přiváděného vzduchu.

15. Odstraňování poruch



VÝSTRAHA elektrický proud

Před prováděním prací ve vnitřní části přístroje je nutné přístroj vždy odpojit od zdroje napájení vytážením síťové zástrčky.



VÝSTRAHA elektrický proud

Přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze autorizovaný servis s oprávněním výrobce.

Chyba (Exxx)

xxx	Chyba	Účinek	Odstranění
---	není zapsána žádná chyba		
1	Zkrat Snímač teploty přiváděného vzduchu	žádná regulace na komfortní teplotu požadovanou pro pasivní domy nejméně 16,5 °C na přiváděném vzduchu	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X7 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
2	Porušení kabelu Snímač teploty odvětrávaného vzduchu	žádná regulace na komfortní teplotu požadovanou pro pasivní domy nejméně 16,5 °C na přiváděném vzduchu	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X7 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
3	Zkrat Snímač teploty odvětrávaného vzduchu	žádný účinek	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X8 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
4	Porušení kabelu Snímač teploty odvětrávaného vzduchu	žádný účinek	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X8 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
5	bez čidla diferenčního tlaku Čerstvý vzduch do místností	Aby v místnostech nevznikal podtlak, přístroj vypne oba ventilátory.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Zkontrolujte, zda nejsou znečištěné či poškozené tlakové hadice. V případě potřeby vyměňte snímač a hadici.
6	bez čidla diferenčního tlaku Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu	Přístroj vypne ventilátor odvětrávaného vzduchu. Ventilátor přiváděného vzduchu zůstane v provozu.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Zkontrolujte, zda nejsou znečištěné či poškozené tlakové hadice. V případě potřeby vyměňte snímač a hadici.

xxx	Chyba	Účinek	Odstranění
7	bez čidla diferenčního tlaku Odpadní vzduch / odváděný vzduch (koupelný, kuchyň, WC)	Není možná regulace konstantního tlaku. Přístroj přepne na regulaci objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Zkontrolujte, zda nejsou znečištěné či poškozené tlakové hadice. V případě potřeby vyměňte snímač a hadici. Zkontrolujte nastavení provozního režimu ventilátoru v bodě nabídky P5.
8	žádná hodnota vlhkosti odpadního vzduchu	Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Vyměňte snímač.
9	žádná hodnota vlhkosti venkovního vzduchu	Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Vyměňte snímač.
10	žádná hodnota teploty odpadního vzduchu	Provoz automatického obtoku není možný. Ruční přepnutí obtokové klapky je možné s možnostmi 0 a 1 parametru P3.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače.
11	žádná hodnota teploty venkovního vzduchu	Provoz automatického obtoku není možný. Ruční přepnutí obtokové klapky je možné s možnostmi 0 a 1 parametru P3.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače.
16	Plovákový spínač kondenzátu reagoval.	Přístroj vypne ventilátory.	Zkontrolujte odtok kondenzátu. Zkontrolujte porušení kabelu.
101	Ventilátor přiváděného vzduchu	Přístroj neobdrží zpětnou vazbu o otáčkách z ventilátoru. Žádný účinek na regulační režim objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte řídicí signál PWM, který elektronická konstrukční skupina odesílá do ventilátoru. Zkontrolujte signál otáček, který ventilátor odesílá do elektronické konstrukční skupiny. Vyměňte ventilátor.
102	Ventilátor odvětrávaného vzduchu	Přístroj neobdrží zpětnou vazbu o otáčkách z ventilátoru. Žádný účinek na regulační režim objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte řídicí signál PWM, který elektronická konstrukční skupina odesílá do ventilátoru. Zkontrolujte signál otáček, který ventilátor odesílá do elektronické konstrukční skupiny. Vyměňte ventilátor.
201	žádná komunikace RTC (RTC = hodiny s reálným časem)	Programové sekvence závislé na čase se naruší.	Odpojte přístroj od napětí. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
202	žádný takt RTC	Programové sekvence závislé na čase se naruší.	Odpojte přístroj od napětí. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
203	Napětí snímače je příliš malé	Přístroj ovládá ventilátory s maximální hodnotou aktuálně nastaveného stupně ventilátoru. Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti. Provoz automatického obtoku není možný. Ruční přepnutí obtokové klapky je možné s možnostmi 0 a 1 parametru P3.	Odpojte přístroj od napětí. Po vytažení jednoho z následujících konektorů snímače zkontrolujte napětí snímače: X15, X16, X23, X24. Vyměňte snímač. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
204	Vypnutí přiváděného vzduchu	Pokud teplota přiváděného vzduchu klesne pod 5 °C, ventilátor se vypne.	Zkontrolujte předeřhivací registr.

Hodnoty odporu snímače



Upozornění

Hodnoty odporu slouží při měření multimetrem pouze k identifikaci vadných nebo chybných snímačů. Ke kontrole přesnosti je měření provedené multimetrem příliš nepřesné.

	Typ čidla
Čerstvý vzduch do místností	PT 1000
Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu	PT 1000

Teplota [°C]	PT 1000 Odpor [Ω]
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

16. Likvidace

Demontáž

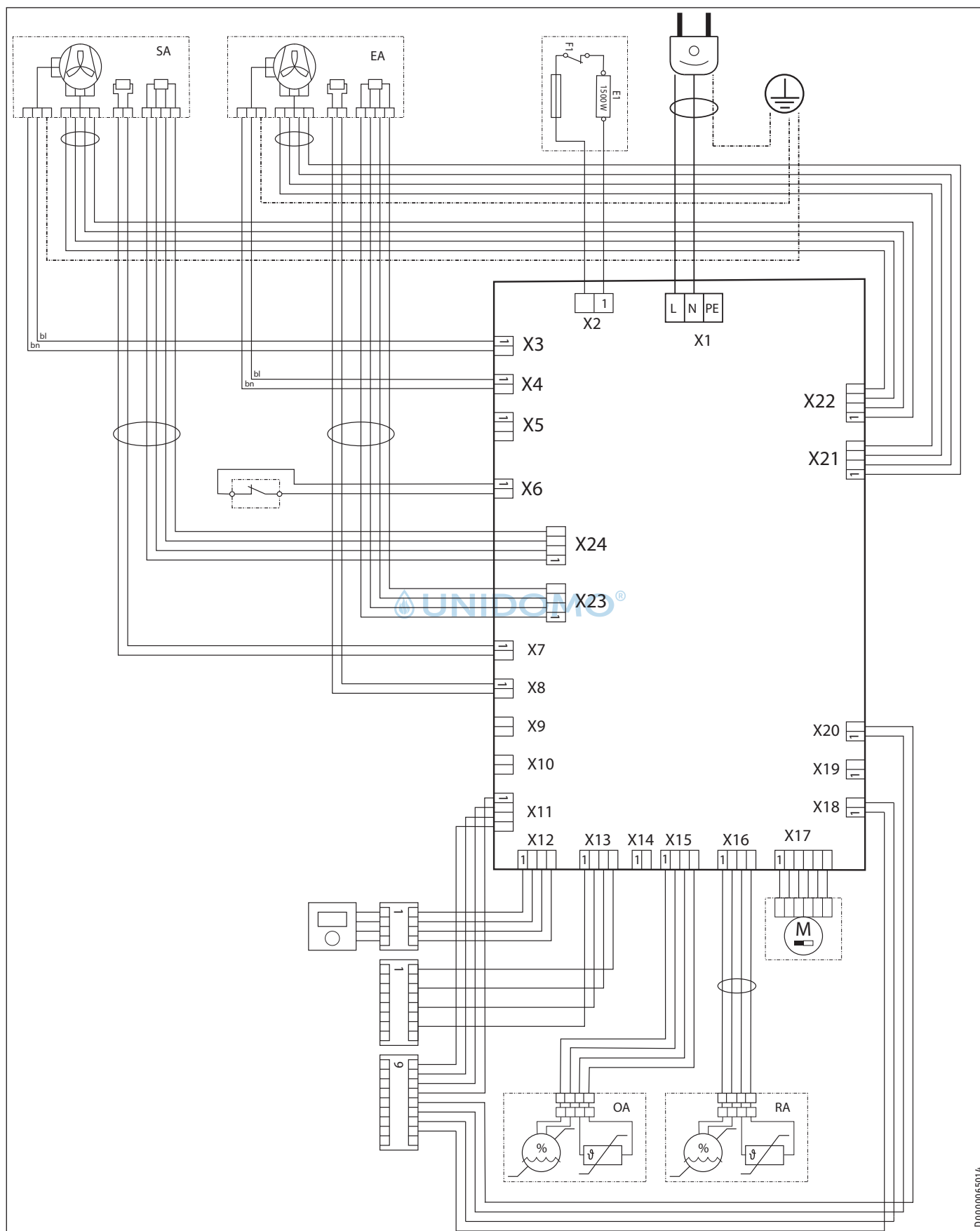


VÝSTRAHA elektrický proud
Přerušte napájení přístroje.

K demontáži a třídění materiálu před likvidací potřebujete následující nářadí:

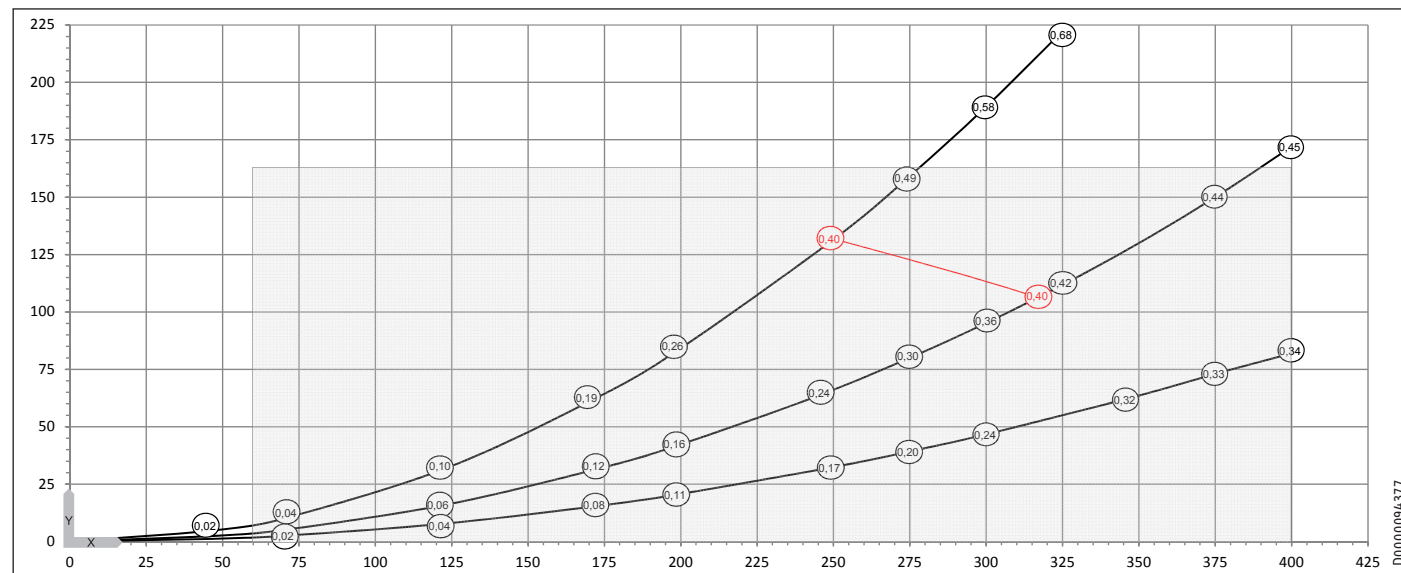
- osobní ochranné prostředky
- sada šroubováků
- sada klíčů
- kombinované kleště
- odlamovací nůž

INSTALACE **Technické údaje**



17.3 Diagram ventilátorů

Diagram zobrazuje tlakovou ztrátu pro příklady systémů vzduchových rozvodů.



- X Objemový proud vzduchu [m³/h]
- Y Střední hodnota statického tlaku [Pa]
- ⊙ Příkon obou ventilátorů [Wh/m³]
- Oblast použití



INSTALACE | ZÁRUKA | ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

Technické údaje

17.4 Tabulka údajů

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Údaje o hlučnosti			
Hladina akustického výkonu při komfortním větrání a 50 Pa externí	dB(A)	51	51
Hladina akustického výkonu při max. objemovém průtoku a 100 Pa	dB(A)	58	58
Hladina akustického výkonu Lwa	dB(A)	51	51
Energetické údaje			
Třída energetické účinnosti při průměrných klimatických poměrech pro ruční ovládání		A	B
Elektrotechnické údaje			
Jmenovité napětí	V	230	230
Příkon max.	A	7,5	7,5
Příkon bez předehřívacího registru	A	1	1
El. proud s předehřívacím registrem	A	7,5	7,5
Fáze		1/N/PE	1/N/PE
Frekvence	Hz	50	50
Příkon	W	147	144
Příkon bez předehřívacího registru	W	147	144
Příkon s předehřívacím registrem	W	1647	1644
Provedení			
Stupeň krytí (IP)		IP21	IP21
Třída filtru		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)
Rozměry			
Výška	mm	997	997
Šířka	mm	690	690
Hloubka	mm	534	534
Hmotnosti			
Hmotnost	kg	78	80
Přípojky			
Průměr vzduchové přípojky	mm	160	160
Přípojka odvodu kondenzátu	mm	22	22
Hodnoty			
Průtok vzduchu	m³/h	60-400	60-400
Účinnost vzduchového rekuperačního výměníku bez kondenzace až	%	94	89
Oblast použití odpadního vzduchu	°C	15-35	15-35
Max. okolní teplota	°C	40	40
Disponibilní tlaková ztráta na straně ventilace	Pa	160	160

Další údaje

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Maximální výška instalace	m	2000	2000
Skladovací a přepravní teplota	°C	-25 - 60	-25 - 50

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók	54
1.1 Biztonsági tudnivalók	54
1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések	54
1.3 A készüléken feltüntetett tudnivalók	54
1.4 Szabvány szerinti teljesítményadatok	54
1.5 Mértékegységek	54
2. Biztonság	54
2.1 Rendeltetésszerű használat	54
2.2 Általános biztonsági tudnivalók	55
2.3 Vizsgálati jelölés	55
3. Készülék-leírás	55
3.1 fagyvédelem	55
3.2 Bypass-funkció	55
4. Beállítások	56
4.1 A készülék bekapcsolása	56
4.2 Kezelőegység	56
4.3 Ventilátorfokozat választása	57
4.4 Időprogramok aktiválása	57
4.5 Menü	57
4.6 A készülék kikapcsolása	59
5. Karbantartás, tisztítás és ápolás	59
5.1 Pótszűrő	59
5.2 A szűrő ellenőrzése és cseréje	59
6. Hibaelhárítás	60

TELEPÍTÉS

7. Biztonság	61
7.1 Általános biztonsági tudnivalók	61
7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések	61
7.3 A készülék üzemeltetése tüzelőhelyekkel rendelkező épületekben	61
7.4 A készülék üzemeltetése passzív házakban	62
8. Készülék-leírás	62
8.1 A készlet tartalma	62
8.2 Tartozékok	62
9. Előkészületek	62
9.1 Tárolás	62
9.2 Felszerelési hely	62
9.3 Szállítás	63
10. Felszerelés	63
10.1 A homlokfal leszerelése	63
10.2 Készülék felfüggesztése	64
10.3 A kondenzátumelvezető tömlő csatlakoztatása	64
10.4 Légcsatornák	65
10.5 A homlokfal felszerelése	66
10.6 Elektromos csatlakozás	66
11. Üzembe helyezés	67
11.1 Első üzembe helyezés	67
11.2 Újbóli üzembe helyezés	67
12. Beállítások	68
12.1 Paraméter	68
12.2 Aktuális értékek	70

12.3 Kód	70
13. Üzemen kívül helyezés	70
14. Karbantartás	70
15. Üzemzavar-elhárítás	73
16. Ártalmatlanítás	74
17. Műszaki adatok	75
17.1 Méretek és csatlakozók	75
17.2 Elektromos csatlakozási rajz	75
17.3 Ventilátor-diagram	77

GARANCIA

KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

17.4 Adattáblázat	78
-------------------	----



KÜLÖNLEGES TUDNIVALÓK

- A készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékossgal élők, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a járulékos veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek nem végezhetik a készülék tisztítását és felhasználói karbantartását felügyelet nélkül.
- A hálózati tápkábelt – annak sérülése vagy cseréje esetén – csak a gyártó által jóváhagyott szakember cserélheti ki eredeti pótalkatrész felhasználásával.
- A készüléket a „Telepítés / Előkészületek” c. fejezetben leírtak szerint szerelje fel.

KEZELÉS

1. Általános tudnivalók

A „Különleges tudnivalók“, valamint a „Kezelés“ c. fejezet a felhasználóknak és a szakembereknek szól. A „Telepítés“ c. fejezet szakemberek számára szükséges információkat tartalmaz.

**Tudnivaló**

A használatot megelőzően gondosan olvassa el ezt az útmutatót és őrizze meg azt. Ha a készüléket továbbadja, akkor az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

1.1 Biztonsági tudnivalók

1.1.1 A biztonsági tudnivalók felépítése

**JELZŐSZÓ A veszély jellege**

Itt a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásából adódó esetleges következmények találhatók.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

1.1.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés (Égési sérülés, forrázás)

1.1.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérülést okoz.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérülést okozhat.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülést okozhat.

1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések

**Tudnivaló**

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Gondosan olvassa át a szöveges tudnivalókat.

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)

Szimbólum	Jelentése
	A készülék elszállítása hulladékként

► Ez a szimbólum jelzi Önnek, hogy valamit tennie kell. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.3 A készüléken feltüntetett tudnivalók

Csatlakozók

Szimbólum	Jelentése
	Külső levegő
	Távozó levegő
	Levegőkivezetés
	bevezetett levegő

1.4 Szabvány szerinti teljesítményadatok

Magyarázat a megadott szabvány szerinti teljesítményadatok meghatározásáról és értelmezéséről

Szabvány: EN 13141-7

Az elsősorban a szövegben, az ábrákon és a műszaki adatlapon megadott teljesítmény adatokat az e fejezet címsorában szereplő szabvány szerinti mérési feltételek szerint adták meg.

Ezek a szabványos mérési feltételek általában nem mindig felelnek meg teljesen a rendszerüzemeltetőnél fennálló körülményeknek. A kiválasztott mérési módszertől és a kiválasztott módszernek az e fejezetcím alatt megadott szabvány feltételeitől való eltérésének mértékétől függően az eltérések jelentősek lehetnek. A mért értékeket befolyásoló további tényezők: a mérőeszköz, a berendezés konfigurációja, annak kora és a térfogatáramok.

A megadott teljesítményadatok megerősítése csak akkor lehetséges, ha az ellenőrző mérés az e fejezetcím alatt megadott szabvány által meghatározott mérési feltételek szerint történt.

1.5 Mértékegységek

**Tudnivaló**

Egyéb utasítás híján a méretek mm-ben értendők.

2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A készülék lakóterek ellenőrzött szellőztetésére szolgál a bevezetett és az elszívott levegő központi vezetésével.

A készülék háztartási használatra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható.

KEZELÉS

Készülék-leírás

A készülék nem háztartási (pl. kisvállalkozói) környezetben is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos. Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató használat rendeltetéstől eltérőnek minősül. A rendeltetésszerű használat egyúttal azt is feltételezi, hogy betartják a jelen útmutatóban valamint az alkalmazott tartozékok útmutatóiban foglaltakat is.

Nem rendeltetésszerűnek számít:

- zsírtartalmú elszívott levegő, robbanóképes gázok, portartalmú levegő és ragadós aeroszolok használata
- páraelszívó berendezések és az elszívott levegővel működő ruhaszárítók csatlakoztatása a szellőzőrendszerhez

Ne módosítsa a bevezetett és az elszívott levegő szelepeinek beállításait a helyiségekben. Ezeket az üzembe helyezés közben szakember beállította.

2.2 Általános biztonsági tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A készüléket 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékossgal élők, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a járulékos veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek nem végezhetik a készülék tisztítását és felhasználói karbantartását felügyelet nélkül.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

A kilépő hideg levegő a levegő-kivezetés környezetében kondenzvízképződést okozhat.

- Alacsony hőmérséklet esetén a csúszásveszély elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a határos közlekedő utak nedvességtől vagy jégtől mentesek legyenek.

2.3 Vizsgálati jelölés

Lásd a készülék típustábláját.

3. Készülék-leírás

A készülék egy ventilátorral külső levegőt szív be. Egy második ventilátor a nagy szag- vagy páratelhelésnek kitett helyiségekből (például konyha, fürdőszoba, WC) elvezeti az elszívott levegőt. Az elszívott és a külső levegő vezetése egymástól elválasztott légcsatornákban történik. Az elszívott és a külső levegő szűrését mindenkor saját külön szűrő biztosítja.

Az elszívott és a külső levegő átáramlik egy keresztirányú ellenáramú hőcserélőn. Ekkor a külső levegő felveszi az elszívott levegő által leadott hőt. Ez biztosítja a hőenergia nagy részének visszanyerését.

A levegő térfogatáramát ventilátorfokozatonként a szakember az üzembe helyezés során előzetesen beállítja. Az állandó térfogatáramú szabályozás gondoskodik arról, hogy a bevezetett és az elszívott levegő ventilátorainak térfogatáramai a csatornanyomástól függetlenül biztosítottak legyenek.

	Fokozat	kijelző	
Párávédelmi szellőztetés	0	„BE/KI” szimbólum és „0” szám	Az épületszerkezet védelméhez szükséges szellőztetés szokásos használati feltételek és részben csökkentett páratelhelés esetén (például a felhasználók huzamosabb távollétekor, amikor nincs ruhaszárítás a használati egységben).
Csökkentett szellőztetés	1	„Ventilátor” szimbólum és 1-as szám	A csökkentett szellőztetés a higiéniai követelmények biztosításához, valamint az épületszerkezet (nedvesség elleni) védelméhez szükséges szellőztetés szokásos használati feltételek mellett, részben csökkentett pára- és anyagterhelésnél (például a felhasználók ideiglenes távolléte esetén).
Névleges szellőztetés	2	„Ventilátor” szimbólum és 2-as szám	A névleges szellőztetés a higiéniai követelmények, valamint az épületszerkezet védelmének biztosításához szükséges a felhasználók jelenlétében.
Intenzív szellőztetés	3	„Ventilátor” szimbólum és 3-as szám	Az intenzív szellőztetés megnövelt térfogatárammal megvalósított fokozott szellőztetés a terhelési csúcsértékek megszüntetéséhez (például parti közbeni vagy utáni gyors szellőztetéshez). Az intenzív szellőztetés az „Intenzív szellőztetés” nyomógommbal kapcsolható be. Ezenkívül az intenzív szellőztetés bekapcsolható még egy opcióként csatlakoztatható, külső kapcsolóval vagy nyomógommbal is.

VRC-W 400 E: Entalpia-hőcserélő

Az entalpia-hőcserélő szelektív membránnal rendelkező, nagy hatékonyságú, ellenáramú páraátadó hőcserélő. A hőcserélő membránja lehetővé teszi a kifűtött levegő nedvességtartalmának visszanyerését, melynek a bevezetett levegőhöz való hozzáadásával növelhető a helyiségek téli hónapokban tapasztalható alacsonyabb relatív páratartalma.

3.1 Fagyvédelem

Ahhoz, hogy a készülék alacsony külső hőmérsékleten is optimálisan működhessen, fagyvédelmi vezérléssel rendelkezik. Ha a külső levegő hőmérséklete a beállított fagyvédelmi érték alá süllyed, akkor bekapcsolódik az elektromos előfűtő regiszter. Feladata, hogy megakadályozza a keresztirányú ellenáramú hőcserélő befagyását. Az előfűtő regiszter bekapcsolt állapotában a kijelzőn világít a „Fagyvédelem” szimbólum.

3.2 Bypass-funkció

A készülékbe megkerülő szelepet építettek be. A megkerülő szelep lehetővé teszi a nem hőcserélőn keresztül vezetett friss levegő hozzávezetését. A kezelőegységen egy paraméterrel meghatározható a megkerülő szelep üzemmódja (lásd a „Beállítások / Paraméterek” c. fejezetet).

Hűvös külső levegő használata

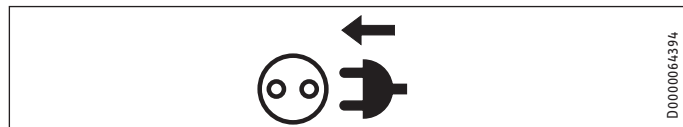
Különösen nyári éjszakákon van szükség hűvös külső levegőre. Automata üzemmód esetén a rendszer a lakásban lévő meleg levegőt, amennyire csak lehetséges, friss hűvös levegővel szorítja ki.

Meleg külső levegő használata

Az átmeneti időszakban a készülék növelheti a helyiség hőmérsékletét azáltal, hogy automata üzemmódban megnyitja a megkerülő szelepet és melegebb külső levegőt szív az épületbe.

4. Beállítások

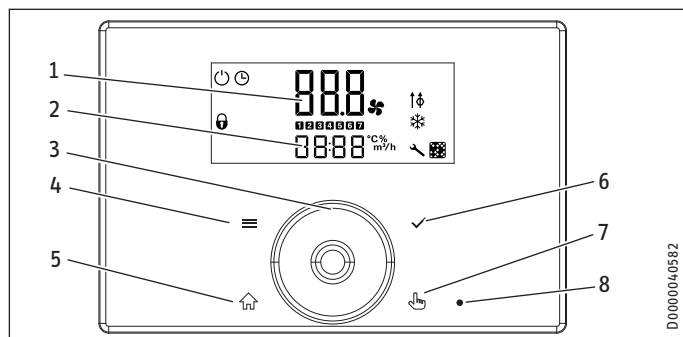
4.1 A készülék bekapcsolása



- A készülék csatlakozódugóját védőérintkezős csatlakozóaljzatba kell bedugni.

4.2 Kezelőegység

A gyárban beépített kezelőegységen kívül a készülékhez külső kezelőegységet is lehet csatlakoztatni.



- 1 Felső kijelző: Ventilátorfokozat, paraméterszám vagy egy aktuális érték száma
- 2 Alsó kijelző: Értékek (például hőmérséklet vagy a levegő térfogatárama)
- 3 Touch-Wheel érintőtárcsa
- 4 „MENU” nyomógomb
- 5 „HOME” nyomógomb
- 6 „OK” nyomógomb
- 7 „Intenzív szellőztetés” nyomógomb
- 8 „Intenzív szellőztetés” kijelző
- 9

4.2.1 Kezelőszervek

Kezelőszervek	Leírás
„MENU” nyomógomb	A normál kijelzőn hívja be a menüt, kb. egy másodpercen keresztül lenyomva tartva ezt a nyomógombot. Amikor a menüben tartózkodik, akkor ezzel a nyomógombbal léphet a menü elejére. Kijelzésre kerül a P1 paraméter. Paraméterérték beállításakor ezzel a nyomógombbal lehet befejezni a beállítást. Az elvégzett módosítások nem kerülnek mentésre.
„OK” nyomógomb	Paraméter értékének beállításához a paramétert az „OK” nyomógombbal szerkeszthető állapotúra kell kapcsolnia. Ezután lehet módosítani az értéket a Touch-Wheel érintőtárcsával. Miután beállított egy paramétert, nyugtáznia kell a bevitelt az „OK” nyomógombbal.
„HOME” nyomógomb	A normál kijelző behívása
„Intenzív szellőztetés” nyomógomb	Ezzel a nyomógombbal a készülék intenzív szellőztetésre kapcsolható. Az intenzív szellőztetés működési idejét a P2 paraméterben lehet beállítani. Ezen működési idő leteltét követően a készülék visszakapcsol az előzőleg használt ventilátorfokozatra.
Touch-Wheel érintőtárcsa	A kezdőképernyőn a Touch-Wheel érintőtárcsa segítségével beállíthatja a 0, 1 és 2 ventilátorfokozatot, valamint aktiválhatja az időprogramokat. Az „Idő” szimbólum jelzi, hogy aktiváltak az időprogramokat. A Touch-Wheel érintőtárcsával válasszon a menüben egy paramétert vagy értéket. A Touch-Wheel érintőtárcsát gyorsan forgatva bizonyos idő elteltével változik a lépésköz.

A „HOME” és az „OK” nyomógomb egyidejű lenyomásával aktiválhatja a tisztítási zárolást. Megjelenik a „lakat” szimbólum. Ezután letörölheti a kezelőegység feletti területet, anélkül, hogy akaratlan beállításokat végeznie. A tisztítási zárolás feloldásához két másodpercen keresztül egyidejűleg nyomja le a „HOME” és az „OK” nyomógombot.

4.2.2 kijelző

Amennyiben nem végeznek semmilyen kezelési műveletet a „Világítás időtartama” paraméternél beállított időtartamon belül, úgy a képernyő háttérvilágítása kialszik és megjelenik a normál kijelző. Tetszőleges nyomógomb lenyomásával a háttérvilágítás visszakapcsolható.

Szimbólum	Leírás
	Power: Ez a szimbólum azt mutatja, hogy a készülék be van kapcsolva és a ventilátorok „Párvédelem” üzemmódban működnek.
	Ido: Ez a szimbólum azt mutatja, hogy a készülék időprogram-üzemmódban működik. A programtól függően a készülék különböző ventilátorfokozatokkal üzemel.
	ventilátor: Ez a szimbólum a hozzátartozó számmal azt mutatja, hogy a készülék az adott pillanatban melyik ventilátorfokozatban működik. Amikor a készülék a kondenzációgátlás céljából bekapcsolja a ventilátort, a „Ventilátor” szimbólum villogni kezd.
	Bypassvezeték aktív: Ez a szimbólum azt mutatja, hogy a levegőáram a bypassvezetéken keresztül megkerüli a hőcserélőt. Ennek során nincs hővisszanyerés.
	Ez a szimbólum akkor jelenik meg, ha a tisztítási zárolás be van kapcsolva. A tisztítási zárolás feloldásához két másodpercen keresztül egyidejűleg nyomja le a „HOME” és az „OK” nyomógombot.
	Szűrő: Ha ez a szimbólum látható a kijelzőn, akkor cserélje ki a szűrőt.
	fagyvédelem: Ha a készülék bekapcsolta a fagyvédelemre szolgáló előfűtő regisztert, akkor a kijelzőn ez a szimbólum látható.
	Szervíz/Hiba: A „Szervíz/Hiba” szimbólum a készülék alapfunkcióját hátrányosan nem befolyásoló hibákat folyamatos világítással jelzi. A „Szervíz/Hiba” szimbólum a súlyos hibákat villogással jelzi. Hívjon szakembert.

4.3 Ventilátorfokozat választása

A kezdőképernyőről a Touch-Wheel érintőtárcsával beállíthatja a 0, 1 és 2 ventilátorfokozatot. A rendszer átveszi a beállított értéket – nincs szükség hozzá nyomógommbal való nyugtázásra.

Az intenzív szellőztetés nem elérhető a Touch-Wheel érintőtárcsával. Az intenzív szellőztetés bekapcsolásához kb. egy másodpercre nyomja le az „Intenzív szellőztetés” nyomógombot. Az intenzív szellőztetés bekapcsolt állapotában világít az „Intenzív szellőztetés” kijelző.

Az intenzív szellőztetés bekapcsolható külső nyomógommbal vagy az „Intenzív szellőztetés” nyomógommbal. Az intenzív szellőztetés csak az „Intenzív szellőztetés” nyomógommbal lehet kikapcsolni.

4.4 Időprogramok aktiválása

Az „Idő” szimbólum jelzi, hogy aktiválták az időprogramokat.

Ha az időprogramok nincsenek aktiválva, akkor a kezdőképernyőn forgassa a Touch-Wheel érintőtárcsát balról jobbra. A 2. ventilátorfokozatot követően megjelenik az időprogramban beállított ventilátorfokozat és az „Idő” szimbólum.



Tudnivaló

A készülék időprogram üzemmódba kapcsolását követően a „Prog” menüben állítsa be az időprogramot. Egyéb esetben a készülék időkorlátozás nélkül a 2. ventilátorfokozatban működik.

Az időprogramok beállításait a menüben végezheti el.

Azokban az időszakokban, melyekre nincs időprogram megadva, a készülék a 2. ventilátorfokozatban működik.

4.5 Menü

kijelző	Leírás
■ P1 - Pxx	Paraméter
■ I1 - Ixx	Aktuális értékek
■ Pro	Programok
■ Cod	Kód bevitelle védett paraméterek és aktuális értékek tiltásának feloldásához

► A paraméterekhez a „MENU” nyomógomb lenyomásával léphet.

A normál kijelzőt a „HOME” nyomógomb lenyomásával érheti el. Ha hosszú ideig egyetlen beállítást sem módosít, akkor a készülék automatikusan a normál kijelzőre kapcsol.

4.5.1 Paraméter

	Leírás	Opciók	Egy-ség	Min.	Max.	Alap-érték
P1	Helyiség hőmérséklet-alapjele		°C	5	28	20
P2	Ez a paraméter az intenzív szellőztetés működési idejét határozza meg. Ezen idő leteltét követően a készülék visszakapcsol az előzőleg használt ventilátorfokozatba.		min.	1	240	30
P3	Bypassüzemmód	0 1 2 3				2
P4	Szuro visszaállítás	1 0				

	Leírás	Opciók	Egy-ség	Min.	Max.	Alap-érték
P28	Ventilátorengedélyezés	On OFF				On
P80	A hét napja			1	7	
P81	Pontos idő			00:00	23:59	
P82	Világítási fokozat			2	10	10
P83	A háttérvilágítás üzemmódja	Auto On OFF				Auto
P84	A világítás időtartama		s	10	500	60
P85	Normál kijelző alján megjelenő információ	OFF Pontos idő Helyiség hőmérséklet-alapjele Kifúvott levegő hőmérséklete Távozó lev. párat.				OFF

Paraméter értékének beállításához a paramétert az „OK” nyomógommbal szerkeszthető állapotúra kell kapcsolnia. Ezután lehet módosítani az értéket a Touch-Wheel érintőtárcsával. Ha a paramétert nem kapcsolja az „OK” nyomógommbal szerkeszthető állapotúra, akkor a Touch-Wheel érintőtárcsa elforgatásával a kijelző a következő paraméterre fog ugrani.

Az adott paraméterhez tartozó beállított érték az „OK” nyomógommbal menthető el. Ha a paraméter módosítását nem az „OK” nyomógommbal nyugtázza, akkor a módosítás elvész.

■ P1: Helyiség hőmérséklet-alapjele

Ezzel a paraméterrel azt lehet beállítani, hogy a bypassszelep mely külső hőmérséklettől biztosítsa, hogy a külső levegő megkerülje a hőcserélőt és közvetlenül az épületbe áramoljon.

■ P3: Bypassüzemmód

	Hatás
0	A bypassvezeték tartósan nincs aktiválva. A levegő átáramlik a hőcserélőn.
1	A bypassvezeték aktív. A levegőáram megkerüli a hőcserélőt.
2	A bypassvezeték nyárinap-észleléssel működik. A kiszállítási állapotban ez az opció be van állítva.
3	A bypassvezeték az elszívott levegő hőmérsékletétől függetlenül működik.



Tudnivaló

A szakember elvégezheti az ezen paraméter leírásánál említett paraméterek beállítását.

P24: Bypassvezeték engedélyezési hőmérséklete

P25: Bypassvezeték letiltási hőmérséklete

P26: Bypassvezeték hiszterézise

P27: A bypassvezeték aktiválásához szükséges hőmérséklet-különbség

P3 = 2: Bypassvezeték nyárinap-felismerése

A megkerülő vezeték aktiválásához a következő feltételnek 60 percen keresztül fenn kell állnia: A külső levegő hőmérséklete > Helyiség hőmérséklet-alapjele + P27

Ha teljesül az összes alábbi feltétel, akkor a készülék megkerülő üzemmódba kapcsol.

- A külső levegő hőmérséklete < Kifúvott levegő hőmérséklete - P26
- Kifúvott levegő hőmérséklete > Helyiség hőmérséklet-alapjele

KEZELÉS

Beállítások

Ha teljesül az alábbi feltételek egyike, akkor a készülék kilép a bypassüzemmódból.

- A külső levegő hőmérséklete < P25
- A külső levegő hőmérséklete > Kifúvott levegő hőmérséklete - P26
- Kifúvott levegő hőmérséklete < Helyiség hőmérséklet-alapjele

P3 = 3: Bypassüzemmód az elszívott levegő hőmérsékletétől függően

A megkerülő vezeték aktiválásához a következő feltételnek 60 per-
cen keresztül fenn kell állnia: Kifúvott levegő hőmérséklete > He-
lyiség hőmérséklet-alapjele + P27

Ez a késleltetett aktiválás megakadályozza a kihűlést az átmeneti
időszakban.

Ha teljesül az összes alábbi feltétel, akkor a készülék megkerülő
üzemmódba kapcsol.

- A külső levegő hőmérséklete < Kifúvott levegő hőmérséklete - P26
- Kifúvott levegő hőmérséklete > Helyiség hőmérséklet-alapjele

Ha teljesül az alábbi feltételek egyike, akkor a készülék kilép a
bypassüzemmódból.

- A külső levegő hőmérséklete < P25
- A külső levegő hőmérséklete > Kifúvott levegő hőmérséklete - P26
- Kifúvott levegő hőmérséklete < Helyiség hőmérséklet-alapjele

P4: Szuro visszaállítás

- ▶ A szűrők cseréjét követően állítsa ezt a paramétert az 1 ér-
tékre. A készülék a szűrő működési idejét visszaállítja 0-ra. A
paraméter automatikusan 0 értékre lesz visszaállítva.

P28: Ventilátorengedélyezés

A ventilátor a kezelőegység menüjéből bármikor lekapcsolható
(pl. a ventilátor tűz esetén való deaktiválása céljából).

Hatás
OFF A ventilátorok ki vannak kapcsolva. A kijelzőn az „OFF” (KI) szó és a ven- tilátor szimbólum villog.
On A ventilátorok engedélyezve vannak.

P80: A hét napja

1	Hétfő
2	Kedd
3	Szerda
4	Csütörtök
5	Péntek
6	Szombat
7	Vasárnap

P83: A háttérvilágítás üzemmódja

Hatás
On Háttérvilágítás bekapcsolva
OFF Háttérvilágítás kikapcsolva
Auto Amennyiben nem végeznek semmilyen kezelési műveletet a „Világítás időtartama” paraméternél beállított időtartamon belül, úgy a képer- nyő háttérvilágítása kialszik és megjelenik a normál kijelző.

P84: A világítás időtartama

Amennyiben nem végeznek semmilyen kezelési műveletet a „Vilá-
gítás időtartama” paraméternél beállított időtartamon belül, úgy a
képernyő háttérvilágítása kialszik és megjelenik a normál kijelző.

P85: Normál kijelző alján megjelenő információ

Ezzel a paraméterrel lehet meghatározni, hogy mi jelenjen meg
a normál kijelzőn a képernyő alsó részében. Ha a készülék hibát
észlel, akkor az a normál kijelző alsó részében jelenik meg.

4.5.2 Aktuális értékek

kijelző	Leírás	Egység
■ I1	A bypassszelep állapota	
■ I2	Kifúvott levegő hőmérséklete	°C
■ I3	Az elszívott levegő relatív páratartalma	%
■ I4	Szűrő üzemidő	h
■ I5	A készülék szoftververziója	
■ I6	A készülékszoftver hibajavító csomagja	
■ I7	A készüléksorozatszáma	
■ I8	A kezelőegység szoftververziója	
■ I70-79	Hibamemória	

A készülék által észlelt hibák az I70 ... I79 aktuális értékekben ke-
rülnek mentésre. A legkorábbi hiba az I70, a legrégebbi pedig az
I79 értékekben tárolódik. Ha nincs bejegyzett hiba, akkor az értékek
helyén vonások láthatók. A legutóbbi hiba a normál kijelző alsó
részén is megjelenik. A lehetséges hibákat a szakember számára
a „Hibaelhárítás” c. fejezetben soroltuk fel.

4.5.3 Programok

■ Pro

A készülék biztosítja a lehetőséget 21 időprogram beállítására. Az
időprogramok között a Touch-Wheel érintőtárcsával lehet átkap-
csolni. Egy adott időprogram beállításához az „OK” nyomógomb-
bal lehet átkapcsolni.

Időpro- gram x	x.1 Nap vagy napok csoportja	x.2 Ventilátor- fokozat	x.3 Kezdési időpont	x.4 Leállítási idő
□ ■ 1				
□ ■ 2				
□ ■ 3				
□ ■ 4				
□ ■ 5				
□ ■ 6				
□ ■ 7				
□ ■ 8				
□ ■ 9				
□ ■ 10				
□ ■ 11				
□ ■ 12				
□ ■ 13				
□ ■ 14				
□ ■ 15				
□ ■ 16				
□ ■ 17				
□ ■ 18				
□ ■ 19				
□ ■ 20				
□ ■ 21				

Időprogram beállítása a hét napjának vagy napok csoportjának kiválasztásával kezdődik. Nyomja le az „OK” gombot. A Touch-Wheel érintőtárcsával állítsa be a napot. Hagyja jóvá az értéket az „OK” nyomógommbal.

A Touch-Wheel érintőtárcsával kapcsoljon át a ventilátorfokozat beállításához. Nyomja le az „OK” gombot. A Touch-Wheel érintőtárcsával állítsa be azt a ventilátorfokozatot, amelyben a készüléknek az időprogram életbe lépésekor működnie kell. Hagyja jóvá az értéket az „OK” nyomógommbal.

**Tudnivaló**

Időprogramokkal nem lehet bekapcsolni a 3. ventilátorfokozatot.

A Touch-Wheel érintőtárcsával lehet átkapcsolni az indítási idő beállítására. Nyomja le az „OK” gombot. A Touch-Wheel érintőtárcsával állítsa be a feldolgozás alatt lévő aktuális időprogram indítási idejét. Hagyja jóvá az értéket az „OK” nyomógommbal.

A Touch-Wheel érintőtárcsával kapcsoljon át a leállítási idő beállítására. Nyomja le az „OK” gombot. A Touch-Wheel érintőtárcsával lehet átkapcsolni a leállítási idő beállítására. Hagyja jóvá az értéket az „OK” nyomógommbal. Időprogram törléséhez a kívánt időprogramnál lépjen ahhoz a ponthoz, ahol a nap vagy napok csoportja van beállítva. Forgassa a Touch-Wheel érintőtárcsát balra, amíg a nap el nem tűnik és a kijelző alsó részében vonások nem jelennek meg.

**Tudnivaló**

Egymást időben átfedő időprogramok esetén a magasabb számú program rendelkezik prioritással.

**Tudnivaló**

Azokban az időszakokban, melyekre nincs időprogram megadva, a készülék a 2. ventilátorfokozatban működik.

Példa

	Időszakasz	Fokozat
Hétfő - Péntek	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Szombat, Vasárnap	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

x	x.1 Nap vagy napok csoportja	x.2 Ventilátorfokozat	x.3 Kezdési időpont	x.4 Leállítási idő
☐ 1	1/2/3/4/5	1	22:00	00:00
☐ 2	1/2/3/4/5	1	00:00	06:00
☐ 3	6/7	1	23:00	00:00
☐ 4	6/7	1	00:00	07:00

4.5.4 Kód**Cod**

Ezzel a menübejegyzéssel a szakember számára fenntartott aktuális és névleges értékeket lehet aktiválni.

Hatás

A0 Csak azok a paraméterek kerülnek kijelzésre, amelyek a készülék felhasználója számára engedélyezettek és ezért kód megadása nélkül elérhetők.

Hatás

A1 Paraméterek a szakember számára

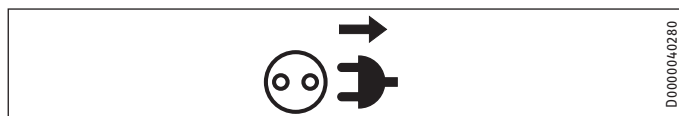
A2 Paraméterek a vevőszolgálat számára

A szabályos négy számjegyű kód bevitele esetén a kijelzőn az A1 vagy az A2 látható.

Az aktuális értékekhez vagy paraméterekhez átkapcsolva láthatók az aktivált paraméterek.

**Tudnivaló**

A kód bevitelét követően a „MENU” nyomógommbal kapcsoljon át a menübe. Ha először a „HOME” nyomógommbal átkapcsol a normál kijelzőre, akkor ismét aktiválódik a paraméterzárolás.

4.6 A készülék kikapcsolása

A készülék nem rendelkezik hálózati kapcsolóval. Az áramellátást úgy kell megszakítani, hogy a hálózati csatlakozódugót kihúzzuk a csatlakozóaljzatból.

5. Karbantartás, tisztítás és ápolás

A felhasználó által végzendő karbantartás a szűrők meghatározott időközönként szükséges ellenőrzésére, illetve cseréjére szorítkozik.

5.1 Pótszűrő

A termék megnevezése	Rendelési szám	Leírás	
FMS G4-10 180	234147	Szűrőszövet durva-szemcsés porhoz	ISO Coarse > 60 % (G4)
FMK M5-2 180	234148	Finomszűrő	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)
FMK F7-2 180	234208	Finomszűrő	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)

5.2 A szűrő ellenőrzése és cseréje**Anyagi kár**

Semmiképpen nem működtesse a készüléket szűrő nélkül.

- A szűrőket először a készülék üzembe helyezése után három hónappal ellenőrizze.

Ha az összesített ventilátorfutásidők elérik a gyártó által beállítható „szűrőcsere-időköz” értéket, a kezelőegység a „Szűrő” szimbólumot fogja mutatni.

A szennyezettség mértékétől függően a szakember meghosszabbíthatja vagy lerövidítheti a szűrő ellenőrzési időközét.

Ha világít a „Szűrő” szimbólum, akkor ellenőrizze a szűrőket. Cserélje ki a szűrőket, ha azok felületén zárt szennyeződésréteg található vagy a szűrő az anyagában elszíneződött.

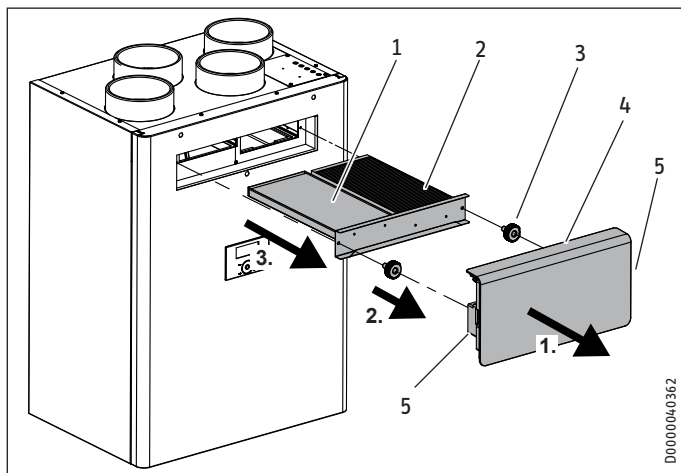
A szűrőket legalább 12 havonta cserélje ki.

KEZELÉS

Hibaelhárítás

A szűrők ellenőrzése

- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból.



- 1 Elhasznált levegő szűrő
- 2 Külsőlevegő-szűrő
- 3 A szűrőfiók rögzítésére szolgáló recézett fejű csavar
- 4 nyílás
- 5 Rögzítőhorog

Az előlap rögzítőhorogokkal van a készülékhez erősítve.

- ▶ A rögzítőhorog kireteszeléséhez gyakoroljon nyomást az előlap oldalain található fogantyúfelületekre.
- ▶ Vegye le az előlapot a készülékről.
- ▶ Lazítsa meg a szűrőfiók recézett fejű rögzítőcsavarjait.
- ▶ Előrefelé húzza ki a szűrőfiókot a készülékből.
- ▶ Szükség esetén tegye az új szűrőt vagy szűrőket a szűrőfiókba. Vegye figyelembe a szűrők tervezett beépítési helyzetét. A levegő felülről lefelé haladva áramlik át a szűrőkön. Az átáramlás iránya nyíllal van megjelölve a szűrőfiók előlapján. A külső levegő szűrőjén nyíl látható. A külső levegő szűrőjét úgy kell behelyezni, hogy a nyíl az átáramlás irányába mutasson. Az elszívott levegő szűrőjén a „Clean air side” nyomtatott felirat látható, amelynek alul kell lennie.



Tudnivaló

A homlokfalon minden szűrőhöz található egy-egy matrica.

- ▶ Miután elvégezte a szűrőcserét, törölje a korábban beírt dátumadatokat az „Utolsó” és a „Következő” oszlopból.
- ▶ Az „Utolsó” oszlopba írja be az aktuális dátumot.
- ▶ A „Következő” oszlopba írja be a következő szűrőcsere időpontját. Az „Utolsó” és a „Következő” időpont közti időszakaszra írja be a szakember által a P19 paraméterben beállított értéket.

- ▶ Időben rendelje meg az új szűrőket vagy kössön szűrő-karbantartási szerződést.



Tudnivaló

Ha további szűrőkvannak beépítve a rendszerbe (például szűrők vannak az elszívott levegő szelepeiben vagy egy szűrődobozt helyeztek el), akkor azokat is ellenőrizze és adott esetben végezzen szűrőcserét.

6. Hibaelhárítás

A készülék által észlelt hibák az I70 ... I79 aktuális értékekben kerülnek mentésre. A legutóbbi hiba a normál kijelző alsó részén is megjelenik.

Ha az okokat nem tudja elhárítani, akkor hívjon szakembert. A jobb és gyorsabb segítség érdekében a hiba bejelentésekor diktálja le a típustáblán látható gyári számot. (000000-0000-000000).



Anyagi kár

A készüléket legalább az ajánlott szűrőosztályba tartozó szűrőkkel üzemeltesse. A szűrők akkor teljesítik funkcióikat, ha pontosan illeszkednek.

- ▶ Tolja a szűrőfiókot a készülékbe.
- ▶ Rögzítse a szűrőfiókot a recézett fejű csavarokkal.
- ▶ Szerelje fel az előlapot.
- ▶ Dugja vissza a hálózati csatlakozódugót egy védőérintkezős aljzatba.
- ▶ Végezze el a szűrő-visszaállítást, a P4 paramétert az 1 értékre állítva. A „Szűrő” szimbólum eltűnik. A készülék a szűrő működési idejét visszaállítja 0-ra.
- ▶ Jegyezze fel a szűrőcsere időpontját.

TELEPÍTÉS

7. Biztonság

A készülék telepítését, üzembe helyezését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti.

7.1 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és az üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez való eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket használják.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés
Bekapcsolt áramellátás mellett ne nyúljon a készülék belsejébe a „Külső levegő” csatlakozón keresztül.

7.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



Tudnivaló
Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendelkezést.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés
A szellőztető berendezés kivitelezésével kapcsolatos tűzvédelmi telepítési előírásokat illetően vegye figyelembe a helyi jogszabályokat és előírásokat. Németországban ezek alatt főként a szellőztető berendezésekkel szemben támasztott tűzvédelmi követelményekről szóló műszaki irányelvek mindenkor hatályos változatai értendők.

7.3 A készülék üzemeltetése tüzelőhelyekkel rendelkező épületekben

Az alább használt „tüzelőhely” fogalom alatt cserépkályhák, kandallók és gáztüzelésű készülékek értendők.



FIGYELMEZTETÉS Sérülés
A szellőztető berendezések vákuumot hozhatnak létre a lakóhelyiségben. Amennyiben ezzel egyidejűleg tüzelőhely is használatban van, úgy a tüzelőhely telepítési helyiségébe füstgáz áramolhat vissza. Ezért a szellőztető berendezések tüzelőhellyel egyidőben történő használatára vonatkozóan néhány szabályt be kell tartani.

A szellőztető berendezések és a tüzelőhelyek tervezését, beépítését és működtetését a nemzeti, valamint helyi előírásokban és rendeletekben foglaltak szerint kell végezni.

7.3.1 Az óvintézkedések megtervezése

A tervező az illetékes hatóságok bevonásával megtervezi, hogy milyen óvintézkedések szükségesek a szellőztető berendezés és a tüzelőhely egyidejű működtetéséhez.

Egymást kizáró működtetés

Az egymást kizáró működtetés azt jelenti, hogy a tüzelőhely használatakor a lakásszellőztető rendszer kikapcsolódik, ill. nem tud bekapcsolódni. Az egymást kizáró működést megfelelő óvintézkedésekkel kell biztosítani (pl. a szellőztető berendezés automatikus kényszerkikapcsolása).

Közös működtetés

Tüzelőhely és lakásszellőztető berendezés közös üzemeltetéséhez ajánlatos engedéllyel (Németországban DIBt engedéllyel) rendelkező zárt égésterű tüzelőhelyet választani.

Ha a lakóegységben a szellőztető berendezéssel egyidejűleg nyílt égésterű tüzelőhely is működik, akkor a helyiségben egy esetleges negatív nyomás miatt a lakóegységbe nem szabad füstgáznak visszaáramlania.

A szellőztető berendezést csak olyan tüzelőhellyel kombinálva szabad használni, amely kialakításánál fogva biztonságos. Ezek a tüzelőhelyek pl. huzatmegszakítóval vagy füstgáz-felügyelővel vannak ellátva, és alkalmasak szellőztető berendezésekkel történő egyidejű használatra. Alternatív megoldásként a tüzelőhely működésének felügyelete érdekében külső, hitelesített biztonsági berendezés csatlakoztatható. Például telepíthet nyomáskülönbség-érzékelőt, amely a kéményhuzatot figyelve, hiba esetén kikapcsolja a szellőztető berendezést.

A nyomáskülönbség-érzékelő berendezésnek az alábbi követelményeket kell kielégítenie:

- A nyomáskülönbség figyelése a kémény bekötőelem és a nyílt égésterű fűtőberendezésnek helyet adó helyiség között
- Annak lehetősége, hogy a nyomáskülönbség alapján megállapított kikapcsolási értéket a nyílt égésterű fűtőberendezés minimális huzatigényének megfelelően korrigálni lehessen
- Potenciálmentes érintkező a szellőzési funkció kikapcsolására
- Csatlakozási lehetőséget kell biztosítani a hőmérséklet mérésére, úgy, hogy a nyomáskülönbség-érzékelő csak a nyílt égésterű fűtőberendezés használatakor aktiválódjon, és kiküszöbölhetők legyenek a környezeti hatások okozta téves kikapcsolások



Tudnivaló
Nem alkalmasak az olyan nyomáskülönbség-kapcsolók, amelyek működtetési kritériumként a külső levegő nyomása és a nyílt égésterű fűtőberendezés telepítési helyiségében mért nyomás közti különbséget veszik alapul.



Tudnivaló
Javasoljuk, hogy minden tüzelőhelyhez telepítsen az EN 50291 szabvány szerinti szénmonoxid-érzékelőt, és rendszeresen végeztesse el az egyes tüzelőhelyek karbantartását.

7.3.2 Üzembe helyezés

A szellőztető berendezés üzembe helyezésekor ellenőrizni kell, hogy nem került-e veszélyes mennyiségű füstgáz a lakóhelyiségbe és azt az üzembe helyezési jegyzőkönyvben dokumentálni kell.

Üzembe helyezés Németország területén

Az illetékes kéményseprő elvégzi az ellenőrzést.

Üzembe helyezés Németország területén kívül

Az átvételt szakavatott személynek kell végeznie. Kétség esetén az átvételhez független szakértőt segítségét kell kérni.

7.3.3 Karbantartás

A tüzelőhelyeket kötelező rendszeres időközönként karbantartani. A karbantartás magában foglalja a füstgáz-elvezetést, a szabad át-bocsátási csőkeresztmetszetek, valamint a biztonsági berendezések ellenőrzését. Az illetékes szakembernek bizonyítania kell, hogy az égési levegő utánpótlása elegendő mennyiségben biztosított.

7.4 A készülék üzemeltetése passzív házakban

Ha a készüléket passzív házban üzemeltetik, akkor a külső levegő gyárilag beépített szűrőjét ki kell cserélni. Lásd az „A készülék leírása / Tartozékok” c. fejezetet.

8. Készülék-leírás

8.1 A készlet tartalma

A készülékkel együtt leszállított tartozékok:

- Fali konzol
- 2 db csillagfogantyú távtartóként a készülék hátoldalához
- Kondenzátumelvezető tömlő, tömlőszorító bilincs, függesztő ív
- 4 db NA 160-as dupla csőcsatlakozó

8.2 Tartozékok

- Kezelőegység
- Kiegészítő hangszigetelés (LWF SDA 180/280)
- a készülékek passzív házakban történő beépítéséhez: Külső-levegő-szűrő $ePM_{10} \geq 50\%$ (F7)

Cégünk készen áll leszállítani szellőzőcsöveket, az elszívott és a bevezetett levegő szelepeit, továbbá hasonló tartozékokat.

9. Előkészületek

9.1 Tárolás



Anyagi kár

Ne tárolja a készüléket poros helyen.

9.2 Felszerelési hely



Anyagi kár

A készüléket szabadban nem szabad felállítani.



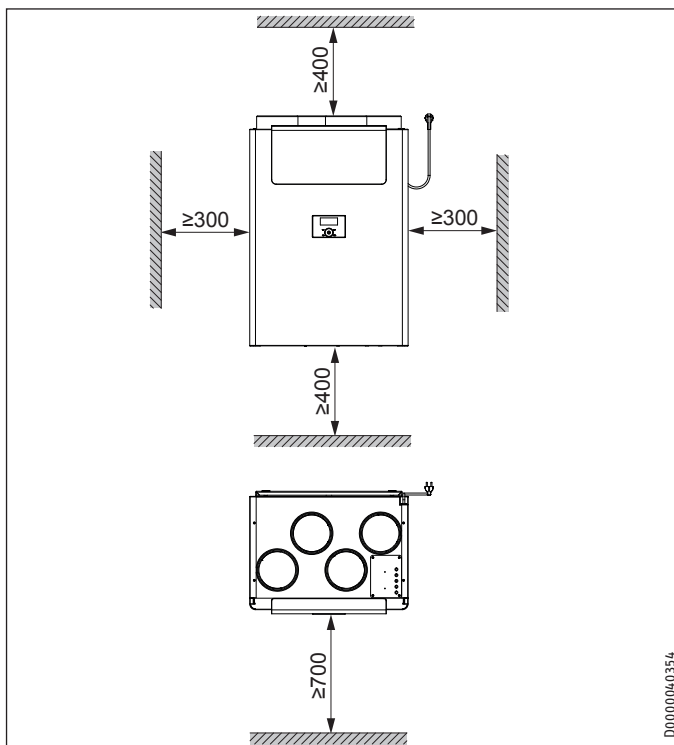
Anyagi kár

Ellenőrizze, hogy a fal elbírja-e a készülék súlyát. A gipszkarton anyagú vagy fém erősítésű falak teherbírása nem elegendő. Ilyen esetben kiegészítő intézkedéseket kell tenni, például dupla burkolatot vagy kiegészítő támaszokat kell elhelyezni.

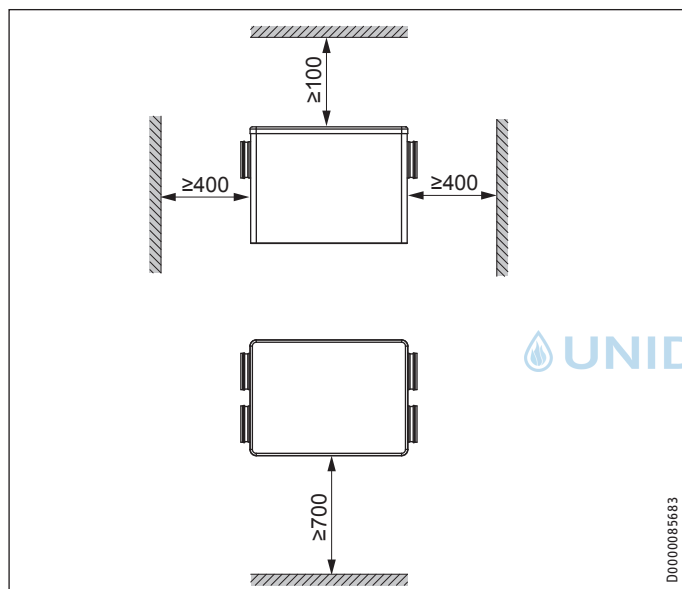
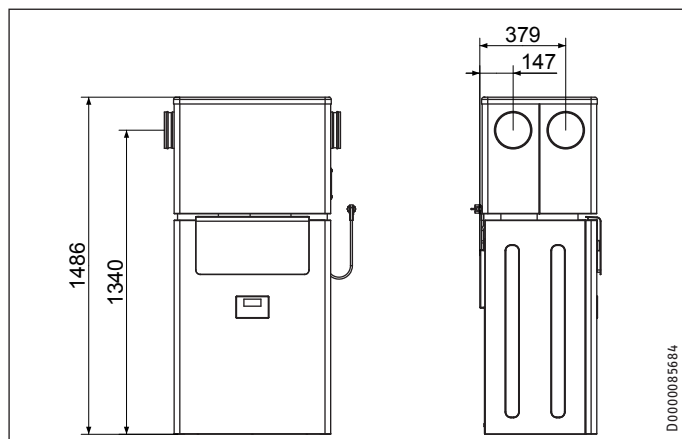
- A készüléket vízszintesen kell felszerelni.
- A felállítási helyiségben megfelelő szifonos kondenzátum elvezetést kell kialakítani.
- A felállítási helyiségnek fagymentesnek kell lennie.

9.2.1 Minimális távolságok

Amennyiben tartozékként hangszigetelést akar felszerelni, tartsa be a kiegészítő hangszigetelésre vonatkozó minimális távolságokat.



Felállítási rajzok kiegészítő hangszigeteléssel



9.3 Szállítás



Anyagi kár

A készüléket lehetőség szerint eredeti csomagolásában kell a felállítás helyszínére szállítani.

Ha a készüléket csomagolás és raklap nélkül szállítják, például lépcsőn való felvitel céljából, akkor a burkolata megrongálódhat.

Ha a készüléket csomagolás nélkül kívánja szállítani, akkor először szerelje le annak homlokfalát. Lásd a „Felszerelés / A homlokfal leszerelése” c. fejezetet.



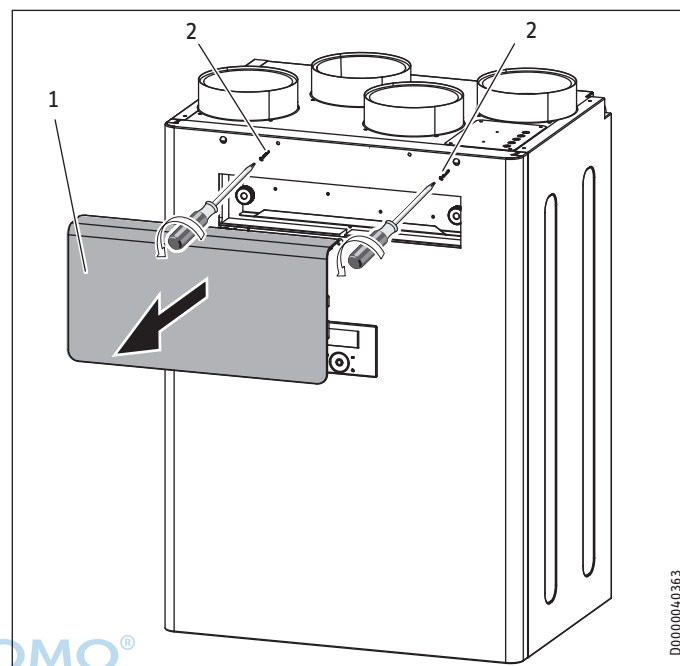
Anyagi kár

A levegőcsatlakozókat nem szabad fogantyúként a készülék szállítására használni.

10. Felszerelés

10.1 A homlokfal leszerelése

A burkolat sérülésének elkerülése érdekében szerelje le a homlokfalat, mielőtt levinné a készüléket a raklapról.

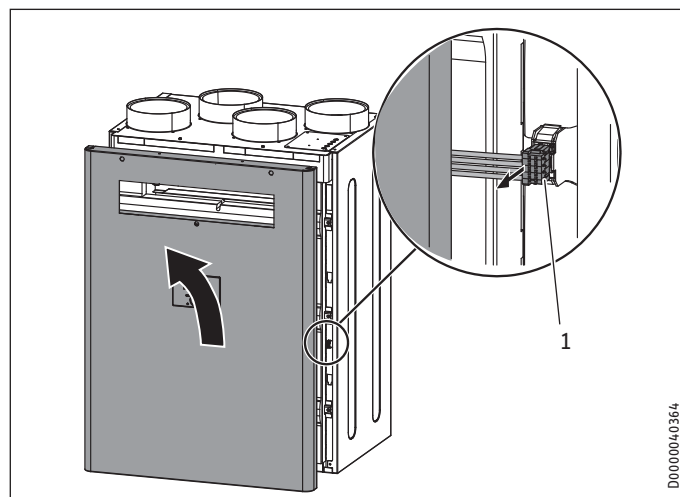


1 nyílás

2 A homlokfal rögzítőcsavarjai

Az előlap rögzítőhorgokkal van a készülékhez erősítve.

- A rögzítőhorgok kireteszeléséhez gyakoroljon nyomást az előlap oldalain található fogantyúfelületekre.
- Vegye le az előlapot a készülékről.
- Csavarja ki a homlokfalat a készülék tetejéhez rögzítő két csavart.
- Óvatosan tolja a homlokfalat valamelyest felfelé, hogy az megemelkedjen a kampókról, amelyekbe be van akasztva.



1 A kezelőegységet a készülékkel összekötő kábel dugasza

- A jobb oldalon valamelyest óvatosan emelje meg a homlokfalat.

TELEPÍTÉS

Felszerelés

- ▶ Húzza ki a készülékből a kezelőegységet a készülékkel összekötő dugós csatlakozót.

10.2 Készülék felfüggesztése



Anyagi kár

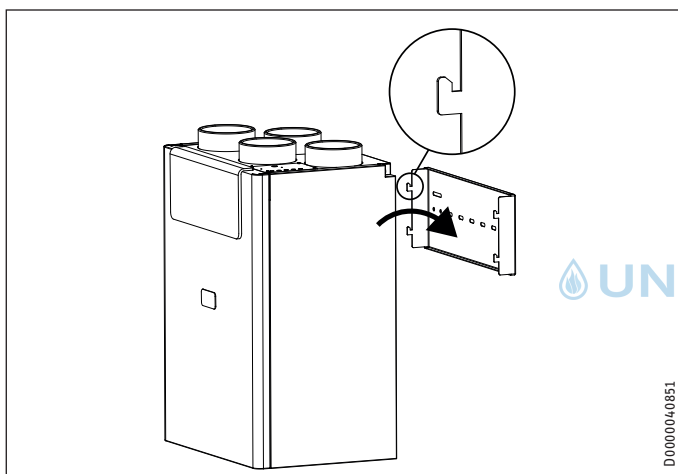
Ha a készülék nem vízszintesen van felszerelve, akkor előfordulhat, hogy a kondenzvíz nem tud megfelelően elfolyni. A szabályozatlanul kilépő kondenzvíz kárt tehet a padlóban vagy a készülék közelében található tárgyakban.



Anyagi kár

- ▶ Ellenőrizze, hogy a fal elbírja-e a készülék súlyát.
- ▶ A rögzítősinék felszereléséhez használjon a felszerkezethoz megfelelő tipliket és csavarokat.

- ▶ Vegye le a fali felfüggesztést a készülékről.



- ▶ Rögzítse a fali felfüggesztést négy csavarral a falon. A „TOP” feliratnak felül kell lennie. A fali tartót vízszintesen kell felszerelni.
- ▶ Szükség esetén távtartóként csavarozza a készletben található csillagfogantyúkat alul a készülékhez annak hátoldalán.
- ▶ Akassza a készüléket a fali felfüggesztés kampóiba.
- ▶ Ha a készülék nem vízszintesen lóg, akkor forgassa el a távtartóként korábban felszerelt csillagfogantyúkat valamelyest befelé vagy kifelé.

10.3 A kondenzátumelvezető tömlő csatlakoztatása



Anyagi kár

A kondenzátum kifogástalan elfolyásának biztosítása érdekében a kondenzátumelvezető tömlőt annak elhelyezésekor nem szabad megtörni. A kondenzátumelvezető tömlőt legalább 10%-os eséssel kell elhelyezni. A készüléket vízszintesen kell felszerelni.

Az elvezető vezetékben csak egy szifont szabad elhelyezni. Azután a kondenzátumnak szabadon ki kell folynia. A kondenzvizet a ház csatornarendszerén keresztül kell elvezetni. A szifon után a ház csatornarendszerének csövei nem helyezkedhetnek el emelkedően. A kondenzátumelvezetésnek fagymentesnek kell lennie.



Anyagi kár

Egy úszókapcsoló megakadályozza, hogy a kondenzátum elérje a készülék belsejében található áramvezető részeket.

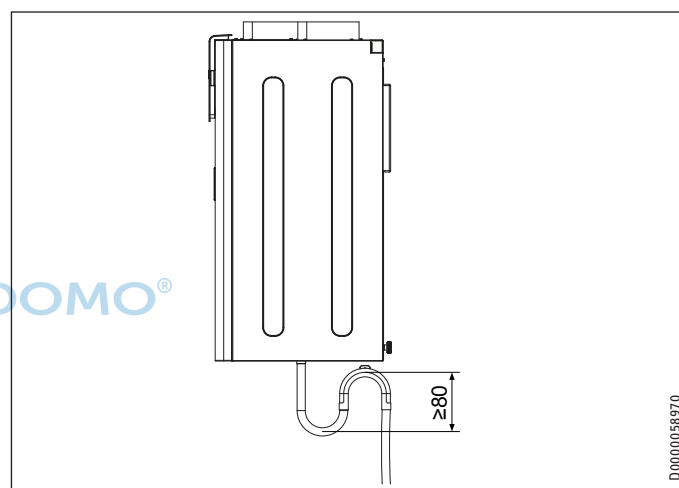
Ha a kondenzátumelvezető cső hibásan van beszerelve, az úszókapcsoló nem fogja tudni megakadályozni a szabályozatlan kondenzátumelfolyást.



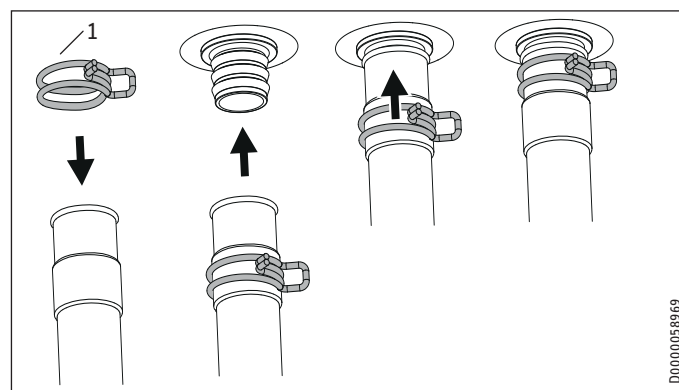
Tudnivaló

A készülék légtömörsege érdekében a készülék és a szifon közti kondenzvíz-elvezetésben nem lehet törés. Használja a készletben található kondenzvíz-elvezető tömlőt és függesztőívet.

A készlet tartalmaz kondenzátumelvezető tömlőt és tömlőszorító bilincset. A kondenzátumelvezető tömlőt annak keskenyebbik végével kell a készülékhez csatlakoztatni.



- ▶ Szerelje fel a kondenzátumelvezető tömlőt a készletben található függesztő ívvel, oly módon, hogy legalább 80 mm záróvíz-magasságú szifon jöjjön létre.
- ▶ Mielőtt csatlakoztatná a kondenzátumelvezető tömlőt a készülékhez, öntsön vizet a szifonba.



1 Tömlőszorító bilincset

- ▶ Tolja a tömlőszorító bilincset annyira a kondenzátumelvezető tömlőre, hogy tömlőt a bilincs nyomása nélkül a kondenzátumelvezető csomagra lehessen tolni.
- ▶ Tolja a kondenzátumelvezető tömlőt a kondenzátumelvezető csomagra.
- ▶ Tolja a tömlőszorító bilincset a készülék irányába, rögzítve a tömlőt a kondenzátumelvezető csomagon.

10.4 Légcsatornák



Anyagi kár

A szellőző rendszerhez tilos páraelszívó berendezéseket csatlakoztatni!



Anyagi kár

A felszerelésnél ügyeljen arra, hogy ne kerüljön fémforgács a csőrendszerbe. Ha ez mégis megtörténik, akkor a szennyeződést el kell távolítani, mert kárt okozhat a ventilátorokban.

A felszerelést a cégünkől beszerezhető szerelési anyagokkal vagy kereskedelmi forgalomban kapható spirálkorcolt csövekkel kell végezni.

10.4.1 Kondenzátumképződés elleni szigetelés



Anyagi kár

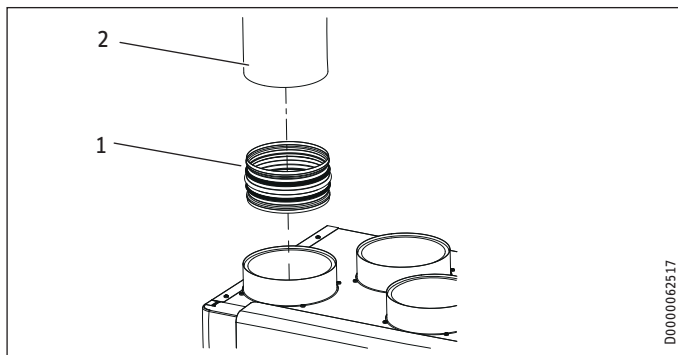
Ha a meleg levegő hideg felületekkel érintkezik, akkor kondenzátum képződhet.

- ▶ A külső és a távozó levegő csatornához párazáró hőszigeteléssel ellátott csöveket kell használni.
- ▶ A bevezetett és az elszívott levegő fűtetlen helyiségekben keresztül vezetett csatornáit hőszigetelni kell.

10.4.2 A légcsatorna csatlakoztatása a készülékhez

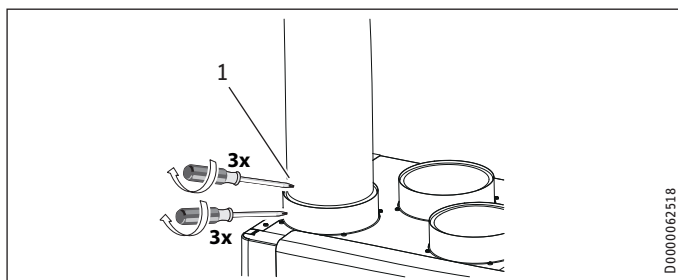
A készülékhez két különböző átmérőjű légcsatorna csatlakoztatható.

Átmérő DN 160



- 1 Kettős közdarab
- 2 Légcsatorna

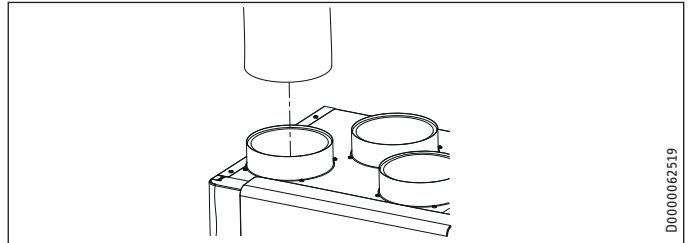
- ▶ Toljon egy, a készletben található dupla csőcsatlakozót a levegőcsatlakozóba.
- ▶ Tolja rá a légcsatornát a dupla csőcsatlakozóra.



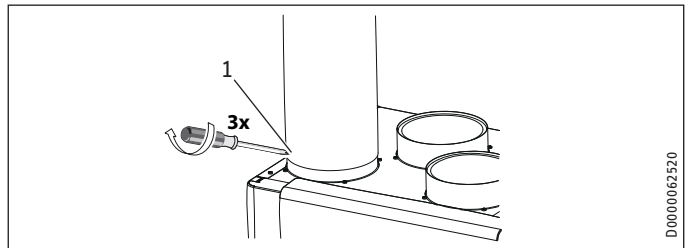
- 1 Lemezcavar

- ▶ Legfeljebb 3 csavarral rögzítse a dupla csőcsatlakozót a készülék a levegőcsatlakozóján.
- ▶ Legfeljebb 3 csavarral rögzítse a légcsatornát a dupla csőcsatlakozón.

Átmérő DN 180

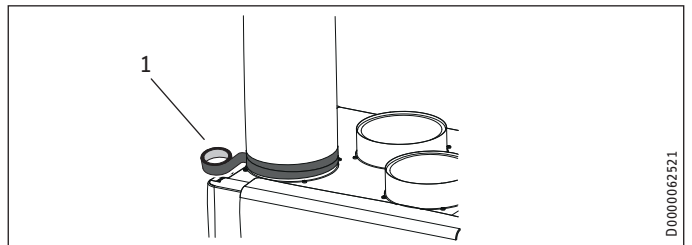


- ▶ Tolja rá a légcsatornát a levegőcsatlakozóra.



- 1 Lemezcavar

- ▶ Legfeljebb 3 csavarral rögzítse a légcsatornát a készülék levegőcsatlakozóján.



- 1 Alumínium tömítőszalag

- ▶ Tömítse a levegőcsatlakozó és a légcsatorna közti átmenetet alumínium tömítőszalaggal.

10.4.3 Átvezetések a külső falon

A külső levegő épületbe történő bevezetését olyan helyen szerelje fel, ahol csekély szennyeződéssel (por, korom, szagok, füstgázok, távozó levegő) kell számolni.

A külső fali átvezetések szerelésekor kerülni kell a rövidzárlatot a levegő belépési és kilépési helye között.

10.4.4 Hangszigetelő anyagok

- ▶ Szereljen egy-egy hangszigetelő anyagot a bevezetett és az elszívott levegő csatornájába. Lehetőség szerint ezeket a hangszigetelő anyagokat a készülék közelében szerelje fel, hogy minél hamarabb csillapíthassa a készülék zaját.

Az áthallás elkerülése érdekében adott esetben további hangszigetelő anyagokat kell felszerelni.

Nagy zajszintű helyiség szellőztetése vagy légtelenítése esetén helyezzen el az adott helyiség előtt kiegészítő hangszigetelő anyagokat, hogy csökkentse a hang átszűrődését a szomszédos helyiségekbe.

Még bebetonozott légcsatornák esetén is figyelembe kell venni olyan szempontokat, mint például a beszéd áthallása és a lépés zaj. A beszéd áthallását úgy kell elkerülni, hogy a csatornát a szelepek felé külön leágazásokkal kivitelezzük. Szükség esetén a bevezetett levegő csatornáit szigetelni kell, például amennyiben azokat a szigetelt falburkolaton kívül szerelik fel.

10.4.5 Átömlő nyílások

A lakóhelyiségekbe és a hálószobákba a levegőt egyszerűen csak bevezetik. A szag- és páratérhelésnek kitett helyiségekből a levegőt egyszerűen csak elszívják. Biztosítani kell az akadálytalan átáramlást és ezáltal a levegő kiegyenlítődsét. Az összekötő ajtóba vagy falakba szellőzőrácsokat kell szerelni vagy az ajtó alatti légrést ≥ 8 mm-re meg kell növelni.

10.4.6 Tisztítónyílások

► A légcsatornák rendszeres időközönkénti ellenőrzése és tisztítása érdekében azok beszerelésekor tisztítónyílásokat kell elhelyezni.

10.4.7 Bevezetett és elhasznált levegő szelepek

A lakótér bevezetett és elhasznált levegő szelepei fali és mennyezeti kivitelben kaphatók.

A konyha szellőztetésénél ügyeljen arra, hogy az elhasznált levegő szelep minél távolabb legyen a tűzhelytől.

10.5 A homlokfal felszerelése

- Csatlakoztassa a kezelőegységhez vezető kábel dugaszát a készülékhez.
- Akassza a homlokfalat a készülék elülső oldalán található kampókra.
- Csavarja be a homlokfal felső szélén a homlokfal készülékhez rögzítésére szolgáló két csavart.
- Szerelje fel az előlapot.

10.6 Elektromos csatlakozás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden elektromos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó országos és regionális előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

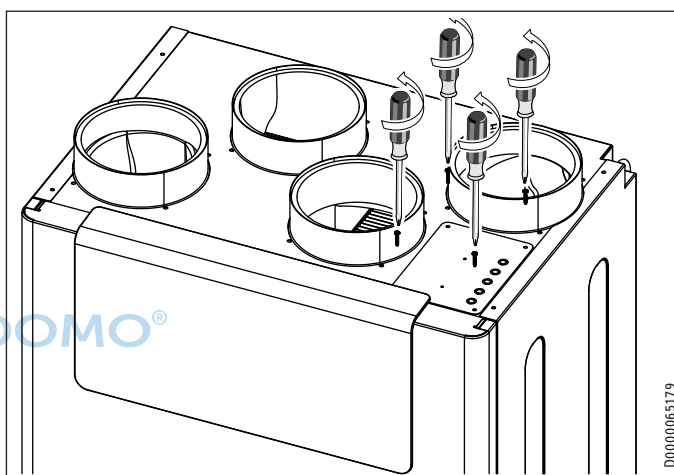
A hálózati kábelre szerelt csatlakozódugóval a készüléket védőérintkezős csatlakozóaljzathoz csatlakoztathatja.

Vegye figyelembe az előfűtő regiszter teljesítményfelvételét.

10.6.1 Biztonsági berendezés a kályha-/kandalló-üzemmódhoz

- A biztonsági berendezést úgy szerelje fel, hogy szükség esetén az megszakíthassa a készülék áramellátását.

10.6.2 A kapcsolószekrényben lévő csatlakozók (Kisfeszültség)

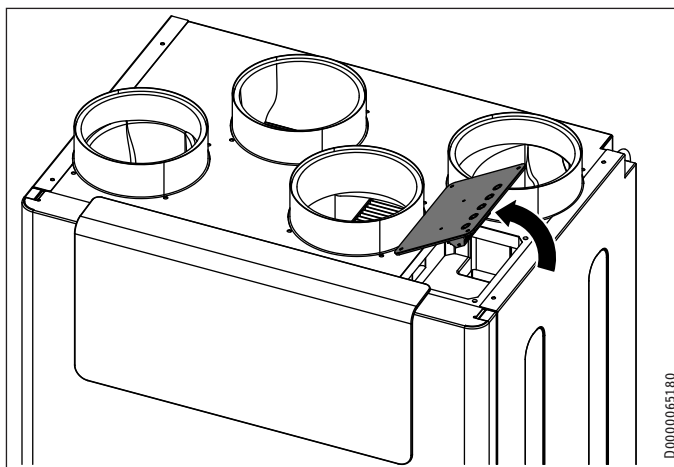


- Lazítsa meg a kapcsolószekrény fedelén található négy csavart.



Tudnivaló

A munka befejezését követően csavarozza vissza a kapcsolószekrény fedelét.



- Óvatosan hajtsa fel a kapcsolószekrény fedelét. A fedél alján lóg az a kapcsolóléc, amelyről a kábelt a készülékbe kell vezetni.

sorka- pocs		Kisfeszültség
1	I ² C- busz	SCL Külső kezelőegység
2		SCL
3		GND Külső kezelőegység
4		GND
5		+5 V DC Külső kezelőegység
6		+5 V DC
7		SDA Külső kezelőegység
8		SDA
9	nem foglalt	potenciálmentes
10		
11		
12		
13	Intenzív szellőztetés kapcsoló- érintkezője	GND 0,5 mA max.
14		+5 V
15	nem foglalt	potenciálmentes
16		
17	nem foglalt	potenciálmentes

Ha az elektromos vezetékét a kapcsolószekrényben kívánja bekötni:

- Nyisson meg egy „elektromosvezeték-átvezetést” a névleges törési helyen.
- Az „elektromosvezeték-átvezetés” tömítéséhez használjon M12 kábel-tömszelencét.

Intenzív szellőztetés kapcsolóérintkezője

Csatlakoztathat olyan potenciálmentes kapcsoló érintkezőt, amelynek működtetésekor a készülék intenzív szellőztetésre kapcsol. Az intenzív szellőztetés működési idejét a P2 paraméterben lehet beállítani. Ezen idő leteltét követően a készülék visszakapcsol az előzőleg használt ventilátorfokozatba.

- Csatlakoztassa a külső nyomógombot a 13/14 kapcsokhoz.

Külső kezelőegység

A külső kezelőegységet I²C-busszal kell csatlakoztatni.

11. Üzembe helyezés



FIGYELMEZTETÉS Sérülés

Amennyiben a készüléket csatlakoztatott légcsatorna nélkül kapcsolják be, akkor a gép légcsatorna-csatlakozáskor való megmarkolása esetén sérülésveszély áll fenn.

A készüléket csak azután helyezze üzembe, hogy a légcsatornát fixen a készülékhez kötötte.



Anyagi kár

Semmiképpen nem működtesse a készüléket szűrő nélkül.



Anyagi kár

A szellőztetést mindaddig nem szabad működtetni, amíg a házban vagy kint a beszívónyílás közelében nagyobb mennyiségű por található, ami a szűrőbe kerülhet. Por képződik például csempevágás vagy gipszkarton lemezek megmunkálása során.

11.1 Első üzembe helyezés

Ventilátorengedélyezés

A kiszállítási állapotban a ventilátor ki van kapcsolva.

- P28: Állítsa a paramétert „ON” (BE) értékre.

A levegő-térfogatáram beállítása

- A P6 ... P9 paraméterekkel állítsa be a ventilátorfokozatok levegő-térfogatáramait.

Dátum

- Állítsa be a hét aktuális napját.

P80	1	Hétfő
	2	Kedd
	3	Szerda
	4	Csütörtök
	5	Péntek
	6	Szombat
	7	Vasárnap

Pontos idő

- Állítsa be az aktuális pontos időt.

P81 00:00 - 23:59

11.2 Újbóli üzembe helyezés

- Ellenőrizze, hogy van-e szűrő a készülékben. Semmiképpen nem működtesse a készüléket szűrő nélkül.
- Ellenőrizze, hogy a kondenzátumelvezető tömlő nem sérült-e vagy nincsenek-e azon megtört szakaszok.

12. Beállítások

Négyjegyű számjegykód bevitelét követően korábban letiltott kiegészítő aktuális értékek és paraméterek válnak láthatóvá.

12.1 Paraméter

P28: Leszállítási állapot OFF

	Leírás	Kód	Egység	VRC-W 400			Alap-érték	VRC-W 400 E			Alap-érték
				Min.	Max.	Opciók		Min.	Max.	Opciók	
P1	Helyiség hőmérséklet-alapjele	A0	°C	5	28		20	5	28		20
P2	Az intenzív szellőztetés működési ideje	A0	min.	1	240		30	1	240		30
P3	Bypassüzemmód	A0				0 1 2 3	2			0 1 2 3	2
P4	Szuro visszaállítás	A0				0 1	-			0 1	-
P6	Térfogatáram „0” fokozat	A1	m³/h	40	150		60	40	150		60
P7	Térfogatáram „1” fokozat	A1	m³/h	60	300		140	60	300		140
P8	Térfogatáram „2” fokozat	A1	m³/h	60	400		200	60	400		200
P9	Térfogatáram „3” fokozat	A1	m³/h	60	400		260	60	400		260
P14	Bevezetett levegő térfogatáram-eltolási értéke	A1		-100	100		0	-100	100		0
P15	Nedvesség elleni védelem intervalluma	A1	h	1	24		1	1	24		1
P16	A nedvességmérés indulási ideje	A1	min	5	15		5	5	15		5
P17	Elszívott levegő nedvességének határértéke	A1	%	5	95		65	5	95		65
P18	Fagyvédelmi hőmérséklet	A1	°C	-10,0	10,0		4,0	-10,0	10,0		4,0
P19	Szűrőcsere-időköz	A1	d	1	365		90	1	365		90
P22	Előfűtés engedélyezése	A1				0 1	1			0 1	1
P23	Fagyvédelmi üzemmód	A1				0 2	2			0 2	2
P24	Bypassvezeték engedélyezési hőmérséklete	A1	°C	5,0	15,0		10,0	5,0	15,0		10,0
P25	Bypassvezeték letiltási hőmérséklete	A1	°C	5,0	15,0		8,0	5,0	15,0		8,0
P26	Bypassvezeték hiszterézise	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P27	A bypassvezeték aktiválásához szükséges hőmérséklet-különbség	A1	°C	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P28	Ventilátorengedélyezés	A0				On OFF	On			On OFF	On
P29	készüléktípus	A1					9				10
P30	Fagyvédelem engedélyezési hőmérséklete	A2	°C	-10,0	10,0		-3,0	-10,0	10,0		-3,0
P31	A párafüggő térfogatáram-szabályozás engedélyezése	A1				0 1	0			0 1	1
P32	A külső levegő kondenzációgátlása	A2				0 1	0			0 1	0
P33	Hőmérséklet-eltolás a kondenzációgátlás érdekében	A2	K	-5,0	5,0		0,0	-5,0	5,0		0,0
P70	Hibalista törlése	A1				0 1	-			0 1	-
P80	A hét napja	A0		1	7			1	7		
P81	Pontos idő	A0		00:00	23:59			00:00	23:59		
P82	Világítási fokozat	A0		2	10		10	2	10		10
P83	A háttérvilágítás üzemmódja	A0				Auto On OFF	Auto			Auto On OFF	Auto
P84	A világítás időtartama	A0	s	10	500		60	10	500		60
P85	Normál kijelző alján megjelenő információ	A0				OFF Pontos idő Helyiség hőmérséklet-alapjele Kifúvott levegő hőmérséklete Távozó lev. párat.	OFF			OFF Pontos idő Helyiség hőmérséklet-alapjele Kifúvott levegő hőmérséklete Távozó lev. párat.	OFF

■ P14: Bevezetett levegő térfogatáram-eltolási értéke

Az üzembe helyezés közben ezzel a paraméterrel lehet korrigálni a bevezetett levegő térfogatáramát. Az eltolás a névleges szellőztetésre vonatkozik és a többi ventilátorfokozathoz belsőleg százalékosan kerül átszámításra.

Példa

- Névleges térfogatáram (2. fokozat): 180 m³/h
- Eltolás: 45 m³/h

Fo-ko-zat	Beállított névleges térfogatáram	Eltolás	Beállított névleges térfogatáram + Eltolás	Eltolási tényező	Belső névleges térfogatáram = Beállított névleges térfogatáram * Eltolási tényező
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ P15: Nedvesség elleni védelem intervalluma

Ha a 0 ventilátorfokozatot állítja be, a készülék 24 órás pihenőfázisba kapcsol. Csak ezután kezdődik el a nedvesség elleni védelem szabályozása.

A készülék a P16 paraméternél beállított időben méri az elszívott levegő páratartalmát. A készülék összehasonlítja a legutóbb mért értéket a P17 paraméternél beállított határértékkel. A határérték felső határértékének túllépése esetén a készülék szellőztetni kezd. Ha a hőmérséklet ismét az alsó határérték alá süllyed, a készülék abbahagyja a szellőztetést. Ekkor ismét elindul a nedvesség elleni védelem intervalluma, melynek végén a készülék meg fogja mérni a nedvesség értékét.

■ P16: A nedvességmérés indulási ideje

A készülék a P16 paraméternél beállított időben méri az elszívott levegő páratartalmát. A készülék összehasonlítja a legutóbb mért értéket a P17 paraméternél beállított határértékkel.

■ P22: Előfűtés engedélyezése

Hatás
0 A belső előfűtés teljesen deaktiválódik.
1 A belső előfűtés aktiválódik. A hőcserélő jégmentesítése érdekében az előfűtés biztosítja a bevezetett levegő minimális hőmérsékletét a P18 paraméterben beállítható fagyvédelmi hőmérsékletnek megfelelően.

E paraméter kijelzése vagy beállítása közben a kijelzőn a „Fagyvédelem” szimbólum látható.

■ P23: Fagyvédelmi üzemmód

Hatás
0 Ezzel a beállítással a készülék tisztán fagyvédelmi üzemmódban működik. Az előfűtő regiszter szabályozója csak a külső levegő hőmérsékletét ellenőrzi.
2 Ezzel a beállítással a készülék kényelmi üzemmódban működik. A külső levegő hőmérsékletén kívül a rendszer ellenőrzi a bevezetett levegő hőmérsékletét is. Az előfűtő regiszter úgy van beállítva, hogy a bevezetett levegő hőmérséklete ne csökkenjen a passzív ház-kritériumoknál megadott 16,5 °C alá.

■ P24: Bypassvezeték engedélyezési hőmérséklete

A megkerülés további feltételeinek ellenőrzése érdekében a külső levegő hőmérsékletének meg kell felelnie legalább az ebben a paraméterben beállított értéknek.

■ P25: Bypassvezeték letiltási hőmérséklete

Ha a külső levegő hőmérséklete ezen zárolási hőmérséklet alá esik, akkor a bypass vezeték deaktiválódik.

■ P26: Bypassvezeték hiszterézise

A hűtés biztosítása érdekében a külső levegő hőmérsékletének az ebben a paraméterben beállított értékkel alacsonyabbnak kell lennie az elszívott levegő hőmérsékleténél.

■ P27: A bypassvezeték aktiválásához szükséges hőmérséklet-különbség

Ezzel a paraméterrel kell meghatározni azt a hőmérséklet-különbséget, amelynek túllépésekor a bypass vezeték deaktiválódik. A megkerülő vezeték aktiválásához a következő feltételnek 60 percen keresztül fenn kell állnia.

P3 = 2: A külső levegő hőmérséklete > Helyiség hőmérséklet-alapjele + P27

P3 = 3: Kifúvott levegő hőmérséklete > Helyiség hőmérséklet-alapjele + P27

■ P29: Készüléktípus

Ez a paraméter gyárilag van beállítva. A paramétert csak a szabályozómodul kicserélése után lehet beállítani.

■ P30: Fagyvédelem engedélyezési hőmérséklete

A készülék csak akkor kapcsolja be a fagyvédelmet, ha a kültéri levegő hőmérséklete az ebben a paraméterben beállítható értékre süllyed.

■ P31: A párafüggő térfogatáram-szabályozás engedélyezése

Párafüggő térfogatáram-szabályozás esetén a rendszer a levegő páratartalma alapján növeli vagy csökkenti a levegő-térfogatáramot.

Hatás
0 inaktív
1 aktív

■ P32: A külső levegő kondenzációgátlása

A kondenzációgátló funkció a szubtrópusi klímában használatos, entalpia-hőcserélővel nem rendelkező készülékek számára lett tervezve.

Ha a készülék ventilátor üzemmódban van, és ez a paraméter 1-es értéket vesz fel, a készülék a következő feltételeket fogja ellenőrizni:

- A külső levegő hőmérséklete > Kifúvott levegő hőmérséklete
- Kifúvott levegő hőmérséklete + P33 < Külső levegő harmatpontja

Ha mindkét feltétel teljesül, akkor a készülék ventilátor üzemmódban kapcsol. Kikapcsolás után a készülék ciklikusan bekapcsolja a ventilátort, és ellenőrzi, hogy a feltételek még fennállnak-e, vagy ismét bekapcsolható-e.

A mérések időköze	min	60
A mérések időtartama	min	5

■ P33: Hőmérséklet-eltolás a kondenzációgátlás érdekében

Ez a paraméter arra szolgál, hogy a kondenzációgátlás kikapcsolási pontját változtatni lehessen. Ehhez a harmatponti hőmérséklet elérése előtt pl. 2 K-nel ki lehet kapcsolni a ventilátort.

■ P70: Hibalista törlése

A hiba lista törléséhez állítsa ezt a paramétert az 1 értékre. A jóváhagyáshoz nyomja le az „OK” nyomógombot. A kijelzőn ezután ismét „0” látható és a hibalista törlődik.

12.2 Aktuális értékek

kijelző	Leírás	Egység
I1	A bypasszelep állapota	
I2	Elszívott levegő hőmérséklete	°C
I3	Az elszívott levegő relatív páratartalma	%
I4	Szűrő üzemidő	h
I5	A készülék szoftververziója	
I6	A készülékszoftver hibajavító csomagja	
I7	A készüléksorozatszáma	
I8	A kezelőegység szoftververziója	
I9	A külső levegő hőmérséklete	°C
I10	Beszívott levegő hőmérséklete	°C
I11	Távozó levegő hőmérséklete	°C
I12	Külső levegő relatív páratartalma	%
I13	Elszívott levegő harmatpontja	°C
I14	Külső levegő harmatpontja	°C
I15	A bevezetett levegő-ventilátor vezérlési szintje	%
I16	Befűt levegő számított térfogatárama	m³/h
I17	A távozó levegő-ventilátor vezérlési szintje	%
I18	Távozó levegő számított térfogatárama	m³/h
I19	Belső előfűtés százalékos teljesítménye	%
I20	Szellőztető berendezés működési ideje	d
I21	Ventilátor működési ideje	d
I22	Elszívott levegő nyomáskülönbsége	Pa
I23	A bevezetett levegő ventilátorának fordulatszáma	1/perc
I24	A távozó levegő ventilátorának fordulatszáma	1/perc
I70-79	Hiba	

12.3 Kód

■ Cod

A szakember számára fenntartott aktuális értékek és paraméterek aktiválásához írja be a következő értéket: 1000. A szabályos bevitelt követően a kijelzőn „A1” látható.

13. Üzemen kívül helyezés

A készüléket ajánlatos hosszabb távollét esetén is az 1. ventilátor-fokozatban működtetni.



Anyagi kár

Ha megszakítja a készülék áramellátását, akkor ellenőrizze, hogy biztosított-e az épület nedvesség elleni védelme.

Ha a készüléket hosszabb időre üzemben kívül kell helyezni, akkor a hálózati csatlakozódugó kihúzásával válassza le azt az áramforrásról.

- Cserélje ki a szűrőket.

14. Karbantartás



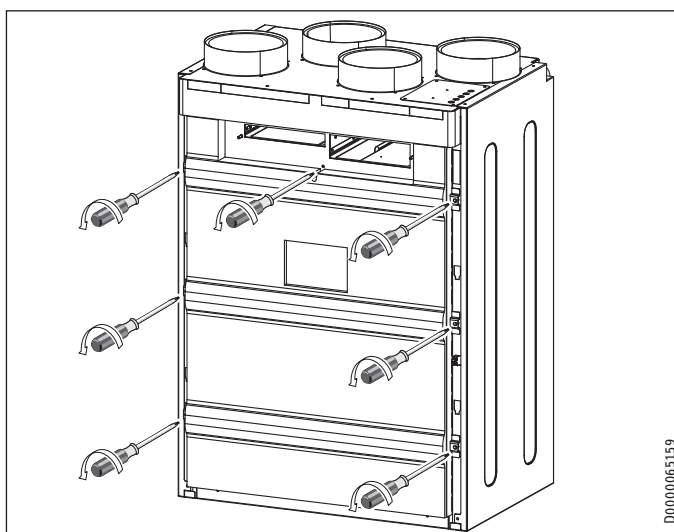
FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A készülék belsejében végzett munkákat megelőzően feszültségmentesítse a készüléket.

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból.

A szakember által végzett karbantartás magában foglalja a keresztirányú ellenáramú hőcserélő és a ventilátorok tisztítását is. A működési időtől függően ezeket a karbantartási munkákat 3 évente el kell végezni.

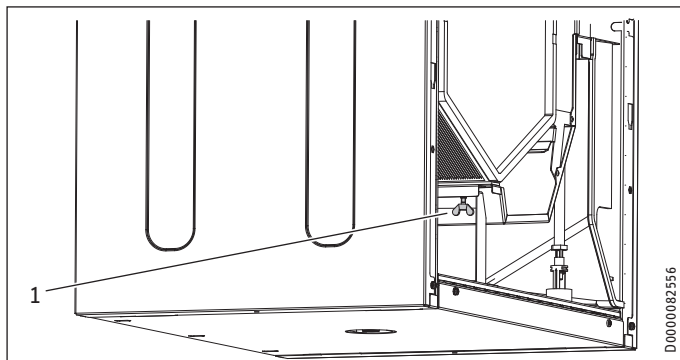
- Az áramellátást úgy kell megszakítani, hogy a hálózati csatlakozódugót kihúzzuk a csatlakozóaljzatból.
- Szerelje le a homlokfalat (lásd a „Szerelés / A homlokfal le-szerelése” c. fejezetet).
- Húzza ki a szűrőfiókot a készülékből.



- Lazítsa meg a belső homlokfal csavarjait.
- Vegye le a belső homlokfalat a készülékről; ehhez felül bil-lentse a belső homlokfalat előre, majd felfelé húzza ki az alsó hasítékból.

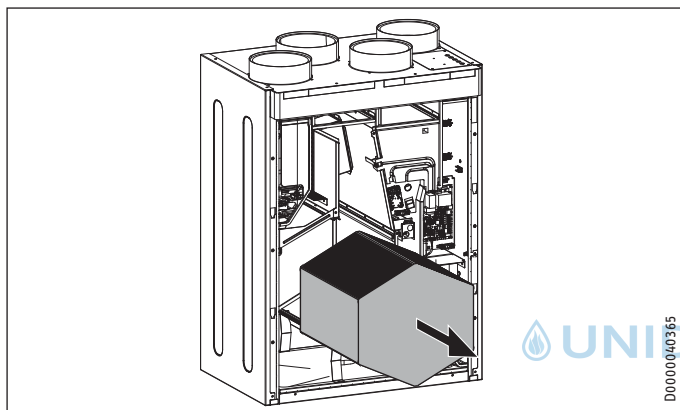
TELEPÍTÉS

Karbantartás

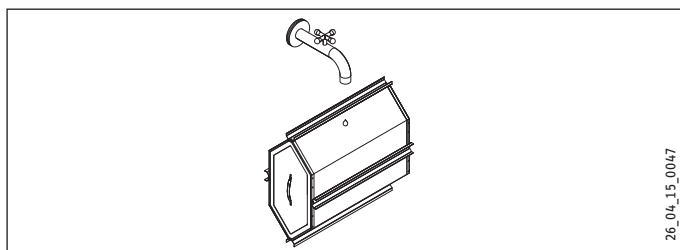


1 Pillangócsavar

- ▶ A hőcserélő készülékből való kivételéhez lazítsa meg azt a pillangócsavart, mely a tartólécet alulról a hőcserélőre rászorítja.



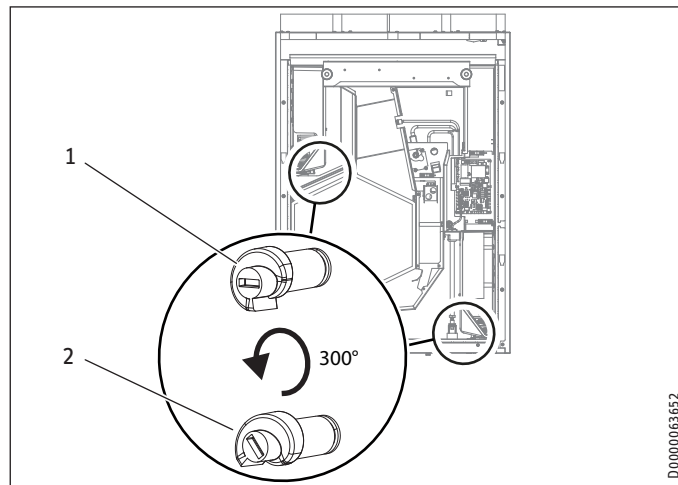
- ▶ Óvatosan húzza ki a hőcserélőt a készülékből. Vigyázzon, ne hogy megrongálja a készülékben található tömítéseket.
- ▶ Kereskedelmi forgalomban kapható porszívóval szívja le a port és az egyéb szennyező részecskéket a be- és kiömlő felületekről.



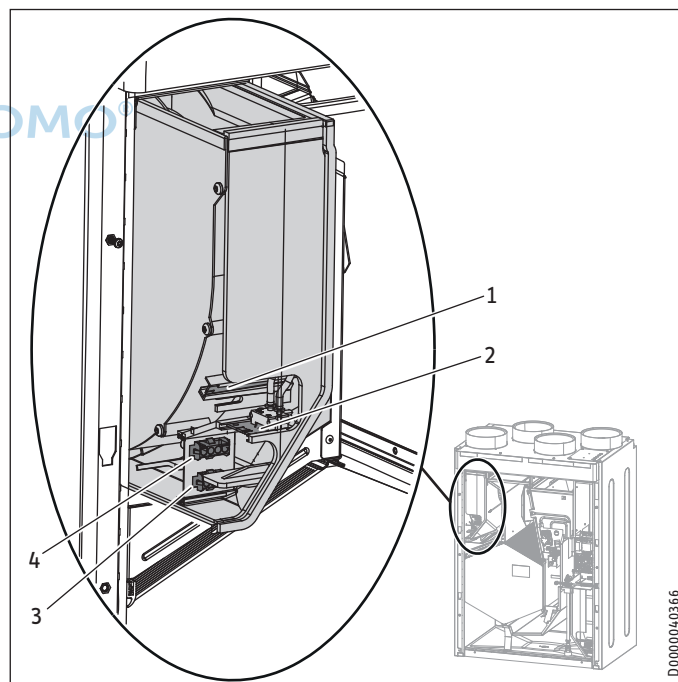
- ▶ Szükség esetén tisztítsa meg a hőcserélőt kereskedelmi forgalomban kapható mosogatószerrel kevert meleg vízzel (max. 55 °C). Ne használjon semmilyen oldószert.
- ▶ Öblítse le a hőcserélőt vízzel.

A ventilátoregységek tisztítása

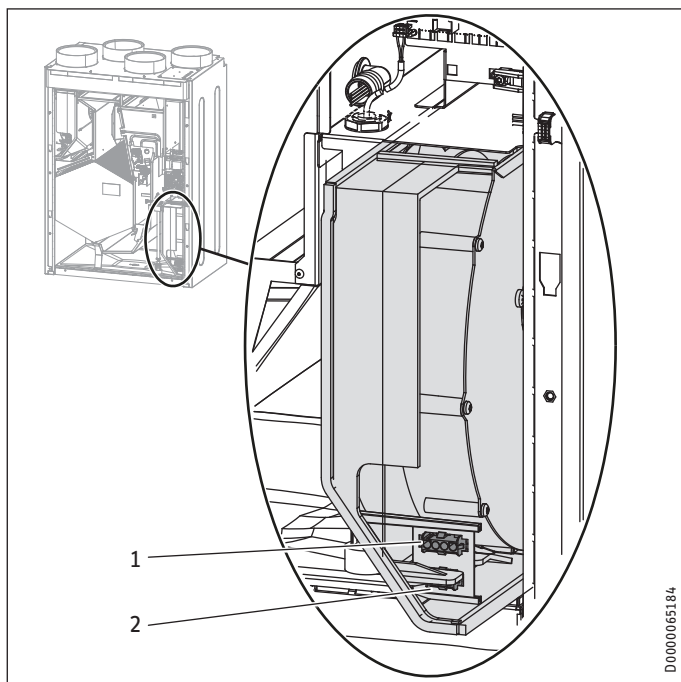
Az egyes ventilátoregységek alsó részén elforgatható excenter-csap található. A ventilátoregység tömítésének szabályos felfekvése érdekében az excenter-csap megemeli a ventilátoregységet és egyidejűleg hátranyomja azt. A ventilátoregység kihúzását megelőzően az excenter-csapot meg kell lazítani. A ventilátoregység beépítését követően az excenter-csapot ismét meg kell feszíteni.



- 1 Az excenter-csap megfeszítve (a nyílás vízszintesen helyezkedik el)
- 2 Az excenter-csap meglazítva
 - ▶ Közepes méretű csavarhúzóval forgassa el az excenter-csapot 300°-kal jobbról balra.
 - ▶ Óvatosan húzza ki valamelyest a két ventilátoregységet a készülékből.



- 1 A hőmérséklet-érzékelő csatlakozója
 - 2 A nyomásérzékelő csatlakozója
 - 3 A ventilátor hálózati tápkábelének csatlakozója
 - 4 A ventilátor vezérlőkábelének csatlakozója
- ▶ A bevezetett levegő ventilátorának előlő oldalán húzza le a 3 pólusú hálózati tápkábelt és a 4 pólusú vezérlőkábelt.
 - ▶ Húzza le a nyomásérzékelő és a hőmérséklet-érzékelő közös 6 pólusú kábelét. Húzza a kábel négy erét a nyomásérzékelő csatlakozójára. Húzza a kábel két erét a hőmérséklet-érzékelő csatlakozójára.
 - ▶ Előrefelé húzza ki a készülékből a bevezetett levegő ventilátorát.



A kondenzvíz-elvezetés ellenőrzése



Tudnivaló

A készülék működőképessége csak akkor adott, ha a kondenzátumelvezetés működik és fel van töltve.

- Rendszeres időközönként, de legalább félévente, ellenőrizze a kondenzátum-elvezetést.

A légcsatornák tisztítása

A légcsatornákat rendszeres időközönként ellenőrizni kell és adott esetben ki kell tisztítani őket. Válassza le a légcsatornákat a készülékről vagy végezze el az ellenőrzést és a tisztítást az elszívott és a bevezetett levegő szelepein keresztül.

1 A ventilátor vezérlőkábelének csatlakozója

2 A ventilátor hálózati tápkábelének csatlakozója

- Az elszívott levegő ventilátorának elülső oldalán húzza le a 3 pólusú hálózati tápkábelt és a 4 pólusú vezérlőkábelt.
- A távozó levegő ventilátorának hátoldalán húzza le a nyomásérzékelő és a hőmérséklet-érzékelő közös 6 pólusú kábelét. Húzza a kábel négy erét a nyomásérzékelő csatlakozójára. Húzza a kábel két erét a hőmérséklet-érzékelő csatlakozójára.
- Előrefelé húzza ki a készülékből a távozó levegő ventilátorát.
- Puha kefével tisztítsa meg a ventilátorokat.

Az alkatrészek visszaszerelése

- Tolja vissza a ventilátoregységeket a készülékbe.
- Forgassa el a ventilátoregységek alatti excenter csapokat az óra járásával megegyező irányban 300°-kal. Az excenter csapok elülső oldalán található nyílásnak vízszintesen kell elhelyezkednie.
- Csatlakoztassa újból a ventilátor kábeleit.
- Tolja vissza a hőcserélőt a készülékbe.
- Ahhoz, hogy a tartóléc a válaszfalat a hőcserélő aljára nyomja, húzza meg kézzel a pillangócsavart. A felső három tömítésnek a hőcserélőre fel kell feküdniük, és enyhén el kell deformálódniuk.
- Szerelje fel a készülék légtömörségét biztosító belső homlokfalat. Rögzítse a belső homlokfalat hét csavarral.
- Akassza a homlokfalat a készülék elülső oldalán található kampókra.
- Rögzítse a homlokfalat csavarokkal felül, a homlokfal elülső oldalán.
- Tolja a szűrőfiókot a készülékbe. A szűrő tiszta oldalának lefelé kell mutatnia.
- Akassza az előlapot a készülékre.

15. Üzemzavar-elhárítás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A készülék belsejében történő munkavégzést megelőzően feszültségmentesíteni kell a készüléket a hálózati csatlakozódugó kihúzásával.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

A hálózati tápkábel – annak sérülése vagy cseréje esetén – csak a gyártó által jóváhagyott szakember cserélheti ki eredeti pótalkatrész felhasználásával.

Hiba (Exxx)

xxx	Hiba	Hatás	Elhárítás
---	Nincs hiba		
1	Rövidzárlat a bevez. lev. hőm.-érzékelőjén	nincs szabályozva, hogy a passzívházak esetén legalább 16,5 °C-os komforthőmérséklet álljon rendelkezésre a beszívott levegő oldalán	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Húzza ki az X7 csatlakozódugót az elektronikus modulból. Mérje meg az érzékelőt.
2	Kábelszakadás a bevez. lev. hőm.-érzékelőjén	nincs szabályozva, hogy a passzívházak esetén legalább 16,5 °C-os komforthőmérséklet álljon rendelkezésre a beszívott levegő oldalán	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Húzza ki az X7 csatlakozódugót az elektronikus modulból. Mérje meg az érzékelőt.
3	Rövidzárlat az elszív. lev. hőm.-érzékelőjén	nincs hatás	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Húzza ki az X8 csatlakozódugót az elektronikus modulból. Mérje meg az érzékelőt.
4	Kábelszakadás az elszív. lev. hőm.-érzékelőjén	nincs hatás	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Húzza ki az X8 csatlakozódugót az elektronikus modulból. Mérje meg az érzékelőt.
5	Nincs nyomásműködés-érzékelő bevezetett levegő	Annak érdekében, hogy a helyiségekben ne legyen vákuum, a készülék mindkét ventilátort ki-kapcsolja.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Ellenőrizze a nyomótömlőket, hogy nem koszlódtak-e el, és hogy nem sérültek-e. Adott esetben cserélje le az érzékelőt és a tömlőt.
6	Nincs nyomásműködés-érzékelő Távozó levegő	A készülék kikapcsolja a távozólevegő-ventilátort. A beszívott levegő-ventilátor tovább működik.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Ellenőrizze a nyomótömlőket, hogy nem koszlódtak-e el, és hogy nem sérültek-e. Adott esetben cserélje le az érzékelőt és a tömlőt.
7	Nincs nyomásműködés-érzékelő Levegőkivezetés	Nincs lehetőség állandó nyomás-szabályozásra. A készülék térfogatáram-szabályozásra kapcsol át.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Ellenőrizze a nyomótömlőket, hogy nem koszlódtak-e el, és hogy nem sérültek-e. Adott esetben cserélje le az érzékelőt és a tömlőt. Ellenőrizze a ventilátor-üzemmod beállításait a P5 menüpontban.
8	nincs páraérték az elszívott levegőben	A készülék nem tud páravédelmet biztosítani.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Cserélje ki az érzékelőt.
9	nincs páraérték a külső levegőben	A készülék nem tud páravédelmet biztosítani.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét. Cserélje ki az érzékelőt.

xxx	Hiba	Hatás	Elhárítás
10	nincs hőmérsékleti érték az elszívott levegőben	Az automatikus megkerülő üzemmód kiválasztására nincs lehetőség. A megkerülő csapóajtó kézi átkapcsolásának a P3 paraméter 0 vagy 1 opciójával együtt való választása lehetséges.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét.
11	nincs hőmérsékleti érték a külső levegőben	Az automatikus megkerülő üzemmód kiválasztására nincs lehetőség. A megkerülő csapóajtó kézi átkapcsolásának a P3 paraméter 0 vagy 1 opciójával együtt való választása lehetséges.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze az érzékelőkábelét.
16	A kondenzátum-úszókapcsoló kioldott.	A készülék kikapcsolja a ventilátort.	Ellenőrizze a kondenzátum-elvezetést. Ellenőrizze a kábel, hogy nincs-e elszakadva.
101	Bevezetett levegő ventilátor	A készülék nem kap vizszajelzést a ventilátortól. Ez nincs kihatással a térfogatáram-szabályozási üzemmódra.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze a kábelezést. Ellenőrizze a PWM-vezérlőjelet, amelyet az elektronikus modul a ventilátornak küld. Ellenőrizze a fordulatszámjelet, amelyet a ventilátor az elektronikus modulnak küld. Cserélje ki a ventilátort.
102	Távozó levegő ventilátor	A készülék nem kap vizszajelzést a ventilátortól. Ez nincs kihatással a térfogatáram-szabályozási üzemmódra.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Ellenőrizze a kábelezést. Ellenőrizze a PWM-vezérlőjelet, amelyet az elektronikus modul a ventilátornak küld. Ellenőrizze a fordulatszámjelet, amelyet a ventilátor az elektronikus modulnak küld. Cserélje ki a ventilátort.
201	Nincs RTC kommunikáció (RTC = valós idejű óra)	Zavar az időfüggő programfutásban.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Cserélje ki az elektronikus modult.
202	nincs RTC ciklus	Zavar az időfüggő programfutásban.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Cserélje ki az elektronikus modult.
203	Az érintkezői feszültség túl kicsi	A készülék az aktuális beállított ventilátorforrást maximumértékére szabályozza be a ventilátort. A készülék nem tud páravédelmet biztosítani. Az automatikus megkerülő üzemmód kiválasztására nincs lehetőség. A megkerülő csapóajtó kézi átkapcsolásának a P3 paraméter 0 vagy 1 opciójával együtt való választása lehetséges.	Kapcsolja le a feszültséget a készülékről. Minden alkalommal, amikor leválasztja a következő érzékelői csatlakozódugók egyikét, ellenőrizze az érzékelőfeszültséget: X15, X16, X23, X24. Cserélje ki az érzékelőt. Cserélje ki az elektronikus modult.
204	Bevezetett levegő-lekapcsolás	Ha a bevezetett levegő hőmérséklete 5 °C alá süllyed, a ventilátor ki-kapcsol.	Ellenőrizze az előfűtő regisztert.

TELEPÍTÉS

Ártalmatlanítás

Érzékelő ellenállásértékek



Tudnivaló

Multiméterrel való mérés esetén az ellenállásértékek kizárólag hibák és hibás érzékelők azonosítására szolgálnak. A pontosság ellenőrzéséhez a multiméteres mérés túlságosan pontatlan.

	Érzékelőtípus
bevezetett levegő	PT 1000
Távozó levegő	PT 1000

Hőmérséklet [°C]	PT 1000 ellenállás [Ω]
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461



16. Ártalmatlanítás

Leszerelés



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

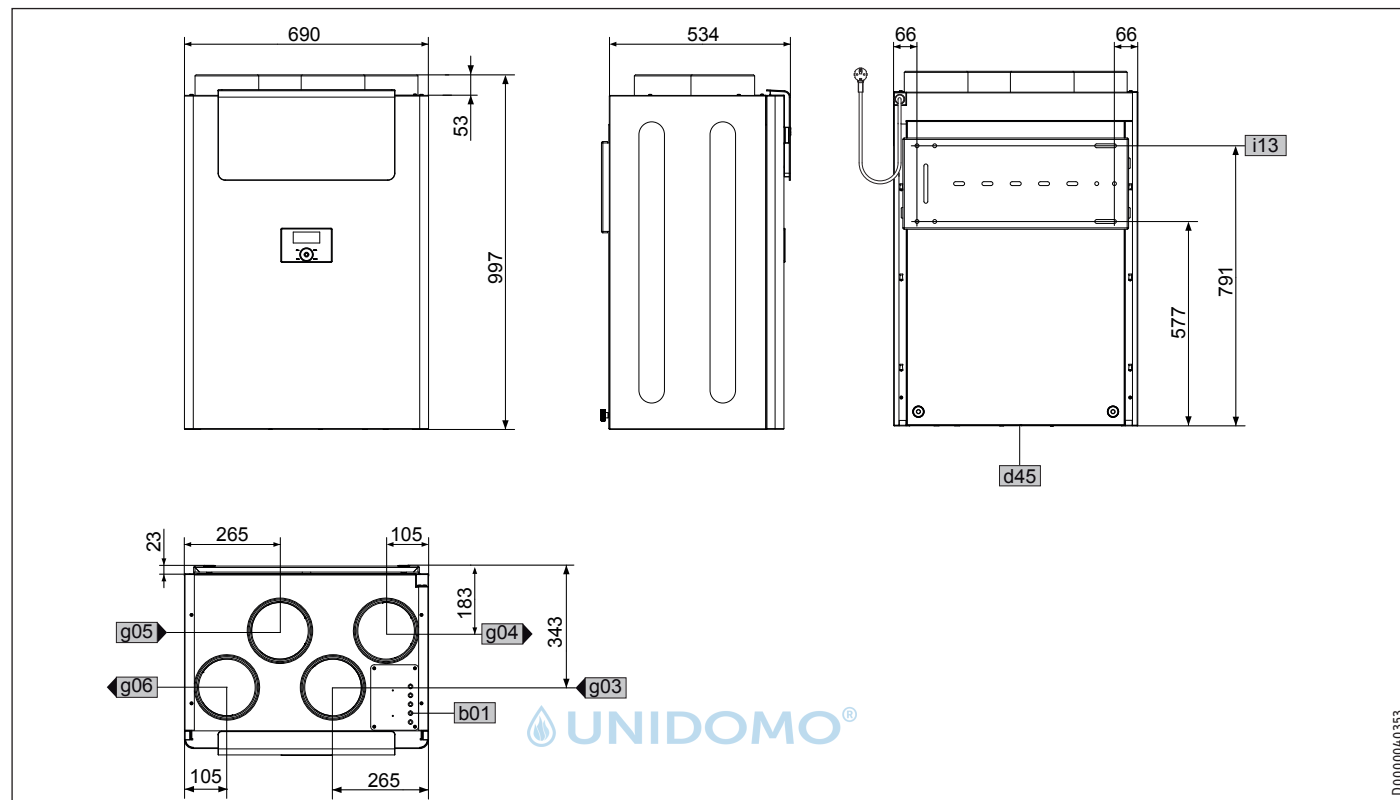
Szakítsa meg a készülék áramellátását.

Az ártalmatlanítás előtti bontási műveletekhez és az anyagok selektív szétválogatásához a következő szerszámokra van szükség:

- egyéni védőfelszerelés
- csavarhúzókészlet
- csavarkulcskészlet
- kombinált fogó
- szőnyegvágó kés

17. Műszaki adatok

17.1 Méretek és csatlakozók



			VRC-W 400	VRC-W 400 E
b01	Elektromos vezetékek átvezetése			
d45	kondenzátumelvezetés	Átmérő	mm 22	22
g03	Külső levegő	Átmérő	mm 160 / 180	160 / 180
g04	Távozó levegő	Átmérő	mm 160 / 180	160 / 180
g05	Levegőkivezetés	Átmérő	mm 160 / 180	160 / 180
g06	Bevezetett levegő	Átmérő	mm 160 / 180	160 / 180
i13	Fali konzol			

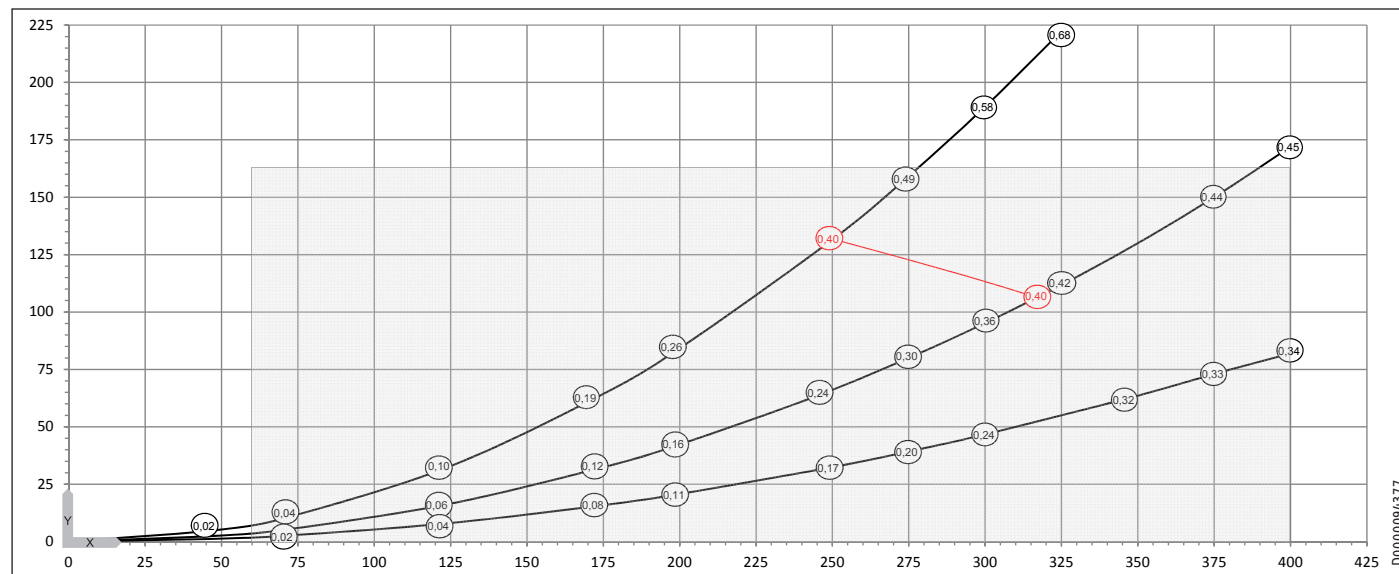
17.2 Elektromos kapcsolási rajz

X1	Hálózati csatlakoztatás	X19	funkció nélkül
X2	Fűtőregiszter	X20	Intenzív szellőztetés kapcsolóérintkezője
X3	A bevezetett levegő ventilátorának hálózati vezetéke	X21	Az elszívott levegő ventilátorának vezérlőkábele
X4	A távozó levegő ventilátorának hálózati vezetéke	X22	A befűjt levegő ventilátorának vezérlőkábele
X6	úszókapcsoló	X23	A távozó levegő nyomásérzékelője
X7	a bevez. lev. hőm.-érzékelőjén	X24	A befűjt levegő nyomásérzékelője
X8	az elszív. lev. hőm.-érzékelőjén	SA	Bevezetett levegő
X11	I ² C busz a kapocslécen	EA	Távozó levegő
X12	Belső kezelőegység	OA	Külső levegő
X13	Külső kezelőegység	RA	Levegőkivezetés
X15	A külső levegő nedvességérzékelője		
X16	Elhasznált levegő páratartalom érzékelő		
X17	A bypassszelep motorja		



17.3 Ventilátor-diagram

A diagramon példaként levegőelosztó rendszerek nyomásvesztését mutatjuk be.



- X Levegő-térfogatáram [m³/h]
Y A statikus nyomás középértéke [Pa]
⊙ A két ventilátor teljesítményfelvétele [Wh/m³]
■ Alkalmazási terület



17.4 Adattáblázat

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Zajszintértékek			
Hangteljesítményszint névleges szellőztetés és 50 Pa külső nyomás mellett	dB(A)	51	51
Hangteljesítményszint max. térfogatáram és 100 Pa mellett	dB(A)	58	58
Hangteljesítményszint, Lwa	dB(A)	51	51
Energetikai adatok			
Energiahatékonysági osztály átlagos éghajlati viszonyok mellett, kézi vezérlés esetén		A	B
Elektromos adatok			
Névleges feszültség	V	230	230
Max. áramfogyasztás	A	7,5	7,5
Áramfelvétel előfűtő regiszter nélkül	A	1	1
Áramfelvétel előfűtő regiszterrel	A	7,5	7,5
Fázisok		1/N/PE	1/N/PE
Frekvencia	Hz	50	50
Teljesítményfelvétel	W	147	144
Teljesítményfelvétel előfűtő regiszter nélkül	W	147	144
Teljesítményfelvétel előfűtő regiszterrel	W	1647	1644
Kivitel változatok			
Védettség (IP)		IP21	IP21
Szűrőosztály		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)
Méretetek			
Magasság	mm	997	997
Szélesség	mm	690	690
Mélység	mm	534	534
Súlyadatok			
Súly	kg	78	80
Csatlakozók			
A levegőcsatlakozó átmérője	mm	160	160
Kondenzátumelvezető tömlő csatlakozása	mm	22	22
Értékek			
A levegő térfogatárama	m³/h	60-400	60-400
Hőenergia hasznosítás akár	%	94	89
Elszívott levegő alkalmazási terület	°C	15-35	15-35
Maximális környezeti hőmérséklet	°C	40	40
A szellőztetéshez rendelkezésre álló külső kompresszió	Pa	160	160

További adatok

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Maximális telepítési magasság	m	2000	2000
Tárolási és szállítási hőmérséklet	°C	-25 - 60	-25 - 50

Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

Kérjük, segítsen a környezet védelmében. Használat után az anyagokat a helyi hatósági előírások szerint kell hulladékba juttatni.

ŠPECIÁLNE POKYNY

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny	80
1.1 Bezpečnostné pokyny	80
1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii	80
1.3 Upozornenia na prístroji	80
1.4 Výkonové údaje podľa normy	80
1.5 Rozmerové jednotky	80
2. Bezpečnosť	81
2.1 Použitie v súlade s určením	81
2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny	81
2.3 Kontrolná značka	81
3. Popis zariadenia	81
3.1 Protimrazová ochrana	81
3.2 Funkcia obtoku	81
4. Nastavenia	82
4.1 Zapnutie prístroja	82
4.2 Riadiaca jednotka	82
4.3 Voľba stupňa ventilátora	83
4.4 Aktivovanie časových programov	83
4.5 Menu	83
4.6 Vypnutie prístroja	85
5. Údržba, čistenie a ošetrovanie	86
5.1 Náhradný filter	86
5.2 Kontrola a výmena filtra	86
6. Odstraňovanie problémov	86

INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť	87
7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny	87
7.2 Predpisy, normy a ustanovenia	87
7.3 Prevádzka prístroja v budovách s ohniskami	87
7.4 Prevádzka prístroja v pasívnych domoch	88
8. Popis zariadenia	88
8.1 Rozsah dodávky	88
8.2 Príslušenstvo	88
9. Prípravy	88
9.1 Skladovanie	88
9.2 Miesto montáže	88
9.3 Preprava	89
10. Montáž	89
10.1 Demontáž predného panelu	89
10.2 Zavesenie zariadenia	90
10.3 Pripojenie odtokovej hadice kondenzátu	90
10.4 Vzduchové kanály	91
10.5 Montáž predného panelu	92
10.6 Elektrické pripojenie	92
11. Uvedenie do prevádzky	93
11.1 Prvé uvedenie do prevádzky	93
11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky	93
12. Nastavenia	94
12.1 Parametre	94
12.2 Skutočné hodnoty	96
12.3 Kód	96

13. Vyradenie z prevádzky	96
14. Údržba	96
15. Odstraňovanie porúch	98
16. Likvidácia	99
17. Technické údaje	100
17.1 Rozmery a prípojky	100
17.2 Schéma elektrického zapojenia	100
17.3 Diagram ventilátora	102
17.4 Tabuľka s údajmi	103

ZÁRUKA

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

ŠPECIÁLNE POKYNY

- Deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Pri poškodení alebo výmene môže sieťový pripojovací kábel nahradiť originálnym náhradným dielom iba odborný inštalatér oprávnený výrobcom.
- Upevnite prístroj tak, ako je popísané v kapitole „Inštalácia / Prípravy“.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly „Špeciálne pokyny“ a „Obsluha“ sú určené používateľovi zariadenia a odbornému montážnikovi. Kapitola „Inštalácia“ je určená odbornému montážnikovi.

**Upozornenie**

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovejte ho. Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

1.1 Bezpečnostné pokyny

1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov

**SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva**

Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní bezpečnostného pokynu.

► Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

1.1.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniam.

1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii

**Upozornenie**

Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.

► Dôkladne si prečítajte texty upozornení.

Symbol	Význam
	Materiálne škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)

Symbol	Význam
	Likvidácia zariadenia

► Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebne postupy sú popísané krok za krokom.

1.3 Upozornenia na prístroji

Prípojky

Symbol	Význam
	Vonkajší vzduch
	Odvádzaný vzduch
	Odpadový vzduch
	Privádzaný vzduch

1.4 Výkonové údaje podľa normy

Vysvetlenie k zisťovaniu a interpretácii uvedených výkonových údajov podľa normy

Norma: EN 13141-7

Výkonové údaje uvedené najmä v texte, diagramoch a technickom údajovom liste boli zistené za podmienok merania normy, ktorá je uvedená v nadpise tejto kapitoly.

Tieto normované podmienky merania spravidla úplne nezodpovedajú jestvujúcim podmienkam u prevádzkovateľa zariadenia. Odchýlky môžu byť v závislosti od zvolenej metódy merania a rozsahu odchýlky zvolenej metódy v porovnaní s podmienkami normy, ktorá je uvedená v nadpise tejto kapitoly, značné. Ďalšie faktory, ktoré ovplyvňujú hodnoty merania, sú meradlá, konštelácia zariadenia, vek zariadenia a objemové prietoky.

Potvrdenie uvedených výkonových údajov je možné iba vtedy, keď sa aj meranie uskutočňované na uvedený účel vykonáva za podmienok normy, ktorá je uvedená v nadpise tejto kapitoly.

1.5 Rozmerové jednotky

**Upozornenie**

Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

2. Bezpečnosť

2.1 Použitie v súlade s určením

Prístroj slúži na kontrolované vetranie bytu s centrálnym vedením privádzaného a odpadového vzduchu.

Zariadenie je určené na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené.

Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom. Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

V rozpore s určením je:

- používanie odpadového vzduchu obsahujúceho tuk, výbušné plyny, vzduch znečistený prachom, lepkavé aerosóly
- pripojenie digestorov a odvetrávaných sušičiek bielizne na vetrací systém

Nemeňte nastavenia ventilov privádzaného a odpadového vzduchu v miestnostiach. Tieto boli nastavené montážnikom počas uvedenia do prevádzky.

2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny



VÝSTRAHA Poranenie

Deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



VÝSTRAHA Poranenie

Vystupujúci studený vzduch môže v okolí výstupu vzduchu viesť k tvorbe kondenzátu.

- Pri nízkych teplotách zabráňte vzniku nebezpečenstva pošmyknutia na susediacich chodníkoch a vozovkách v dôsledku vlhkosti alebo tvorby ľadu.

2.3 Kontrolná značka

Pozri typový štítok na zariadení.

3. Popis zariadenia

Prístroj ventilátorom nasáva vonkajší vzduch. Druhý ventilátor nasáva odpadový vzduch z miestností s prítomnosťou zápachu alebo vlhkosti, napr. kuchyne, kúpeľne, WC. Odpadový vzduch a vonkajší vzduch sa vedú v oddelených vzduchových kanáloch. Odpadový a vonkajší vzduch sa každý filtruje vlastným filtrom.

Odpadový vzduch a vonkajší vzduch prúdi cez krížový protiprúdový výmenník tepla. Vonkajší vzduch pri tom pohlcuje teplo odovzdané z odpadového vzduchu. Týmto sa spätne získava veľká časť tepelnej energie.

Objemový prietok vzduchu montážnik prednastavuje na každý stupeň ventilátora pri uvedení do prevádzky. Regulácia konštant-

ného objemového prietoku zabezpečí, aby sa objemové prietoky vzduchu ventilátora privádzaného vzduchu a odpadového vzduchu realizovali nezávisle od kanálového tlaku.

	Stupeň	Indikácia	
Vetranie na ochranu proti vlhkosti	0	Symbol „Power“ a číslica 0	Nutné vetranie na zabezpečenie ochrany budov za obvyklých úžitkových podmienok pri čiastočne redukovanom zaťažení vlhkosťou, napr. v prípade dočasnej neprítomnosti používateľov a nesušení bielizne v úžitkovej jednotke.
Redukované vetranie	1	Symbol „Ventilátor“ a číslica 1	Redukované vetranie je vetranie potrebné na zaručenie hygienických požiadaviek, ako aj ochrany budov (vlhkosť) za obvyklých podmienok používania pri čiastočne redukovanom zaťažení vlhkosťou a látkami, napr. v dôsledku dočasnej neprítomnosti používateľov.
Menovité vetranie	2	Symbol „Ventilátor“ a číslica 2	Menovité vetranie je vetranie potrebné na zaručenie hygienických požiadaviek, ako aj ochrany budovy počas prítomnosti používateľov.
Intenzívne vetranie	3	Symbol „Ventilátor“ a číslica 3	Intenzívne vetranie je zvýšené vetranie so zvýšeným objemovým prietokom na odbúranie špičkových zaťažení, napr. na účely rýchleho vetrania počas a po párty. Pomocou tlačidla „Intenzívne vetranie“ môžete zapnúť intenzívne vetranie. Alternatívne môžete intenzívne vetranie zapínať voliteľným pripojiteľným externým spínačom alebo tlačidlom.

VRC-W 400 E: Entalpický výmenník tepla

Entalpický výmenník tepla je vysokoúčinný, vlhkosť prenášajúci protiprúdový výmenník tepla so selektívnou membránou. S touto membránou sa dá spätne získavať vlhkosť z odpadového vzduchu a prenášať privádzanému vzduchu. Takto sa v zimných mesiacoch znižuje pokles relatívnej vlhkosti vzduchu v miestnostiach.

3.1 Protimrazová ochrana

Na to, aby prístroj optimálne fungoval aj pri nízkych vonkajších teplotách, disponuje prístroj riadením protimrazovej ochrany. Keď teplota vonkajšieho vzduchu poklesne pod nastavenú hodnotu protimrazovej ochrany, zapína sa elektrický predhrievací register. Týmto sa má zabrániť zamrznutiu krížového protiprúdového výmenníka tepla. Keď je predhrievací register aktívny, rozsvieti sa symbol „Protimrazová ochrana“.

3.2 Funkcia obtoku

V prístroji je zabudovaná obtoková klapka. Obtoková klapka dovoľuje prívod čerstvého vzduchu, ktorý neprúdi cez výmenník tepla. Pomocou parametra môžete na radiacej jednotke nastaviť prevádzkový režim obtokovej klapky (pozri kapitolu „Nastavenia / Parametre“).

Používanie chladného vonkajšieho vzduchu

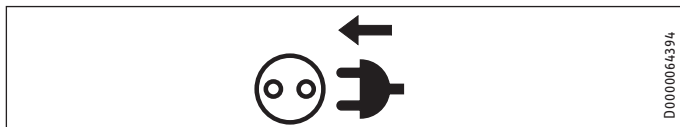
Obzvlášť počas letných nocí jestvuje potreba chladnejšieho čerstvého vzduchu. V takýchto prípadoch sa v automatickej prevádzke teplý vzduch v byte čo najviac, ako je to len možné, vytlača chladnejším čerstvým vzduchom.

Používanie teplého vonkajšieho vzduchu

V prechodnom období môže prístroj zvyšovať teplotu v miestnosti tak, že prístroj v automatickej prevádzke otvára obtokovú klapku a nasáva teplejší vonkajší vzduch do miestnosti.

4. Nastavenia

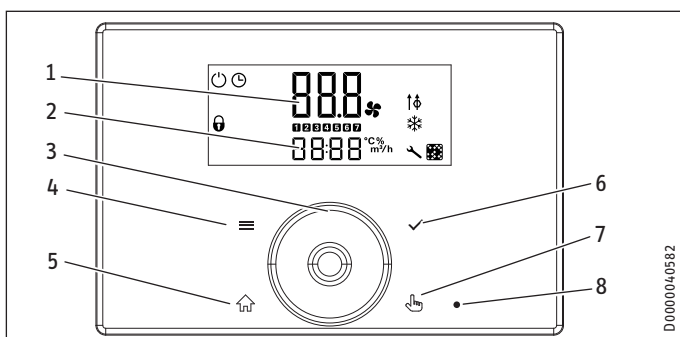
4.1 Zapnutie prístroja



- ▶ Zastrčte zástrčku prístroja do zásuvky s ochranným kontaktom.

4.2 Riadiaca jednotka

Na prístroj sa môže dodatočne k riadiacej jednotke zabudovanej z výroby pripojiť externá riadiaca jednotka.



- 1 Indikácia hore: stupeň ventilátora, číslo parametra alebo číslo skutočnej hodnoty
- 2 Indikácia dole: hodnoty (napr. teplota alebo objemový prietok vzduchu)
- 3 Dotykové ovládanie (Touch-Wheel)
- 4 Tlačidlo „MENU“
- 5 Tlačidlo „HOME“
- 6 Tlačidlo „OK“
- 7 Tlačidlo „Intenzívne vetranie“
- 8 Indikácia „Intenzívne vetranie“

4.2.1 Ovládacie prvky

Ovládacie prvky	Opis
Tlačidlo „MENU“	Na štandardnom displeji vyvolajte menu tak, že podržíte stlačené toto tlačidlo cca jednu sekundu. Keď sa nachádzate v menu, dostanete sa pomocou tohto tlačidla späť na začiatok menu. Zobrazí sa parameter P1. Keď ste pri nastavení hodnoty parametra, ukončíte pomocou tohto tlačidla nastavenie parametra. Uskutočnené zmeny sa neukladajú.
Tlačidlo „OK“	Na to, aby ste mohli nastaviť hodnotu parametra, musíte prepnúť parameter do editovateľnej podoby pomocou tlačidla „OK“. Potom môžete pomocou Touch-Wheel meniť hodnotu. Po nastavení parametra musíte pomocou tlačidla „OK“ potvrdiť vaše zadanie.
Tlačidlo „HOME“	Vyvolanie štandardného displeja
Tlačidlo „Intenzívne vetranie“	Pomocou tohto tlačidla môžete prístroj prepnúť na intenzívne vetranie. Čas prevádzky intenzívneho vetrania môžete nastaviť v parametri P2. Po uplynutí tohto času prevádzky sa prístroj vracia späť k predchádzajúcemu platnému stupňu ventilátora.
Dotykové ovládanie (Touch-Wheel)	Z úvodného zobrazenia môžete pomocou Touch-Wheel nastaviť stupne ventilátora 0, 1, 2, ako aj aktivovať časové programy. Symbol „Čas“ indikuje, že sú aktivované časové programy. V menu pomocou Touch-Wheel vyberte parameter alebo hodnotu. Pri rýchlych rotačných pohyboch pomocou Touch-Wheel sa po istom čase hodnota kroku mení.

Súčasným stlačením tlačidiel „HOME“ a „OK“ aktivujete blokovanie na účely čistenia. Objaví sa symbol „Viacnásobný zámok“. Potom môžete utrieť riadiacu jednotku bez toho, aby sa uskutočňovali neúmyselné nastavenia. Ak chcete zrušiť blokovanie na účely čistenia, musíte na dve sekundy súčasne stlačiť tlačidlá „HOME“ a „OK“.

4.2.2 Indikácia

Ak v čase nastavenom v parametri „doba trvania podsvietenia“ nedôjde k akcii obsluhy, podsvietenie displeja sa vypne a zobrazí sa štandardný displej.

Stlačením ľubovoľného tlačidla sa podsvietenie znova zapne.

Symbol	Opis
	Power: Tento symbol indikuje, že prístroj je zapnutý a ventilátory sú v prevádzkovom režime „Ochrana proti vlhkosti“.
	čas: Tento symbol indikuje, že prístroj pracuje v režime časového programu. Príslušne podľa programu sa prístroj prevádzkuje s rôznymi stupňami ventilátora.
	Ventilátor: Tento symbol príslušnou číslou indikuje stupeň ventilátora, na ktorom je prístroj aktuálne spustený. Ak prístroj na účely zabránenia tvorby kondenzátu vypol ventilátory, blík symbol „Ventilátor“.
	Obtok aktívny: Tento symbol indikuje, že prúd vzduchu cez obtok obchádza výmenník tepla. Pri tom sa neuskutočňuje žiadna rekuperácia tepla.
	Tento symbol indikuje, že je zapnuté blokovanie na účely čistenia. Ak chcete zrušiť blokovanie na účely čistenia, musíte na dve sekundy súčasne stlačiť tlačidlá „HOME“ a „OK“.
	Filter: Keď sa objaví tento symbol, vymeňte filter.
	Protimrazová ochrana: Keď prístroj zapol predhrievací register na účely protimrazovej ochrany, zobrazí sa tento symbol.
	Servis/chyba: Symbol „Servis/chyba“ trvalo svieti vtedy, ak sa vyskytnú chyby, ktoré nemajú negatívny vplyv na základné fungovanie prístroja. Symbol „Servis/chyba“ blík pri závažných chybách. Zavolajte odborného montážnika.

4.3 Voľba stupňa ventilátora

Z úvodného zobrazenia môžete pomocou Touch-Wheel nastaviť stupne ventilátora 0, 1, 2. Nastavená hodnota sa prijíma bez toho, aby ste ju museli potvrdiť tlačidlom.

Intenzívne vetranie nemôžete dosiahnuť pomocou Touch-Wheel. Na zapnutie intenzívneho vetrania stlačte na cca jednu sekundu tlačidlo „Intenzívne vetranie“. Pri aktivovanom intenzívnom vetraní svieti indikácia „Intenzívne vetranie“.

Intenzívne vetranie môžete aktivovať pomocou externého tlačidla alebo tlačidla „Intenzívne vetranie“. Intenzívne vetranie môžete deaktivovať iba pomocou tlačidla „Intenzívne vetranie“.

4.4 Aktivovanie časových programov

Symbol „Čas“ indikuje, že sú aktivované časové programy.

Keď nie sú aktivované časové programy, otáčajte z úvodného zobrazenia na Touch-Wheel v smere hodinových ručičiek. Po stupni ventilátora 2 sa objaví stupeň ventilátora nastavený v časovom programe a symbol „Čas“.



Upozornenie

Keď prepnete prístroj do prevádzky časového programu, musíte v menu „Prog“ zadať časové programy. V opačnom prípade pracuje prístroj časovo neobmedzene v stupni ventilátora 2.

Nastavenia časových programov uskutočnite v menu.

V prípade časov, pre ktoré nie je definovaný žiadny časový program, pracuje prístroj v stupni ventilátora 2.

4.5 Menu

Indikácia	Opis
■ P1 - Pxx	Parametre
■ I1 - Ixx	Skutočné hodnoty
■ Pro	Programy
■ Cod	Zadanie kódu na odblokovanie chránených parametrov a skutočných hodnôt

► Na prístup k týmto parametrom stlačte tlačidlo „Menu“.

Na štandardný displej sa dostanete pomocou tlačidla „HOME“. Ak dlhší čas nezmeníte žiadne nastavenie, prístroj sa automaticky prepne na štandardný displej.

4.5.1 Parametre

	Opis	Možnosti	Jed-notka	Min.	Max.	Štan-dard
P1	Požadovaná teplota v miestnosti		°C	5	28	20
P2	Tento parameter definuje čas prevádzky intenzívneho vetrania. Po uplynutí tohto času sa prístroj vracia späť k predchádzajúcemu platnému stupňu ventilátora.		min.	1	240	30
P3	Prevádzkový režim Obtok	0 1 2 3				2
P4	reset filtra	1 0				
P28	Uvoľnenie ventilátora	On OFF				On
P80	Deň v týždni			1	7	
P81	Čas			00:00	23:59	

	Opis	Možnosti	Jed-notka	Min.	Max.	Štan-dard
P82	Stupeň podsvietenia			2	10	10
P83	Režim podsvietenia displeja	Auto On OFF				Auto
P84	Trvanie podsvietenia		s	10	500	60
P85	Štandardný displej dole	OFF Čas Požadovaná teplota v miestnosti Teplota odpad. vzduchu Vlhkosť odpad. vzduchu				OFF

Na to, aby ste mohli nastaviť hodnotu parametra, musíte prepnúť parameter do editovateľnej podoby pomocou tlačidla „OK“. Potom môžete pomocou Touch-Wheel meniť hodnotu. Keď sa parameter neprepne do editovateľného stavu pomocou tlačidla „OK“, pohybom na Touch-Wheel sa presuniete k ďalšiemu parametru.

Ak chcete pre daný parameter uložiť nastavenú hodnotu, stlačte tlačidlo „OK“. Ak nepotvrdíte zmenu parametra pomocou tlačidla „OK“, zmena sa stratí.

■ P1: Požadovaná teplota v miestnosti

Týmto parametrom nastavujete, od akej vonkajšej teploty obtoková klapka zabezpečí, aby vonkajší vzduch obchádzal výmenník tepla a prúdil priamo do budovy.

■ P3: Prevádzkový režim Obtok

	Účinnok
0	Obtok nie je trvalo aktivovaný. Vzduch preteká výmenníkom tepla.
1	Obtok je aktívny. Prúd vzduchu obchádza výmenník tepla.
2	Obtok pracuje s detekciou letného dňa. Táto možnosť je nastavená v stave pri expedovaní zariadenia.
3	Obtok pracuje v závislosti od vonkajšej teploty.



Upozornenie

Montážnik môže nastaviť parametre spomenuté v popise tohto parametra.

P24: Teplota povolenia obtoku

P25: Teplota blokovania obtoku

P26: Hysteréza obtoku

P27: Teplotný rozdiel na aktivovanie obtoku

P3 = 2: Obtok s detekciou letného dňa

Aby sa obtok aktivoval, musí po dobu 60 minút platiť nasledujúca podmienka: Teplota vonkajšieho vzduchu > Požadovaná teplota v miestnosti + P27

Ak sú splnené všetky nasledujúce podmienky, prístroj sa prepne do obtokovej prevádzky.

- Teplota vonkajšieho vzduchu < Teplota odpad. vzduchu - P26
- Teplota odpad. vzduchu > Požadovaná teplota v miestnosti

Ak je splnená niektorá z nasledujúcich podmienok, prístroj ukončí obtokovú prevádzku.

- Teplota vonkajšieho vzduchu < P25
- Teplota vonkajšieho vzduchu > Teplota odpad. vzduchu - P26
- Teplota odpad. vzduchu < Požadovaná teplota v miestnosti

P3 = 3: Obtok závislý od teploty odpadového vzduchu

Aby sa obtok aktivoval, musí po dobu 60 minút platiť nasledujúca podmienka: Teplota odpad. vzduchu > Požadovaná teplota v miestnosti + P27

Toto oneskorené aktivovanie zabraňuje vychladnutiu v prechodnom období.

Ak sú splnené všetky nasledujúce podmienky, prístroj sa prepne do obtokovej prevádzky.

- Teplota vonkajšieho vzduchu < Teplota odpad. vzduchu - P26
- Teplota odpad. vzduchu > Požadovaná teplota v miestnosti

Ak je splnená niektorá z nasledujúcich podmienok, prístroj ukončí obtokovú prevádzku.

- Teplota vonkajšieho vzduchu < P25
- Teplota vonkajšieho vzduchu > Teplota odpad. vzduchu - P26
- Teplota odpad. vzduchu < Požadovaná teplota v miestnosti

■ P4: reset filtra

- Nastavte po výmene filtra tento parameter na 1. Prístroj re-setuje čas prevádzky filtra na 0. Tento parameter dosiahne automaticky znova hodnotu 0.

■ P28: Uvoľnenie ventilátora

Kedykoľvek môžete ventilátor vypnúť prostredníctvom menu riadiacej jednotky, napr. na deaktivovanie vetrania v prípade požiaru.

Účinnok
OFF Ventilátory sú deaktivované. Na displeji bliká „OFF“ a symbol „Ventilátor“.
On Ventilátory sú aktivované.

■ P80: Deň v týždni

1	pondelok
2	utorok
3	streda
4	štvrtok
5	piatok
6	sobota
7	nedeľa

■ P83: Režim podsvietenia displeja

Účinnok
On Podsvietenie zapnuté
OFF Podsvietenie vypnuté
Auto Ak v čase nastavenom v parametri „doba trvania podsvietenia“ nedôjde k akcii obsluhy, podsvietenie displeja sa vypne a zobrazí sa štandardný displej.

■ P84: Trvanie podsvietenia

Ak v čase nastavenom v parametri „doba trvania podsvietenia“ nedôjde k akcii obsluhy, podsvietenie displeja sa vypne a zobrazí sa štandardný displej.

■ P85: Štandardný displej dole

Týmto parametrom stanovíte, čo sa štandardne zobrazí v dolnej oblasti displeja. Ak prístroj rozpoznal chybu, chyba sa indikuje v dolnej oblasti štandardného displeja.

4.5.2 Skutočné hodnoty

Indikácia	Opis	Jednotka
■ I1	Stav obtokovej klapky	
■ I2	Teplota odpad. vzduchu	°C
■ I3	Relatívna vlhkosť odpadového vzduchu	%
■ I4	Prevádzková doba filtra	h
■ I5	Verzia softvéru prístroja	
■ I6	Softvérová oprava prístroja	
■ I7	Sériové číslo koncového zariadenia	
■ I8	Verzia softvéru riadiacej jednotky	
■ I70-79	Pamäť chýb	

Chyby rozpoznané prístrojom sú uložené v skutočných hodnotách I70 až I79. Najnovšia chyba je uložená v I70, najstaršia chyba v I79. Ak nie sú zadane žiadne chyby, zobrazujú sa čiarky. Najnovšia chyba sa tiež zobrazí v dolnej oblasti štandardného displeja. Možné chyby sú pre montážnika uvedené v kapitole „Odstraňovanie porúch“.

4.5.3 Programy

■ Pro

Prístroj ponúka možnosť nastaviť 21 časových programov. Pomocou Touch-Wheel prepínate medzi časovými programami. Pomocou tlačidla „OK“ prepnete na nastavenie časového programu.

Časový program x	x.1 Deň alebo skupina dní	x.2 Stupeň ventilátora	x.3 Čas spustenia	x.4 Čas zastavenia
□ ■ 1				
□ ■ 2				
□ ■ 3				
□ ■ 4				
□ ■ 5				
□ ■ 6				
□ ■ 7				
□ ■ 8				
□ ■ 9				
□ ■ 10				
□ ■ 11				
□ ■ 12				
□ ■ 13				
□ ■ 14				
□ ■ 15				
□ ■ 16				
□ ■ 17				
□ ■ 18				
□ ■ 19				
□ ■ 20				
□ ■ 21				

Nastavenie časového programu začína výberom dňa v týždni alebo skupiny dní. Stlačte tlačidlo „OK“. Pomocou Touch-Wheel nastavte deň. Potvrďte pomocou tlačidla „OK“.

Pomocou Touch-Wheel prepnete na nastavenie stupňa ventilátora. Stlačte tlačidlo „OK“. Pomocou Touch-Wheel nastavte stupeň ventilátora, v ktorom prístroj beží pri spustení daného časového programu. Potvrďte pomocou tlačidla „OK“.



Upozornenie

Časovými programami nemôžete zapnúť stupeň ventilátora 3.

Pomocou Touch-Wheel prepnete na nastavenie času spustenia. Stlačte tlačidlo „OK“. Pomocou Touch-Wheel nastavte čas spustenia aktuálne spracovaného časového programu. Potvrďte pomocou tlačidla „OK“.

Pomocou Touch-Wheel prepnete na nastavenie stupňa času zastavenia. Stlačte tlačidlo „OK“. Pomocou Touch-Wheel nastavte čas zastavenia aktuálne spracovaného časového programu. Potvrďte pomocou tlačidla „OK“. Ak chcete vymazať časový program, prejdite pri požadovanom časovom programe do podbodu, v ktorom je nastavený deň alebo skupina dní. Otáčajte na Touch-Wheel doľava, až kým nezmizne deň a na dolnom displeji sa neobjavia čiarky.



Upozornenie

Pri časovo sa prekrývajúcich časových programoch má prednosť program s vyšším číslom.



Upozornenie

V prípade časov, pre ktoré nie je definovaný žiadny časový program, pracuje prístroj v stupni ventilátora 2.

Príklad

	Časový interval	Stupeň
pondelok - piatok	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
sobota, nedeľa	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

x	x.1 Deň alebo skupina dní	x.2 Stupeň ven- tilátora	x.3 Čas spus- tenia	x.4 Čas za- stavenia
☐ 1	1/2/3/4/5	1	22:00	00:00
☐ 2	1/2/3/4/5	1	00:00	06:00
☐ 3	6/7	1	23:00	00:00
☐ 4	6/7	1	00:00	07:00

4.5.4 Kód

Cod

Touto položkou menu môžete aktivovať skutočné hodnoty a parametre, ktoré sú vyhradené montážnikovi.

Účinnok

A0 Zobrazujú sa iba tie parametre, ktoré sú aktivované pre používateľa prístroja, a tým dosiahnuteľné bez kódu.

A1 Parametre pre montážnika

A2 Parametre pre Zákaznícky servis

Ak zadáte správny štvormiestny kód, na displeji sa zobrazí A1 alebo A2.

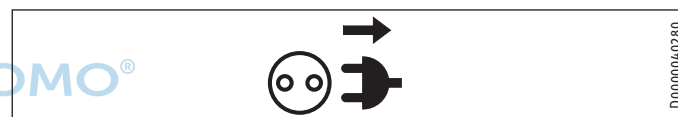
Ak prepnete na skutočné hodnoty alebo parametre, zobrazia sa aktivované parametre.



Upozornenie

Po zadaní kódu prejdite pomocou tlačidla „MENU“ do menu. Ak najskôr pomocou tlačidla „HOME“ prepnete na štandardný displej, znova sa aktivuje zablokovanie parametrov.

4.6 Vypnutie prístroja



Prístroj nemá sieťový vypínač. Odpojte napájanie vytiahnutím sieťovej zástrčky zo zásuvky.

5. Údržba, čistenie a ošetrovanie

Údržba používateľom je obmedzená na kontrolu, resp. výmenu filtrov v určitých intervaloch.

5.1 Náhradný filter

Názov výrobku	Objednávacie číslo	Opis	
FMS G4-10 180	234147	Filtračná rohož hrubého prachu	ISO Coarse > 60 % (G4)
FMK M5-2 180	234148	Jemný filter	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)
FMK F7-2 180	234208	Jemný filter	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)

5.2 Kontrola a výmena filtra



Materiálne škody

Prístroj nikdy neprevádzkujte bez filtra.

- Prístroj skontrolujte prvýkrát tri mesiace po prvom uvedení prístroja do prevádzky.

Keď celkový čas prevádzky ventilátora dosiahne hodnotu „Interval výmeny filtra“, ktorú môže nastaviť len montážnik, na riadiacej jednotke sa zobrazí symbol „Filter“.

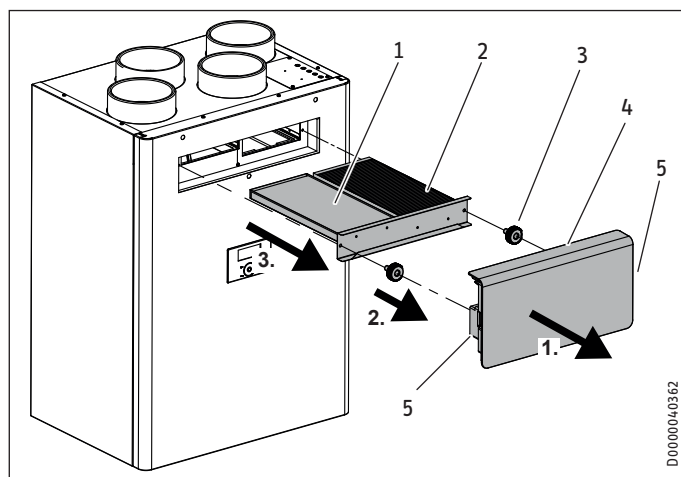
V závislosti od stupňa znečistenia môže montážnik interval na kontrolu filtra predĺžiť alebo skrátiť.

Ak svieti symbol „Filter“, skontrolujte filter. Ak je na povrchu uzavretá vrstva nečistôt alebo ak filter neustále sfarbuje, filter vymeňte.

Filter vymieňajte minimálne každých 12 mesiacov.

Kontrola filtra

- Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.



- 1 Filter odpadového vzduchu
- 2 Filter vonkajšieho vzduchu
- 3 Skrutka s ryhovanou hlavou na upevnenie zásuvky filtra
- 4 Záslepka
- 5 Západka

Kryt je upevnený na prístroji pomocou západkových hákov.

- Na odblokovanie západkových hákov stlačte plochy rukoväte na bokoch krytu.
- Odstráňte kryt z prístroja.
- Uvoľnite skrutky s ryhovanou hlavou, pomocou ktorých je upevnená zásuvka filtra.

- Vytiahnite zásuvku filtra z prístroja smerom dopredu.
- V prípade potreby vložte do zásuvky filtra nový filter alebo nové filtre. Dbajte na určenú montážnu polohu filtra. Vzduch prúdi cez filter zhora nadol. Smer prúdenia je označený šípkou na kryte zásuvky filtra. Šípka je zobrazená na filtri vonkajšieho vzduchu. Vložte filter vonkajšieho vzduchu tak, aby šípka ukazovala v smere prúdenia. Na filtri odpadového vzduchu je uvedený nápis „Clean air side“, ktorý musí byť umiestnený dole.



Materiálne škody

Prevádzkujte prístroj s minimálnou odporúčanou triedou filtra. Aby filtre mohli plniť svoju funkciu, uistite sa, že dobre dosadajú.

- Zasuňte zásuvku filtra do prístroja.
- Upevnite zásuvku filtra pomocou skrutiek s ryhovanou hlavou.
- Namontujte kryt.
- Zapojte zástrčku späť do zásuvky s ochranným kontaktom.
- Vykonajte reset filtra tým, že nastavíte parameter P4 na 1. Symbol „Filter“ zmizne. Prístroj resetuje čas prevádzky filtra na 0.
- Poznamenajte si dátum výmeny filtra.



Upozornenie

Na prednom paneli nájdete ku každému filteru príslušnú nálepku.

- Po výmene filtra vymažte predtým zapísané údaje o dátume zo stĺpcov „Posledný“ a „Ďalší“.
- Zapíšte do stĺpca „Posledný“ aktuálny dátum.
- Zapíšte do stĺpca „Ďalší“ dátum ďalšej výmeny filtra. Pre časový interval medzi „Posledný“ a „Ďalší“ prevezmite hodnotu, ktorú nastavil montážnik v parametri P19.

- Včas objednajte nový filter alebo uzatvorte zmluvu na pravidelnú dodávku filtrov.



Upozornenie

Ak sú v systéme zabudované ďalšie filtre, napr. filter vo ventiloch odpadového vzduchu alebo filtračný box, rovnako vykonajte ich kontrolu a v prípade potreby filtre vymeňte.

6. Odstraňovanie problémov

Chyby rozpoznané prístrojom sú uložené v skutočných hodnotách I70 až I79. Najnovšia chyba sa tiež zobrazí v dolnej oblasti štandardného displeja.

Ak neviete príčinu odstrániť, zavolajte odborného montážnika. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci mu uveďte číslo z typového štítku (000000-0000-000000).

INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravu zariadenia smie vykonávať iba odborný montážnik.

7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Pri zapnutom zdroji napätia nesiahajte cez prípojku „Vonkajší vzduch“ do vnútra prístroja.

7.2 Predpisy, normy a ustanovenia



Upozornenie

Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.



VÝSTRAHA Poranenie

Pokiaľ ide o inštalačné predpisy týkajúce sa inštalácie požiarnej ochrany, dodržujte právne predpisy a nariadenia danej krajiny. V Nemecku ide najmä o smernicu o stavebných inšpekciách týkajúcu sa požiadaviek na požiarnu ochranu ventilačných systémov v platnom znení.

7.3 Prevádzka prístroja v budovách s ohniskami

Pojem „ohniská“ použitý v nasledujúcom texte zahŕňa napr. kachľové pece, krby a prístroje so spaľovaním plynu.



VÝSTRAHA Poranenie

Vetracie prístroje môžu v bytovej jednotke vytvárať podtlak. Ak je zároveň v prevádzke aj ohnisko, môžu sa do miesta inštalácie ohniska dostávať spaliny. Preto musíte na účely súčasnej prevádzky vetracieho prístroja s ohniskom dbať na niekoľko vecí.

Plánovanie, montáž a prevádzka vetracieho prístroja a ohniská musia vykonávať v súlade s národnými a regionálnymi predpismi a ustanoveniami.

7.3.1 Plánovanie bezpečnostných opatrení

Projektant spolu s príslušnými úradmi naprojektuje, ktoré bezpečnostné opatrenia sú potrebné na účely súčasnej prevádzky vetracích prístrojov a ohnisk.

Striedavá prevádzka

Striedavá prevádzka znamená, že pri uvedení ohniska do prevádzky sa vetranie bytu vypne, resp. nemôže sa uviesť do prevádzky. Striedavá prevádzka sa zabezpečí vhodnými opatreniami, napr. automaticky prostredníctvom vynúteného vypnutia vetracieho prístroja.

Spoločná prevádzka

Na spoločnú prevádzku ohniska a vetracieho zariadenia bytu odporúčame výber ohniska nezávislého od vzduchu v miestnosti s certifikátom, v Nemecku certifikátu DIBt.

Ak sa v bytovej jednotke prevádzkuje ohnisko závislé od vzduchu v miestnosti súčasne s vetracím prístrojom, nesmú sa vplyvom možného podtlaku v miestnosti dostať do bytovej jednotky spaliny.

Vetrací prístroj sa smie prevádzkovať iba v kombinácii s ohniskami, ktoré sú vnútorne bezpečné. Tieto ohniská majú napr. poistku prúdenia alebo spalínový snímač a sú schválené pre spoločnú prevádzku s vetracími prístrojmi. Alternatívne sa môže pripojiť externé, preskúšané bezpečnostné zariadenie, ktoré monitoruje prevádzku ohniska. Napr. môžete nainštalovať monitorovanie diferenciálneho tlaku, ktoré monitoruje ťah komína a v prípade chyby vetrací prístroj vypne.

Zariadenie na monitorovanie diferenciálneho tlaku musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- Monitorovanie diferenciálneho tlaku medzi spojovacím kusom ku komínu a miestnosťou inštalácie ohniska
- Možnosť na prispôbenie vypínacej hodnoty pre diferenciálny tlak minimálnej potrebe ťahu ohniska
- Bezpotenciálový kontakt na vypnutie vetracej funkcie
- Možnosť vypnutia merania teploty, aby sa monitorovanie diferenciálneho tlaku aktivovalo iba pri prevádzke ohniska a aby sa mohlo zabrániť chybným vypnutiam v dôsledku poveternostných vplyvov



Upozornenie

Spínače diferenciálneho tlaku, ktoré ako reakčné kritérium používajú tlakový rozdiel medzi tlakom vonkajšieho vzduchu a tlakom v miestnosti inštalácie ohniska, nie sú vhodné.



Upozornenie

Na prevádzku každého ohniska odporúčame nainštalovať detektor oxidu uhoľnatého podľa EN 50291 a pravidelne vykonávať jeho údržbu.

7.3.2 Uvedenie do prevádzky

Pri uvedení vetracieho prístroja do prevádzky sa musí preskúšať a zadokumentovať v protokole o uvedení do prevádzky, že sa do bytovej jednotky nedostávajú spaliny v množstve ohrozujúcom zdravie.

Uvedenie do prevádzky v Nemecku

Prevzatie vykonáva príslušný kominár.

Uvedenie do prevádzky mimo Nemecka

Prevzatie musí uskutočniť odborník. V prípade pochybnosti musíte na prevzatie privolať nezávislého znalca.

7.3.3 Údržba

Je predpísaná pravidelná údržba ohnísk. Údržba zahŕňa kontrolu odvodu spalín, voľných prierezov potrubí a bezpečnostných zariadení. Príslušný montážnik musí preukázať, že môže dotekať dostatočné množstvo spaľovacieho vzduchu.

7.4 Prevádzka prístroja v pasívnych domoch

Keď sa prístroj prevádzkuje v pasívnom dome, musíte vymeniť filter vonkajšieho vzduchu zabudovaný z výroby. Pozri kapitolu „Popis prístroja / Príslušenstvo“.

8. Popis zariadenia

8.1 Rozsah dodávky

So zariadením sa dodáva:

- Zavesenie na stenu
- 2 hviezdicové kolieska ako rozperky pre zadnú stranu prístroja
- Odtoková hadica kondenzátu, hadicová svorka, závesný oblúk
- 4 dvojité vsuvky s menovitou svetlosťou 160

8.2 Príslušenstvo

- Riadiaca jednotka
- Zvuková izolácia (LWF SDA 180/280)
- na montáž prístrojov v pasívnych domoch: Filter vonkajšieho vzduchu $ePM_{10} \geq 50\%$ (F7)

Vetracie potrubia, ventily na prívod a odvod vzduchu a podobné príslušenstvo je možné dodať spolu so zariadením.

9. Prípravy

9.1 Skladovanie



Materiálne škody

Neskladujte prístroj na prašných miestach.

9.2 Miesto montáže



Materiálne škody

Prístroj sa nesmie inštalovať v exteriéri.



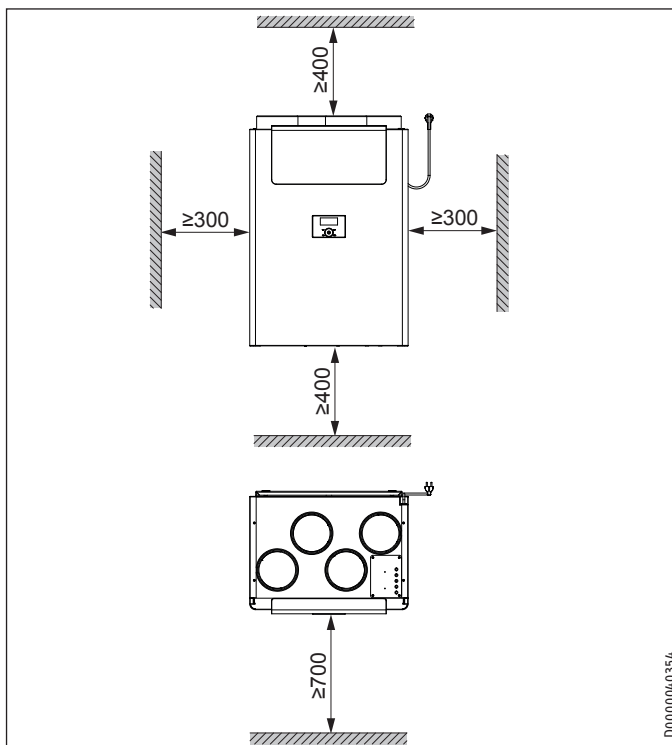
Materiálne škody

Skontrolujte, či stena unesie hmotnosť daného zariadenia. Stena zo sadrového betónu alebo stena s kovovou výstuhou nie je dostatočná. V tom prípade sa vyžadujú dodatočné opatrenia, ako napr. dvojité opláštenie alebo dodatočné podpory.

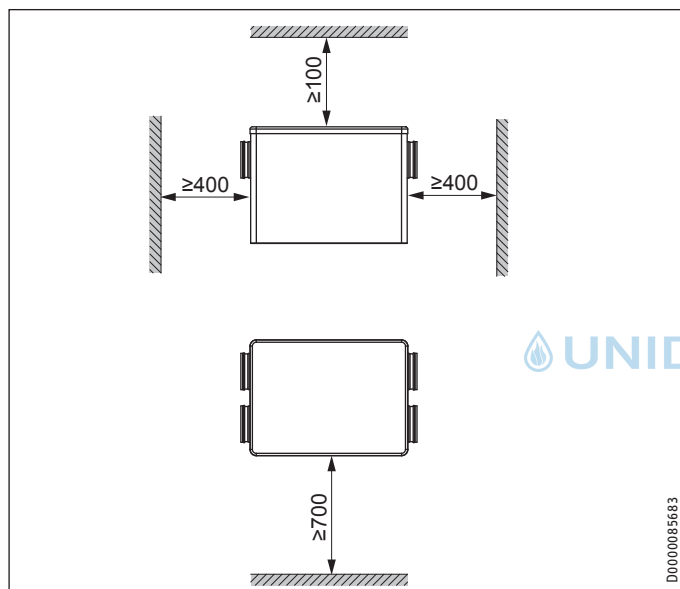
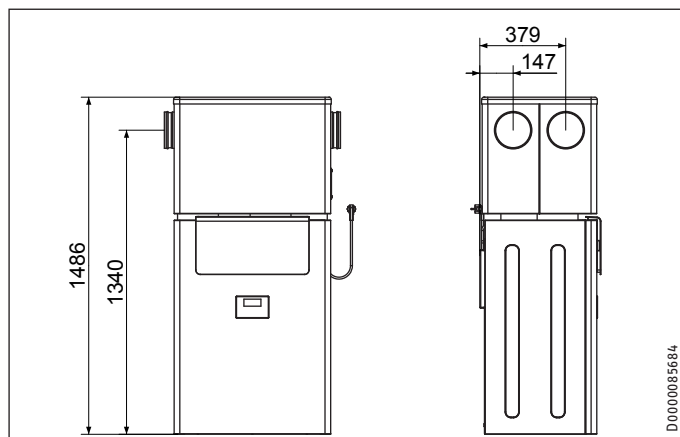
- Prístroj sa musí montovať vodorovne.
- V mieste inštalácie musí byť zaručený dostatočný odtok kondenzátu pomocou sifónu.
- Miestnosť inštalácie musí byť chránená pred mrazom.

9.2.1 Minimálne vzdialenosti

Ak chcete ako príslušenstvo namontovať zvukovú izoláciu, dbajte na požadovanú minimálnu vzdialenosť potrebnú pre zvukovú izoláciu.



Inštalčný výkres so zvukovou izoláciou



9.3 Preprava



Materiálne škody

Prepravujte prístroj podľa možnosti v originálnom obale až na miesto inštalácie.

Ak prístroj prepravujete bez obalu a bez palety, napr. na účely vynášania prístroja na schodisku, môže sa obal prístroja poškodiť.

Ak by ste chceli prístroj prepravovať nezabalený, najskôr demontujte predný panel prístroja. Pozri kapitolu „Montáž / Demontáž predného panela“.



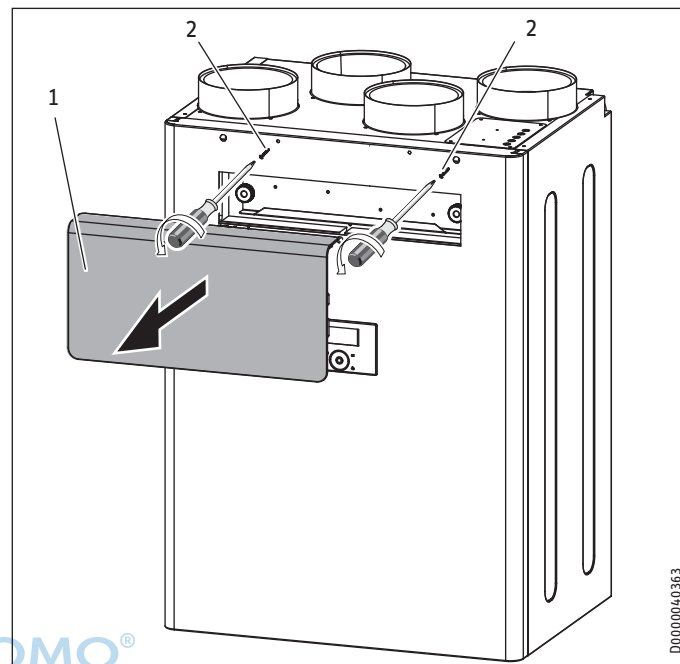
Materiálne škody

Vzduchové prípojky sa nesmú používať ako rukoväte na nosenie prístroja.

10. Montáž

10.1 Demontáž predného panelu

Aby sa kryt nepoškodil, demontujte predný panel predtým, než prístroj odoberiete z palety.

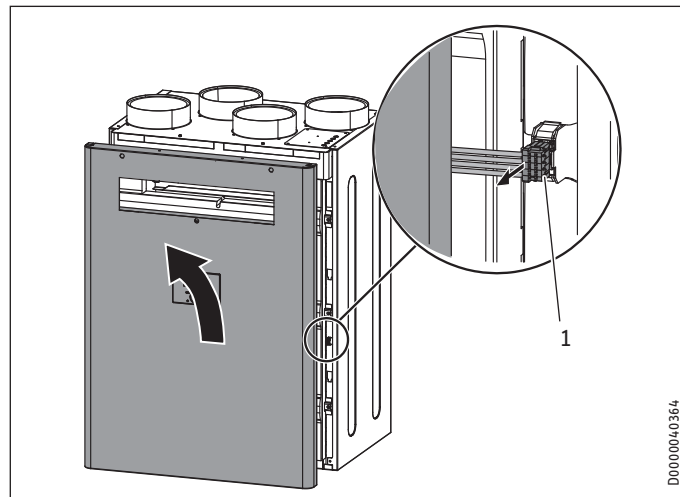


1 Záslepka

2 Upevňovacie skrutky predného panelu

Kryt je upevnený na prístroji pomocou západkových hákov.

- Na odblokovanie západkových hákov stlačte plochy rukoväte na bokoch krytu.
- Odstráňte kryt z prístroja.
- Vyskrutkujte obe skrutky, ktorými je predný panel upevnený na vrchu prístroja.
- Posuňte predný panel opatrne kúsok nahor tak, aby sa uvoľnil z hákov, na ktorých je predný panel zavesený.



1 Zástrčka kábla od riadiacej jednotky k prístroju

- Opatrne trochu nadvihnite predný panel na pravej strane.
- Odpojte zástrčku, ktorou sa pripája riadiaca jednotka k zariadeniu.

10.2 Zavesenie zariadenia



Materiálne škody

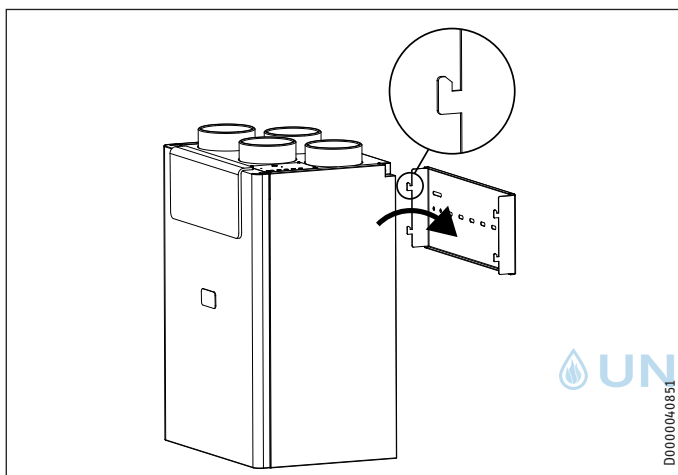
Ak sa prístroj nenamontuje vodorovne, kondenzát nemôže riadne odtekať. Nekontrolovaný výpusť kondenzátu môže poškodiť podlahu alebo predmety v blízkosti prístroja.



Materiálne škody

- Skontrolujte, či stena unesie hmotnosť daného zariadenia.
- Na inštaláciu koľajníc použite zodpovedajúce príchytky a skrutky v závislosti od štruktúry steny.

- Odstráňte nástennú konzolu zo zariadenia.



- Upevnite nástennú konzolu na stenu pomocou štyroch skrutiek. Nápis „TOP“ musí byť hore. Nástenná konzola musí byť zavesená vodorovne.
- V prípade potreby zaskrutkujte rukoväťové kríže, ktoré sú súčasťou dodávky, ako rozperky na zadnej strane dole do prístroja.
- Zaveďte prístroj na hák nástennej konzoly.
- Ak prístroj nevisí vodorovne, otočte predtým namontované rukoväťové kríže ako rozperky kúsok dovnútra alebo von.

10.3 Pripojenie odtokovej hadice kondenzátu



Materiálne škody

Na zaručenie bezchybného odtoku kondenzátu sa odtoková hadica kondenzátu pri pokládke nesmie zalomiť. Odtoková hadica kondenzátu sa musí položiť so spádom minimálne 10 %. Prístroj musí byť namontovaný vodorovne.

Odtokové potrubie smie obsahovať iba jeden sifón. Potom môže kondenzát voľne odtekať. Kondenzát musí odtekať cez domovú kanalizáciu. Potrubie v domovej kanalizácii nesmie za sifónom stúpať smerom nahor. Odtok kondenzátu nesmie zamŕzať.



Materiálne škody

Plavákový spínač zabraňuje tomu, aby sa kondenzát prenikal do živých častí zariadenia.

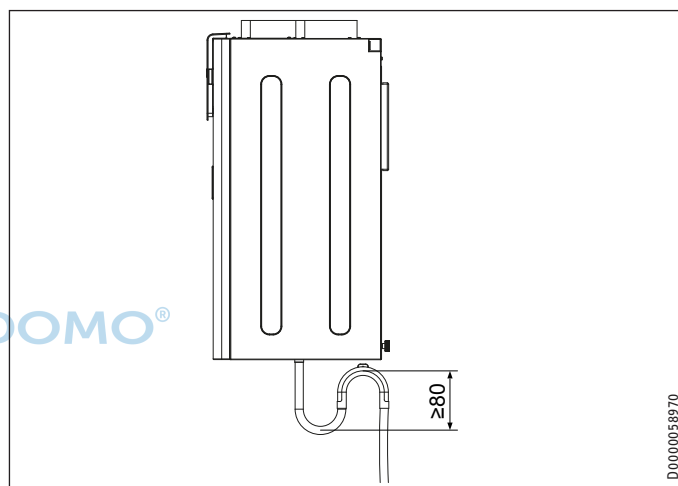
Ak je odtoková hadica kondenzátu nainštalovaná nesprávne, plavákový spínač nemôže zabrániť nekontrolovanému výstupu kondenzátu.



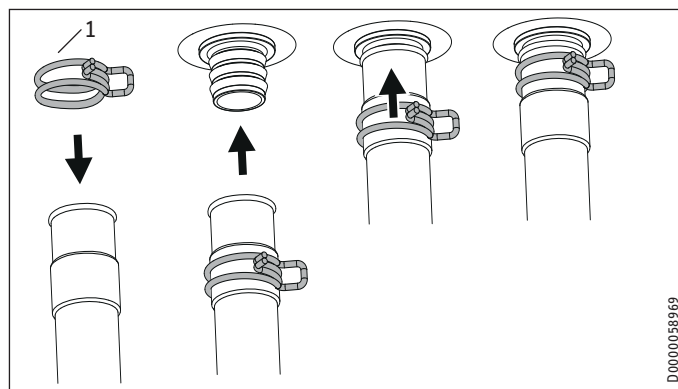
Upozornenie

Aby bol prístroj vzduchotesný, nesmie dôjsť k prerušeniu medzi odtokom kondenzátu a sifónom. Používajte odtokovú hadicu kondenzátu a závesný oblúk, ktoré sú súčasťou dodávky.

V rozsahu dodávky sa nachádza odtoková hadica kondenzátu a hadicová svorka. Odtoková hadica kondenzátu sa pripája na prístroj svojím tenším koncom.



- Odtokovú hadicu kondenzátu namontujte pomocou závesného oblúka, ktorý je súčasťou dodávky tak, aby sa vytvoril sifón s výškou tesniacej vody minimálne 80 mm.
- Pred pripojením odtokovej hadice kondenzátu na prístroj nalejte do sifónu vodu.



1 Hadicová svorka

- Zasuňte hadicovú svorku na odtokovú hadicu kondenzátu tak, aby ste hadicu mohli zasunúť do hrdla na vypúšťanie kondenzátu bez stlačenia hadicovej svorky.
- Nasuňte odtokovú hadicu kondenzátu na hrdlo na vypúšťanie kondenzátu.
- Nasuňte hadicovú svorku v smere prístroja, aby ste zafixovali hadicu na hrdle na vypúšťanie kondenzátu.

10.4 Vzduchové kanály



Materiálne škody

Pripojenie digestorov na vetrací systém nie je prípustné.



Materiálne škody

Pri montáži dbajte na to, aby sa do potrubia nedostali kovové triesky. Ak by sa to predsa len stalo, tieto nečistoty musíte odstrániť, pretože inak môžu na ventilátoroch vzniknúť škody.

Inštalácia sa vykonáva pomocou inštalačného materiálu, ktorý si môžete zaobstarať od nás alebo pomocou bežne dostupných spiro rúrok.

10.4.1 Izolácia proti tvorbe kondenzátu



Materiálne škody

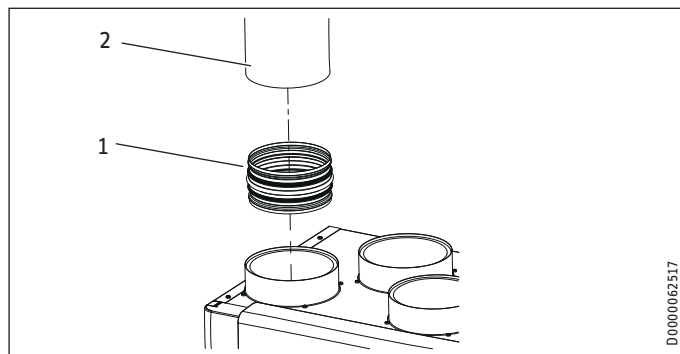
Keď teplý vzduch narazí na studené povrchy, môže vznikať kondenzát.

- Na vedenie vonkajšieho a odvádzaného vzduchu používajte parotesne tepelne izolované potrubia.
- Ak kanály na prívod a odvod vzduchu vedú cez nevykurované miestnosti, izolujte ich.

10.4.2 Pripojenie vzduchových kanálov na prístroje

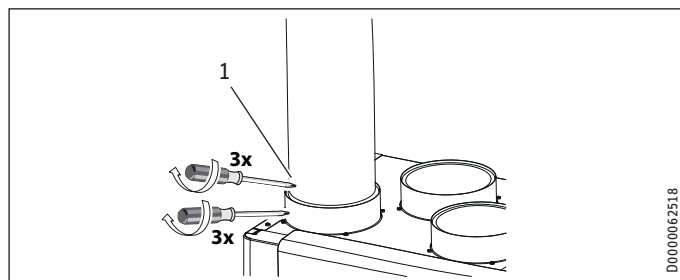
Na prístroj môžete pripojiť vzduchové kanály s dvoma rôznymi priermi.

Priemer DN 160



- 1 Dvojité vsuvka
- 2 Vzduchový kanál

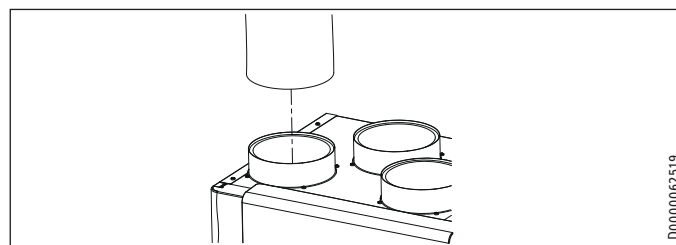
- Posuňte dvojitú vsuvku, ktorá je súčasťou dodávky, do vzduchovej prípojky.
- Nasuňte vzduchový kanál na dvojitú vsuvku.



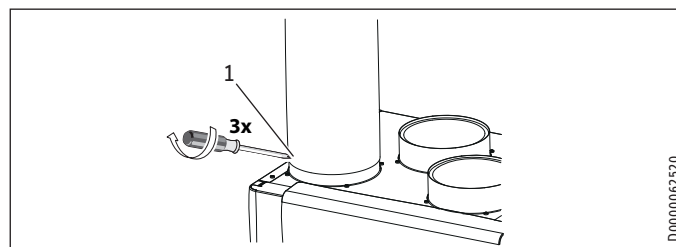
- 1 Samorezná skrutka

- Dvojitú vsuvku pripevnite k vzduchovej prípojke zariadenia pomocou maximálne 3 skrutiek.
- Vzduchový kanál upevnite ku dvojitej vsuvke pomocou maximálne 3 skrutiek.

Priemer DN 180

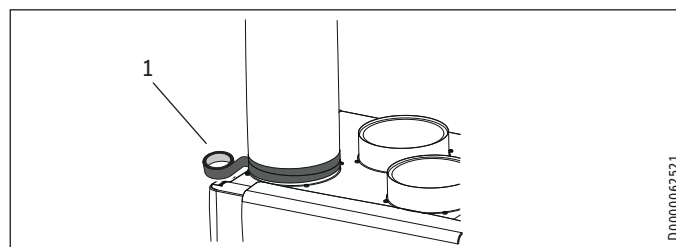


- Nasuňte vzduchový kanál na vzduchovú prípojku.



- 1 Samorezná skrutka

- Vzduchový kanál pripevnite k vzduchovej prípojke zariadenia pomocou maximálne 3 skrutiek.



- 1 Hliníková tesniaca páska

- Prechod od vzduchovej prípojky na vzduchový kanál utesnite hliníkovou tesniacou páskou.

10.4.3 Prechody cez vonkajšiu stenu

Nainštalujte vstup vonkajšieho vzduchu do budovy na mieste, na ktorom sa predpokladá nízka miera znečistenia (prach, sadze, zápachy, spaliny, odvetrávaný vzduch).

Pri inštalácii prechodov cez vonkajšiu stenu musíte zabrániť skratu medzi vstupom vzduchu a výstupom vzduchu.

10.4.4 Tlmič hluku

- Nainštalujte po jednom tlmiči vzduchu do prívodu aj odvodu vzduchu. Nainštalujte tieto tlmiče hluku pokiaľ možno blízko prístroja, aby sa hluk včas tlmiť.

Na zabránenie telefonického hluku odporúčame príp. nainštalovať ďalšie tlmiče hluku.

Ked' sa vetrá miestnosť s vysokou hladinou hluku, nainštalujte pred touto miestnosťou dodatočné tlmiče hluku na zníženie prenosu hluku do susedných miestností.

Musia sa zohľadniť aspekty ako napr. presluchy a kročajový hluk, a to aj pri zabetónovaných kanáloch. Presluchu treba zabrániť tak, že sa kanál zrealizuje so samostatnými vetvami k ventilom. V prípade potreby musíte izolovať kanály na prívod vzduchu, napr. ak sa tieto namontujú mimo izolovanej vrstvy steny.

10.4.5 Prepúšťacie otvory

V obytných miestnostiach a miestnostiach určených na spanie sa vzduch iba privádza. V miestnostiach s prítomnosťou zápachu a hluku sa vzduch iba odsáva. Musí sa zaručiť neobmedzené prúdenie vzduchu, a tým aj vyváženie vzduchu. V spojovacích dverách alebo stenách musíte namontovať vetracie mriežky alebo zväčšiť vzduchovú medzeru pod dverami na ≥ 8 mm.

10.4.6 Čistiace otvory

- Aby sa vzduchové kanály mohli v pravidelných intervaloch kontrolovať a čistiť, nainštalujte pri montáži vzduchových kanálov čistiace otvory.

10.4.7 Ventily privádzaného a odpadového vzduchu

Ventily privádzaného a odpadového vzduchu pre obytnú miestnosť sú k dispozícii v prevedení pre montáž na stenu a strop.

Pri vetraní kuchyne dbajte na to, aby ste ventil odpadového vzduchu umiestnili čo najďalej od sporáka.

10.5 Montáž predného panelu

- Pripojte zástrčku kábla vedúceho k riadiacej jednotke na prístroj.
- Zaveste predný panel na háky na prednej strane prístroja.
- Zaskrutkujte na hornej hrane predného panela obe skrutky, ktorými sa pripevňuje predný panel na prístroj.
- Namontujte kryt.

10.6 Elektrické pripojenie



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Všetky elektrické pripojovacie a inštalačné práce vykonajte podľa vnútroštátnych a regionálnych predpisov.

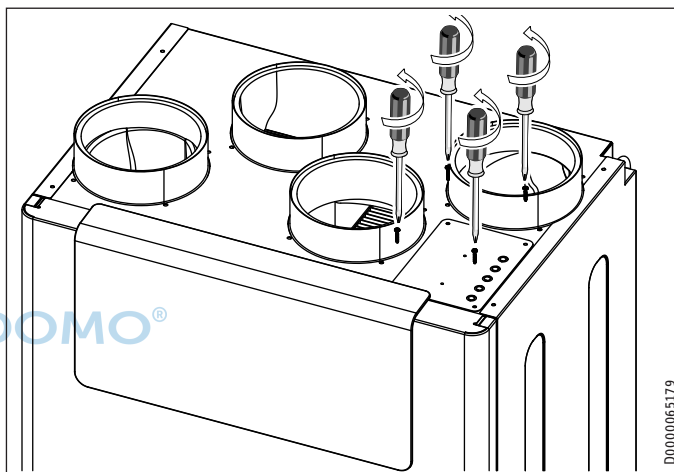
Ked' je zástrčka pripojená k napájacímu káblu, môžete zariadenie pripojiť k zásuvke s ochranným kontaktom.

Zohľadnite príkon predhrievacieho registra.

10.6.1 Bezpečnostné zariadenie pre prevádzku pece/krbu

- Nainštalujte bezpečnostné zariadenie tak, aby v prípade potreby prerušilo napájanie prístroja.

10.6.2 Pripojky v skriňovom rozvádzači (Bezpečnostné nízke napätie)

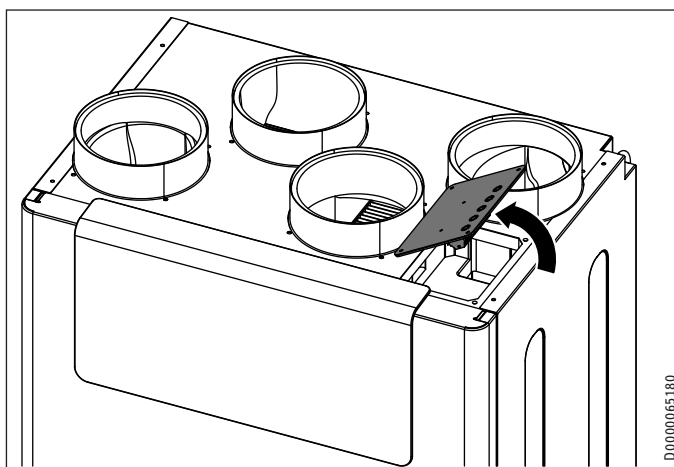


- Uvoľnite štyri skrutky na kryte skriňového rozvádzača.



Upozornenie

Po dokončení vašej práce znova priskrutkujte kryt skriňového rozvádzača.



- Kryt skriňového rozvádzača opatrne vyklopte smerom nahor. Na dolnej strane krytu visí svorkovnica, z ktorej vedú káble do prístroja.

Svorka		Bezpečnostné nízke napätie
1	Zbernica I ² C	SCL externá riadiaca jednotka
2		SCL
3		GND externá riadiaca jednotka
4		GND
5		+5 V DC externá riadiaca jednotka
6		+5 V DC
7		SDA externá riadiaca jednotka
8		SDA
9	Neobsadené	bezpotenciálový
10		
11		
12		
13	Spínací kontakt intenzívneho vetrania	GND 0,5 mA max.
14		+5 V
15	Neobsadené	bezpotenciálový
16		
17	Neobsadené	bezpotenciálový

Ak by ste chceli pripojiť elektrické vedenie v skriňovom rozvádzači:

- Otvorte „priechodku elektr. vedenia“ vo vopred určenom mieste zlomu.
- Na utesnenie „priechodky elektr. vedenia“ použite káblovú priechodku so závitom M12.

Spínací kontakt intenzívneho vetrania

Môžete pripojiť bezpotenciálový spínací kontakt, pri aktivovaní ktorého sa prístroj prepne na intenzívne vetranie. Čas prevádzky intenzívneho vetrania môžete nastaviť v parametri P2. Po uplynutí tohto času sa prístroj vracia späť k predchádzajúcemu platnému stupňu ventilátora.

- Pripojte externé tlačidlo na svorky 13/14.

Externá riadiaca jednotka

Externá riadiaca jednotka sa pripája pomocou zbernice I²C.

11. Uvedenie do prevádzky



VÝSTRAHA Poranenie

Ak je zariadenie zapnuté bez pripojených vzduchových kanálov a niekto siaha do prístroja cez prípojné hrdlá vzduchu, hrozí nebezpečenstvo poranenia. Zariadenie uveďte do prevádzky až po pevnom pripojení vzduchových potrubí k zariadeniu.



Materiálne škody

Prístroj nikdy neprevádzkujte bez filtra.



Materiálne škody

Vetrание by sa nemalo prevádzkovať, pokiaľ sa v dome alebo vonku v blízkosti nasávacích otvorov vyskytujú väčšie množstvá prachu, ktoré môžu upchať filter. Prach vzniká napríklad v dôsledku rezania dlažby alebo opracovania sadrokartónových dosiek.

11.1 Prvé uvedenie do prevádzky

Uvoľnenie ventilátora

V stave pri vyskladnení sú ventilátory deaktivované.

- P28: Nastavte parameter na „On“.

Nastavenie objemových prietokov vzduchu

- Nastavte pomocou parametrov P6 až P9 objemové prietoky vzduchu jednotlivých stupňov ventilátora.

Dátum

- Nastavte aktuálny deň v týždni.

P80	1	pondelok
	2	utorok
	3	streda
	4	štvrtok
	5	piatok
	6	sobota
	7	nedeľa

Čas

- Nastavte aktuálny čas.

P81 00:00 - 23:59

11.2 Opätovné uvedenie do prevádzky

- Skontrolujte, či sú v prístroji nainštalované filtre. Prístroj nikdy neprevádzkujte bez filtra.
- Skontrolujte, či odtoková hadica kondenzátu nie je poškodená alebo zalomená.

12. Nastavenia

Po zadaní štvormiestneho číselného kódu sa zobrazia dodatočné skutočné hodnoty a parametre, ktoré boli predtým zablokované.

12.1 Parametre

P28: Stav pri vyskladnení OFF

	Opis	kód	Jed- notka	VRC-W 400				Štan- dard	VRC-W 400 E				Štan- dard
				Min.	Max.	Možnosti	Min.		Max.	Možnosti			
P1	Požadovaná teplota v miestnosti	A0	°C	5	28			20	5	28			20
P2	Čas prevádzky intenzívneho vetrania	A0	min.	1	240			30	1	240			30
P3	Prevádzkový režim Obtok	A0				0 1 2 3		2			0 1 2 3		2
P4	reset filtra	A0				0 1		-			0 1		-
P6	Objemový prietok stupeň 0	A1	m³/h	40	150			60	40	150			60
P7	Objemový prietok stupeň 1	A1	m³/h	60	300			140	60	300			140
P8	Objemový prietok stupeň 2	A1	m³/h	60	400			200	60	400			200
P9	Objemový prietok stupeň 3	A1	m³/h	60	400			260	60	400			260
P14	Ofset objemového prietoku privádzaného vzduchu	A1		-100	100			0	-100	100			0
P15	Interval ochrany pred vlhkosťou	A1	h	1	24			1	1	24			1
P16	Doba rozbehu merania vlhkosti	A1	min.	5	15			5	5	15			5
P17	Hraničná hodnota vlhkosti odpadového vzduchu	A1	%	5	95			65	5	95			65
P18	Teplota protimrazovej ochrany	A1	°C	-10,0	10,0			4,0	-10,0	10,0			4,0
P19	Interval výmeny filtra	A1	d	1	365			90	1	365			90
P22	Aktivovanie predohrevu	A1				0 1		1			0 1		1
P23	Prevádzkový režim protimrazovej ochrany	A1				0 2		2			0 2		2
P24	Teplota povolenia obtoku	A1	°C	5,0	15,0			10,0	5,0	15,0			10,0
P25	Teplota blokovania obtoku	A1	°C	5,0	15,0			8,0	5,0	15,0			8,0
P26	Hysteréza obtoku	A1	K	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0			2,0
P27	Teplotný rozdiel na aktivovanie obtoku	A1	°C	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0			2,0
P28	Uvoľnenie ventilátora	A0				On OFF		On			On OFF		On
P29	Typ prístroja	A1						9					10
P30	Teplota povolenia protimrazovej ochrany	A2	°C	-10,0	10,0			-3,0	-10,0	10,0			-3,0
P31	Povolenie regulácie objemového prietoku závislého od vlhkosti	A1				0 1		0			0 1		1
P32	Povolenie predchádzania úniku kondenzátu vonkajšieho vzduchu	A2				0 1		0			0 1		0
P33	Ofset teploty pre predchádzanie tvorby kondenzátu	A2	K	-5,0	5,0			0,0	-5,0	5,0			0,0
P70	Vymazanie zoznamu chýb	A1				0 1		-			0 1		-
P80	Deň v týždni	A0		1	7				1	7			
P81	Čas	A0		00:00	23:59				00:00	23:59			
P82	Stupeň podsvietenia	A0		2	10			10	2	10			10
P83	Režim podsvietenia displeja	A0				Auto On OFF		Auto			Auto On OFF		Auto
P84	Trvanie podsvietenia	A0	s	10	500			60	10	500			60
P85	Štandardný displej dole	A0				OFF Čas Požadovaná teplota v miestnosti Teplota odpad. vzduchu Vlhkosť odpad. vzduchu		OFF			OFF Čas Požadovaná teplota v miestnosti Teplota odpad. vzduchu Vlhkosť odpad. vzduchu		OFF

■ P14: Ofset objemového prietoku privádzaného vzduchu

Týmto parametrom môžete počas uvedenia prístroja do prevádzky prispôbovať objemový prietok privádzaného vzduchu. Ofset sa vzťahuje na menovité vetranie a interne sa percentuálne prepočítava pre ostatné stupne ventilátora.

Príklad

- Menovitý objemový prietok (stupeň 2): 180 m³/h
- Ofset: 45 m³/h

Stupeň	nastavený požadovaný objemový prietok	Ofset	nastavený požadovaný objemový prietok + Ofset	Faktor ofsetu	interný požadovaný objemový prietok = nastavený požadovaný objemový prietok * Faktor ofsetu
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ P15: Interval ochrany pred vlhkosťou

Keď stupeň ventilátora nastavíte na 0, prístroj sa prepne do 24-hodinovej fázy pokoja. Až potom sa spustí regulácia ochrany pred vlhkosťou.

Prístroj meria počas času nastaveného v P16 vlhkosť odpadového vzduchu. Prístroj porovnáva naposledy nameranú hodnotu s hraničnou hodnotou nastavenou v P17. Ak sa hraničná hodnota prekročí, prístroj aktivuje vetranie. Ak teplota opäť klesne pod nastavenú hraničnú hodnotu, prístroj vetranie ukončí. V tomto okamihu sa opätovne spustí interval ochrany pred vlhkosťou, po ukončení ktorého sa opäť zmeria vlhkosť.

■ P16: Doba rozbehu merania vlhkosti

Prístroj meria počas času nastaveného v P16 vlhkosť odpadového vzduchu. Prístroj porovnáva naposledy nameranú hodnotu s hraničnou hodnotou nastavenou v P17.

■ P22: Aktivovanie predohrevu

	Účínok
0	Vnútrotný predohrev sa úplne deaktivuje.
1	Vnútrotný predohrev sa aktivuje. Aby sa na výmenníku tepla nevytváral ľad, zabezpečí predohrev minimálnu teplotu privádzaného vzduchu vzhľadom na teplotu protimrazovej ochrany, ktorú je možné nastaviť v parametri P18.

Počas zobrazenia alebo nastavovania tohto parametra sa na displeji zobrazí symbol „Protimrazová ochrana“.

■ P23: Prevádzkový režim protimrazovej ochrany

	Účínok
0	S týmto nastavením pracuje prístroj čisto v režime protimrazovej ochrany. Regulácia predhrievacieho registra kontroluje iba teplotu vonkajšieho vzduchu.
2	S týmto nastavením pracuje prístroj v komfortnom režime. Okrem vonkajšej teploty sa kontroluje aj prírodná teplota. Predhrievací register sa reguluje tak, aby prírodná teplota neklesla pod 16,5 °C predvolených v rámci kritérií pasívneho domu.

■ P24: Teplota povolenia obtoku

Na to, aby sa kontrolovali ďalšie podmienky pre obtok, musí vonkajší vzduch dosahovať aspoň takú teplotu, aká je nastavená v tomto parametri.

■ P25: Teplota blokovania obtoku

Keď teplota vonkajšieho vzduchu klesne pod túto blokovaciu teplotu, obtok sa deaktivuje.

■ P26: Hysteréza obtoku

Na to, aby bolo možné chladenie, musí byť teplota vonkajšieho vzduchu pod teplotou odpadového vzduchu nastavenou v tomto parametri.

■ P27: Teplotný rozdiel na aktivovanie obtoku

Týmto parametrom stanovujete teplotný rozdiel, ktorý musí byť prekročený na aktivovanie obtoku. Aby sa obtok aktivoval, musí po dobu 60 minút platiť nasledujúca podmienka.

P3 = 2: Teplota vonkajšieho vzduchu > Požadovaná teplota v miestnosti + P27

P3 = 3: Teplota odpad. vzduchu > Požadovaná teplota v miestnosti + P27

■ P29: Typ prístroja

Tento parameter je nastavený z výroby. Parameter je možné nastaviť až po výmene modulu regulátora.

■ P30: Teplota povolenia protimrazovej ochrany

Prístroj aktivuje protimrazový ohrev iba vtedy, keď vonkajšia teplota vzduchu klesne na hodnotu nastaviteľnú v tomto parametri.

■ P31: Povolenie regulácie objemového prietoku závislého od vlhkosti

Pri regulácii objemového prietoku závislého od vlhkosti sa objemový prietok vzduchu zvyšuje alebo znižuje v závislosti od vlhkosti vzduchu.

	Účínok
0	neaktívny
1	aktívny

■ P32: Povolenie predchádzania úniku kondenzátu vonkajšieho vzduchu

Funkcia predchádzania tvorbe kondenzátu je určená pre prístroje bez entalpického výmenníka tepla v oblastiach so subtropickou klímou.

Keď je prístroj v režime vetrania a tento parameter má hodnotu 1, prístroj kontroluje nasledujúce podmienky:

- Teplota vonkajšieho vzduchu > Teplota odpad. vzduchu
- Teplota odpad. vzduchu + P33 < Rosný bod vonkajšieho vzduchu

Keď sú splnené obe podmienky, prístroj vypne ventilátory. Po vypnutí ventilátorov ich prístroj cyklicky zapína a kontroluje, či sú podmienky stále platné alebo či je možné reštartovať režim vetrania.

Interval medzi meraniami	min.	60
Trvanie merania	min.	5

■ P33: Ofset teploty pre predchádzanie tvorby kondenzátu

Tento parameter slúži na zmenu bodu vypnutia ochrany proti tvorbe kondenzátu. Týmto sa napr. 2 K pred dosiahnutím teploty rosného bodu ventilátory vypnú.

■ P70: Vymazanie zoznamu chýb

Na vymazanie zoznamu chýb nastavte tento parameter na 1. Na potvrdenie stlačte tlačidlo „OK“. Potom sa znova zobrazí 0 a zoznam chýb sa vymaže.

12.2 Skutočné hodnoty

Indikácia	Opis	Jednotka
I1	Stav obtokovej klapky	
I2	Teplota odpadového vzduchu	°C
I3	Relatívna vlhkosť odpadového vzduchu	%
I4	Prevádzková doba filtra	h
I5	Verzia softvéru prístroja	
I6	Softvérová oprava prístroja	
I7	Sériové číslo koncového zariadenia	
I8	Verzia softvéru riadiacej jednotky	
I9	Teplota vonkajšieho vzduchu	°C
I10	Teplota privádzaného vzduchu	°C
I11	Teplota odsávaného vzduchu	°C
I12	Relatívna vlhkosť vonkajšieho vzduchu	%
I13	Rosný bod odpadového vzduchu	°C
I14	Rosný bod vonkajšieho vzduchu	°C
I15	Stupeň ovládania ventilátora privádzaného vzduchu	%
I16	Vypočítaný objemový prietok privádzaného vzduchu	m³/h
I17	Stupeň ovládania ventilátora odvetrávaného vzduchu	%
I18	Vypočítaný objemový prietok odvetrávaného vzduchu	m³/h
I19	Percentuálny výkon vnútorného predohrevu	%
I20	Prevádzková doba vetracieho prístroja	d
I21	Prevádzková doba ventilátora	d
I22	Diferenciálny tlak odpadového vzduchu	Pa
I23	Otáčky ventilátora privádzaného vzduchu	1/min
I24	Otáčky ventilátora odvetrávaného vzduchu	1/min
I70-79	Chyba	

12.3 Kód

■ Cod

Na aktivovanie skutočných hodnôt a parametrov vyhradených montážnikovi zadajte číslu 1000. Po správnom zadaní sa na displeji zobrazuje „A1“.

13. Vyradenie z prevádzky

Odporúčame, aby sa prístroj aj pri dlhej neprítomnosti nechal bežať na úrovni ventilátora 1.



Materiálne škody

Ak prerušíte napájanie prístroja, skontrolujte, či je zaručená ochrana budovy proti vlhkosti.

Ak sa má prístroj na dlhšiu dobu vyradiť z prevádzky, odpojte ho vytiahnutím sieťovej zástrčky zo zdroja napätia.

- Vymeňte filter.

14. Údržba



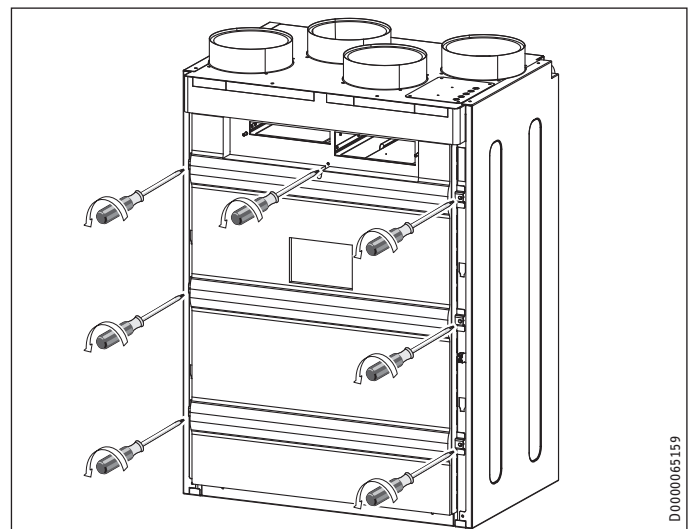
VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Pred prácami vnútri prístroja musíte prístroj odpojiť od napätia.

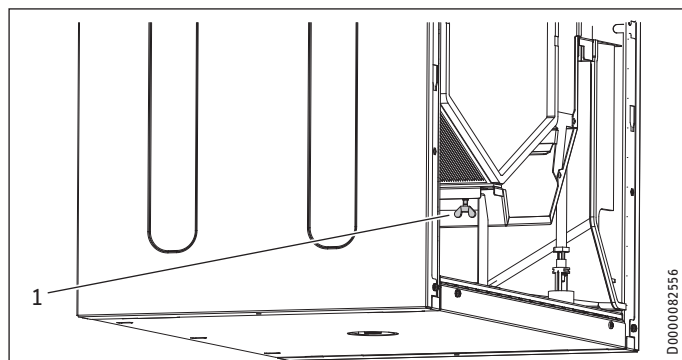
- Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Údržba zo strany odborného montážnika zahŕňa čistenie krížového výmenníka tepla s protiprúdom a čistenie ventilátora. V závislosti od prevádzkovej doby sa musia tieto údržbové práce vykonávať každé 3 roky.

- Odpojte napájanie vytiahnutím sieťovej zástrčky zo zásuvky.
- Demontujte predný panel (pozri kapitolu „Montáž / Demontáž prednej steny“).
- Vytiahnite zásuvku filtra z prístroja.

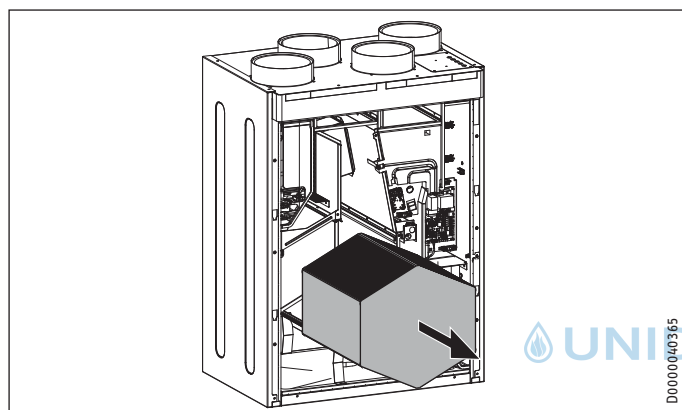


- Uvoľníte skrutky vnútorného predného panela.
- Odoberte vnútorný predný panel z prístroja tým, že vnútorný predný panel vyklopíte smerom nahor a potom ho potiahnete z dolných štrbín smerom nahor.

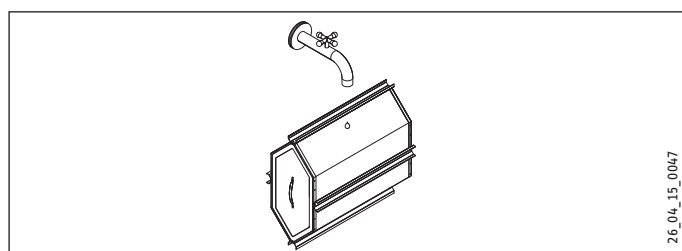


1 Krídlová skrutka

- Aby ste mohli z prístroja vytiahnuť výmenník tepla, uvoľníte krídlovú skrutku, ktorá zdola tlačí podpornú lištu na výmenník tepla.



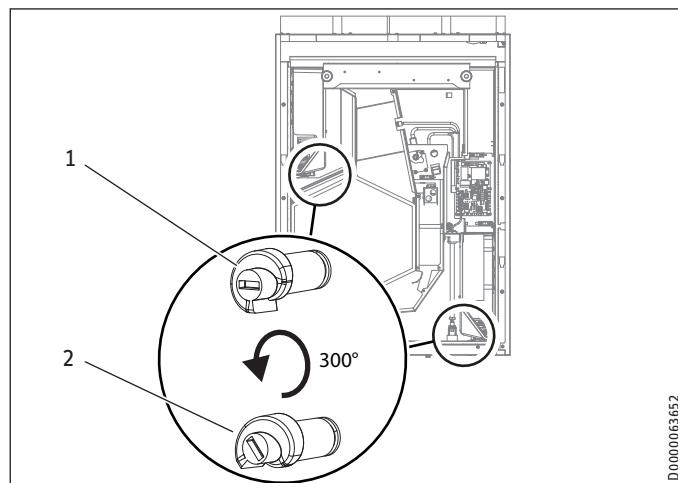
- Opatrne vytiahnite výmenník tepla z prístroja. Dbajte na to, aby ste nepoškodili tesnenia v prístroji.
- Odsajte prach a iné voľné čiastočky špiny zo vstupných a výstupných povrchov bežným vysávačom.



- Pokiaľ je to potrebné, očistite výmenník tepla teplou vodou (s teplotou max. 55 °C) a bežným umývacím prostriedkom. Nepoužívajte rozpúšťadlá.
- Výmenník tepla opláchnite vodou.

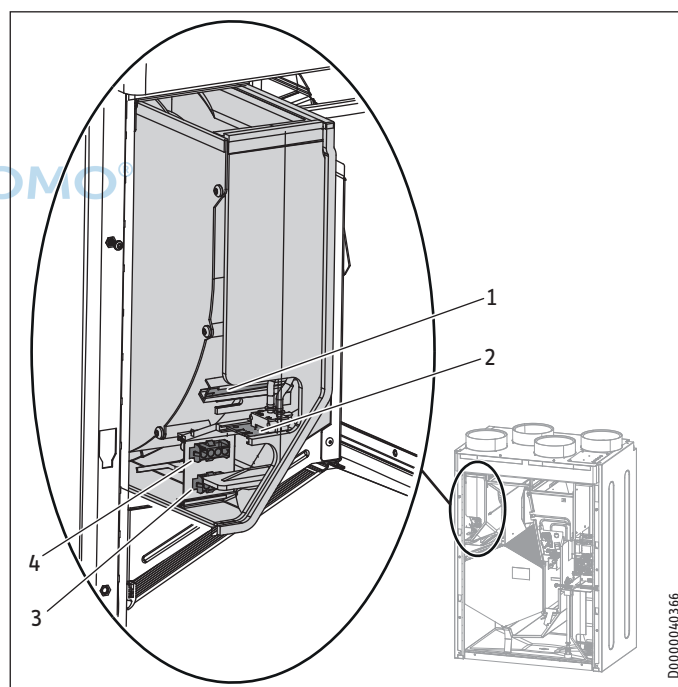
Čistenie jednotiek ventilátora

Každá jednotka ventilátora má na spodnej strane otočný excentrický čap. Aby sa zabezpečilo správne tesnenie jednotky ventilátora, excentrický čap zdvíha jednotku ventilátora a súčasne zatlačí jednotku ventilátora dozadu. Pred vytiahnutím vetracej jednotky musíte uvoľniť excentrický čap. Po inštalácii jednotky ventilátora musíte excentrický čap znova utiahnuť.



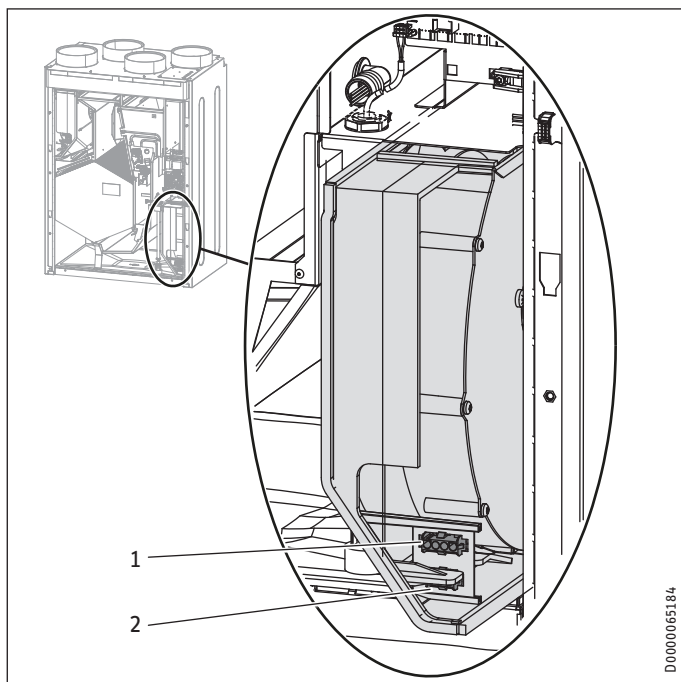
- 1 Excentrický čap utiahnutý (štrbina vodorovne)
- 2 Excentrický čap uvoľnený

- Otočte excentrický čap pomocou stredne veľkého skrutkovača o 300° proti smeru hodinových ručičiek.
- Opatrne vytiahnite obe jednotky ventilátora z prístroja.



- 1 Prípojka snímača teploty
- 2 Prípojka snímača tlaku
- 3 Prípojka pre sieťový pripojovací kábel ventilátora
- 4 Prípojka pre radiace vedenie ventilátora

- Odpojte na prednej strane ventilátora privádzaného vzduchu 3-pólový sieťový pripojovací kábel a 4-pólové radiace vedenie.
- Odpojte 6-pólový spoločný kábel pre snímač tlaku a snímač teploty. Štyri žily kábla zastrčte na prípojke snímača tlaku. Dve žily kábla zastrčte na prípojke snímača teploty.
- Vytiahnite ventilátor privádzaného vzduchu z prístroja.



1 Prípojka pre radiace vedenie ventilátora

2 Prípojka pre sieťový pripojovací kábel ventilátora

- ▶ Odpojte na prednej strane ventilátora odvetrávaného vzduchu 3-pólový sieťový pripojovací kábel a 4-pólové radiace vedenie.
- ▶ Odpojte na zadnej strane ventilátora odvetrávaného vzduchu 6-pólový spoločný kábel pre snímač tlaku a snímač teploty. Štyri žily kábla zastrčte na prípojke snímača tlaku. Dve žily kábla zastrčte na prípojke snímača teploty.
- ▶ Vytiahnite ventilátor odvetrávaného vzduchu z prístroja.
- ▶ Očistite ventilátor mäkkou kefou.

Komponenty opätovne namontujte.

- ▶ Zasuňte jednotku ventilátora znova do prístroja.
- ▶ Otočte excentrický čap pod jednotkami ventilátora o 300° v smere hodinových ručičiek. Štrbina na prednej strane excentrického čapu musí byť vodorovná.
- ▶ Znova pripojte káble ventilátora.
- ▶ Znova zasuňte výmenník tepla do prístroja.
- ▶ Aby podporná lišta pritlačila deliacu stenu pod výmenníkom tepla, rukou pritiahnite krídlovú skrutku. Horné tri tesnenia musia priliehať na výmenník tepla a zľahka sa deformovať.
- ▶ Namontujte vnútorný predný panel, ktorý zabezpečí vzduchotesnosť prístroja. Upevnite vnútorný predný panel pomocou siedmich skrutiek.
- ▶ Zaveste predný panel na háky na prednej strane prístroja.
- ▶ Upevnite predný panel pomocou skrutiek hore na čelnej strane predného panelu.
- ▶ Zasuňte zásuvku filtra do prístroja. Čistá strana filtra musí smerovať nadol.
- ▶ Zaveste kryt na prístroj.

Skontrolujte odtok kondenzátu



Upozornenie

Prístroj je funkčný iba vtedy, keď odtok kondenzátu funguje a je naplnený.

- ▶ Odtok kondenzátu kontrolujte v pravidelných intervaloch, minimálne raz za polroka.

Čistenie vzduchových kanálov

Vzduchové kanály sa musia kontrolovať v pravidelných intervaloch a v prípade potreby vyčistiť. Odpojte vzduchové potrubia na prístroji a vykonajte kontrolu a čistenie prostredníctvom ventilov na prívod a odvod vzduchu.

15. Odstraňovanie porúch



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Pred prácami vo vnútri prístroja musíte prístroj odpojiť od zdroja napätia vytiahnutím sieťovej zástrčky.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

Pri poškodení alebo výmene môže sieťový pripojovací kábel nahradiť originálnym náhradným dielom iba odborný inštalatér oprávnený výrobcom.

Chyba (Exxx)

xxx	Chyba	Účinok	Odstránenie
---	Nevyskytuje sa žiadna chyba		
1	Skrat Snímač teploty privádzaného vzduchu	žiadna regulácia na komfortnú teplotu minimálne 16,5 °C v privádzanom vzduchu požadovanú pre pasívne domy	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Odpojte zástrčku X7 z elektronickej zostavy. Odmerajte snímač.
2	Zlomený kábel Snímač teploty privádzaného vzduchu	žiadna regulácia na komfortnú teplotu minimálne 16,5 °C v privádzanom vzduchu požadovanú pre pasívne domy	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Odpojte zástrčku X7 z elektronickej zostavy. Odmerajte snímač.
3	Skrat Snímač teploty odvetrávaného vzduchu	žiadny účinok	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Odpojte zástrčku X8 z elektronickej zostavy. Odmerajte snímač.
4	Zlomený kábel Snímač teploty odvetrávaného vzduchu	žiadny účinok	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Odpojte zástrčku X8 z elektronickej zostavy. Odmerajte snímač.
5	žiadny snímač diferenciálneho tlaku Privádzaný vzduch	Aby v miestnostiach nevznikal podtlak, prístroj vypína oba ventilátory.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Skontrolujte prípadné znečistenie alebo poškodenie tlakových hadíc. V prípade potreby vymeňte senzor a hadicu.
6	žiadny snímač diferenciálneho tlaku Odvádzaný vzduch	Prístroj vypína ventilátor odvetrávaného vzduchu. Ventilátor privádzaného vzduchu zostáva v prevádzke.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Skontrolujte prípadné znečistenie alebo poškodenie tlakových hadíc. V prípade potreby vymeňte senzor a hadicu.

xxx	Chyba	Účinok	Odstránenie
7	Žiadny snímač diferenciálneho tlaku Odpadový vzduch	Nie je možná konštantná regulácia tlaku. Prístroj prepína na reguláciu objemového prietoku.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Skontrolujte prípadné znečistenie alebo poškodenie tlakových hadíc. V prípade potreby vymeňte senzor a hadicu. Skontrolujte nastavenie režimu ventilátora v položke menu P5.
8	Žiadna hodnota vlhkosti odpadového vzduchu	Prístroj nemôže zaručiť ochranu pred vlhkosťou.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Vymeňte snímač.
9	Žiadna hodnota vlhkosti vonkajšieho vzduchu	Prístroj nemôže zaručiť ochranu pred vlhkosťou.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača. Vymeňte snímač.
10	Žiadna hodnota teploty odpadového vzduchu	Automatická obtoková prevádzka nie je možná. Je možné manuálne prepnutie obtokovej klapky s možnosťami 0 a 1 parametra P3.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača.
11	Žiadna hodnota teploty vonkajšieho vzduchu	Automatická obtoková prevádzka nie je možná. Je možné manuálne prepnutie obtokovej klapky s možnosťami 0 a 1 parametra P3.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kábel snímača.
16	Plavákový spínač kondenzátu sa spustil.	Prístroj vypína ventilátor.	Skontrolujte odtok kondenzátu. Skontrolujte prípadné pretrhnutie kábla.
101	Ventilátor privádzaného vzduchu	Prístroj nedostáva spätnú väzbu o otáčkach ventilátora. Nemá vplyv na pravidelnú prevádzku objemového prietoku.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kabeláž. Skontrolujte riadiaci signál PWM, ktorý elektronická zostava vysiela ventilátoru. Skontrolujte signál otáčok, ktorý ventilátor vysiela elektronickej zostave. Vymeňte ventilátor.
102	Ventilátor odvetrávaného vzduchu	Prístroj nedostáva spätnú väzbu o otáčkach ventilátora. Nemá vplyv na pravidelnú prevádzku objemového prietoku.	Vypnite prístroj. Skontrolujte kabeláž. Skontrolujte riadiaci signál PWM, ktorý elektronická zostava vysiela ventilátoru. Skontrolujte signál otáčok, ktorý ventilátor vysiela elektronickej zostave. Vymeňte ventilátor.
201	Žiadna komunikácia RTC (RTC = hodiny reálneho času)	Časovo závislé programové sekvencie sú narušené.	Vypnite prístroj. Vymeňte elektronickej zostavu.
202	Žiadny takt RTC	Časovo závislé programové sekvencie sú narušené.	Vypnite prístroj. Vymeňte elektronickej zostavu.
203	Napätie snímača je príliš nízke	Prístroj riadi ventilátor s maximálnou hodnotou aktuálne nastaveného stupňa ventilátora. Prístroj nemôže zaručiť ochranu pred vlhkosťou. Automatická obtoková prevádzka nie je možná. Je možné manuálne prepnutie obtokovej klapky s možnosťami 0 a 1 parametra P3.	Vypnite prístroj. Vždy po odstránení jedného z nasledovných konektorov snímača skontrolujte napätie snímača: X15, X16, X23, X24. Vymeňte snímač. Vymeňte elektronickej zostavu.
204	Vypnutie privádzaného vzduchu	Keď prírodná teplota klesne pod 5 °C, ventilátor sa vypne.	Skontrolujte predhrievací register.

Hodnoty odporu snímačov



Upozornenie

Hodnoty odporu slúžia pri meraní multimetrom iba na identifikáciu chybných alebo nesprávnych snímačov. Na kontrolu presnosti je meranie pomocou multimetra príliš nepresné.

	Typ snímača
Privádzaný vzduch	PT 1000
Odvádzaný vzduch	PT 1000

Teplota [°C]	PT 1000 Odpor [Ω]
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

16. Likvidácia

Demontáž



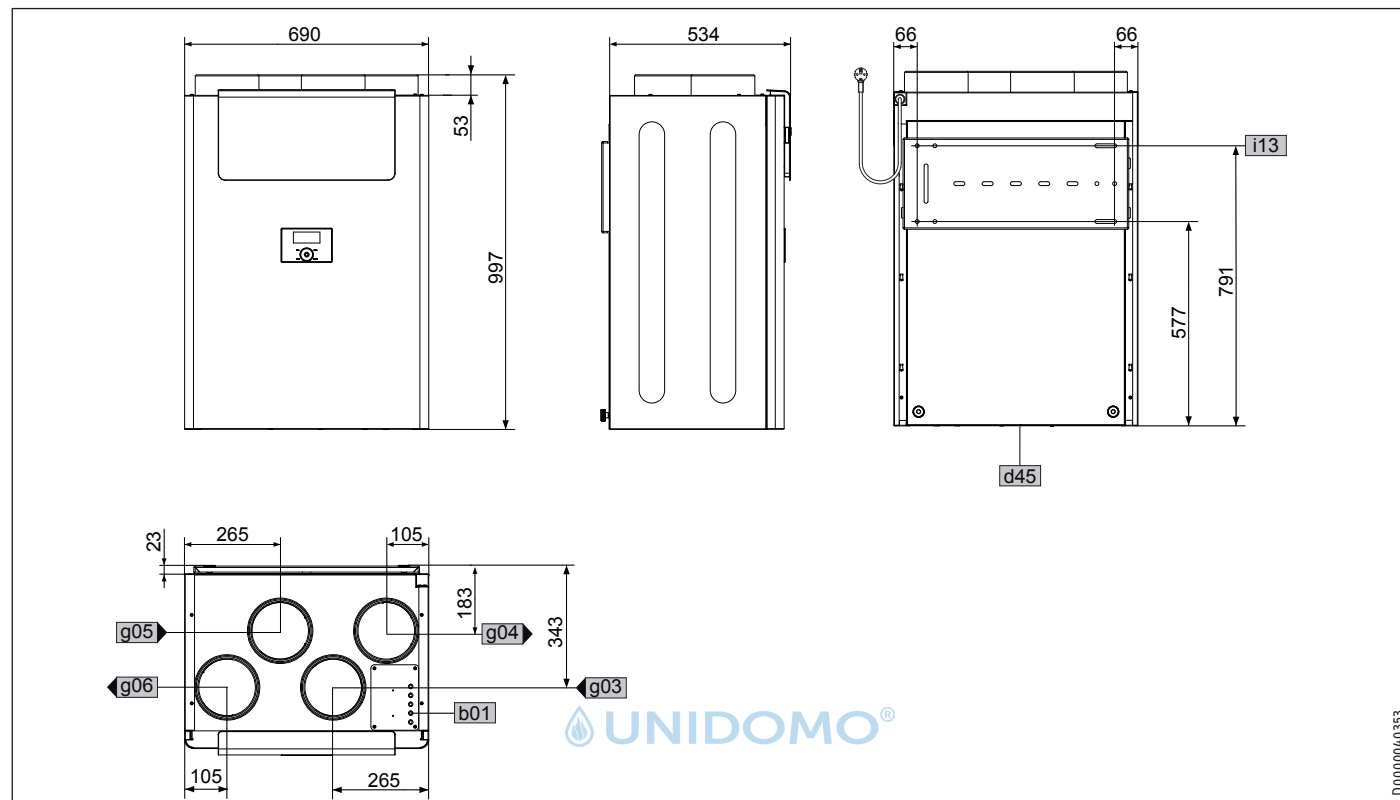
VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom
Prerušte napájanie prístroja.

Na účely rozobratia a separácie materiálu pred likvidáciou potrebujete nasledujúce nástroje:

- osobné ochranné prostriedky
- sada skrutkovačov
- sada kľúčov
- kombinované kliešte
- rezací nôž

17. Technické údaje

17.1 Rozmery a prípojky



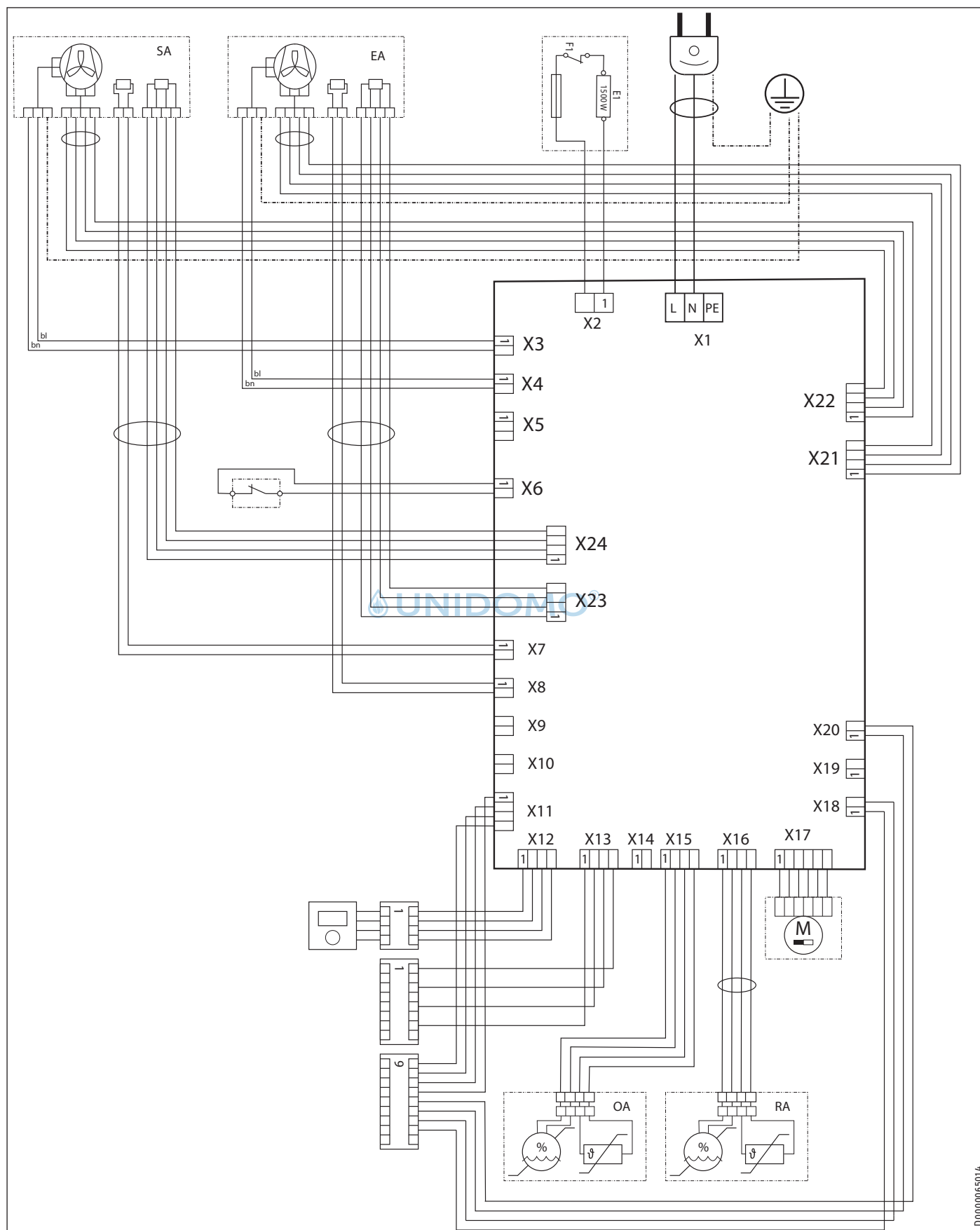
			VRC-W 400	VRC-W 400 E
b01	Priechodka elektr. vedenia			
d45	Odtok kondenzátu	Priemer	mm 22	22
g03	Vonkajší vzduch	Priemer	mm 160 / 180	160 / 180
g04	Odvádzaný vzduch	Priemer	mm 160 / 180	160 / 180
g05	Odpadový vzduch	Priemer	mm 160 / 180	160 / 180
g06	Privádzaný vzduch	Priemer	mm 160 / 180	160 / 180
i13	Zavesenie na stenu			

17.2 Schéma elektrického zapojenia

X1	Sieťové pripojenie	X19	Bez funkcie
X2	Vykurovací register	X20	Spínací kontakt intenzívneho vetrania
X3	Sieťové vedenie ventilátora privádzaného vzduchu	X21	Riadiace vedenie ventilátora odvetrávaného vzduchu
X4	Sieťové vedenie ventilátora odvetrávaného vzduchu	X22	Riadiace vedenie ventilátora privádzaného vzduchu
X6	Plavákový spínač	X23	Snímač tlaku odvetrávaného vzduchu
X7	Snímač teploty privádzaného vzduchu	X24	Snímač tlaku privádzaného vzduchu
X8	Snímač teploty odvetrávaného vzduchu	SA	Privádzaný vzduch
X11	Zbernica I ² C na bloku svorkovnice	EA	Odvádzaný vzduch
X12	interná riadiaca jednotka	OA	Vonkajší vzduch
X13	externá riadiaca jednotka	RA	Odpadový vzduch
X15	Snímač vlhkosti vonkajšieho vzduchu		
X16	Snímač vlhkosti odpadového vzduchu		
X17	Motor obtokovej klapky		

INŠTALÁCIA

Technické údaje

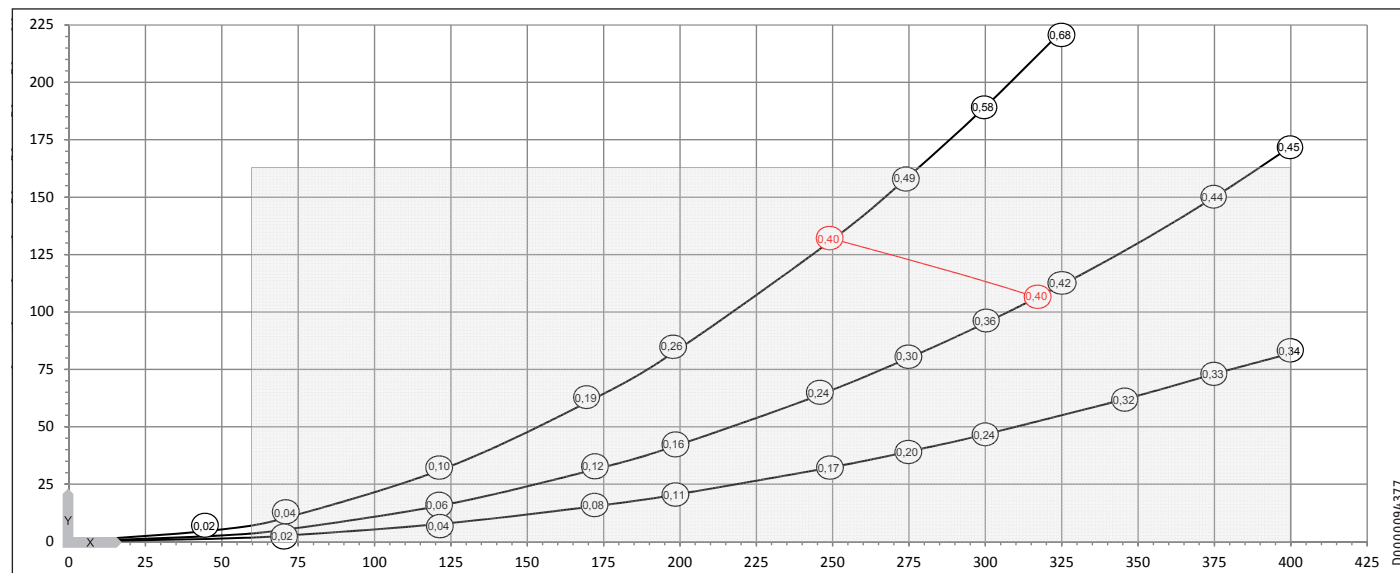


D0000065014

SLOVENSKY

17.3 Diagram ventilátora

Diagram zobrazuje stratu tlaku pre príklady systémov rozvodu vzduchu.



- X Objemový prietok vzduchu [m³/h]
- Y Priemerná hodnota statického tlaku [Pa]
- ⓪ Príkon obidvoch ventilátorov [Wh/m³]
- Oblasť použitia



17.4 Tabuľka s údajmi

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Údaje o hluku			
Hladina zvukového výkonu pri menovitom vetraní a 50 Pa externý	dB(A)	51	51
Hladina zvukového výkonu pri max. objemovom prietoku a 100 Pa	dB(A)	58	58
Hladina zvukového výkonu Lwa	dB(A)	51	51
Energetické údaje			
Trieda energetickej účinnosti pri priemerných klimatických pomeroch pre ručnú reguláciu		A	B
Elektrické údaje			
Menovité napätie	V	230	230
Odber prúdu max.	A	7,5	7,5
Odber prúdu bez predhrievacieho registra	A	1	1
Odber prúdu s predhrievacím registrom	A	7,5	7,5
Fázy		1/N/PE	1/N/PE
Frekvencia	Hz	50	50
Príkon	W	147	144
Príkon bez predhrievacieho registra	W	147	144
Príkon s predhrievacím registrom	W	1647	1644
Vyhotovenia			
Druh krytia (IP)		IP21	IP21
Trieda filtra		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)
Rozmery			
Výška	mm	997	997
Šírka	mm	690	690
Hĺbka	mm	534	534
Hmotnosti			
Hmotnosť	kg	78	80
Prípojky			
Priemer vzduchovej prípojky	mm	160	160
Prípojka kondenzátu	mm	22	22
Hodnoty			
Objemový prietok vzduchu	m ³ /h	60-400	60-400
Teplotný prípravný stupeň až	%	94	89
Oblasť použitia odpadového vzduchu	°C	15-35	15-35
Max. teplota okolia	°C	40	40
Dostupný externý tlak vetrania	Pa	160	160

Ďalšie údaje

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Maximálna nadmorská výška inštalácie	m	2000	2000
Skladovacia a prepravná teplota	°C	-25 - 60	-25 - 50

Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcej naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

Pomôžte chrániť naše životné prostredie. Balenie prístroja je nutné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi a ustanoveniami o likvidácii odpadov.



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300085 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9535

A 344461-42409-9557
B 344459-42304-9552