



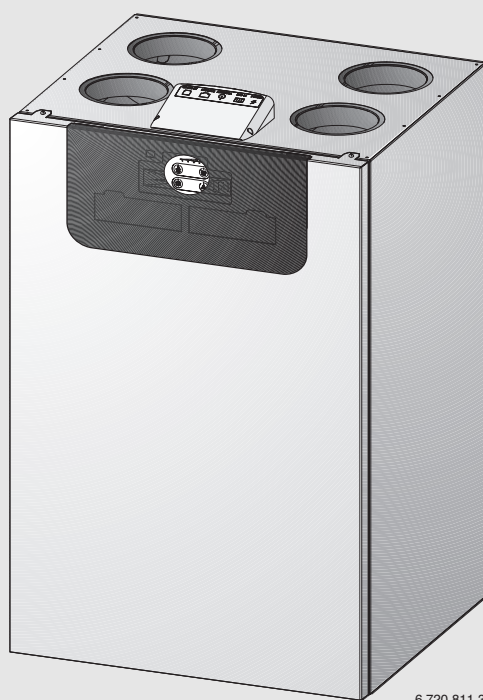
BOSCH

Instrukcja obsługi dla użytkownika

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła

Vent 5000 C

HR 140 W(S) | HR 230 W(S) | HR 350 W(S)



6 720 811 371-00.20



Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	2
1.1	Objaśnienie symboli	2
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	2
2	Włączanie/wyłączanie urządzenia	3
3	Ustawianie za pomocą panelu obsługi	3
3.1	Ustawienie poziomów wydajności	3
3.1.1	Ustawianie poziomu wydajności w ręcznym trybie pracy	4
3.1.2	Ustawianie poziomu wydajności z programem tygodniowym	4
3.2	Ustawienia trybu pracy na żądanie (za pomocą czujnika VOC, wilgotności powietrza lub CO ₂)	4
3.3	Ustawienie funkcji kominka	5
3.4	Ustawienie trybu pracy „Lato – powietrze wywiewane”	5
3.5	Ustawienie ręcznego trybu obejścia	5
3.6	Ustawienie resetu filtra	6
4	Łączony tryb pracy z paleniskami	6
4.1	Rekuperatory do wentylacji w połączeniu z paleniskami niezależnymi od powietrza w pomieszczeniu	6
4.2	Rekuperatory do wentylacji w połączeniu z paleniskami zależnymi od powietrza w pomieszczeniu	6
5	Sygnalizacja usterek	6
6	Czyszczenie i konserwacja	7
6.1	Czyszczenie	7
6.2	Konserwacja	7
6.2.1	Zawory dopływowe i odpływowe	7
6.2.2	Wymiana filtra	7
7	Informacje o urządzeniu	8
7.1	Dane urządzenia	8
7.2	Oprogramowanie	8
7.3	Zużycie energii, ochrona środowiska i utylizacja	9
7.3.1	Dane produktu dotyczące zużycia energii	9
7.3.2	Ochrona środowiska	10
7.3.3	Utylizacja	11

1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objąśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



OSTRZEŻENIE:

OSTRZEŻENIE oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.



OSTROŻNOŚĆ:

OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA:

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
►	Czynność
→	Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu
•	Pozycja/wpis na liście
–	Pozycja/wpis na liście (2. poziom)

Tab. 1

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

⚠ Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do użytkownika instalacji wentylacyjnej.

Należy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach. Ignorowanie tych wskazówek grozi szkodami materialnymi i urazami cielesnymi ze śmiercią włącznie.

- Przed obsługą należy przeczytać wszystkie załączone instrukcje obsługi i zachować je.
- Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.

⚠ Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy.

Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

⚠ Prace przy instalacji elektrycznej

- ▶ Zadbać, aby prace związane z instalacją elektryczną były wykonywane tylko przez uprawnionego elektryka.

⚠ Uszkodzenia spowodowane błędami obsługi

Niewłaściwa obsługa może doprowadzić do odniesienia obrażeń przez ludzi i/lub szkód materialnych.

- ▶ Zadbać o to, aby dzieci bez nadzoru nie obsługiwały urządzenia lub się nim nie bawiły.
- ▶ Zapewnić, aby dostęp do urządzenia miały tylko osoby, które są w stanie właściwie je obsługiwać.

⚠ Zagrożenie życia przez trujące spaliny w kombinacji z otwartymi paleniskami!

Eksploatacja central wentylacyjnych wspólnie z paleniskami (np. otwarty kominek) może powodować podciśnienie w pomieszczeniu zainstalowania paleniska. Może to powodować powrotny przepływ trujących spalin do pomieszczenia. Unikanie tego niebezpiecznego dla życia podciśnienia wymaga zastosowania atestowanego urządzenia zabezpieczającego lub środków technicznych w instalacji, które w sytuacji zagrożenia uniemożliwią działanie centrali wentylacyjnej.

- ▶ Należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale 4.

⚠ Ustawienie i przebudowa

- ▶ Zainstalowanie lub przebudowę instalacji należy zlecać wyłącznie uprawnionemu zakładowi instalacyjnemu.

⚠ Praca

- ▶ Nie zamykać, nie zakrywać ani nie pomniejszać otworów doprowadzających i odprowadzających powietrze!
- ▶ Nie stosować urządzenia do osuszania miejsca budowy.
- ▶ Urządzenie musi stale pracować i wolno je wyłączać tylko na czas trwania prac konserwacyjnych i naprawczych.
- ▶ Urządzenia nie wolno eksploatować bez filtrów, które należy okresowo wymieniać. Regularne wymiany filtra mają duże znaczenie dla mocy i efektywności energetycznej instalacji. Użytkownik może samodzielnie przeprowadzać wymianę.

2 Włączanie/wyłączanie urządzenia

Włączenie

- ▶ Włożyć wtyczkę sieciową do gniazdka.
Urządzenie zaczyna działać w ostatnio aktywnym trybie.

Wyłączenie

Aby wyłączyć urządzenie:

- ▶ Wyciągnąć wtyczkę sieciową

-lub-

- ▶ w trybie pracy ręcznym ustawić poziom wydajności 0.



W innym przypadku po 4 godzinach urządzenie samoczynnie powraca do poziomu wydajności 3.

3 Ustawianie za pomocą panelu obsługi

3.1 Ustawienie poziomów wydajności

Poziomy wydajności

Urządzenie posiada wentylator powietrza dopływowego i wentylator powietrza wywiewanego, które można eksploatować w 4 poziomach wydajności:

- **Poziom wydajności 1: wentylacja do ochrony przed wilgocią**
Przy poziomie wydajności 1 odbywa się permanentna wymiana powietrza na niewielkim poziomie. Jest on konieczny, by w zwykłych warunkach użytkowania podczas regularnej nieobecności użytkownika oraz gdy w budynku nie suszy się pranie, chronić budynek przed uszkodzami spowodowanymi przez wilgoć oraz pleśń.
- **Poziom wydajności 2: ograniczona wentylacja**
Wymiana powietrza na poziomie wydajności 2 w zwykłych warunkach i podczas częściowej nieobecności użytkownika chroni budynek oraz gwarantuje wypełnienie minimalnych wymagań dotyczących higieny.
- **Poziom wydajności 3: wydajność znamionowa**
W przypadku poziomu wydajności 3 wymiana powietrza jest obliczona na obecność użytkownika. Wymiana powietrza jest wystarczająca do usuwania zwykłego obciążenia związanego

z wilgocią powstałą przykładowo podczas gotowania, kąpieli pod prysznicem lub suszenia prania. Przy obecności wszystkich użytkowników poziom wydajności 3, oprócz ochrony budynku, zapewnia również higienę powietrza.

Strumień przepływu na poziomie wydajności 3 odpowiada konstrukcyjnemu strumieniowi przepływu wg DIN 1946-6 obliczonemu przy planowaniu instalacji.

Po uruchomieniu urządzenie pracuje na 3 poziomie wydajności dopóki poprzez ustawienie ręczne, tryb pracy na żądanie lub program czasowy nie zostanie wybrany inny poziom.

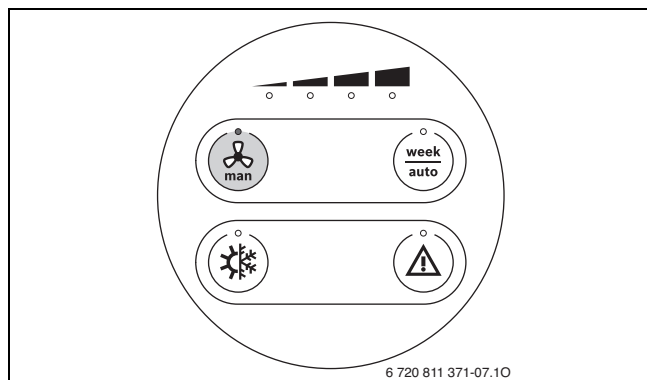
• Poziom wydajności 4: intensywna wentylacja

Poziom wydajności 4 umożliwia realizację zapotrzebowania na wentylację powstałą na skutek nadzwyczajnego użytkowania (np. przyjęcie, intensywne korzystanie z kuchni lub łazienki).

Poziom wydajności 4 może działać przez maksymalnie 4 godziny, po czym automatycznie powraca do poziomu wydajności 3.

3.1.1 Ustawianie poziomu wydajności w ręcznym trybie pracy

- ▶ Aby uruchomić ręczny tryb pracy: nacisnąć przycisk .



Rys. 1

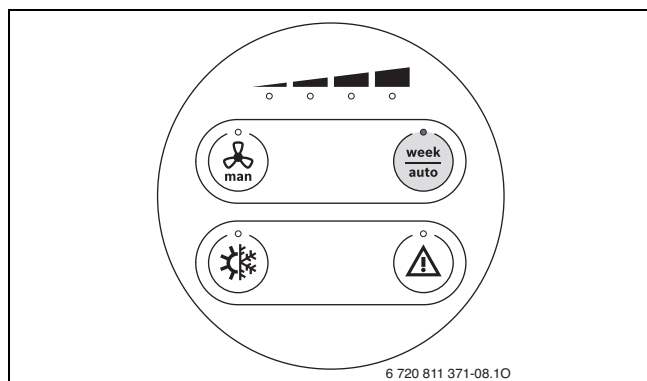
Dioda LED przycisku wentylatora świeci się w sposób ciągły, a ręczny tryb pracy jest aktywny.

Aby ustawić poziom wydajności w ręcznym trybie pracy:

- ▶ Nacisnąć przycisk . Każde naciśnięcie przycisku  zwiększa poziom wydajności. Następuje zmiana z poziomu 4 do poziomu 0. Cztery diody LED przy przerywanym klinie wskazują, który poziom wydajności jest aktywny (poziom wydajności 1: świeci tylko lewa dioda LED; poziom wydajności 4: świecą wszystkie cztery diody LED).

3.1.2 Ustawianie poziomu wydajności z programem tygodniowym

- ▶ Aby włączyć program tygodniowy: przycisnąć przycisk .



Rys. 2

Dioda LED przycisku  świeci w sposób ciągły, ostatni ustawiony program tygodniowy jest aktywny.

Jeśli dostępna jest tylko centrala wentylacyjna bez osprzętu dodatkowego, wywoływany jest program tygodniowy 1. Za pomocą optymalnego osprzętu dodatkowego (np. modułu zdalnego sterowania) można wybrać kolejne programy tygodniowe.

Poziom wydajności	Godzina				
	0	6	9	15	21
Od poniedziałku do piątku					
3					
2					
1					
Sobota i niedziela					
3					
2					
1					
	0	8	13	16	21

Tab. 2 Czasy przełączania poziomów wydajności w programie tygodniowym 1



Fabrycznie ustawiony jest czas środkowoeuropejski (CET) lub czas letni środkowoeuropejski (CEST). Przełączanie odbywa się automatycznie. Jeśli instalacja wentylacyjna jest eksploatowana w innej strefie czasowej:

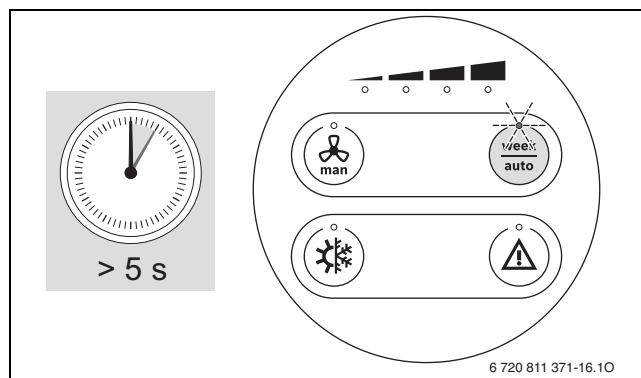
- ▶ Skorygować godzinę za pomocą osprzętu – modułu zdalnego sterowania lub narzędzi do konfiguracji.

3.2 Ustawienia trybu pracy na żądanie (za pomocą czujnika VOC, wilgotności powietrza lub CO₂)



Regulacja na żądanie wymaga zainstalowania jednego z czujników dostępnych jako osprzęt dodatkowy.

- ▶ W celu aktywowania trybu pracy na żądanie: nacisnąć przycisk  i przytrzymać przez ok. 5 sekund.



Rys. 3

Dioda LED przycisku  miga z mniejszą częstotliwością, tryb pracy na żądanie jest aktywny.



Przy równoległej eksploatacji z zastosowaniem kilku czujników najgorsza wartość jest wielkością przewodnią.

Ustawienia podstawowe

- Wilgotność powietrza: 45 %
- Stężenie CO₂: poziom średni (1101 ... 1600 ppm przy znamionowym strumieniu przepływu)
- Stężenie VOC: poziom średni (1201 ... 1500 ppm przy znamionowym strumieniu przepływu)

Wartości można edytować za pomocą radiowego modułu zdalnego sterowania (osprzęt dodatkowy) lub narzędzi do konfiguracji (osprzęt dodatkowy).

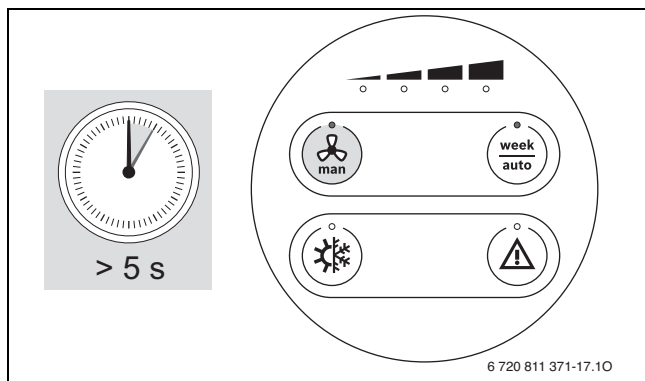
3.3 Ustawienie funkcji kominka



Przy temperaturze zewnętrznej poniżej -13 °C funkcja jest wyłączona.

Funkcja może wspomagać rozpalamie paleniska opalanego drewnem w ten sposób, że strumień powietrza dopływowego przez 7 minut utrzymywany jest na 3 poziomie wydajności przy równoczesnej redukcji strumienia powietrza wywiewanego. Jeśli temperatura powietrza dopływowego spadnie poniżej 9 °C funkcja ta zostanie ponownie anulowana.

- W celu aktywowania funkcji kominka: nacisnąć przycisk i przytrzymać przez ok. 5 sekund.



Rys. 4

Dioda LED przycisku wyłącza się i wskazania LED poziomów wydajności migają z mniejszą częstotliwością, ręczny tryb pracy jest aktywny.

- W celu anulowania przed czasem funkcji kominka: ponownie nacisnąć przycisk i przytrzymać przez ok. 5 sekund.

3.4 Ustawienie trybu pracy „Lato – powietrze wywiewane”



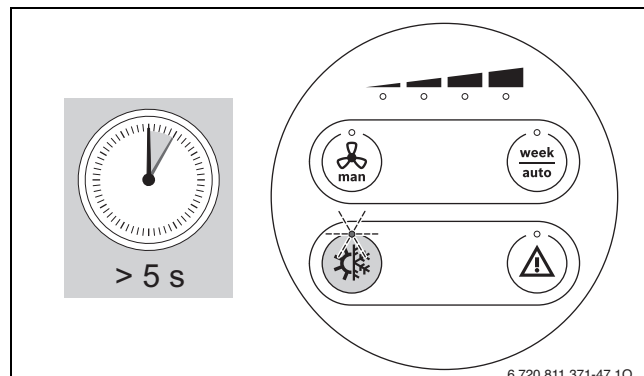
Trybu pracy „Lato – powietrze wywiewane” nie należy stosować w przypadku równoczesnego użytkowania centrali wentylacyjnej z paleniskiem zależnym od powietrza w pomieszczeniu. W przeciwnym razie niezbędny presostat różnicy ciśnień (poza zakresem dostawy) może być regularnie wyzwalany.

W okresie letnim można wybrać samą funkcję odpowietrzania „Lato – powietrze wywiewane”. Wentylator powietrza dopływowego jest wtedy wyłączany, co ogranicza zużycie energii. Powietrze wywiewane nadal jest odsysane z pomieszczeń, w których gromadzi się wilgoć i powstaje nieprzyjemny zapach, co ma szczególne znaczenie w przypadku usytuowanych wewnątrz budynku łazienek i toalet (zapobieganie tworzeniu się pleśni).

Ponieważ w trybie pracy „Lato – powietrze wywiewane” przez system wentylacyjny do budynku nie przedostaje się powietrze zewnętrzne, dla zachowania równowagi w pomieszczeniach nawiewanych należy otworzyć jedno lub więcej okien.

Tryb „Lato – powietrze wywiewane” może zostać włączony tylko, jeśli temperatura powietrza zewnętrznego przekracza 14 °C. Jeżeli temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej tej wartości, tryb „Lato – powietrze wywiewane” zostanie wyłączony.

- W celu aktywowania trybu „Lato – powietrze wywiewane”: nacisnąć przycisk i przytrzymać przez ok. 5 sekund.



Rys. 5

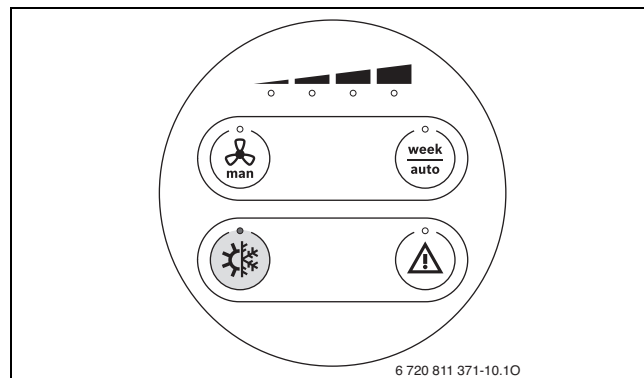
Dioda LED przycisku miga z mniejszą częstotliwością, tryb „Lato – powietrze wywiewane” jest aktywny.

3.5 Ustawienie ręcznego trybu obejścia

Urządzenia są wyposażone w automatyczną klapę obejścia. Latem pozwala ona na tłoczenie chłodnego powietrza zewnętrznego obok wymiennika ciepła do budynku (np. nocą). Jeśli w okresie letnim temperatura zewnętrzna jest wyższa niż temperatura w pomieszczeniu, obejście zostaje zamknięte, dzięki czemu budynek nie jest dodatkowo ogrzewany ciepłym powietrzem zewnętrznym.

Automatyczny tryb obejścia jest ustawieniem standardowym. Jeśli warunki załączania są spełnione, ręczny tryb obejścia może zostać uruchomiony.

- W celu aktywacji ręcznego trybu obejścia: nacisnąć przycisk .



Rys. 6

Dioda LED przycisku świeci się w sposób ciągły, ręczny tryb pracy jest aktywny przez maksymalnie 1 godzinę.

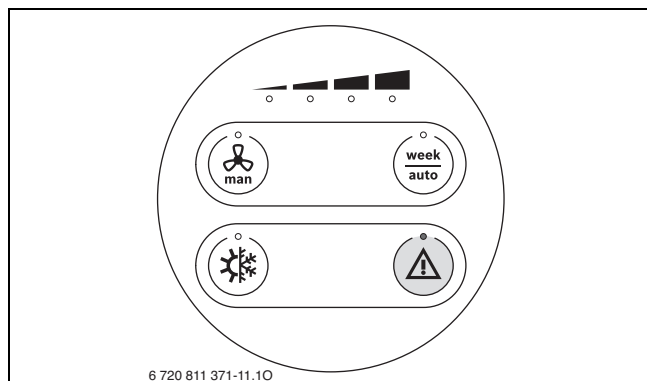
3.6 Ustawienie resetu filtra

Jeśli dioda LED przycisku  świeci się na pomarańczowo, został przekroczony ustawiony okres wymiany filtra. Należy wymienić filtry (→ rozdział 6.2.2).



Regularne wymiany filtra mają duże znaczenie dla mocy i efektywności energetycznej instalacji. Silnie zabrudzony filtr może prowadzić do wzmożonej emisji hałasu.

- ▶ Aby zresetować wskazanie po wymianie filtra: nacisnąć przycisk  i przytrzymać przez 10 sekund.



Rys. 7

Okres wymiany filtra jest ustawiony fabrycznie na 6 miesięcy. Zmiana tego interwału czasowego jest możliwa za pomocą modułu zdalnego sterowania lub narzędzi do konfiguracji. Zalecany przez nas okres wymiany filtra wynosi od 6 do 12 miesięcy. W zależności od miejsca eksploatacji może być konieczny krótszy interwał czasowy (okres budowy, ruch uliczny, wpływy środowiskowe).

4 Łączony tryb pracy z paleniskami

Podczas eksploatacji centrali wentylacyjnej w połączeniu z paleniskami należy bezwzględnie stosować podane poniżej ustawienia urządzenia oraz zasady bezpieczeństwa.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z niestosowania się do zasad bezpieczeństwa, ustawień i zasad konserwacji podanych w niniejszej instrukcji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Zagrożenie życia przez trujące spaliny!

Podciśnienie pomiędzy otoczeniem zewnętrznym a pomieszczeniem zainstalowania paleniska może powodować powrotny przepływ trujących spalin do pomieszczenia.

- ▶ Należy zlecić specjalistę ustawienie rekuperatora do wentylacji na pracę zbilansowaną.
- ▶ Rekuperatora do wentylacji nie należy eksploatować z wyłączoną nagrzewnicą wstępną.
- ▶ Przy nietypowo wysokim zanieczyszczeniu powietrza należy sprawdzać filtry pod kątem szczególnego zabrudzenia (np. na etapie budowy lub w przypadku sezonowych czynników środowiskowych).



W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania rekuperatora do wentylacji i paleniska:

- ▶ zlecić wcześniejszą kontrolę i dopuszczenie instalacji właściwemu zakładowi kominarskiemu.

4.1 Rekuperatory do wentylacji w połączeniu z paleniskami niezależnymi od powietrza w pomieszczeniu

W przypadku paleniska **niezależnego** od powietrza w pomieszczeniu powietrze do spalania jest doprowadzane z zewnątrz specjalnymi rurami powietrza. Dopuszczalne podciśnienie pomiędzy otoczeniem zewnętrznym a pomieszczeniem zainstalowania paleniska wynosi 8 Pa. Zgodnie z DIN 1946-6 należy dostarczyć świadectwo, uzyskane poprzez pomiary lub obliczenia, w zakresie nieprzekraczania maksymalnego dopuszczalnego podciśnienia pomiędzy otoczeniem zewnętrznym a pomieszczeniem zainstalowania paleniska.



Zaleca się zainstalowanie atestowanego presostatu różnicy ciśnień.

4.2 Rekuperatory do wentylacji w połączeniu z paleniskami zależnymi od powietrza w pomieszczeniu

Palenisko traktuje się jako **zależne** od powietrza w pomieszczeniu wtedy, gdy pobiera powietrze do spalania w całości lub częściowo z miejsca zainstalowania paleniska lub innych pomieszczeń wewnętrznych.

Eksploatacja rekuperatorów do wentylacji w połączeniu z paleniskami **zależnymi** od powietrza w pomieszczeniu (np. otwarty kominek) w tym samym zespole pomieszczeń, z których czerpane jest powietrze do spalania może powodować powstawanie podciśnienia pomiędzy otoczeniem na zewnątrz a pomieszczeniem zainstalowania paleniska. Maksymalne dopuszczalne podciśnienie wynosi 4 Pa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Zagrożenie życia przez trujące spaliny!

Podciśnienie pomiędzy otoczeniem zewnętrznym a pomieszczeniem zainstalowania paleniska może powodować powrotny przepływ trujących spalin do pomieszczenia.

- ▶ Należy zlecić zainstalowanie atestowanego presostatu różnicy ciśnień. Zapobiegnie to pracy centrali wentylacyjnej w sytuacji zagrożenia.
- ▶ Eksploatacja urządzenia wentylacyjnego w instalacjach z paleniskami **zależnymi** od powietrza w pomieszczeniu na przewodach spalinowych lub kominach przy wykorzystaniu wielokrotnym jest niedozwolona.

5 Sygnalizacja usterek

Jeśli dioda LED przy przycisku  świeci się na czerwono, wystąpiła usterka. Rytm migania pozwala rozpoznać kod błędu (np. : 4 × błyski, potem przerwa: kod błędu E4).

- ▶ Aby usunąć usterkę: wezwać specjalistę i w razie potrzeby zakomunikować mu kod usterki (rytm błyskania).

6 Czyszczenie i konserwacja

6.1 Czyszczenie

- ▶ Urządzenie wentylacyjne przetrzeć wilgotną szmatką. Nie używać ostrych lub żrących środków czyszczących.

6.2 Konserwacja

Konserwacja przeprowadzana przez użytkownika ogranicza się do kontroli i okresowej wymiany filtra urządzenia oraz filtrów zaworów odpływowych w pomieszczeniach. Należy również okresowo sprawdzać, czy kratka przeciwdeszczowa nie jest zanieczyszczona. Generalnie należy w tym celu wyłączyć urządzenie.

6.2.1 Zawory dopływowe i odpływowe

Zawory dopływowe i odpływowe są ustawione na konieczną zadaną ilość powietrza.

- ▶ Zawory po czyszczeniu lub wymianie należy ponownie zamontować w pierwotnym położeniu.

6.2.2 Wymiana filtra

Jeśli dioda LED przycisku  świeci się na pomarańczowo, został przekroczony ustawiony okres wymiany filtra. Filtry należy wymienić.

WSKAZÓWKA:

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

- ▶ Nigdy nie używać urządzenia bez filtra!



Regularne wymiany filtra mają duże znaczenie dla mocy i efektywności energetycznej instalacji. Silnie zabrudzony filtr może prowadzić do wzmożonej emisji hałasu.



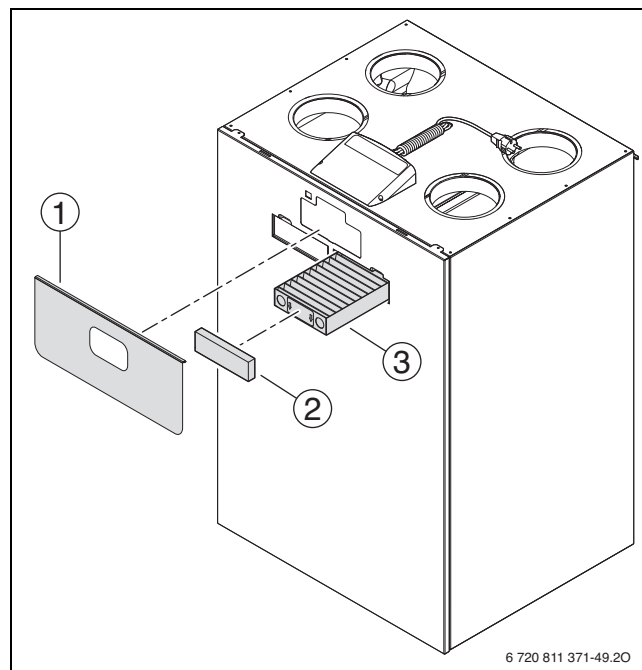
Zalecamy stosowanie w urządzeniu wyłącznie oryginalnych filtrów Bosch, ponieważ urządzenia wentylacyjne są optymalnie dostosowane do ich stosowania. W przypadku zastosowania innych filtrów strumień powietrza dopływowego i wywiewanego mogą nie być wyrównane (inny opór powietrza).

Wewnętrzne filtry urządzenia można wyciągnąć bez użycia narzędzi.

Standardem są filtry o klasie filtracji ISO Coarse 65 % (G4). Filtry dokładnego oczyszczania klasy ISO ePM₁ 70 % (F7) są dostępne jako osprzęt dodatkowy. Filtrów tych można używać tylko po stronie powietrza zewnętrznego.

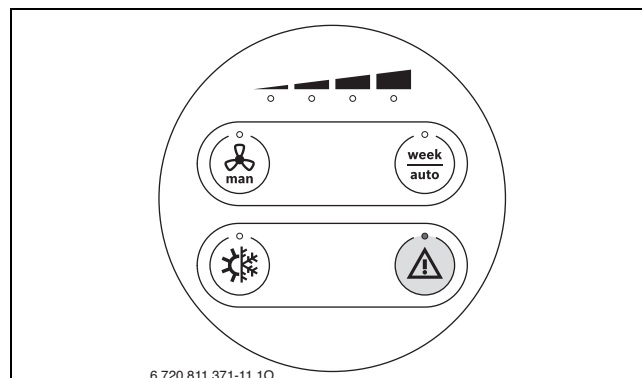
Aby wymienić filtr:

- ▶ Przyciskiem  ustawić poziom wydajności 0.
- ▶ Zdjąć osłonę [1].



Rys. 8

- ▶ Wyjąć pokrywę filtra [2].
- ▶ Wyjąć filtr [3].
- ▶ Wsunąć nowy filtr zwracając uwagę na kierunek przepływu (strzałki na filtrze skierowane w dół).
- ▶ Zamontować pokrywę filtra.
- ▶ Zamontować osłonę.
- ▶ Przyciskiem  ustawić żądany poziom wydajności.
- ▶ Aby zresetować wskazanie po wymianie filtra: nacisnąć przycisk  i przytrzymać przez 10 sekund.



Rys. 9

- ▶ Na naklejce „Wymiana filtra” zapisać datę wymiany filtra.



Filtry dokładnego oczyszczania (np. ISO ePM₁ 70 % (F7) do zwiększonej czystości powietrza dla alergików) mają większy opór powietrza. Z tego względu przy zmianie klasy filtracji na inną należy na nowo obliczyć wartości przepływu powietrza:

- ▶ Zlecić firmie instalacyjnej ponowne ustawienie strumienia przepływu powietrza urządzenia.

W przypadku stosowania filtra ISO ePM₁ 70 % (filtra F7) wzrasta poziom straty ciśnienia w kanale powietrza zewnętrznego.

7 Informacje o urządzeniu

7.1 Dane urządzenia

W razie zgłoszeń do serwisu wskazane jest podanie dokładniejszych informacji o posiadanym urządzeniu. Informacje te znajdują się na tabliczce znamionowej.

Vent 5000 C HR ... W (np. Vent 5000 C HR 230 W)

.....

Data produkcji (FD ...)

.....

Data uruchomienia:

.....

Wykonawca instalacji:

.....

7.2 Oprogramowanie

W centralach wentylacyjnych firmy Bosch Thermotechnik GmbH stosowane jest oprogramowanie na licencji Open Source. Zastosowane komponenty oraz warunki ich użytkowania są wymienione w załączonym dokumencie „Open Source Software in Ventilation Appliances“ (nr dokumentu 6720864167).

7.3 Zużycie energii, ochrona środowiska i utylizacja

7.3.1 Dane produktu dotyczące zużycia energii

Dane odpowiadają wymogom rozporządzeń (UE) 1253/2014 i (UE) 1254/2014.

Dane produktu	Symbol	Jedn.	HR 140 W 7738111197	HR 230 W 7738111198	HR 350 W 7738111199
Specyficzne zużycie energii (SEV) w warunkach klimatu umiarkowanego	–	kWh/(m ² a)	–36,3	–38,3	–37,5
Specyficzne zużycie energii (SEV) w warunkach klimatu chłodnego	–	kWh/(m ² a)	–73,5	–75,6	–74,4
Specyficzne zużycie energii (SEV) w warunkach klimatu ciepłego	–	kWh/(m ² a)	–12,3	–14,3	–13,8
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu umiarkowanego	–	–	A	A	A
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu chłodnego	–	–	A+	A+	A+
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu ciepłego	–	–	E	E	E
Dwukierunkowa centrala wentylacyjna	–	–	Tak	Tak	Tak
Rodzaj napędu wentylatora	–	–	Regulacja prędkości obrotowej		
Rodzaj systemu odzysku ciepła	–	–	Rekuperacyjny		
Stopień odzysku ciepła	η_t	%	86	86	84
Maksymalny strumień przepływu powietrza	$\dot{V}$	m ³ /h	180	300	450
Elektryczna moc pobierana przy maksymalnym strumieniu przepływu powietrza	–	W	59	102	174
Poziom mocy akustycznej	L_{WA}	dB	49	48	49
Referencyjny strumień przepływu powietrza	$\dot{V}_{ref}$	m ³ /s	0,035	0,058	0,088
Referencyjna różnica ciśnień	Δp_{ref}	Pa	50	50	50
Specyficzna moc pobierana	–	W/(m ³ /h)	0,28	0,21	0,22
Współczynnik sterowania	–	–	0,95	0,95	0,95
Sterowanie wentylacją	–	–	Sterowanie czasowe		
Maksymalny wewnętrzny współczynnik wycieków powietrza	–	%	0,8	0,4	0,4
Maksymalny zewnętrzny współczynnik wycieków powietrza	–	%	1,7	0,4	1,3
Współczynnik transmisji	–	%	–	–	–
Współczynnik zmieszania instalacji wentylacyjnych dwukierunkowych bez króćca przyłączeniowego kanału	–	%	–	–	–
Położenie wizualnego ostrzeżenia dot. filtra	–	–	Urządzenie i moduł zdalnego sterowania		
Opis wizualnego ostrzeżenia dot. filtra	–	–	Patrz dokumentacja techniczna. Regularne wymiany filtra mają duże znaczenie dla mocy i efektywności energetycznej instalacji.		
Adres internetowy z instrukcjami wstępnego montażu/demontażu	–	–	www.bosch-thermotechnology.com		
Wrażliwość na wahania ciśnienia strumienia powietrza przy -20 Pa	–	%	–	–	–
Wrażliwość na wahania ciśnienia strumienia powietrza przy +20 Pa	–	%	–	–	–
Szczelność powietrza między wewn. a zewn.	–	m ³ /h	–	–	–
Roczne zużycie energii elektrycznej na 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	362	282	294
Roczna oszczędność energii cieplnej w warunkach klimatu umiarkowanego na każde 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	4462	4468	4419
Roczna oszczędność energii cieplnej w warunkach klimatu ciepłego na każde 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	2018	2020	1998
Roczna oszczędność energii cieplnej w warunkach klimatu chłodnego na każde 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	8728	8740	8645
Urządzenie wentylacyjne do pomieszczeń mieszkalnych	–	–	Tak	Tak	Tak

Tab. 3 Dane produktu dotyczące zużycia energii HR ... W

Dane odpowiadają wymogom rozporządzeń (UE) 1253/2014 i (UE) 1254/2014.

Dane produktu	Symbol	Jedn.	HR 140 WS 7738112201	HR 230 WS 7738112202	HR 350 WS 7738112203
Specyficzne zużycie energii (SEV) w warunkach klimatu umiarkowanego	–	kWh/(m ² a)	–41,8	–42,8	–42,4
Specyficzne zużycie energii (SEV) w warunkach klimatu chłodnego	–	kWh/(m ² a)	–80,5	–81,5	–80,7
Specyficzne zużycie energii (SEV) w warunkach klimatu ciepłego	–	kWh/(m ² a)	–17,1	–18,0	–17,8
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu umiarkowanego	–	–	A	A+	A+
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu chłodnego	–	–	A+	A+	A+
Klasa efektywności energetycznej w warunkach klimatu ciepłego	–	–	E	E	E
Dwukierunkowa centrala wentylacyjna	–	–	Tak	Tak	Tak
Rodzaj napędu wentylatora	–	–	Regulacja prędkości obrotowej		
Rodzaj systemu odzysku ciepła	–	–	Rekuperacyjny		
Stopień odzysku ciepła	η_t	%	86	86	84
Maksymalny strumień przepływu powietrza	$\dot{V}$	m ³ /h	180	300	450
Elektryczna moc pobierana przy maksymalnym strumieniu przepływu powietrza	–	W	59	102	174
Poziom mocy akustycznej	L_{WA}	dB	49	48	49
Referencyjny strumień przepływu powietrza	$\dot{V}_{ref}$	m ³ /s	0,035	0,058	0,088
Referencyjna różnica ciśnień	Δp_{ref}	Pa	50	50	50
Specyficzna moc pobierana	–	W/(m ³ /h)	0,28	0,21	0,22
Współczynnik sterowania	–	–	0,65	0,65	0,65
Sterowanie wentylacją	–	–	Sterowanie wg zapotrzebowania lokalnego		
Maksymalny wewnętrzny współczynnik wycieków powietrza	–	%	0,8	0,4	0,4
Maksymalny zewnętrzny współczynnik wycieków powietrza	–	%	1,7	0,4	1,3
Współczynnik transmisji	–	%	–	–	–
Współczynnik zmieszania instalacji wentylacyjnych dwukierunkowych bez króćca przyłączeniowego kanału	–	%	–	–	–
Położenie wizualnego ostrzeżenia dot. filtra	–	–	Urządzenie i moduł zdalnego sterowania		
Opis wizualnego ostrzeżenia dot. filtra	–	–	Patrz dokumentacja techniczna. Regularne wymiany filtra mają duże znaczenie dla mocy i efektywności energetycznej instalacji.		
Adres internetowy z instrukcjami wstępnego montażu/demontażu	–	–	www.bosch-thermotechnology.com		
Wrażliwość na wahania ciśnienia strumienia powietrza przy -20 Pa	–	%	–	–	–
Wrażliwość na wahania ciśnienia strumienia powietrza przy +20 Pa	–	%	–	–	–
Szczelność powietrza między wewn. a zewn.	–	m ³ /h	–	–	–
Roczne zużycie energii elektrycznej na 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	193	156	161
Roczna oszczędność energii cieplnej w warunkach klimatu umiarkowanego na każde 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	4600	4604	4571
Roczna oszczędność energii cieplnej w warunkach klimatu ciepłego na każde 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	2080	2082	2067
Roczna oszczędność energii cieplnej w warunkach klimatu chłodnego na każde 100 m ² powierzchni podstawowej	–	kWh	8999	9007	8943
Urządzenie wentylacyjne do pomieszczeń mieszkalnych	–	–	Tak	Tak	Tak

Tab. 4 Dane produktu dotyczące zużycia energii HR ... WS

7.3.2 Ochrona środowiska

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

7.3.3 Utylizacja

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Demontaż

Demontaż i utylizację instalacji zlecać wyłącznie autoryzowanej firmie instalacyjne.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane.

W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produkt nie może być usunięty wraz z innymi odpadami, lecz należy go oddać do punktu zbiórki odpadów w celu przetworzenia, przejęcia, recyklingu lub utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów z regulacjami prawnymi dotyczącymi odpadów elektronicznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektroniczny może zawierać substancje niebezpieczne, należy poddawać go recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby dzięki temu zminimalizować ryzyko potencjalnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Ponadto recykling odpadów elektronicznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w odpowiednich urzędach lokalnych, w zakładzie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego nabyto produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Baterie

Baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi. Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym systemem zbiórki.

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa
Infolinia: 801 600 801
Infolinia serwis: 801 300 810
www.junkers.pl