

Návod na obsluhu pre užívateľa

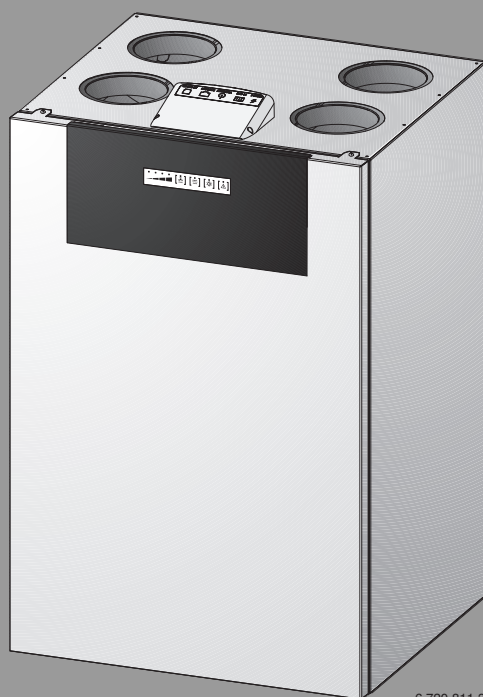
Vetranie bytu s rekuperáciou tepla

Logavent

HRV2-140 (S) | HRV2-230 (S) | HRV2-350 (S)

Buderus

Pred obsluhou zariadenia si prosím pozorne prečítajte.



6 720 811 373-00.10



Obsah

1	Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny	2
1.1	Vysvetlenia symbolov	2
1.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	3
2	Vypnutie/zapnutie zariadenia	3
3	Nastavenia pomocou ovládacieho panela	3
3.1	Nastavenie stupňov vetrania	3
3.1.1	Nastavenie stupňa vetrania v režime ručnej prevádzky	4
3.1.2	Nastavenie stupňa vetrania pomocou týždenného programu	4
3.2	Nastavenie prevádzkového režimu riadeného podľa potreby (so snímačom VOC, vlhkosti vzduchu alebo CO ₂)	4
3.3	Nastavenie funkcie krbu	5
3.4	Nastavenie prevádzkového režimu "Odpadový vzduch, leto"	5
3.5	Nastavenie ručnej prevádzky obtoku	5
3.6	Nastavenie resetu po výmene filtrov	5
4	Spoločná prevádzka s ohniskami	6
4.1	Vetracie zariadenia v spojení s ohniskami nezávislými od vzduchu v priestore	6
4.2	Vetracie zariadenia v kombinácii s ohniskami závislými od vzduchu v priestore	6
5	Zobrazenie porúch	6
6	Čistenie a údržba	7
6.1	Čistenie	7
6.2	Údržba	7
6.2.1	Ventily pre prívod a odvádzanie vzduchu	7
6.2.2	Výmena filtrov	7
7	Údaje o zariadení	8
7.1	Údaje zariadenia	8
7.2	Softvér	8
7.3	Spotreba energie, ochrana životného prostredia a likvidácia	9
7.3.1	Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie	9
7.3.2	Ochrana životného prostredia	11
7.3.3	Likvidácia odpadu	11

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlenia symbolov

Výstražné upozornenia

Signálne výrazy uvedené vo výstražných upozorneniach označujú druh a intenzitu následkov v prípade nedodržania opatrení na odvrátenie nebezpečenstva.

V tomto dokumente sú definované a môžu byť použité nasledovné výstražné výrazy:



NEBEZPEČENSTVO:

NEBEZPEČENSTVO znamená, že dôjde k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.



VAROVANIE:

VAROVANIE znamená, že môže dôjsť k ťažkým až život ohrozujúcim zraneniam.



POZOR:

POZOR znamená, že môže dôjsť k ľahkým až stredne ťažkým zraneniam osôb.

UPOZORNENIE:

UPOZORNENIE znamená, že môže dôjsť k vecným škodám.

Dôležité informácie



Dôležité informácie bez ohrozenia ľudí alebo rizika vecných škôd sú označené informačným symbolom.

Ďalšie symboly

Symbol	Význam
▶	Krok, ktorý je potrebné vykonať
→	Odkaz na iné miesta v dokumente
•	Vymenovanie / položka v zozname
–	Vymenovanie / položka v zozname (2. úroveň)

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ Pokyny pre cieľovú skupinu

Tento návod na obsluhu je určený pre prevádzkovateľa vetracieho zariadenia.

Je nutné dodržiavať pokyny uvedené vo všetkých návodoch. V prípade nedodržania pokynov môže dôjsť k vecným škodám a zraneniam osôb, až s následkom smrti.

- ▶ Pred začiatkom obsluhy si prečítajte všetky dodané návody na obsluhu a majte ich odložené tak, aby boli k dispozícii.
- ▶ Dodržujte bezpečnostné a výstražné upozornenia.

⚠ Bezpečnosť elektrických zariadení pre použitie v domácnosti a na podobné účely

Aby sa zabránilo ohrozeniu elektrickými prístrojmi, platia podľa EN 60335-1 nasledovné pravidlá:

„Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, sensorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami iba vtedy, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnej obsluhu zariadenia a rozumejú nebezpečenstvám, ktoré by mohlo spôsobiť. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie ani užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.“

„V prípade, že je poškodený sieťový kábel, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný technik alebo osoba s podobnou kvalifikáciou aby sa zabránilo ohrozeniu.“

⚠ Elektroinštalačné práce

- ▶ Zabezpečte, aby práce na elektrických častiach vykonával len autorizovaný elektrikár.

⚠ Poškodenie zariadenia v dôsledku chybnjej obsluhy

V dôsledku chybnjej obsluhy môže dôjsť k poraneniu osôb a/alebo k vecným škodám.

- ▶ Zabezpečte, aby deti nemohli bez dozoru ovládať prístroj ani sa s ním hrať.
- ▶ Zabezpečte, aby mali ku kotlu prístup iba osoby, ktoré sú schopné ho riadne obsluhovať.

⚠ Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku jedovatých spalín pri kombinácii s otvorenými ohniskami!

Prevádzka bytových vetracích zariadení v kombinácii s ohniskami (napr. otvoreným krbom) môže spôsobiť podtlak medzi voľným priestranstvom a priestorom inštalácie ohniska. V dôsledku neho môžu do priestoru spätne prúdiť spaliny. Predpokladom prevencie týchto život ohrozujúcich situácií, pri ktorých dochádza k

podtlaku, je použitie odskúšaného poistného zariadenia alebo vykonanie technického opatrenia na zariadení, ktoré v prípade ohrozenia zabráni prevádzke bytového vetracieho zariadenia.

- ▶ Dodržujte pokyny uvedené v kapitole 4.

⚠ Inštalácia a prestavba

- ▶ Zariadenie dajte nainštalovať alebo prestavať iba špecializovanej firme s oprávnením.

⚠ Prevádzka

- ▶ Neuzatvárajte, nezakrývajte ani nezmenšujte otvory prívodu a odvodu vzduchu!
- ▶ Prístroj nepoužívajte na sušenie stavby.
- ▶ Zariadenie nechajte trvalo v prevádzke a vypínajte ho iba dočasne iba za účelom vykonania údržbových a opravárenských prác.
- ▶ Zariadenie neprevádzkujte bez filtrov, ktorý je nutné pravidelne meniť. Kvôli zabezpečeniu výkonu a energetickej účinnosti zariadenia je dôležitá pravidelne vymieňať filtre. Výmenu môže vykonávať prevádzkovateľ sám.

2 Vypnutie/zapnutie zariadenia

Zapnutie

- ▶ Zastrčte sieťovú zástrčku do zásuvky. Spustí sa posledný aktívny prevádzkový režim zariadenia.

Vypnutie

Ak si želáte vypnúť zariadenie:

- ▶ Vytiahnite sieťovú zástrčku
- alebo-
- ▶ v režime ručnej prevádzky nastavte stupeň vetrania 0.



V druhom prípade sa zariadenie po 4 hodinách samo prepne na stupeň vetrania 3.

3 Nastavenia pomocou ovládacieho panela

3.1 Nastavenie stupňov vetrania

Stupne vetrania

V zariadení je namontovaný ventilátor privádzaného vzduchu a ventilátor odpadového vzduchu, pričom ho je možné prevádzkovať so 4 stupňami vetrania:

- **Stupeň vetrania 1: Vetrание s ochranou proti vlhkosti**
V stupni vetrania 1 dochádza k neustálej výmene vzduchu s nízkou intenzitou. Toto vetranie je potrebné na to, aby pri bežných podmienkach používania, v prípade pravidelnej neprítomnosti užívateľa a žiadneho sušenia bielizne v budove bola chránená konštrukcia budovy pred poškodením v dôsledku vlhkosti a napadnutím plesňami.
- **Stupeň vetrania 2: Redukované vetranie**
Pri stupni vetrania 2 sa zabezpečuje výmena vzduchu v bežných podmienkach používania a v prípade čiastočnej neprítomnosti používateľa, okrem ochrany konštrukcie budovy zabezpečuje aj splnenie minimálnych hygienických požiadaviek.

• Stupeň vetrania 3: Vetrание pri menovitom nastavení

Pri stupni vetrania 3 je výmena vzduchu plánovaná na prítomnosť užívateľa. Výmena vzduchu stačí na odstránenie bežnej vlhkosti, ktorá vzniká napr. pri varení, sprchovaní alebo sušení bielizne. Počas prítomnosti všetkých používateľov stupeň 3 zaručuje okrem ochrany budovy aj hygienické pomery vzduchu.


Objemový prietok pri stupni vetrania 3 zodpovedá objemovému prietoku vypočítanému v projekčných podkladoch podľa DIN 1946-6. Po uvedení do prevádzky zariadenie pracuje v stupni vetrania 3 dovtedy, kým nedôjde k zvoleniu iného stupňa prevádzky s riadením podľa potreby prostredníctvom ručného nastavenia alebo časového programu.

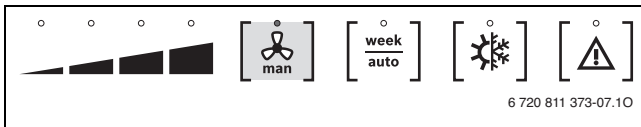
• Stupeň vetrania 4: Intenzívne vetranie

Pomocou stupňa 4 je možné pokryť zvýšenú potrebu vetrania a vyvetrať vzduch, ktorý vznikol v dôsledku mimoriadnej situácie u užívateľa (napr. oslava, intenzívne využívanie kuchyne alebo kúpeľní).

Stupeň vetrania 4 môže byť v prevádzke max. 4 hodiny, potom sa zariadenie automaticky prepne späť na stupeň vetrania 3.

3.1.1 Nastavenie stupňa vetrania v režime ručnej prevádzky



- ▶ Ak chcete aktivovať režim ručnej prevádzky: Stlačte tlačidlo .




Obr. 1

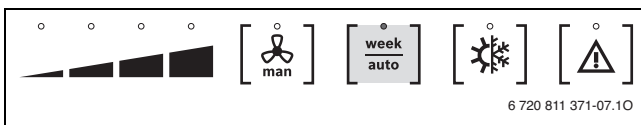
Ak LED dióda tlačidla ventilátora trvalo svieti, je aktívny režim ručnej prevádzky.

Ak chcete nastaviť stupeň vetrania v režime ručnej prevádzky:


- ▶ Stlačte tlačidlo .
- Každým stlačením tlačidla  sa zvýši stupeň vetrania. Zo stupňa 4 sa nastavenie prepne na stupeň 0. Štyri LED diódy prerušovaného bloku indikujú, ktorý stupeň vetrania je aktívny (stupeň vetrania 1: svieti iba ľavá LED; stupeň vetrania 4: svietia všetky štyri LED diódy).

3.1.2 Nastavenie stupňa vetrania pomocou týždenného programu

- ▶ Ak chcete aktivovať týždenný program: Stlačte tlačidlo .



Obr. 2

Ak LED dióda tlačidla  trvalo svieti, je aktívny naposledy nastavený týždenný program.

Ak je nainštalované iba vetracie zariadenie bez príslušenstva, vyvolá sa týždenný program 1. Pomocou voliteľného príslušenstva (napr. diaľkového ovládania) sa dajú zvoliť ďalšie týždenné programy.

Stupeň vetrania	Čas				
	0	6	9	15	21
Pondelok až piatok					
3					
2					
1					
Sobota a nedeľa					
3					
2					
1					
	0	8	13	16	21

Tab. 2 Spínacie časy stupňov vetrania v týždennom programe 1




Výrobcom je nastavený stredo európsky čas (SEČ) príp. stredo európsky letný čas (SELČ). Prepínanie sa vykonáva automaticky. V prípade prevádzky vetracieho zariadenia v inom časovom pásme:

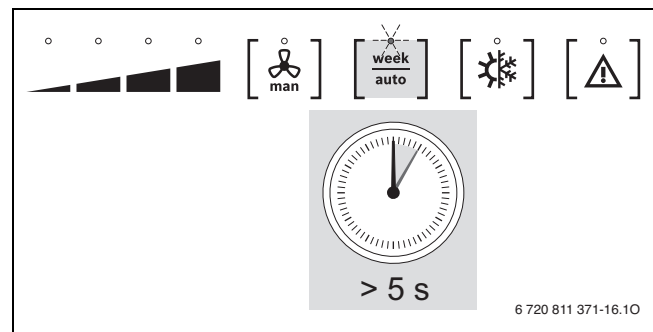
- ▶ Upravte čas pomocou príslušenstva – diaľkového ovládania alebo konfiguračného nástroja.

3.2 Nastavenie prevádzkového režimu riadeného podľa potreby (so snímačom VOC, vlhkosti vzduchu alebo CO₂)



Pre reguláciu podľa potreby musí byť nainštalovaný jeden zo snímačov, ktorý sa dá objednať ako príslušenstvo.

- ▶ Ak chcete aktivovať prevádzkový režim riadený podľa potreby: Podržte stlačené tlačidlo  po dobu cca. 5 sekúnd.



Obr. 3

Ak pomaly blinká LED tlačidla , tak je aktívny prevádzkový režim riadený podľa potreby.



V prípade paralelnej prevádzky s viacerými snímačmi slúži najhoršia hodnota ako smerná veličina.

Základné nastavenia

- Vlhkosť vzduchu: 45 %
- Koncentrácia CO₂: stredná intenzita (1101 ... 1600 ppm pri menovitom objemovom prietoku)
- Koncentrácia VOC: stredná intenzita (1201 ... 1500 ppm pri menovitom objemovom prietoku)

Hodnoty je možné zmeniť pomocou bezdrôtového diaľkového ovládania (príslušenstvo) alebo konfiguračného nástroja (príslušenstvo).

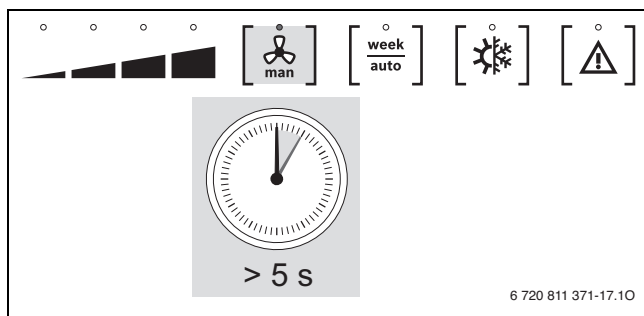
3.3 Nastavenie funkcie krbu



Pri nižších vonkajších teplotách ako $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ je táto funkcia vypnutá.

Táto funkcia môže podporovať ohnisko, kde sa spaľuje drevo tým, že bude po dobu 7 minút nastavený 3 stupeň vetrania pre objemový prietok privádzaného vzduchu a súčasne sa zníži objemový prietok odpadového vzduchu. V prípade poklesu teploty privádzaného vzduchu pod $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ sa táto funkcia znova vypne.

- Ak chcete aktivovať funkciu krbu: Podržte stlačené tlačidlo cca 5 sekúnd.



Obr. 4

Ak sa vypne LED tlačidla a LED diódy indikujúce stupeň vetrania pomaly blikajú, tak je aktívny ručný prevádzkový režim.

- Ak chcete predčasne ukončiť funkciu krbu: Opäť podržte stlačené tlačidlo cca 5 sekúnd.

3.4 Nastavenie prevádzkového režimu "Odpadový vzduch, leto"



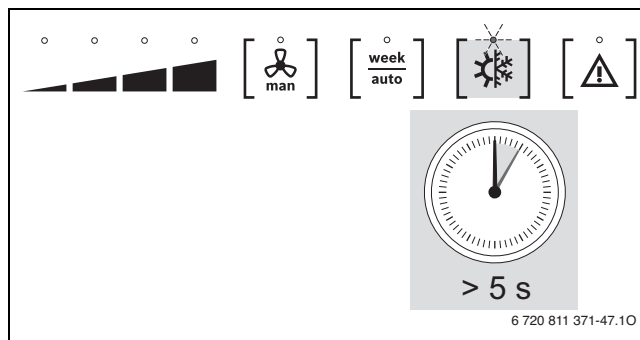
V prípade súčasnej prevádzky vetracieho zariadenia a ohniska závislého od vzduchu v priestore sa nesmie používať prevádzkový režim „Odpadový vzduch, leto“. Inak môže potrebný strážca rozdielového tlaku, ktorý je dodávkou stavby, pravidelne zapôsobiť.

Počas leta sa dá zvoliť samotná funkcia vetrania „Odpadový vzduch, leto“. V takomto prípade sa vypne ventilátor privádzaného vzduchu, čím sa zníži spotreba elektrického prúdu. Odpadový vzduch sa aj naďalej odsáva z priestorov zaťažených zápachom a vlhkosťou, čo má význam najmä v prípade interiérov kúpeľní a WC (zabránenie tvorbe plesní).

Keďže sa v prípade prevádzkového režimu Odpadový vzduch, leto do budovy nedostáva žiadny vonkajší vzduch, je kvôli vyrovnaní nutné otvoriť jedno alebo viac okien v miestnostiach pre privádzaný vzduch.

„Odpadový vzduch, leto“ je možné zapnúť iba vtedy, keď je teplota vonkajšieho vzduchu vyššia ako $14\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ak klesne teplota vonkajšieho vzduchu pod túto hodnotu, funkcia „Odpadový vzduch, leto“ sa vypne.

- Ak chcete aktivovať funkciu „Odpadový vzduch, leto“: Podržte stlačené tlačidlo cca. 5 sekúnd.



Obr. 5

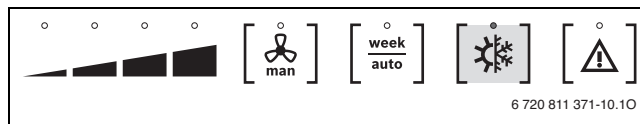
Ak LED dióda tlačidla bliká s nižšou frekvenciou, funkcia „Odpadový vzduch, leto“ je aktívna.

3.5 Nastavenie ručnej prevádzky obtoku

V zariadeniach je nainštalovaná automatická klapka obtoku. Táto umožňuje, aby chladný vonkajší vzduch počas leta obtekal okolo výmenníka smerom do budovy (napr. počas noci). Ak je vonkajšia teplota počas letnej sezóny vyššia ako priestorová teplota, obtok sa uzavrie a zabráni, aby teplý vonkajší vzduch ešte viac zohrieval budovu.

Štandardne je nastavená automatická prevádzka obtoku. Ak sú splnené podmienky pre zapnutie, môže sa spustiť ručná prevádzka obtoku.

- Ak chcete aktivovať ručnú prevádzku obtoku: Stlačte tlačidlo .



Obr. 6

Ak trvalo svieti LED dióda tlačidla , ručná prevádzka obtoku je aktívna na max. 1 hodinu.

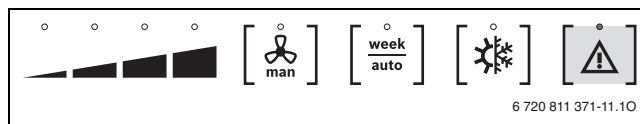
3.6 Nastavenie resetu po výmene filtrov

Ak svieti LED tlačidla na oranžovo, tak došlo k prekročeniu nastaveného časového intervalu výmeny filtrov. Filtre je nutné vymeniť (→ kapitola 6.2.2).



Kvôli zabezpečeniu výkonu a energetickej účinnosti zariadenia je dôležité pravidelne vymieňať filtre. Silne znečistený filter môže spôsobiť zvýšenú hlučnosť zariadenia.

- Ak chcete resetovať zobrazenie po vykonaní výmeny filtrov: Podržte stlačené tlačidlo cca. 10 sekúnd.



Obr. 7

Výrobcom je nastavený interval výmeny filtrov 6 mesiacov. Časový interval je možné zmeniť pomocou diaľkového ovládania alebo konfiguračného nástroja. Odporúčame interval výmeny filtrov 6 a 12 mesiacov. V závislosti od miesta inštalácie však môže byť žiaduci kratší interval (fáza výstavby, doprava, vplyvy okolia).

4 Spoločná prevádzka s ohniskami

Pri prevádzke bytového vetracieho zariadenia v kombinácii s ohniskami je zásadne nutné dodržiavať nastavenia zariadenia a bezpečnostné upozornenia uvedené v ďalšom texte.

Výrobca v žiadnom prípade neručí za škody spôsobené v dôsledku nedodržania bezpečnostných upozornení príp. pokynov pre nastavenie a údržbu, ktoré sú uvedené v tomto návode.



NEBEZPEČENSTVO:

Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku jedovatých spalín!

V dôsledku podtlaku medzi otvoreným priestranstvom a priestorom inštalácie ohniska môže dôjsť k spätnému prúdeniu spalín do priestoru.

- ▶ Dajte odborníkovi nastaviť vetracie zariadenie na vyrovnanú prevádzku.
- ▶ Vetracie zariadenie neprevádzkujte s vypnutým registrom predhrevu.
- ▶ Pri mimoriadnom zaťažení vzduchu skontrolujte, či nie sú nadmerne znečistené filtre (napr. počas fázy stavby alebo pri sezónnych vplyvoch prostredia).



Aby ste zabezpečili bezpečné používanie vetracieho zariadenia a ohniska:

- ▶ Inštaláciu dajte vopred skontrolovať a schváliť príslušnému obvodnému kominárovi.

4.1 Vetracie zariadenia v spojení s ohniskami nezávislými od vzduchu v priestore

Pri ohnisku, ktoré je **nezávislé** od vzduchu v priestore sa spaľovací vzduch privádza z vonkajšieho priestoru cez samostatné vzduchové rúry. Povolený podtlak medzi otvoreným priestranstvom a priestorom inštalácie ohniska je 8 Pa.

Podľa DIN 1946-6 je nutné predložiť potvrdenie na základe technického merania alebo výpočtu ohľadom dodržania maximálneho povoleného podtlaku medzi voľným priestranstvom a priestorom inštalácie ohniska.



Odporúčame inštaláciu strážcu rozdielového tlaku schváleného stavebným dozorom.

4.2 Vetracie zariadenia v kombinácii s ohniskami závislými od vzduchu v priestore

Ohnisko sa pokladá za **závislé** od vzduchu v priestore v prípade, ak odoberá spaľovací vzduch, celý alebo iba jeho časť, z priestoru inštalácie ohniska alebo z iných vnútorných priestorov.

Prevádzka vetracích zariadení v kombinácii s ohniskami **závislými** od vzduchu v priestore (napr. otvoreným krbom) v prípade rovnakého prívodu spaľovacieho vzduchu môže spôsobiť podtlak medzi voľným priestranstvom a priestorom inštalácie ohniska. Maximálny povolený podtlak je 4 Pa.




NEBEZPEČENSTVO:

Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku jedovatých spalín!

V dôsledku podtlaku medzi otvoreným priestranstvom a priestorom inštalácie ohniska môže dôjsť k spätnému prúdeniu spalín do priestoru.

- ▶ Dajte nainštalovať strážcu rozdielového tlaku, ktorý je povolený stavebným dozorom. V prípade nebezpečenstva sa tak zabráni prevádzke bytového vetracieho zariadenia.
- ▶ Neprevádzkujte vetracie zariadenie v zariadeniach s ohniskami **závislými** od vzduchu v priestore na viacnásobne zapojených odvodov spalinovodov alebo kominov.

5 Zobrazenie porúch

Ak bliká LED dióda tlačidla  na červeno, vyskytla sa porucha. Na základe frekvencie blikania je možné rozpoznať kód chyby (napr. 4 × bliknutia, po ktorých nasleduje pauza: kód chyby E4).

- ▶ Na odstránenie poruchy: Privolajte servisného technika a v prípade potreby mu oznámte kód chyby (frekvenciu blikania).

6 Čistenie a údržba

6.1 Čistenie

- Ventiláčné zariadenie utierajte vlhkou handrou. Nepoužívajte žiadne abrazívne čistiace prostriedky ani prostriedky s leptavým účinkom.

6.2 Údržba


Údržba vykonávaná prevádzkovateľom sa obmedzuje iba na kontrolu a pravidelnú výmenu filtrov zariadenia ako aj filtrov vo ventiloch odpadového vzduchu v miestnostiach. Pravidelne je tiež nutné kontrolovať, či nie je znečistená mriežka na ochranu proti poveternostným vplyvom. Vo všeobecnosti je treba za týmto účelom vypnúť zariadenie.

6.2.1 Ventily pre prívod a odvádzanie vzduchu

Ventily pre prívod a odvádzanie vzduchu sú nastavené na potrebné požadované množstvo vzduchu.

- Po vyčistení alebo výmene vzduchových filtrov opäť namontujte ventily na pôvodné miesto.

6.2.2 Výmena filtrov

Ak svieti LED tlačidlo  na oranžovo, tak došlo k prekročeniu nastaveného časového intervalu výmeny filtrov. Je nutné vymeniť filtre.

UPOZORNENIE:

Poškodenie zariadenia!

- Zariadenie neprevádzkujte bez filtrov.



Kvôli zabezpečeniu výkonu a energetickej účinnosti zariadenia je dôležité pravidelne vymieňať filtre. Silne znečistený filter môže spôsobiť zvýšenú hlučnosť zariadenia.




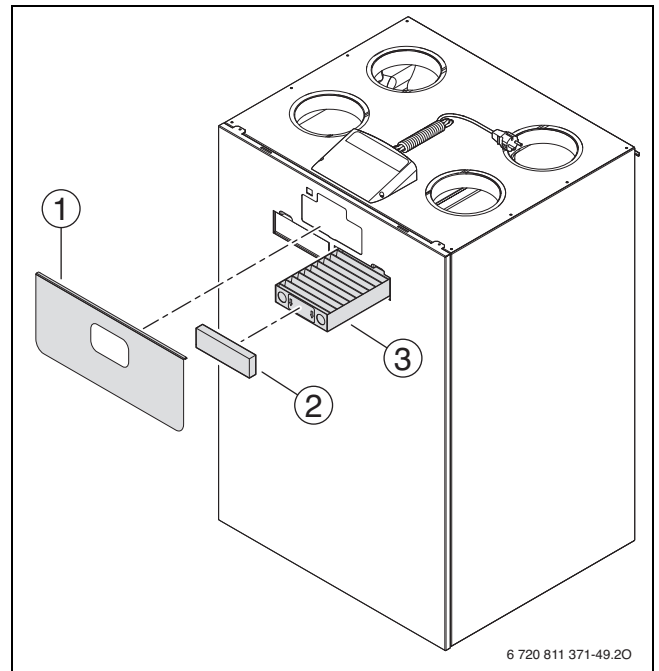
Odporúčame Vám prevádzkovať zariadenie iba s originálnymi filtermi firmy Buderus, pretože vetracie zariadenia sú optimálne prispôbené týmto filtermi. V prípade použitia iných filtrov nemusia byť prípadne vyrovnané prúdy privádzaného a odpadového vzduchu zariadenia (z dôvodu iného odporu vzduchu).

Filtre nachádzajúce sa vo vnútri zariadenia sa dajú vytiahnuť bez použitia náradia.



Štandardné sú filtre triedy G4 (ISO Coarse 65 %). Ako príslušenstvo si je možné objednať jemné filtre triedy F7 (ISO ePM₁ 70 %). Tieto filtre sa smú používať iba na strane vonkajšieho vzduchu.

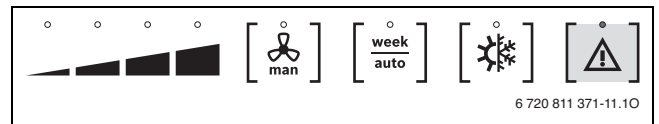
Ak chcete vymeniť filter:

- Pomocou tlačidla  nastavte stupeň vetrania 0.
- Vyberte zásleпку [1].



Obr. 8

- Vytiahnite kryt filtra [2].
- Vytiahnite filter [3].
- Zasuňte nový filter, pričom rešpektujte smer prúdenia (šípky na filteri smerujú nadol).
- Namontujte kryt filtra.
- Namontujte zásleпку.
- Pomocou tlačidla  nastavte želaný stupeň vetrania.
- Ak chcete resetovať zobrazenie po vykonaní výmeny filtrov: Podržte stlačené tlačidlo  cca. 10 sekúnd.



Obr. 9

- Na nálepku „Výmena filtrov“ zaznačte dátum výmeny filtrov.



Jemné filtre (napr. F7 (ISO ePM₁ 70 %) pre zvýšenú čistotu vzduchu pre alergikov) majú vyšší odpor vzduchu. Preto je nutné pri výmene filtrov na inú triedu nanovo prepočítať objemové prietoky vzduchu:

- Dajte servisnému technikovi nanovo nastaviť objemové prietoky vzduchu cez zariadenie.

Pri použití filtra F7 (ISO ePM₁ filtra 70 %) sa zvýši tlaková strata v kanáli vonkajšieho vzduchu.

7 Údaje o zariadení

7.1 Údaje zariadenia

Pokiaľ budete požadovať služby pre zákazníkov, je výhodou, ak poskytnete presnejšie údaje o Vašom zariadení. Tieto údaje sa nachádzajú na typovom štítku.

Logavent (napr. Logavent HRV2-230)

.....

Dátum výroby (FD ...)

.....

Dátum uvedenia do prevádzky:

.....

Výrobca zariadenia:

.....

7.2 Softvér

Vo vetracích zariadeniach firmy Bosch Thermotechnik GmbH sa používa Open source softvér. Použité komponenty, ako aj podmienky ich používania nájdete v priloženom dokumente „Open source softvér vo vetracích zariadeniach“ (dokument č. 6720864167).

7.3 Spotreba energie, ochrana životného prostredia a likvidácia

7.3.1 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie

Údaje zodpovedajú požiadavkám nariadení (EÚ) 1253/2014 a (EÚ) 1254/2014.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	HRV2-140 7738111194	HRV2-230 7738111195	HRV2-350 7738111196
Špecifická spotreba energie (SEV) v prípade priemerných klimatických podmienok	-	kWh/(m ² a)	-36,3	-38,3	-37,5
Špecifická spotreba energie (SEV) v prípade chladných klimatických podmienok	-	kWh/(m ² a)	-73,5	-75,6	-74,4
Špecifická spotreba energie (SEV) v prípade teplých klimatických podmienok	-	kWh/(m ² a)	-12,3	-14,3	-13,8
Trieda energetickej účinnosti v prípade priemerných klimatických podmienok	-	-	A	A	A
Trieda energetickej účinnosti v prípade chladných klimatických podmienok	-	-	A+	A+	A+
Trieda energetickej účinnosti v prípade teplých klimatických podmienok	-	-	E	E	E
Dvojsmerné vetracie zariadenie	-	-	Áno	Áno	Áno
Druh pohonu ventilátora	-	-	Regulácia počtu otáčok		
Druh systému na spätné získavanie tepla	-	-	Rekuperčný		
Účinnosť spätného získavania tepla	η_t	%	86	86	84
Maximálny prietok vzduchu	\dot{V}	m ³ /h	180	300	450
Elektrický príkon pri maximálnom prietoku vzduchu	-	W	59	102	174
Hladina akustického výkonu	L_{WA}	dB	49	48	49
Referenčný prietok vzduchu	\dot{V}_{ref}	m ³ /s	0,035	0,058	0,088
Referenčný rozdiel tlaku	Δp_{ref}	PA	50	50	50
Špecifický privádzaný výkon	-	W/(m ³ /h)	0,28	0,21	0,22
Súčiniteľ riadenia	-	-	0,95	0,95	0,95
Riadenie vetrania	-	-	Časové riadenie		
Maximálna miera úniku vzduchu	-	%	0,8	0,4	0,4
Maximálna vonkajšia miera úniku vzduchu	-	%	1,7	0,4	1,3
Prenosová miera	-	%	-	-	-
Miera zmiešania dvojsmerných vetracích zariadení bez pripojovacieho hrdla kanálu	-	%	-	-	-
Poloha výstražného optického indikátora filtra	-	-	Prístroj a diaľkové ovládanie		
Popis výstražného optického indikátora filtra	-	-	Vid' technickú dokumentáciu. Kvôli zabezpečeniu výkonu a energetickej účinnosti zariadenia je dôležité pravidelne vymieňať filtre.		
Internetová adresa pre návody na predbežnú montáž/demontáž	-	-	www.bosch-thermotechnology.com		
Citlivosť na výkyvy tlaku prúdu vzduchu pri -20 Pa	-	%	-	-	-
Citlivosť na výkyvy tlaku prúdu vzduchu pri +20 Pa	-	%	-	-	-
Tesnosť vzduchu medzi vnútorným a vonkajším priestorom	-	m ³ /h	-	-	-
Ročná spotreba elektrického prúdu na 100 m ² základnej plochy	-	kWh	362	282	294
Ročná úspora vykurovacej energie pri priemerných klimatických podmienkach na 100 m ² podlahovej plochy	-	kWh	4462	4468	4419
Ročná úspora vykurovacej energie pri teplých klimatických podmienkach na 100 m ² podlahovej plochy	-	kWh	2018	2020	1998
Ročná úspora vykurovacej energie pri studených klimatických podmienkach na 100 m ² podlahovej plochy	-	kWh	8728	8740	8645
Vetracie zariadenie obytného priestoru	-	-	Áno	Áno	Áno

Tab. 3 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie HRV2-...

Údaje zodpovedajú požiadavkám nariadení (EÚ) 1253/2014 a (EÚ) 1254/2014.

Údaje o výrobku	Symbol	Jednotka	HRV2-140 S 7738112198	HRV2-230 S 7738112199	HRV2-350 S 7738112200
Špecifická spotreba energie (SEV) v prípade priemerných klimatických podmienok	-	kWh/(m ² a)	-41,8	-42,8	-42,4
Špecifická spotreba energie (SEV) v prípade chladných klimatických podmienok	-	kWh/(m ² a)	-80,5	-81,5	-80,7
Špecifická spotreba energie (SEV) v prípade teplých klimatických podmienok	-	kWh/(m ² a)	-17,1	-18,0	-17,8
Trieda energetickej účinnosti v prípade priemerných klimatických podmienok	-	-	A	A+	A+
Trieda energetickej účinnosti v prípade chladných klimatických podmienok	-	-	A+	A+	A+
Trieda energetickej účinnosti v prípade teplých klimatických podmienok	-	-	E	E	E
Dvojsmerné vetracie zariadenie	-	-	Áno	Áno	Áno
Druh pohonu ventilátora	-	-	Regulácia počtu otáčok		
Druh systému na spätné získavanie tepla	-	-	Rekuperčný		
Účinnosť spätného získavania tepla	η_t	%	86	86	84
Maximálny prietok vzduchu	\dot{V}	m ³ /h	180	300	450
Elektrický príkon pri maximálnom prietoku vzduchu	-	W	59	102	174
Hladina akustického výkonu	L_{WA}	dB	49	48	49
Referenčný prietok vzduchu	\dot{V}_{ref}	m ³ /s	0,035	0,058	0,088
Referenčný rozdiel tlaku	Δp_{ref}	PA	50	50	50
Špecifický privádzaný výkon	-	W/(m ³ /h)	0,28	0,21	0,22
Súčiniteľ riadenia	-	-	0,65	0,65	0,65
Riadenie vetrania	-	-	Riadenie podľa miestnej potreby		
Maximálna miera úniku vzduchu	-	%	0,8	0,4	0,4
Maximálna vonkajšia miera úniku vzduchu	-	%	1,7	0,4	1,3
Prenosová miera	-	%	-	-	-
Miera zmiešania dvojsmerných vetracích zariadení bez pripojovacieho hrdla kanálu	-	%	-	-	-
Poloha výstražného optického indikátora filtra	-	-	Prístroj a diaľkové ovládanie		
Popis výstražného optického indikátora filtra	-	-	Vid' technickú dokumentáciu. Kvôli zabezpečeniu výkonu a energetickej účinnosti zariadenia je dôležité pravidelne vymieňať filtre.		
Internetová adresa pre návody na predbežnú montáž/demontáž	-	-	www.bosch-thermotechnology.com		
Citlivosť na výkyvy tlaku prúdu vzduchu pri -20 Pa	-	%	-	-	-
Citlivosť na výkyvy tlaku prúdu vzduchu pri +20 Pa	-	%	-	-	-
Tesnosť vzduchu medzi vnútorným a vonkajším priestorom	-	m ³ /h	-	-	-
Ročná spotreba elektrického prúdu na 100 m ² základnej plochy	-	kWh	193	156	161
Ročná úspora vykurovacej energie pri priemerných klimatických podmienkach na 100 m ² podlahovej plochy	-	kWh	4600	4604	4571
Ročná úspora vykurovacej energie pri teplých klimatických podmienkach na 100 m ² podlahovej plochy	-	kWh	2080	2082	2067
Ročná úspora vykurovacej energie pri studených klimatických podmienkach na 100 m ² podlahovej plochy	-	kWh	8999	9007	8943
Vetracie zariadenie obytného priestoru	-	-	Áno	Áno	Áno

Tab. 4 Údaje o výrobku týkajúce sa spotreby energie HRV2-... S

7.3.2 Ochrana životného prostredia

Ochrana životného prostredia je základným princípom skupiny Bosch. Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Prísne dodržiavame zákony a predpisy o ochrane životného prostredia.

Kvôli ochrane životného prostredia používame najlepšiu možnú techniku a materiály, pričom zohľadňujeme hospodárnosť zariadení.

7.3.3 Likvidácia odpadu

Balenie

Čo sa týka balenia, v jednotlivých krajinách sa zúčastňujeme na systémoch opätovného zhodnocovania odpadov, ktoré zaisťujú optimálnu recykláciu.

Všetky použité obalové materiály sú ekologické a recyklovateľné.

Demontáž

Zariadenie smie demontovať a zlikvidovať iba špecializovaná firma s oprávnením.

Staré zariadenie

Staré zariadenia obsahujú materiály, ktoré je možné recyklovať.

Konštrukčné skupiny sa ľahko oddeľujú. Plasty sú označené. Preto sa dajú rôzne konštrukčné skupiny roztriediť a recyklovať alebo zlikvidovať.

Použité elektrické a elektronické zariadenia



Tento symbol znamená, že sa výrobok nesmie likvidovať spolu s ostatnými odpadmi, ale ho je nutné priniesť do špecializovaných zberných firiem na spracovanie, zber, recykláciu a likvidáciu.

Tento symbol platí pre krajiny, v ktorých platia predpisy o likvidácii elektronického šrotu "Európska smernica 2012/19/ES o starých elektrických a elektronických prístrojoch". V týchto predpisoch sú stanovené rámcové podmienky, ktoré v jednotlivých krajinách platia pre odovzdanie a recykláciu starých elektronických prístrojov.

Keďže elektronické prístroje môžu obsahovať nebezpečné látky, je ich nutné recyklovať zodpovedným spôsobom, aby sa minimalizovali negatívne vplyvy na životné prostredie a nebezpečenstvá pre zdravie ľudí. Okrem toho recyklácia elektronického šrotu prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

Ohľadom ďalších informácií týkajúcich sa ekologickej likvidácie starých elektrických a elektronických prístrojov sa prosím obráťte na príslušné miestne úrady, firmu špecializujúcu sa na likvidáciu odpadu alebo na predajcu, u ktorého ste si zakúpili výrobok.

Ďalšie informácie nájdete tu:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Batérie

Batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad. Použité batérie je nutné zlikvidovať na miestnych zberných miestach.

Buderus

Robert Bosch spol. s r.o.
Divízia Termotechnika
Ambrušova 4
821 04 Bratislava
www.buderus.sk
buderus.slovakia@sk.bosch.com