



**SK**

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

**JEDNOTKA KOMFORTNÉHO VETRANIA DOMÁCNOSTÍ S REKUPERÁCIOU TEPLA**

CWL - F - 150 Excellent

CWL - F - 150 Excellent s predhrievacím registrom (VHZ)

Slovák | Zmeny vyhradené

# 1. Obsah

---

<b>1</b>	<b>Obsah</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>Poruchy</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Normy a predpisy &amp; Značky a symboly</b>	<b>3</b>	<b>10.1</b>	Analýza porúch.....	21
			<b>10.2</b>	Kódy porúch .....	22
<b>3</b>	<b>Zariadenie.....</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>Údržba</b>	<b>23</b>
3.1	Obsah dodaného balenia .....	6	11.1	Čistenie filtra.....	23
<b>4</b>	<b>Použitie.....</b>	<b>7</b>	11.2	Údržba zo strany servisného technika.....	25
<b>5</b>	<b>Charakteristika zariadenia.....</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>Schémy elektrického zapojenia</b>	<b>29</b>
5.1	Technické parametre .....	8	12.1	Schéma elektrického vedenia.....	29
5.2	Charakteristika ventilátora .....	9			
5.3	Pripojenia a rozmery.....	9	<b>13</b>	<b>Pripojenie príslušenstva.....</b>	<b>30</b>
5.4	Perspektívne zobrazeniew .....	10	13.1	Konektory .....	30
<b>6</b>	<b>Prevádzka.....</b>	<b>11</b>	13.2	Pripojenie ovládacieho panelu.....	30
6.1	Celkový opis .....	11	13.3	Pripojenie viacstupňového prepínača.....	31
6.2	Podmienky na použitie obtoku (bajpassu).....	11	13.4	Pripojenie bezdrôtového diaľkového ovláda- nia (bez indikátora filtra) .....	31
6.3	Protimrazová ochrana .....	11	13.5	Pripojenie ďalšieho viacstupňového prepína- ča s bezdrôtovým diaľkovým ovládaním .....	32
6.4	CWL-F-150 Excellent (VHZ) .....	11	13.6	Pripojenie snímača relatívnej vlhkosti vzdu- chu.....	32
<b>7</b>	<b>Inštalácia .....</b>	<b>12</b>	13.7	Spojenie niekoľkých zariadení CWL-F-150 Excellent (VHZ) .....	33
7.1	Inštalácia všeobecne .....	12	13.8	Pripojenie dohrievacieho registra alebo ďal- šieho predhrievacieho registra .....	34
7.2	Umiestnenie vetracej jednotky.....	12	13.9	Pripojenie geotermálneho výmenníka tepla ..	35
7.2.1	Montáž na strop.....	13	13.10	Pripojenie externého prepínacieho kontaktu	36
7.2.2	Montáž na stenu.....	14	13.11	Pripojenie k vstupu 0 – 10 V.....	37
7.3	Pripojenie odvodu kondenzátu .....	15	<b>14</b>	<b>Servis.....</b>	<b>38</b>
7.4	Elektrické pripojenie .....	16	14.1	Rozložené zobrazenie .....	38
7.4.1	Pripojenie napájacieho kábla.....	16	14.2	Náhradné diely .....	38
7.4.2	Pripojenie ovládacieho panelu.....	16			
7.4.3	Pripojenie (bezdrôtového) viacstupňového prepínača.....	16			
7.5	Pripojenie kanálov .....	16			
<b>8</b>	<b>Displej ovládacieho panelu .....</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>Nastavenia hodnôt .....</b>	<b>40</b>
8.1	Ovládací panel BML Excellent všeobecne ....	18		<b>Hodnoty ErP .....</b>	<b>43</b>
8.2	Displej prevádzkového režimu ovládacieho panelu BML Excellent.....	18		<b>Poznámky .....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Uvedenie do prevádzky.....</b>	<b>19</b>		<b>Vyhľásenie o zhode .....</b>	<b>45</b>
9.1	Zapínanie a vypínanie jednotky.....	19		<b>Recyklácia .....</b>	<b>46</b>
9.2	Nastavenie prietoku vzduchu .....	20			
9.3	Ďalšie nastavenia zo strany servisného tech- nika.....	20			
9.4	Továrenske nastavenie.....	20			

## 2. Normy a predpisy & Značky a symboly

**Normy a predpisy** Pre jednotky komfortného vetrania domácností s rekuperáciou tepla konštrukčného radu CWL platia nasledovné normy a predpisy:

- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu (smernica EMC)
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/35/EÚ o elektrických zariadeniach určených na používanie v rámci určitých limitov napäťia (smernica o nízkom napäti)
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (smernica o nebezpečných látkach)
- DIN EN 12100/1+2      Bezpečnosť strojních zariadení; Základné pojmy a všeobecné konštrukčné zásady
- DIN EN ISO 13857      Bezpečnosť strojních zariadení; Bezpečnostné odstupy
- DIN EN 349      Bezpečnosť strojních zariadení; Minimálne odstupy
- VDE 0700/500      Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely
- EN 60335/1  
EN 60730      Automatické elektrické riadiace a regulačné zariadenia pre domáce použitie a podobné účely
- EN 6100      Elektromagnetická kompatibilita

Pri projektovaní a realizácii kontrolovaného vetrania bytových priestorov treba brať do úvahy nasledovné normy a predpisy:

EN 12792	Vzduchotechnika. Značky, terminológia a grafické symboly
DIN EN 13779	Vzduchotechnika. Základné požiadavky a zdravotno-technické požiadavky na vetracie a klimatizačné zariadenia
DIN 1946-6	Vzduchotechnika. Vetranie bytov
DIN 4719	Vetranie rezidenčných budov. Požiadavky, testovanie a značenie výkonu vetracích zariadení
DIN 18017-3	Vetranie kúpeľní a toaliet bez vonkajšieho okna s ventilátorom
DIN EN 832	Tepelno-technické pomery budov, prepočet spotreby energie na vykurovanie – obytné budovy
VDI 2071	Rekuperácia tepla vo vzduchotechnických zariadeniach
VDI 2081	Generovanie a tlmenie hluku vo vzduchotechnických zariadeniach
VDI 2087	Vzduchotechnické rozvodné systémy – podklady na výpočet
VDI 3801	Hygienické požiadavky na vzduchotechnické zariadenia
EnEV	Predpis o úsporách energie

**Tento návod je súčasťou dodaného zariadenia a treba ho uložiť na takom mieste, aby bol kedykoľvek prístupný.**

## 2. Normy a predpisy & Značky a symboly

### Všeobecné informácie

Tento návod na montáž, prevádzku a údržbu je platný výhradne pre jednotky komfortného vetrania domácností s rekuperáciou tepla konštrukčného radu CWL-F Excellent.

Tento návod si musia dôkladne prečítať pred montážou, uvedením do prevádzky alebo údržbou technickí pracovníci, ktorí budú tieto práce vykonávať.

Riadte sa pokynmi uvedenými v tomto dokumente.

Montáž, uvedenie do prevádzky a údržbárske práce môžu vykonávať len oprávnení pracovníci.

V prípade nerešpektovania pokynov uvedených v návode na montáž, údržbu a uvedenie do prevádzky zanikajú nároky vyplývajúce zo záruky spoločnosti Wolf.

### Značky a symboly

V tomto návode na montáž, prevádzku a údržbu sa používajú nasledujúce symboly a značky. Cieľom týchto dôležitých upozornení je ochrana osôb a technická bezpečnosť prevádzky.



Pod pojmom Bezpečnostné pokyny sa rozumejú pokyny, ktorými je nutné sa presne riadiť s cieľom predchádzať rizikám či úrazom osôb a poškodeniu jednotky.



Nebezpečenstvo úrazu: vysoké elektrické napätie na elektrických častiach!

Upozornenie: Pred demontážou vonkajšieho plášťa treba vypnúť hlavný vypínač.

Ak je hlavný vypínač zapnutý, manipulácia s elektrickými súčiastkami, zapojeniami a kontaktmi je životu nebezpečná!

Hrozí zasiahnutie elektrickým prúdom, ktoré môže viest' k úrazu alebo úmrtiu.

Pripájacie svorky sú pod napäťom, aj keď je hlavný vypínač vypnutý.

#### Upozornenie

Poznámky obsahujú technické pokyny, ktorými je nutné sa riadiť s cieľom zabrániť poruche alebo poškodeniu jednotky.

### Bezpečnostné pokyny



Montáž, uvedenie do prevádzky, servis, a údržbu smú vykonávať len osoby s platným oprávnením na uvedené činnosti, vyškolení distribútorom alebo výrobcom.



Elektrické inštalácie a opravy elektrických konštrukčných dielov môžu vykonávať výhradne kvalifikovaní elektrikári.

Pri elektroinštalačných prácach sa treba riadiť predpismi VDE a predpismi miestnych dodávateľov elektrickej energie.

Jednotky komfortného vetrania domácností s rekuperáciou tepla CWL sa môžu prevádzkovať len v rámci svojho výkonového rozsahu, ktorý je uvedený v technických podkladoch spoločnosti Wolf.

Bezpečnostné a kontrolné prvky sa nesmú odstrániť, premostiť, ani iným spôsobom znefunkčniť.

Toto zariadenie sa môže prevádzkovať len v bezchybnom technickom stave. Poruchy a poškodenia, ktoré ohrozujú alebo znižujú bezpečnosť zariadenia, treba neodkladne odborne odstrániť.

V prípade poškodenia alebo poruchy zariadenie ihneď odstavte a zabráňte ďalšiemu používaniu.

### Používanie na stanovený účel

Jednotka komfortného vetrania domácností CWL je zariadenie s integrovanou rekuperáciou tepla na centrálné vetranie jedného alebo viacerých priestorov v bytoch a rodinných domoch

Pomocou tohto zariadenia sa odsáva opotrebovaný vzduch (z kuchyne, kúpeľne a WC) cez výmenník tepla, kde sa filtriuje a vypúšťa do okolia.

Zároveň sa zvonku nasáva čerstvý vzduch, čistí sa vo vzduchovom filtri, ohreje sa vo výmenníku tepla a privádza do bytových miestností ako sú obývačky, spálne, detské izby a podobne.

Zariadenia na vetranie domácností od spoločnosti Wolf nepoužívajte na sušenie budov.

## 2. Normy a predpisy & Značky a symboly

---

<b>Používanie na určený účel</b>	<p>Použitie zariadenia na určený účel znamená, že sa bude používať výhradne na to, na čo je určené, teda na vetranie.</p> <p>Týmto zariadením smie prúdiť iba vzduch.</p> <p>Prúdiaci vzduch nesmie obsahovať žiadne zdraviu škodlivé, horľavé, explozívne, agresívne, korozívne ani inak škodlivé zložky, aby sa nedostali do rozvodu vzduchu a do jednotlivých miestností, kde by mohli vážne, dokonca smrteľne poškodiť zdravie ľudí a zvierat alebo spôsobiť zničenie rastlín, ktoré sa nachádzajú v tomto priestore.</p> <p>K vetracej jednotke sa nesmú pripájať odsávacie zariadenia, ako napríklad digestory na odsávanie zápachov, odsávanie z laboratórií, systémy na odsávanie prachu a podobne</p> <p>Takéto odsávacie zariadenia sa musia montovať a prevádzkovať samostatne.</p>
<b>Miesto inštalácie</b>	<p> Teplota v miestnosti inštalácie musí dosahovať najmenej +10 °C.</p> <p>Miesto inštalácie treba zvoliť tak, aby sa dal zaručiť dostatočný odvod kondenzátu.</p> <p>Zariadenie sa nesmie inštalovať do bezprostrednej blízkosti horľavých kvapalín alebo plynov, ani na miesta so zvýšenou vlhkosťou vzduchu (napríklad k bazénom) či na miesta vystavené vplyvu agresívnych chemikálií.</p> <p>Na vykonávanie údržby treba pred zariadením nechať voľný priestor aspoň 70 cm.</p>
<b>Prevádzkové pokyny</b>	<p>O prevádzke zariadenia a príslušnej ovládacej jednotky sa dajte zaučiť oprávneným odborníkom.</p> <p>Na zariadení nevykonávajte žiadne zmeny.</p> <p>Po dlhšej odstávke a pred opäťovným uvedením do prevádzky vymeňte z hygienických dôvodov filtre.</p> <p>Byty s vetracími jednotkami podliehajú predpisom o ohniskách závislých od vzduchu v miestnosti podľa normy DIN 1946, časť 6.</p>
<b>Údržba</b>	<p>Pravidelne kontrolujte funkčnosť, čistotu a poškodenie jednotky.</p> <p>Pred údržbou treba jednotku odpojiť od siete a zaistiť proti opäťovnému pripojeniu.</p> <p>Používajte len originálne náhradné diely od spoločnosti Wolf.</p> <p>V prípade zmien na zariadení alebo použitia <u>INÝCH</u> ako originálnych dielov firmy Wolf záruka stráca platnosť.</p>
<b>Likvidácia</b>	<p>Po uplynutí životnosti všetko vybavenie zlikvidujte v súlade s príslušnými predpismi.</p> <p>Pred začiatím demontáže musí byť zariadenie odpojené od elektrickej siete.</p> <p>Kovové a plastové časti treba vytriediť a zlikvidovať.</p> <p>Elektrické a elektronické diely treba zlikvidovať ako elektronický šrot.</p>

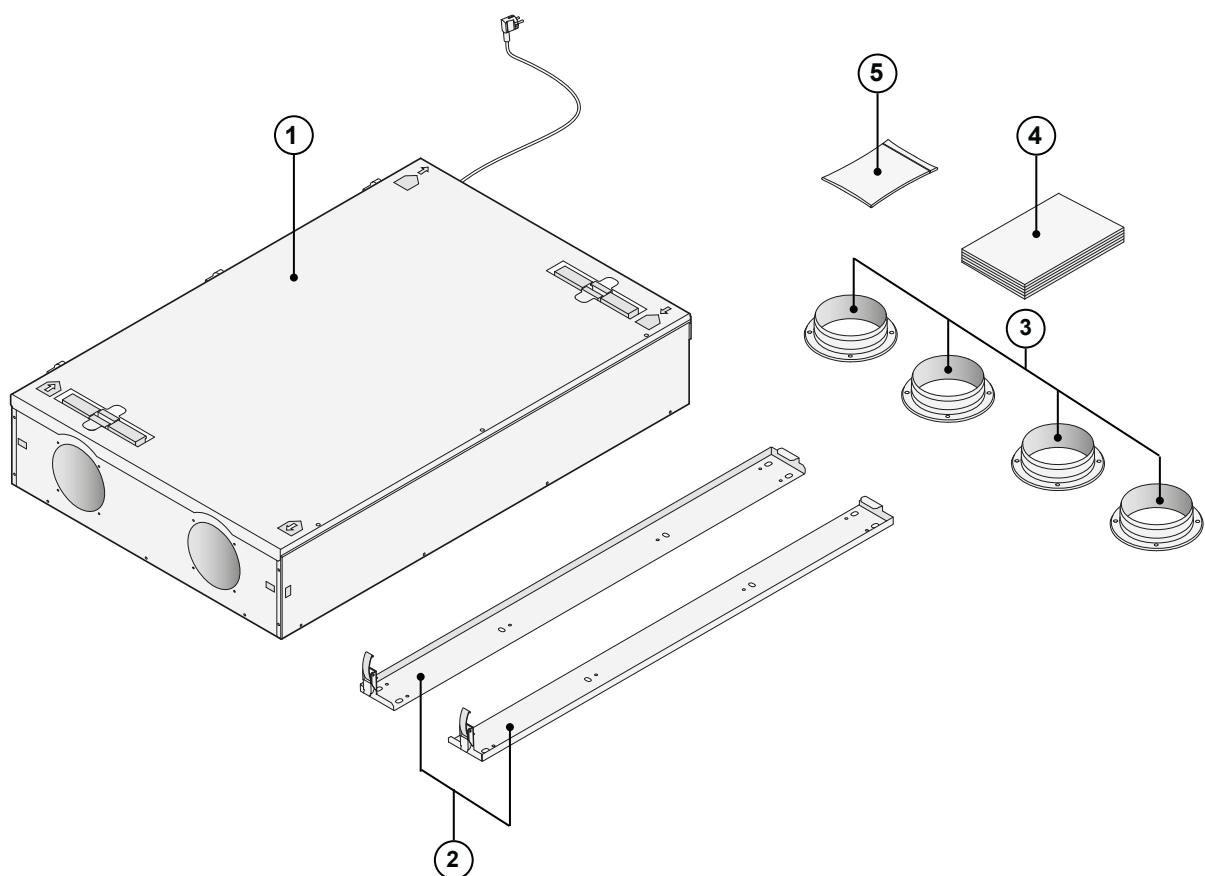
# 3. Zariadenie

## 3.1 Obsah dodaného balenia

Pred montážou tejto rekuperačnej jednotky sa uistite, či bola dodaná kompletná a nepoškodená.

Súčasťou dodávky vetracej jednotky s rekuperáciou tepla CWL - F - 150 Excellent (VHZ) sú tieto komponenty:

- ① Vetracia jednotka s rekuperáciou tepla
- ② Súprava závesných držiakov obsahujúca:
  - 2x Závesné lišty
- ③ Súprava na pripojenie kanálov obsahujúca:
  - 4x Spájacie krúžky Ø125 mm
- ④ Dokumentácia obsahujúca:
  - 1x Návod na montáž, prevádzku a údržbu
- ⑤ Súprava na pripojenie obsahujúca:
  - Montážny materiál pre krúžky pozostávajúci zo 16 upevňovacích skrutiek
  - Konektory: 2-pinový závitový konektor (eBus) a 9-pinový závitový konektor
  - Pripojenie odvodu kondenzátu s vonkajším priemerom 3/4"



## 4. Použitie

---

Zariadenie CWL - F - 150 Excellent (VHZ) je vetracou jednotkou s rekuperáciou tepla s účinnosťou až 94 %, maximálnou vetracou kapacitou 150 m<sup>3</sup>/h a ventilátormi s nízkou spotrebou energie.

Vlastnosti zariadenia CWL - F - 150 Excellent s predhrievacím registrom:

- plynulé nastavenie objemového prietoku vzduchu na ovládacom paneli (voliteľné príslušenstvo)
- indikácia filtrov na viacstupňovom prepínači/ovládacom paneli
- celkom nové inteligentné ovládanie protimrazovej ochrany, ktoré zaručuje optimálnu funkčnosť zariadenia aj pri veľmi nízkych vonkajších teplotách a ktoré v prípade potreby aktívuje voliteľne inštalovaný predhrievací register
- nízka hladina hluku
- štandardne vybavené funkciou automatickej klapky obtoku
- neustály dohľad nad prietokom vzduchu
- energetická úspornosť
- vysoká výkonnosť

Zariadenie CWL - F - 150 Excellent (VHZ) možno vďaka závesným držiakom, ktorí sú štandardnou súčasťou dodávky, montovať na stenu i na strop. Správnu polohu vzduchových kanálov a rozmery nájdete v ods.5.3.

Zariadenie CWL-F-150 je k dispozícii v dvoch vyhotoveniach  
- CWL-F-150 Excellent - ref. č.: 2138091  
- CWL-F-150 Excellent (VHZ)  
- ref. č.: 2138099

Zariadenie CWL-F-150 Excellent-VHZ disponuje na rozdiel od bežného zariadenia CWL-F-150 Excellent integrovaným predhrievacím registrom.

Tento predhrievací register (len pre zariadenie CWL-F-150 Excellent (ref. č.: 2138091)) sa pripája ku konektoru X12 a nevyžaduje si ďalšie pripojenie 230 V. Pri pripájaní tohto predhrievacieho registra nie sú potrebné žiadne ďalšie nastavenia.

Jednotka CWL - F - 150 Excellent (VHZ) od výroby disponuje napájacím káblom 230 V.

K jednotke možno ako voliteľné príslušenstvo pripojiť ovládací panel. Možné je však aj pripojenie jednoduchého štvorstupňového prepínača.

A napokon je možné pripojiť aj kombináciu ovládacieho panelu a viacstupňového prepínača.

# 5. Charakteristika zariadenia

## 5.1 Technické parametre

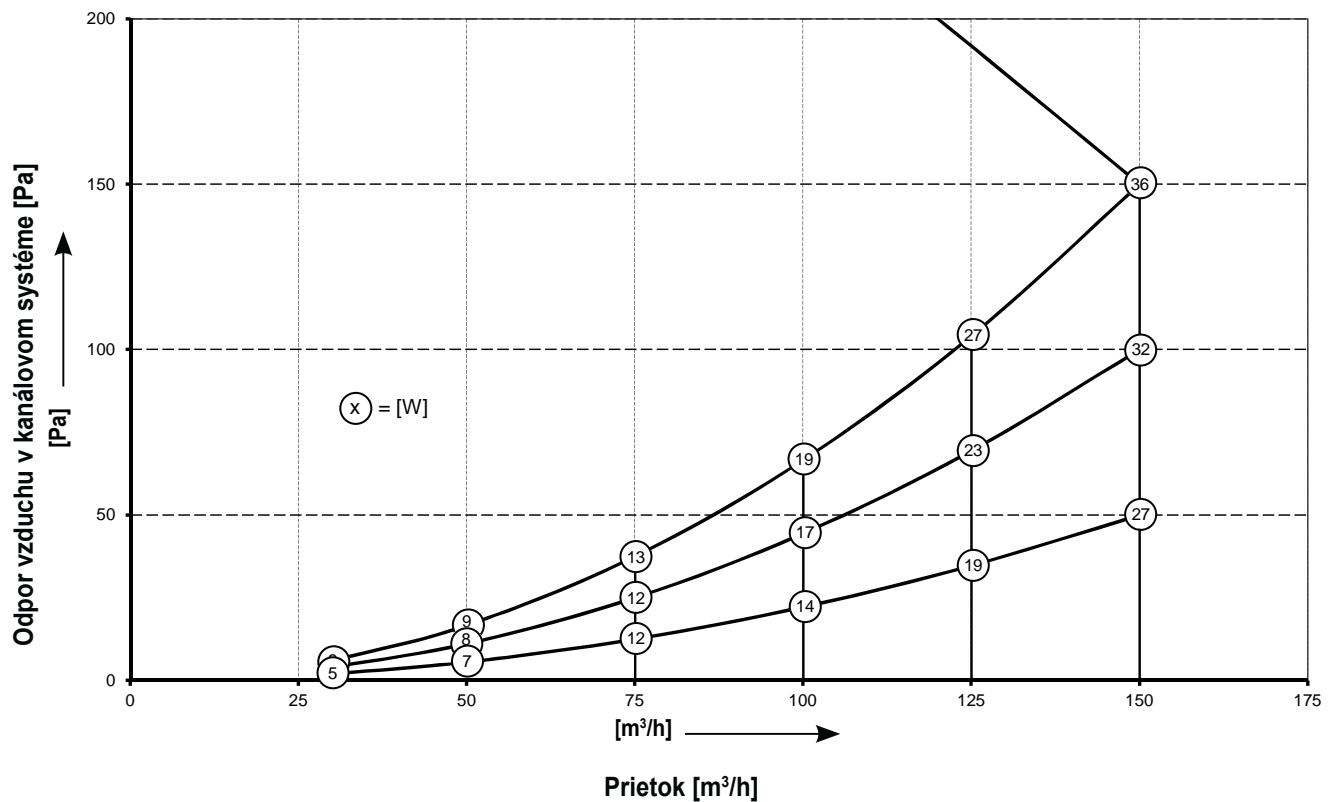
	CWL - F - 150 Excellent (VHZ):					
Sieťové napätie [V/Hz]	230/50					
Druh krycia	IP30					
Rozmery (dĺžka x šírka x výška) [mm]	1000 x 660 x 198					
Priemer kanála [mm]	Ø125					
Priemer pripojenia odvodu kondenzátu ["]	3/4					
Hmotnosť [kg]	24,5					
Trieda filtra	ISO Course 60% (G4)					
Nastavenie ventilátora (továrenské nastavenie) – Ovládací panel – Viacstupňový prepínač			1	2	3	Najvyššia hodnota
Výkon ventilátorov [m³/h]	30	75	100	125	150	
Povolený odpor vzduchu v kanálovom systéme [Pa]	2 – 6	13 – 38	22 – 66	35 – 105	50 – 150	
Príkon (bez voliteľného predhrievacieho registra) [W]	11 – 12	19 – 27	27 – 37	38 – 52	53 – 72	
Odber prúdu (bez voliteľného predhrievacieho registra) [A]	0,14 – 0,15	0,20 – 0,28	0,27 – 0,35	0,36 – 0,47	0,49 – 0,64	
Max. odber prúdu (vrátane pripojeného voliteľného predhrievacieho registra) [A]					2,4	
Max. výkon interného elektrického predhrievacieho registra [W]	375					
Cos φ	0,34	0,42	0,44 – 0,47	0,46 – 0,48	0,47 – 0,49	

Hladina hluku CWL - F - 150 Excellent											
Výkon ventilátorov [m³/h]		45			75			105		150	
Hladina hluku Lw (A)	Statický tlak [Pa]	10	50	100	25	50	100	50	100	50	100
	Zvukové emisie plášťa [dB(A)]	24	33	39	33	35	40	38	41	44	45
	Kanál odvodu vzduchu [dB(A)]	27	36	42	34	37	42	40	43	46	47
	Kanál prívodu vzduchu [dB(A)]	41	49	58	50	53	57	57	60	62	64

Vzhľadom na odchýlku merania sa môže skutočná hodnota odlišovať až o 1 dB(A).

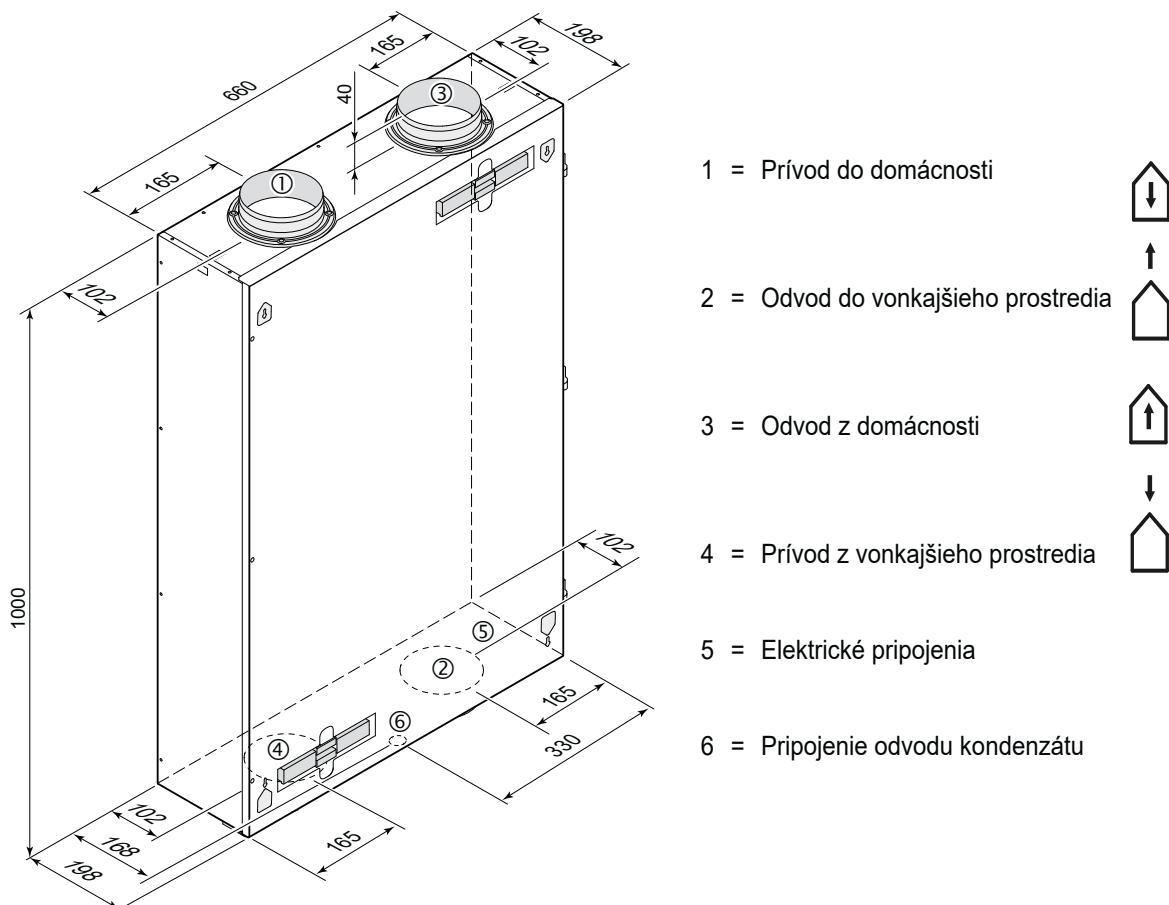
## 5. Charakteristika zariadenia

### 5.2 Charakteristika ventilátora CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



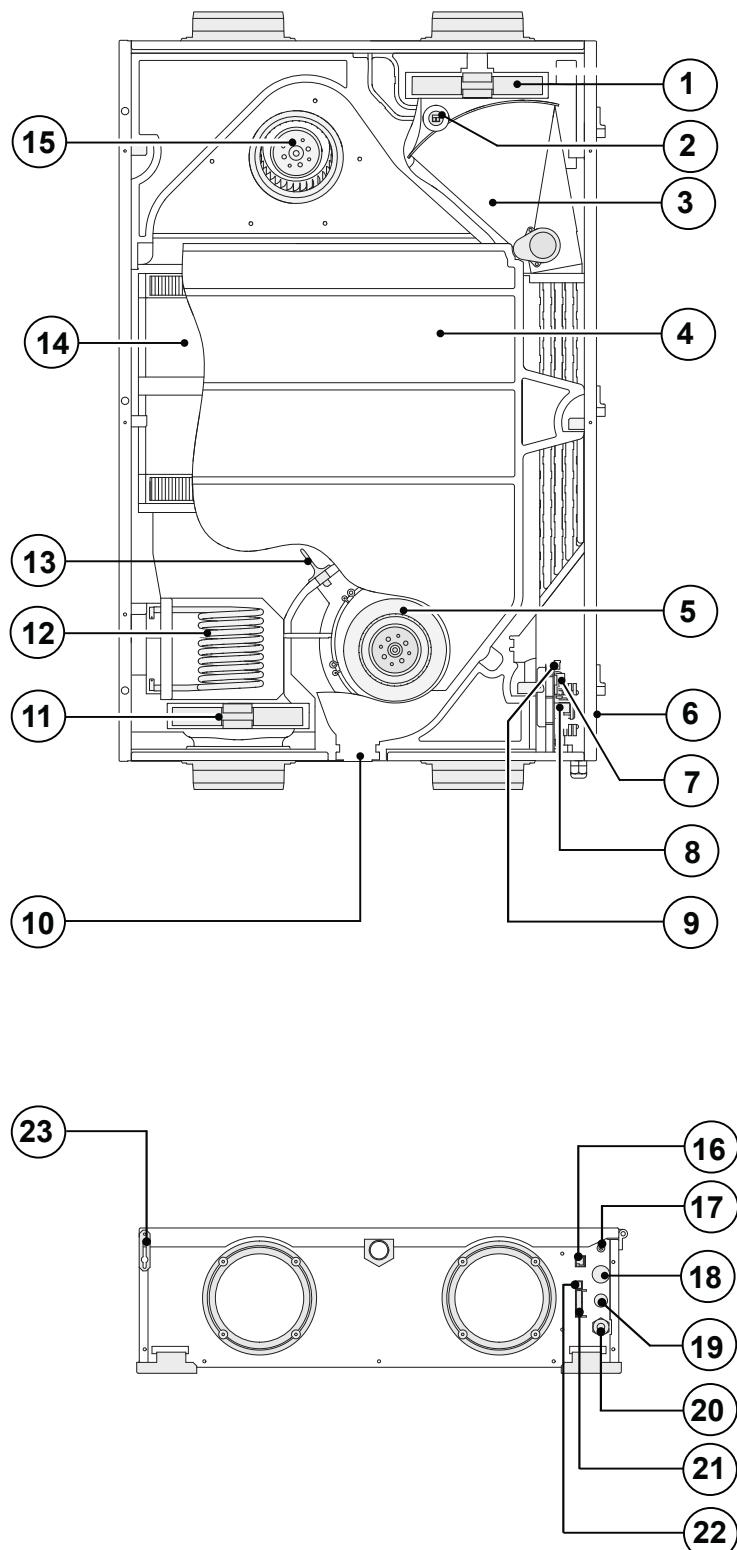
Dôležité: Hodnota uvedená v krúžku udáva výkon ventilátora (vo wattoch).

### 5.3 Pripojenia a rozmery CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



## 5. Charakteristika zariadenia

### 5.4 Perspektívne zobrazenie CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



1	Odvodný filter
2	Snímač vnútornej teploty
3	Obtok
4	Nádrž na kondenzát
5	Ventilátor odvodu vzduchu
6	Bezpečnostná skrutka predného panelu (namontovaná do predného panelu)
7	Konektor X14
8	Riadiaca doska
9	Konektor X4
10	Odvod kondenzátu
11	Prívodný filter
12	Predhrievací register * * len pre zariadenie CWL-F-150 Excellent-VHZ, Ref. č. 2138099
13	Snímač vonkajšej teploty
14	Výmenník tepla
15	Ventilátor prívodu vzduchu
16	Modulárny konektor viacstupňového prepínača
17	Servisné pripojenie
18	Napájací kábel 230 V
19	9-pinový konektor
20	Konektor eBUS
21	Ochrana proti pádu predného panelu

# 6. Prevádzka

## 6.1 Celkový opis

Toto zariadenie je ihneď po dodaní pripravené na zapojenie do elektrickej siete a funguje automaticky. Odvádzaný vzduch z domácnosti ohrieva čerstvý čistý vzduch z vonkajšieho prostredia. Šetrí to energiu a zabezpečuje čerstvý vzduch pre požadované miestnosti.

Ovládaci systém ma štyri vetracie režimy.

Prietok vzduchu možno upraviť samostatne pre každý vetrací režim. Systém neustáleho dohľadu nad prietokom vzduchu zabezpečuje, aby sa prietok vzduchu cez prívodný a odvodný ventilátor určoval nezávisle od tlaku vo vzduchových kanáloch.

## 6.2 Podmienky na použitie obtoku (bajpassu)

Štandardná zabudovaná obtoková klapka umožňuje prívod čerstvého vzduchu, ktorý nie je ohrevaný výmenníkom tepla. Chladný čerstvý vzduch je potrebný najmä počas letných nocí. V takýchto prípadoch sa teplý vzduch z domácnosti čo najviac vymieňa za chladnejší čerstvý vzduch.

Obtoková klapka sa otvára a zatvára automaticky, keď sú spl-

nené určité podmienky (tieto podmienky pre zapnutie obtoku nájdete v tabuľke nižšie).

Prevádzku obtokovej klapky možno upraviť pomocou parametrov 5, 6 a 7 v ponuke Nastavenia (viac informácií v kapitole 15).

Podmienky pre zapnutie obtokovej klapky	
<b>Obtoková klapka sa otvorí, pokiaľ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- je vonkajšia teplota vyššia než 7 °C a</li><li>- vonkajšia teplota je nižšia než vnútorná teplota domácnosti a</li><li>- teplota v domácnosti je vyššia než teplota nastavená v parametri 5 v ponuke Nastavenia (štandardne nastavené na 24 °C).</li></ul>
<b>Obtoková klapka sa zatvorí, pokiaľ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- je vonkajšia teplota nižšia než 7 °C alebo</li><li>- vonkajšia teplota je vyššia než vnútorná teplota domácnosti alebo</li><li>- teplota vonkajšieho prostredia je vyššia než teplota nastavená v parametri 5 v ponuke Nastavenia mínus teplota nastavená pre hysterézu v parametri 6); táto teplota je od výrobcu nastavená na hodnotu 22 °C (24,0 °C mínus 2,0 °C).</li></ul>

## 6.3 Protimrazová ochrana

Zariadenie disponuje inteligentnou ochranou proti mrazu.

Po zapnutí protimrazovej ochrany (vonkajšia teplota < -1,5 °C) bude predhrievací register (voliteľné príslušenstvo) nepretržite aktívny ihneď po tom, ako začne výmenník tepla zamŕzať.

Zamŕzanie sa deteguje pomocou snímačov tlaku.

Prívodný i odvodný ventilátor pokračujú v prevádzke s rovnakými množstvami vzduchu. Aktivita prívodného ventilátora sa

postupne až do vypnutia bude znižovať len v prípade, ak výkon predhrievaceho registra nebude dostačovať na rozmrázovanie. Upozornenie: Bez príslušenstva sa odmrázovanie vykonáva iba pomocou ovládania otáčok prívodného ventilátora.

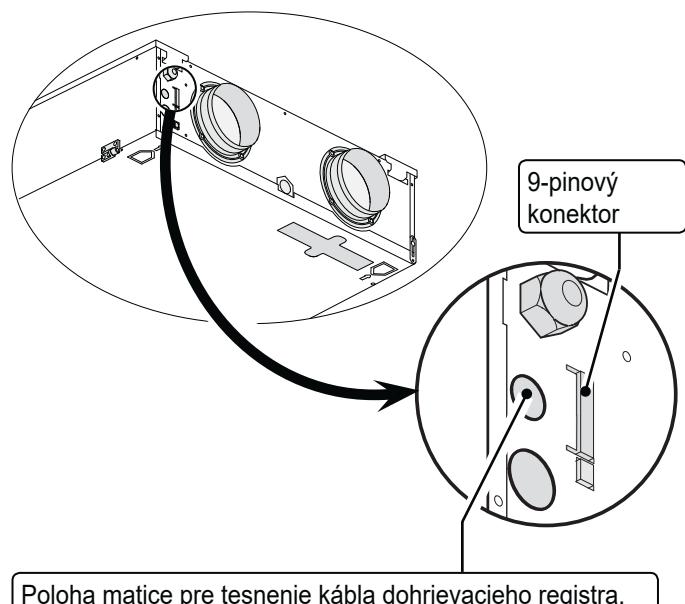
Ak je protimrazová ochrana jednotky CWL - F - 150 zapnutá, zobrazí sa to v ponuke s informáciami pre používateľa.

## 6.4 CWL - F - 150 Excellent (VHZ)

9-pinový konektor, ktorý je súčasťou zariadenia CWL - F - 150 Excellent (VHZ), je prístupný na vonkajšej strane zariadenia.

Ak je na konektor X14 (prístupný po otvorení predného panela) pripojený dohrievací register alebo (ďalší) predhrievací register, pripojený kábel 230 V musí byť vedený servisným technikom cez ochranu proti namáhaniu mimo jednotky. Pre túto ochranu (nie je súčasťou dodávky) je potrebné v mieste jej montáže odstrániť kryt.

Viac informácií o možnostiach pripojenia konektorov X14 a X15 nájdete v ods. 13.1.



# 7. Inštalácia

## 7.1 Inštalácia všeobecne

Inštalácia vetracej jednotky:

1. Umiestnite vetraciu jednotku (ods. 7.2)
2. Pripojte odvod kondenzátu (ods. 7.3)
3. Pripojte kanály
4. Elektrické pripojenie:  
Pripojte sieťové káble (ods. 5.5.1), ovládací panel a v prípade potreby viacstupňový prepínač (ods. 7.4).

Pri inštalácii vetracej jednotky treba dodržiavať nasledujúce pokyny a predpisy:

- požiadavky na kvalitu ventilačných systémov v obytných domoch
- požiadavky na kvalitu vyváženého vetrania v obytných domoch
- výpočet výkonu podľa rozhodnutia o stavbe
- predpisy o vetraní obytných domov a budov
- bezpečnostné predpisy pre nízkonapäťové zariadenia
- predpisy o pripojení vnútornej kanalizácie v obytných domoch a budovách
- prípadné ďalšie predpisy miestneho dodávateľa elektrickej energie
- návod na inštaláciu, prevádzku a údržbu

## 7.2 Umiestnenie vetracej jednotky

Zariadenie CWL - F - 150 Excellent VHZ možno vďaka závesným držiakom, ktorí sú štandardou súčasťou dodávky, upevniť na stenu i na strop.



**Vzhľadom na hmotnosť jednotky musia jej umiestňovanie/vešanie vždy vykonávať dve osoby!**

Aby jednotka nespôsobovala otrasy, treba ju montovať na masívnu stenu/strop s minimálnou hmotnosťou 200 kg/m<sup>2</sup>. Sadro-kartónová ani plechom vystužená stena nie je dostatočne masívna. V takých prípadoch treba urobiť dodatočné opatrenia, ako napríklad dvojté obloženie alebo dodatočnú výstuž steny. Strop, na ktorý sa jednotka namontuje, musí odolať sile 0,5 kN. Pri inštalácii treba postupovať podľa nasledovných pokynov:

- Miesto inštalácie treba určiť tak, aby bol dobrý odvod kondenzátu potrubím so sifónom a dostatočným spádom.



**Dbajte na to, aby sa kondenzát neodvádzal smerom k jednotke.**



**Jednotka je určená len na montáž na strop či na stenu. Jednotku vzhľadom na umiestnenie nádrže kondenzátu nikdy nemontujte priamo na podlahu.**

- Teplota v miestnosti inštalácie musí dosahovať najmenej +10 °C.

- V súvislosti s čistením filtra a údržbou jednotky ponechajte okolo nej dostatok voľného priestoru (dvierka sa musia dať otvoriť).

### Volný priestor pri montáži na strop:

Najmenej 70 cm pod zariadením. Ak voľný priestor 70 cm nie je možný (napr. pri montáži nad zavesený strop), treba ponechať dostatok priestoru na to, aby sa predný panel dal čiastočne otvoriť a vybrať.

**Pred vybratím predného panela treba najprv odstrániť bezpečnostnú skrutku z pántu.**  
(pozri ods. 5.4 bod 6).

Pamäťajte na to, že filtre musí byť možné vybrať bez prekážok, preto by sa v ich blízkosti nemali nachádzať rámy a pod.

### Volný priestor pri montáži na stenu:

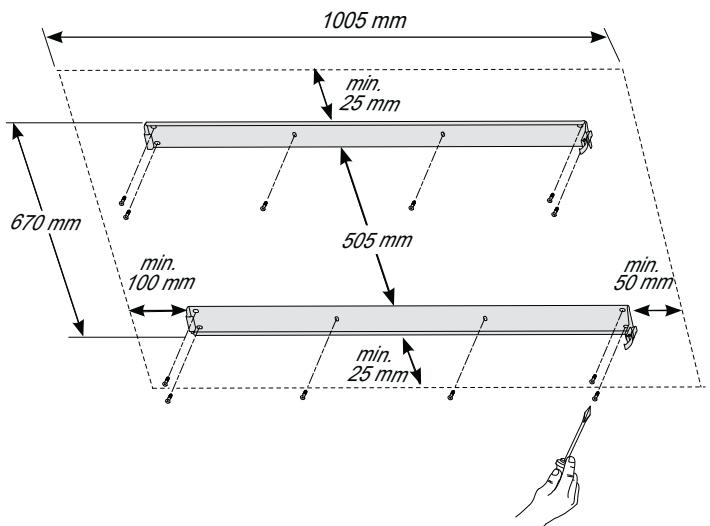
Najmenej 70 cm na prednej strane zariadenia.

Aby boli konektory a tesnenia prístupné, ponechajte voľný priestor 10 cm na tej strane zariadenia, na ktorej sa nachádzajú elektrické pripojenia.

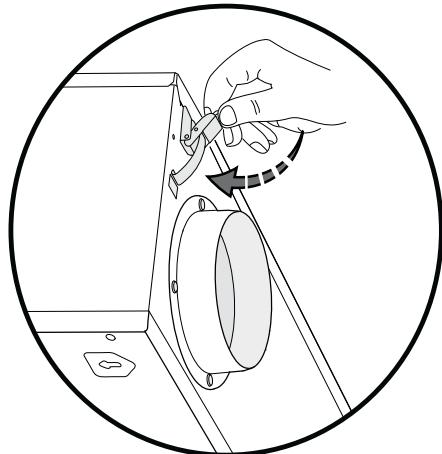
# 7. Inštalácia

## 7.2.1 Montáž na strop

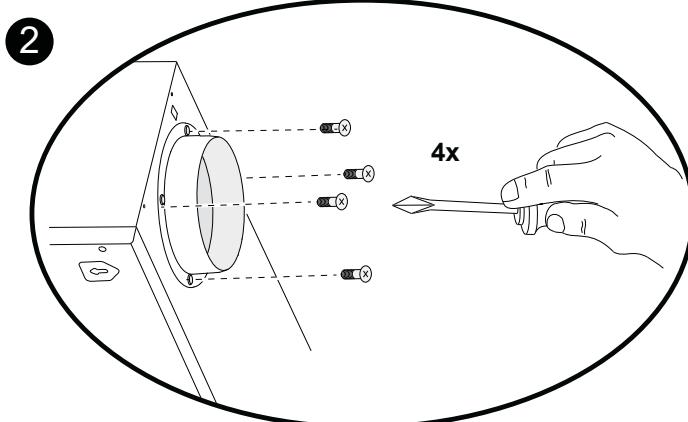
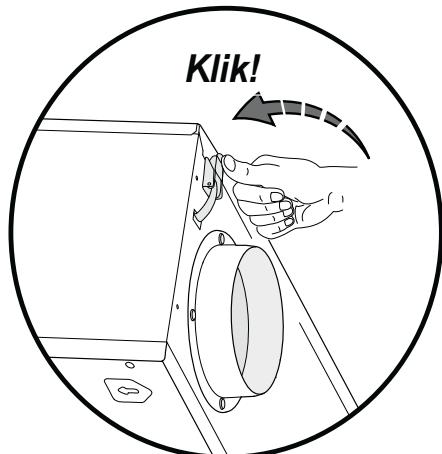
- 1 Závesné držiaky namontujte na stenu tak, ako je uvedené na obrázku. Použite pri tom šesť skrutiek na každú lištu. Dbajte pri tom na to, aby zaistenia proti pádu i elektrické pripojenia boli i po montáži dobre prístupné.



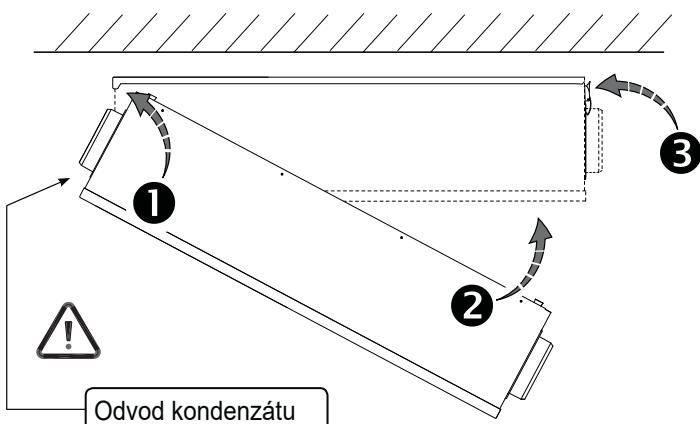
- 4 Zaskrutkujte obe zaistenia proti pádu do určeného otvoru v hornej časti jednotky.



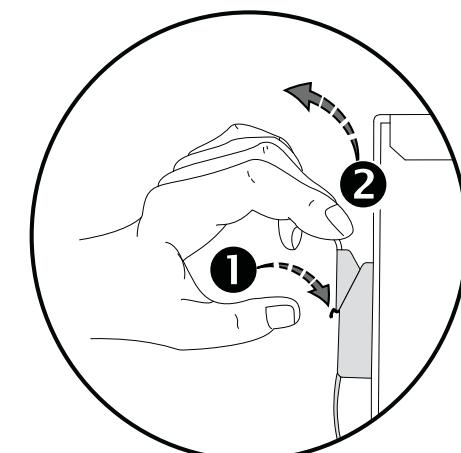
- 5 Zatlačte obe zaistenia proti pádu.



- 3 Zaveste zariadenie na skoby. Jednotku namontujte na držiaky najskôr na strane s elektrickými pripojeniami a následne ju nakloňte smerom k stropu.



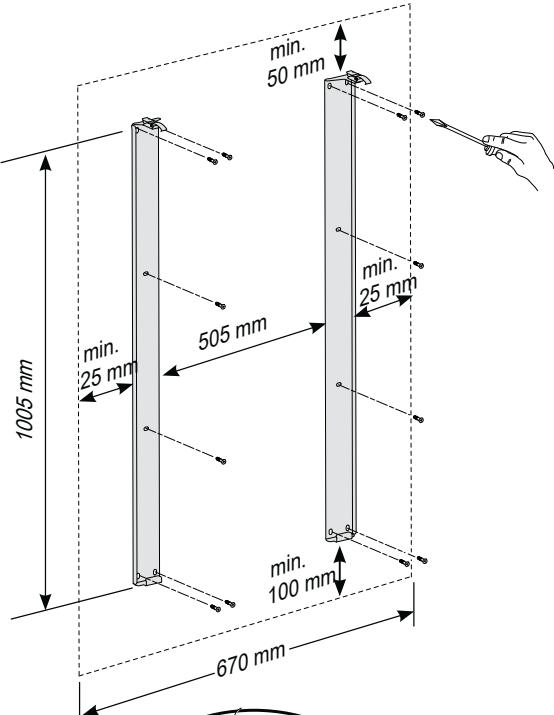
- 6 Obe zaistenia proti pádu, ktoré pripievajú zariadenie k závesným držiacom, sú chránené pred náhodným uvoľnením. Pred prípadným uvoľnením zariadenia zo závesných držiacov treba najprv zatlačiť západku zaistenia smerom k zariadeniu. Následne sa zaistenie „otvorí.“



## 7. Inštalácia

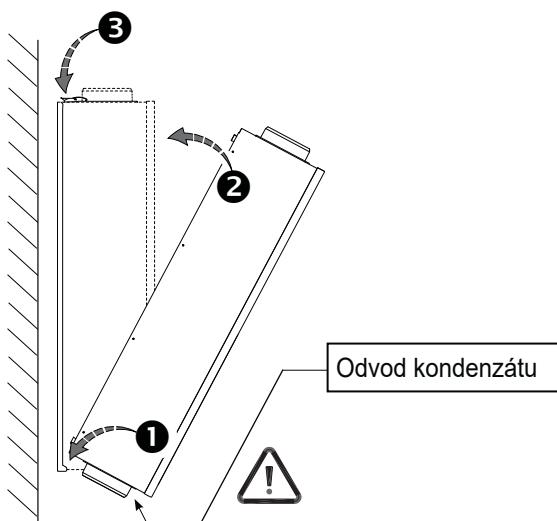
### 7.2.2 Montáž na stenu

- 1 Závesné držiaky namontujte na stenu tak, ako je uvedené na obrázku. Použite pri tom šesť skrutiek na každú lištu. Zaistenie proti pádu, ktoré je pripojené k závesným lištám, sa musí nachádzať v hornej časti držiakov.



- 2 Umiestnite zaistenie proti pádu do určeného otvoru v hornnej časti jednotky.
- 

- 3 Umiestnite zariadenie na držiaky. Umiestnite zariadenie najprv spodnou stranou na držiak a následne ho zasuňte smerom k stene.



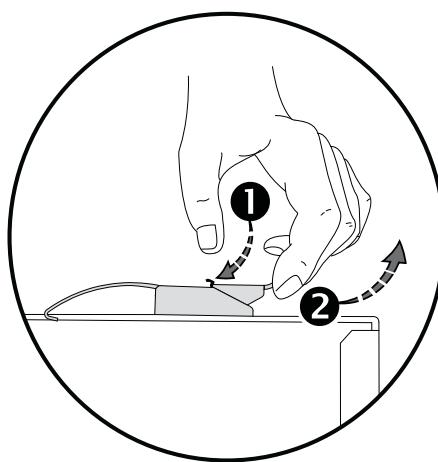
- 4 Zaskrutkujte obe zaistenia proti pádu do určeného otvoru v hornej časti jednotky.



- 5 Zatlačte obe zaistenia proti pádu.



- 6 Obe zaistenia proti pádu, ktoré pripievajú zariadenie k závesným držiakom, sú chránené pred náhodným uvoľnením. Pred prípadným uvoľnením zariadenia zo závesných držiakov treba najprv zatlačiť západku zaistenia smerom k zariadeniu. Následne sa zaistenie „otvorí.“



# 7. Inštalácia

## 7.3 Pripojenie odvodu kondenzátu

Zariadenie CWL - F - 150 Excellent (VHZ) disponuje odvodom kondenzátu. Kondenzát sa vypúšťa cez domovú kanalizáciu.

Pripojenia odvodu kondenzátu s vonkajším priemerom 3/4" (súčasť dodávky) musí k nádrži na kondenzát pripojiť servisný technik. Kondenzát možno odvádzať len pomocou dodaných pripojení! Odvodový prietok nemožno znižovať. Vnútorný priemer vedenia kondenzátu sa musí prinajmenšom rovnať vnútornému priemeru odvodových pripojení.



**Dôležité:**  
**Odpojiteľné pripojenie vždy používajte čo najblížie k zariadeniu, inak z neho nebude možné vybrať nádrž na kondenzát na servisné účely.**

Na tento pripájací diel sa pomocou lepeného spoja namontuje potrubie na odvod kondenzátu (prípadne s ohybom 90°). Počtu prilepenia odvodu kondenzátu k jednotke možno zvoliť podľa potreby. Odvod musí byť ukončený pod hladinou vody v sifóne. Použite odvod kondenzátu s priemerom 32 mm.

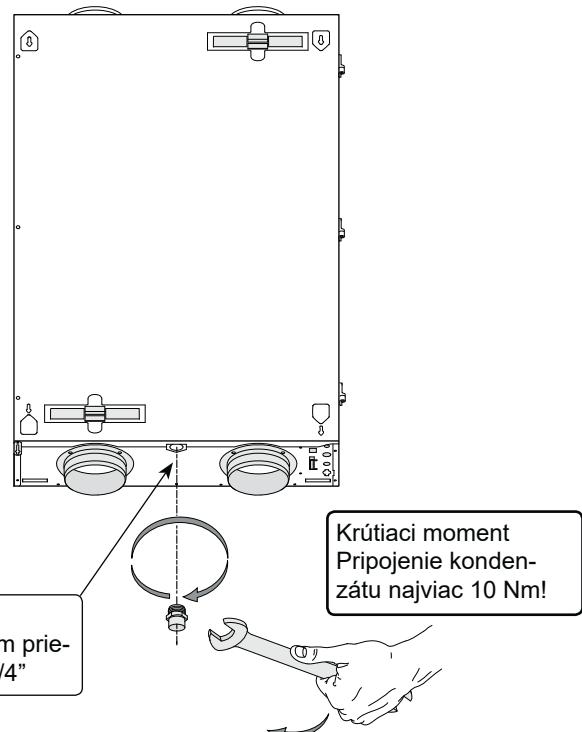
**Pri montáži na strop dbajte predovšetkým na to, aby sa odvod kondenzátu v zariadení CWL - F - 150 Excellent (VHZ) nachádzal pod hladinou nádrže na kondenzát!**

Pred pripojením odvodu kondenzátu k zariadeniu do sifónu nalejte vodu, aby do priestoru neprenikal zápac z kanalizácie.

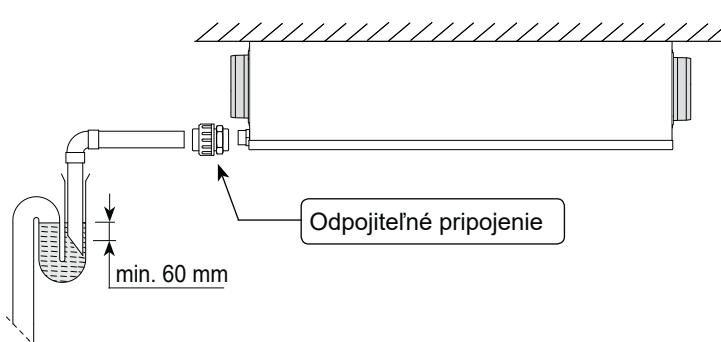
Pri studených vonkajších teplotách môže dôjsť k vzniku kondenzátu až do výšky 0,5 l/hod. v oblasti odvádzaného vzduchu. Preto je zariadenie vybavené odvodom kondenzátu.

Aby pri inštalácii odvodu kondenzátu nedochádzalo k stratám, je potrebné zariadenie i odvod inštalovať tak, aby sa nasával len potrebný vzduch.

Treba dbať na to, aby potrubie kondenzátu bolo aspoň 60 mm pod hladinou vody (pozri obrázok).

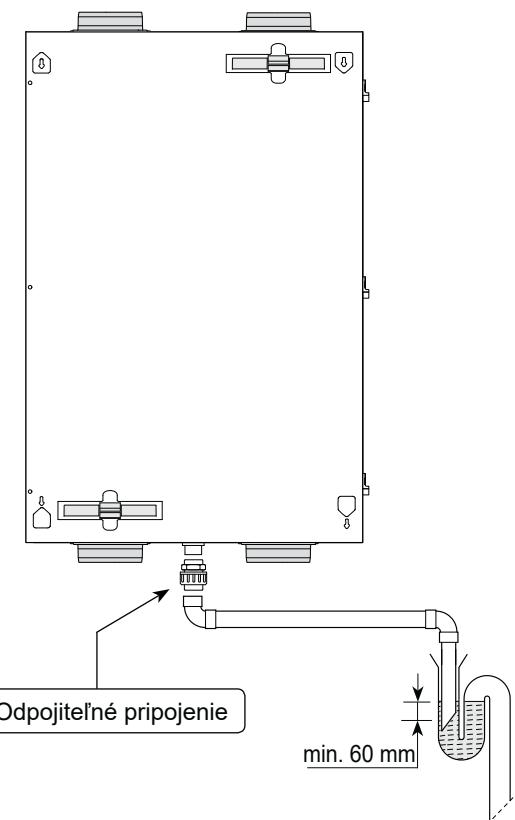


Montáž pripojenia odvodu kondenzátu pre CWL - F - 150 Excellent (VHZ)



Ovod kondenzátu pre CWL - F - 150 Excellent (VHZ) pri montáži na strop

**Upozornenie:** Odvod kondenzátu nesmie byť v žiadnom prípade pevne spojený s kanalizáciou! Kondenzát musí voľne odkvapkávať!



Ovod kondenzátu pre CWL - F - 150 Excellent (VHZ) pri montáži na stenu

# 7. Inštalácia

## 7.4 Elektrické pripojenia

Zariadenie disponuje napájacím káblom 230 V.

### 7.4.1 Pripojenie napájacieho kábla

Zariadenie je možné pripojiť do ľahko prístupnej uzemnenej zásuvky pomocou napájacieho kábla, ktorý je jeho súčasťou. Elektrický systém musí spĺňať požiadavky dodávateľa elektrickej energie.

**Upozornenie pre predhrievací register s výkonom 375 W (len pre CWL-F-150 Excellent VHZ): ak sa pripája aj dohrievací register alebo ďalší predhrievací register, celkový výkon bude mať hodnotu 1000 W (alebo 1375 W v prípade zariadenia CWL-F-150 Excellent VHZ).**



#### Upozornenie

Ventilátory a riadiaca doska sú pod vysokým napäťom. Pred prácou so zariadením ho odpojte od elektrickej siete.

### 7.4.2 Pripojenie ovládacieho panelu

Ovládací panel (voliteľné príslušenstvo) je pripojený k 2-pinovému konektoru eBus.

Informácie o pripojení ovládacieho panelu nájdete v ods. 13.2.

Pomocou tohto ovládacieho panelu možno kontrolovať a podľa potreby aj upravovať jednotlivé ponuky s nastaveniami.

Na displeji ovládacieho panelu sa tiež vždy zobrazuje aktuálny prevádzkový režim, ako aj prípadná porucha či stav filtrov.

### 7.4.3 Pripojenie (bezdrôtového) viacstupňového prepínača

Štvorstupňový prepínač (nie je súčasťou dodávky) sa pripája k modulárному konektoru typu RJ12 (konektor X2), ktorý sa nachádza na vonkajšej strane zariadenia.

Možno ho pripojiť spolu s ovládacím panelom, nebude však možná kontrola/úprava jednotlivých prevádzkových režimov. Takisto možno pripojiť ďalší prepínač (napr. v kúpeľni/kuchyni). Červená kontrola LED sa rozsvieti v prípade indikácie stavu filtra alebo, ak sa v zariadení zistí porucha.

- Viacstupňový prepínač s indikáciou filtra si vyžaduje konektor RJ12 v kombinácii so šesťžilovým modulárnym káblom.

Príklady zapojenia viacstupňového prepínača nájdete v schémach 13.3 – 13.5.

Pomocou viacstupňového prepínača možno na 30 minút nastaviť aj zvýšenie výkonu. Treba na menej než 2 sekundy prepnúť spínač do polohy 3 a následne hneď späť do polohy 1 alebo 2. Zrušenie zvýšenia výkonu je možné pri podržaní spínača v polohe 3 na dlhšie než 2 sekundy alebo prepnutím do pohotovostného režimu (⌚).

Takisto možno použiť bezdrôtové diaľkové ovládanie alebo kombináciu viacstupňových prepínačov. Viac informácií nájdete v schémach 13.5.

## 7.5 Pripojenie kanálov

Aby sa zabránilo tvorbe kondenzátu na vonkajšej strane kanála na prívod vzduchu a kanála na odvod vzduchu zariadenia CWL-F-150 Excellent, treba oba kanály z vonkajšej strany parotesne izolovať. Ak sú kanály z umelej hmoty (EPE), nie je potrebná dodatočná izolácia.

**Na optimálne tlmenie hluku ventilátora odporúčame použiť medzi zariadením a kanálmi prívodu/odvodu vzduchu tlmiče hluku.**

Venujte pozornosť presluchom a inštalačnému hluku, a to aj pre začlenené kanály. Aby ste zabránili presluchom, namontujte jednotlivé kanály tak, aby sa ku klapkám vetvili samostatne. Ak je to nevyhnutné, prívodné kanály je nutné odizolovať (napr. ak sú nainštalované mimo izolovaného obalu).

Pre zariadenie CWL-F-150 Excellent sa vyžaduje priemer kanálov 125 mm.

## 7. Inštalácia

---

- Čerstvý vzduch treba do domácnosti privádzať z tienistej strany budovy, napríklad zo štítu.
- Kanál na odvod treba viesť tak, aby sa na povrchu nemohol tvoriť kondenzát.
- Najvyšší prípustný odpor v kanálovom systéme pri maximálnom vetracom výkone je 150 Pa. Pri zvýšenom odpore v kanálovom systéme maximálny vetrací výkon klesá.
- Polohu mechanického výstupu vetrania a prieduchu kanalizácie je nutné zvoliť tak, aby neprekážali.
- Polohu klapky na prívod vzduchu treba zvoliť tak, aby sa zabránilo znečisťovaniu a prievanu.
- Pri použití flexibilných hadíc treba počítať s tým, že ich bude nutné po čase vymeniť.

Treba vytvoriť dostatočný počet vetracích otvorov na dodatočné prúdenie vzduchu, medzery pod dverami majú mať výšku minimálne 2 cm.

# 8. Displej ovládacieho panelu

## 8.1 Ovládací panel BML Excellent všeobecne

Na displeji ovládacieho panelu BML Excellent (voliteľné príslušenstvo) sa zobrazuje, v akom prevádzkovom režime sa jednotka nachádza. Vďaka týmto ovládacím tlačidlám možno vyvolávať a upravovať nastavenia programov jednotky CWL - F - 150 Excellent (VHZ).

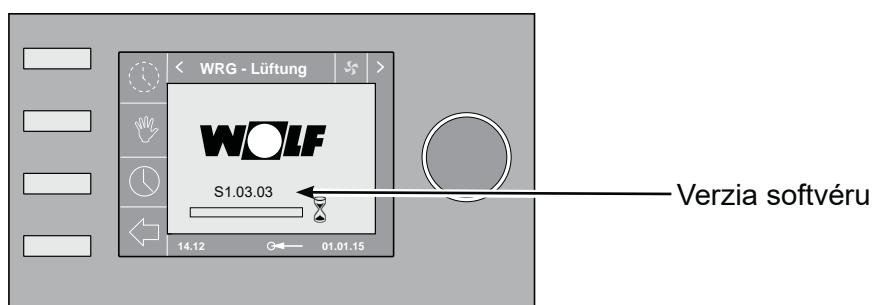
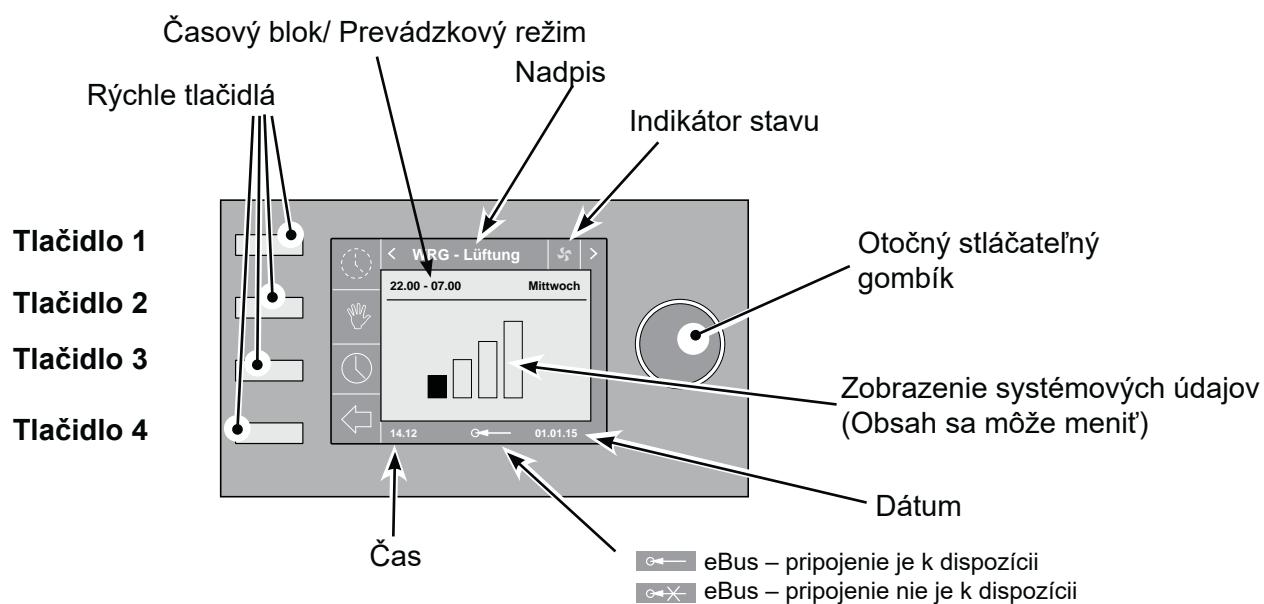
Po pripojení zariadenia CWL - F - 150 Excellent (VHZ) na prívod elektrickej energie sa počas 5 sekúnd zobrazí verzia softvéru. Zároveň sa na 60 sekúnd zapne podsvietenie.

Po stlačení jedného z ovládacích tlačidiel sa displej rozsvietí na 30 sekúnd.

Ak chcete zapnúť podsvietenie displeja bez akýchkoľvek zmien v ponuke, krátko stlačte tlačidlo Späť (menej ako 5 sekúnd). Pokiaľ nestlačíte žiadne tlačidlo ani nenastane žiadna neobvyklá situácia (ako napr. závažná porucha), na displeji sa bude zobrazovať **Režim** (pozri ods. 8.2).

Odporúčame nastaviť správny jazyk ihneď po uvedení systému do prevádzky. Text na displeji bude vďaka tomu zodpovedať pojmom používaným v tomto návode. Pokiaľ jazyk nenastavíte, bude sa štandardne používať angličtina.

## 8.2 Displej prevádzkového režimu ovládacieho panelu



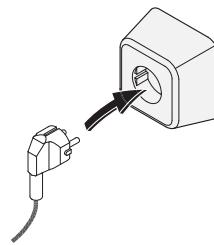
# 9. Uvedenie do prevádzky

## 9.1 Zapínanie a vypínanie jednotky

### ZAPÍNANIE:

- Zapnutie napájaním zo siete:**

Zástrčku 230 V pripojte na prívod elektrickej energie.  
Pokial' nie je pripojený ovládaci panel/viacstupňový prepínač, jednotka sa ihneď prepne do režimu 1.



- Displej pripojeného ovládacieho panelu:**

Na displeji ovládacieho panelu sa na 5 sekúnd zobrazí verzia softvéru.

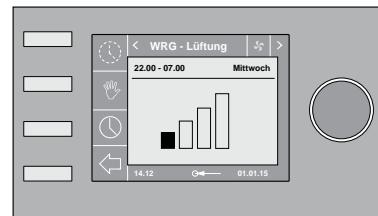


- Ovládaci panel následne pomocou protokolu eBUS nadviaže spojenie s pripojeným/-i zariadením (zariadeniami).  
To môže v závislosti od počtu pripojených zariadení a kvality pripojenia chvíľu trvať (> 25 sekúnd).

Ak nie je pripojené žiadne zariadenie, na displeji sa budú naďalej zobrazovať základné informácie.

- Zariadenie CWL - F - 150 Excellent (VHZ) bude ďalej fungovať v súlade s nastavením ovládacieho panelu.

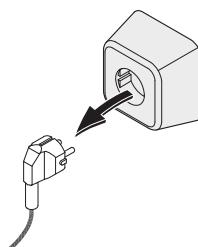
Odporúčame nastaviť správny čas, dátum a jazyk ihneď pri prvom uvedení systému do prevádzky. Pokyny na nastavenie ovládacieho panelu nájdete v návode, ktorý s nim bol dodaný.



### VYPÍNANIE:

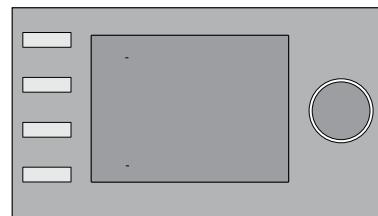
- Zástrčku 230 V odpojte od prívodu elektrickej energie.  
Zariadenie tak nebude pod napäťom.

- Displej pripojeného ovládacieho panelu:  
Na displeji sa nič nezobrazuje.



#### Upozornenie

Pri vnútorných práciach na jednotke ju treba potiahnutím zástrčky vždy najprv odpojiť od zdroja napájania.



# 9. Uvedenie do prevádzky

## 9.2 Nastavenie prietoku vzduchu

Prietoky vzduchu zariadenia CWL - F - 150 Excellent (VHZ) sú od výrobcu nastavené na hodnoty 30, 75, 100 a 125 m<sup>3</sup>/h. Výkon a spotreba energie zariadenia CWL - F - 150 Excellent (VHZ) závisí od poklesu tlaku v kanálovom systéme i od odolnosti filtrov.

### Dôležité:

- Prietok vzduchu /režim 0 : 0 m<sup>3</sup>/h alebo 30 m<sup>3</sup>/h
- Prietok vzduchu /režim 1: musí byť vždy nižší než režim 2
- Prietok vzduchu /režim 2: musí byť vždy nižší než režim 3
- Prietok vzduchu /režim 3: nastaviteľné medzi 30 m<sup>3</sup>/h až 150 m<sup>3</sup>/h

Pokiaľ sa nesplní jedna z uvedených podmienok, automaticky sa nastaví najvyšší režim prietoku vzduchu.

V ponuke Nastavenia zariadenia vyberte podriadenú ponuku Nastavenia parametrov.

V ponuke Nastavenia parametrov možno upravovať prietoky vzduchu. Prvé štyri parametre predstavujú štyri prietoky vzduchu.

Úplný prehľad parametrov, ktoré možno upraviť, nájdete v kapitole 15.

## 9.3 Ďalšie nastavenia zo strany servisného technika

Je možné upraviť aj ďalšie nastavenia zariadenia CWL - F - 150 Excellent (VHZ).

Prvé štyri parametre slúžia na nastavovanie prietokov vzduchu.

Úplný prehľad parametrov, ktoré možno upravovať, nájdete v kapitole 5.

### Upozornenie

Kedže zmeny v ponuke Nastavenia môžu ovplyvniť fungovanie zariadenia, zmeny, ktoré tu nie sú uvedené, je možné vykonávať až po konzultácii so spoločnosťou Wolf.

Nesprávne zmeny môžu vážne narušiť fungovanie zariadenia!

## 9.4 Továrenské nastavenia

Všetky upravené nastavenia je možné vrátiť späť na továrenské hodnoty naraz.

Všetky upravené nastavenia sa vrátia na hodnoty, ktorými zariadenie CWL - F - 150 Excellent (VHZ) disponovalo od výrobcu. Vymažú sa všetky kódy správ/porúch s výnimkou indikátora filtra.

# 10. Poruchy

## 10.1 Analýza porúch

Ked' ovládací systém zariadenia zistí poruchu, na displeji sa objaví symbol kľúča, niekedy spoločne aj s kódom poruchy.

Zariadenie rozlišuje medzi poruchami, v ktorých rámci môže i naďalej pokračovať v (obmedzenej) prevádzke, a závažnými (blokovacími) poruchami, pri ktorých sa oba ventilátory vypnú.

### Nezávažná porucha

Pokiaľ zariadenie zistí nezávažnú poruchu, bude i naďalej pokračovať v (obmedzenej) činnosti. Na displeji sa zobrazí symbol poruchy (klúč).

### Závažná porucha

Pokiaľ zariadenie zistí závažnú poruchu, nebude pokračovať v činnosti. Na (trvalo rozsvietenom) displeji sa zobrazí symbol poruchy (klúč) spolu s kódom poruchy. Červená kontrolka LED na viacstupňovom prepínači (ak je k dispozícii) bude blikáť. S nápravou tejto poruchy kontaktujte servisného technika. Závažnú poruchu nemožno vyriešiť odpojením zariadenia z elektrickej siete; poruchu je nutné najskôr napraviť. Treba tak urobiť bezodkladne.

Na zariadení sa táto porucha bude zobrazovať až do jej vyriešenia. Potom sa zariadenie samo vynuluje (automatické resetovanie) a na displeji sa znova zobrazí ponuka Režim..



Nezávažná porucha

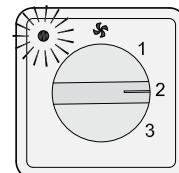


Závažná porucha



### Upozornenie

Pri vnútorných prácach na jednotke ju treba potiahnutím zástrčky vždy najprv odpojiť od zdroja napájania.



# 10. Poruchy

## 10.2 Kódy porúch

Kód poruchy	Príčina poruchy	Vplyv na zariadenie	Pokyny pre servisného technika
E103	Obtok nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Žiadny. Prinízky prúd → Krovový motor nie je správne pripojený alebo nepracuje správne; Privysoký prúd → Skrat kabeláže alebo krovového motora)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Skontrolujte pripojenie krovového motora: Vymeňte kabeláž alebo krovový motor.</li> </ul>
E104	Ovodný ventilátor nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oba ventilátory sú vypnuté.</li> <li>- Predhrievací register je vypnutý.</li> <li>- Prípadne podľa situácie: Dohrievací register je vypnutý.</li> <li>- Reštartovanie každých 5 minút.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Skontrolujte kabeláž.</li> <li>• Vymeňte odvodný ventilátor.</li> <li>• Znovu pripojte zariadenie do elektrickej siete: Porucha sa automaticky vynuluje.</li> </ul>
E105	Prívodný ventilátor nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oba ventilátory sú vypnuté.</li> <li>- Predhrievací register je vypnutý.</li> <li>- Prípadne podľa situácie: Dohrievací register je vypnutý.</li> <li>- Reštartovanie každých 5 minút.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Skontrolujte kabeláž.</li> <li>• Vymeňte prívodný ventilátor.</li> <li>• Znovu pripojte zariadenie do elektrickej siete: Porucha sa automaticky vynuluje.</li> </ul>
E106	Snímač merajúci vonkajšiu teplotu nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oba ventilátory sú vypnuté.</li> <li>- Predhrievací register je vypnutý.</li> <li>- Funkcia obtoku je vypnutá a zablokuje sa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Vymeňte snímač vonkajšej teploty.</li> <li>• Znovu pripojte zariadenie do elektrickej siete. Porucha sa automaticky vynuluje.</li> </ul>
E107	Snímač merajúci vnútornú teplotu nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funkcia obtoku je vypnutá a zablokuje sa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Vymeňte snímač vnútornej teploty.</li> </ul>
E108	Pokiaľ je namontovaný: Snímač merajúci vonkajšiu teplotu nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dohrievací register je vypnutý.</li> <li>- Prípadne podľa situácie: Geotermálny výmenník tepla je vypnutý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vymeňte snímač vonkajšej teploty.</li> </ul>
E109	Porucha pripojeného snímača CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zariadenie naďalej pracuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Vymeňte snímač CO<sub>2</sub>; správne nastavte prepínače DIP nového snímača CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Znovu pripojte zariadenie do elektrickej siete. Porucha sa automaticky vynuluje.</li> </ul>
E111	Pokiaľ je namontovaný: Snímač merajúci relatívnu vlhkosť vzduchu nepracuje správne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zariadenie naďalej pracuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte zariadenie z elektrickej siete.</li> <li>• Vymeňte snímač relatívnej vlhkosti vzduchu.</li> </ul>
	Mikroprepínače na riadiacej doske nie sú správne nastavené. Chybný výber zariadenia na ovládacom paneli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zariadenie nereaguje: nerozsvecujú sa ani červené kontroly LED na viacstupňovom prepínači.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroprepínače nastavte správne. (pozri ods. 12.1).</li> <li>• Vyberte správne zariadenie.</li> </ul>

### Dôležité!

Pokiaľ nefunguje 2. režim viacstupňového prepínača, je modulárny konektor viacstupňového prepínača pripojený naopak. Odpojte jeden z konektorov RJ viacstupňového prepínača a pripojte ho naopak.

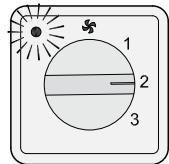
# 11. Údržba

## 11.1. Čistenie filtrov

Používateľ môže robiť iba údržbu filtrov, ich čistenie alebo výmenu v určitých pravidelných intervaloch. Filtre treba čistiť alebo vymieňať až potom, keď sa na displeji ovládacieho panelu zobrazí označenie **FILTER** alebo, keď sa na viacstupňovom prepínači rozblíká indikácia údržby filtra – červená kontrolka.

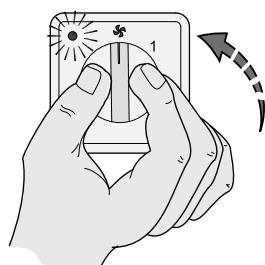
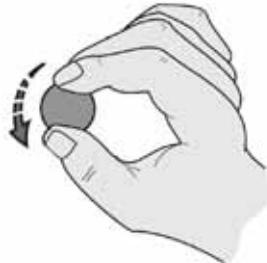
Filtre treba každoročne vymieňať.

Zariadenie nikdy nepoužívajte bez filtrov!



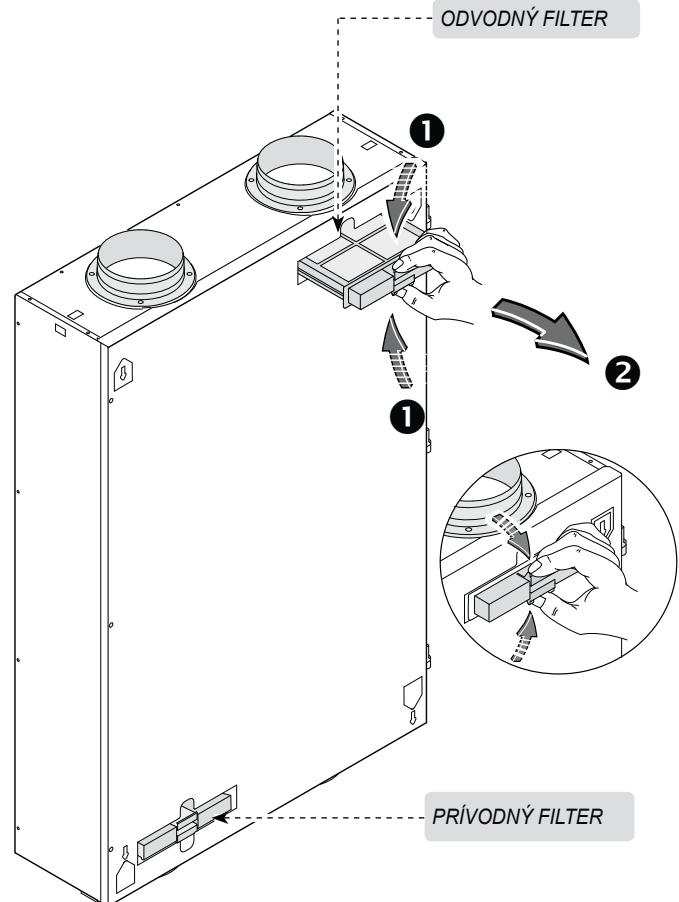
### Čistenie a výmena filtrov:

- 1 Zariadenie prepnite pomocou viacstupňového prepínača ovládacieho panelu na najnižší režim vetrania.

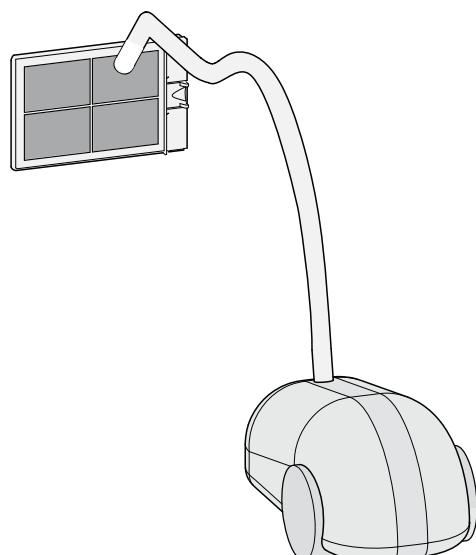


- 2 Vyberte oba filtre zo zariadenia.

Stlačte súčasne ova zaisťovacie prvky držiaka filtrov (1) a vytiahnite filter zo zariadenia (2). Zopakujte postup aj pre druhý filter.



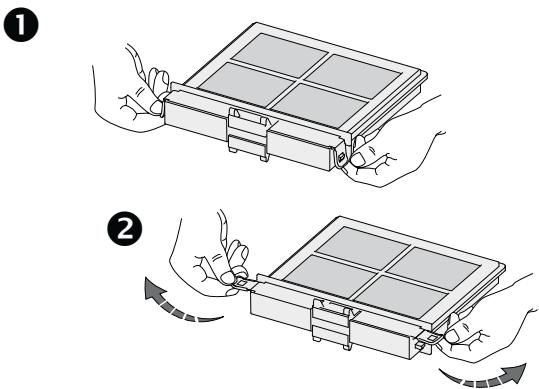
- 3a Vyčistite ova filtre.



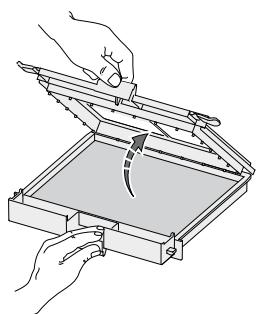
# 11. Údržba

3b Vymeňte filtre.

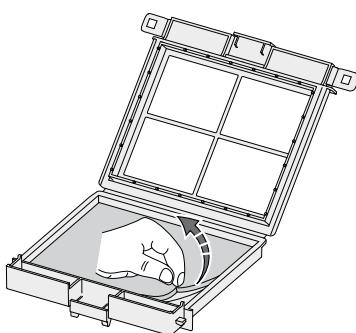
- Sklopte obidve zarážky držiaka filtrov.



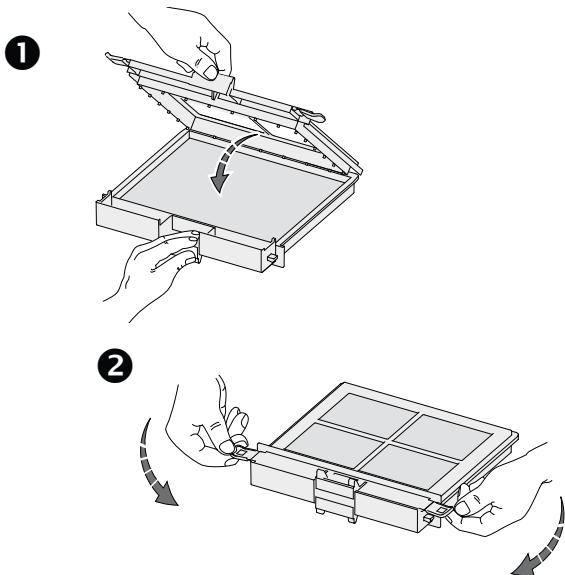
- Otvorte držiak filtra.



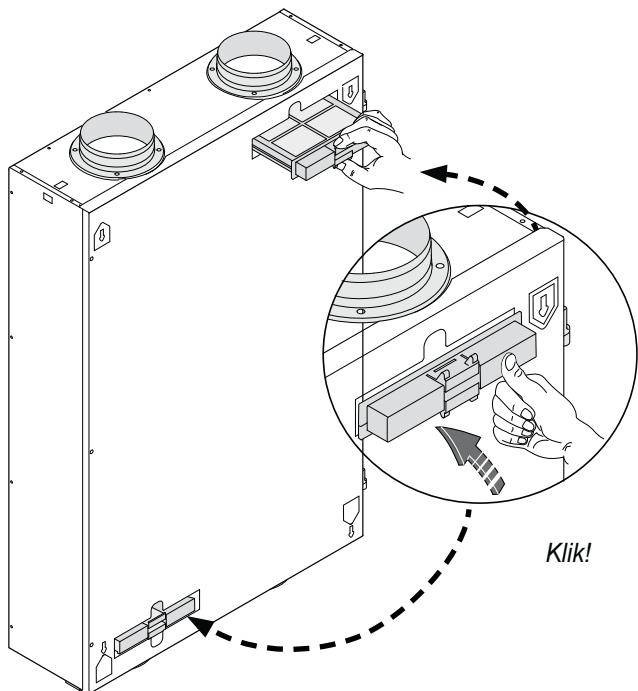
- Vymeňte starú filtračnú rohož.



- Zavorte držiak filtra a zatlačte obe zarážky.



4 Opäťovne umiestnite oboje filtre do zariadenia.

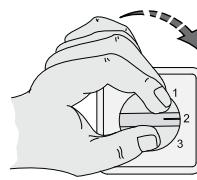


5 Po vyčistení alebo výmene filtrov obnovte indikátor stavu filtrov stlačením tlačidla Späť

( ) na ovládacom paneli na päť sekúnd. Na potvrdenie vynulovania „počítadla“ sa na displeji ovládacieho panelu skryje text „FILTER.“ Tiež znova zhasne červená kontrolka LED na voliteľne pripojenom viacstupňovom prepínači.



Zariadenie znova nastavte na pôvodný režim vetrania.

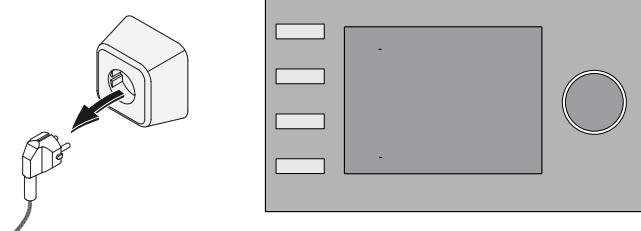


# 11. Údržba

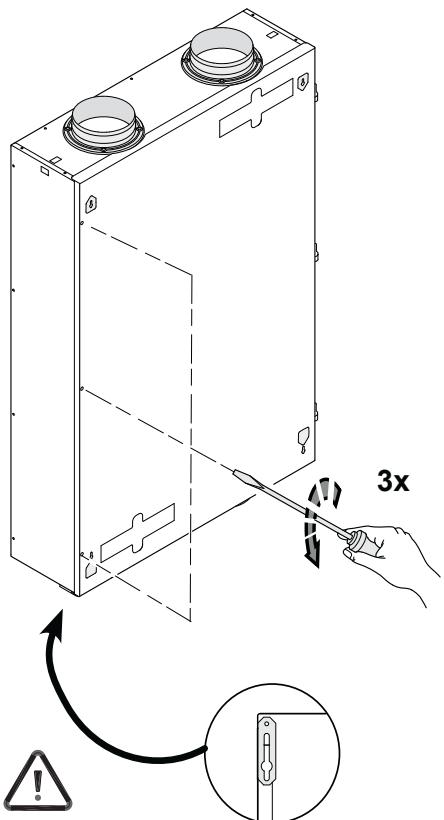
## 11.2 Údržba zo strany servisného technika

Údržba inštalatéra zahŕňa čistenie výmenníka tepla, vnútorného predhrievača (voliteľné príslušenstvo) a ventilátorov. Vyžaduje sa to najmenej raz ročne.

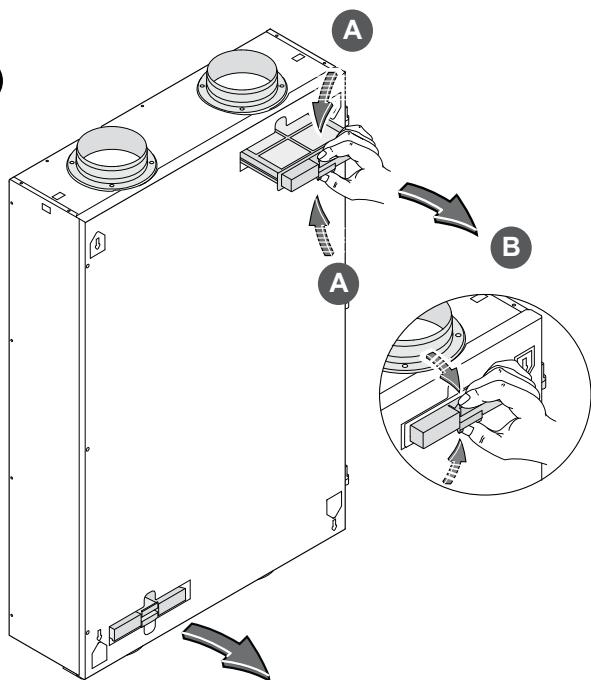
1



4



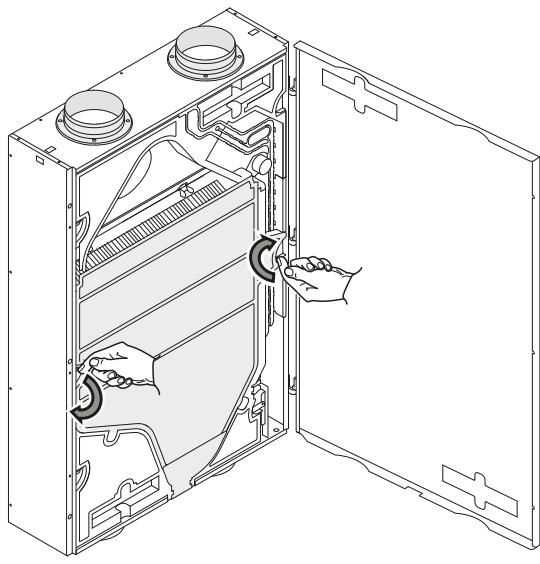
2



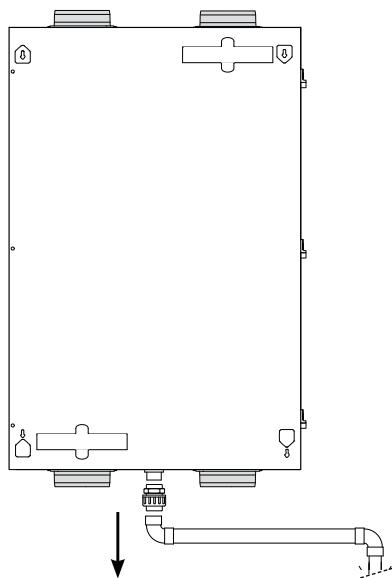
5

Otvorte predný panel (je možné aj po odstránení bezpečnostnej skrutky (ods. 5.4 bod 6) z pántov).

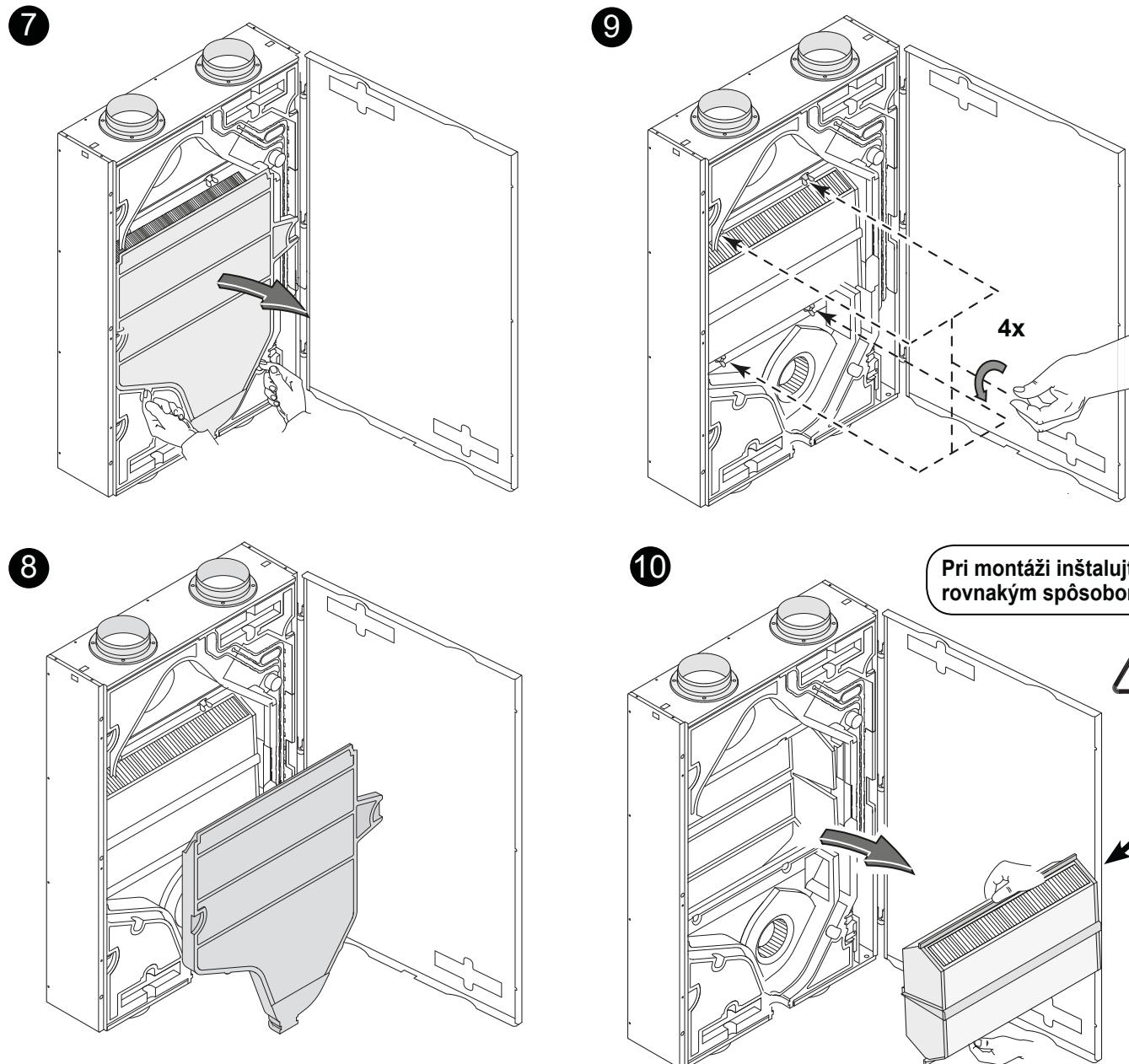
6



3

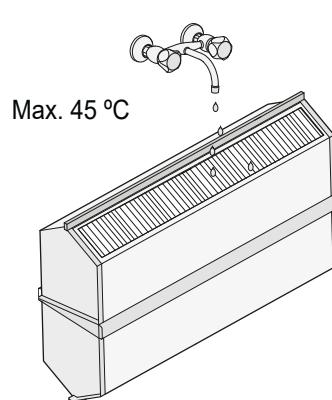


## 11. Údržba



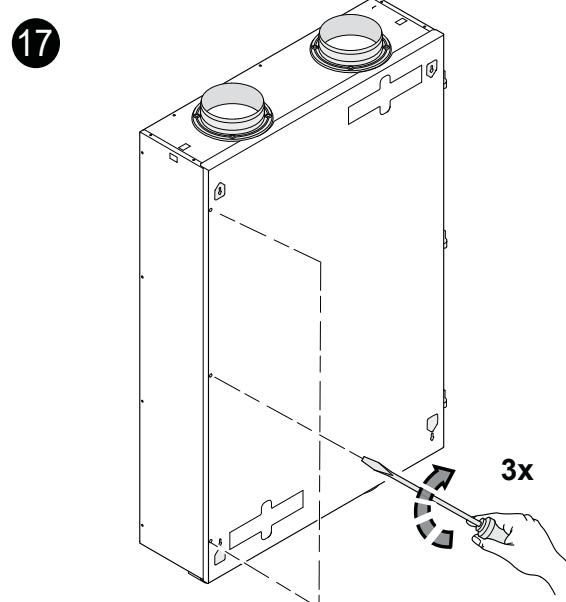
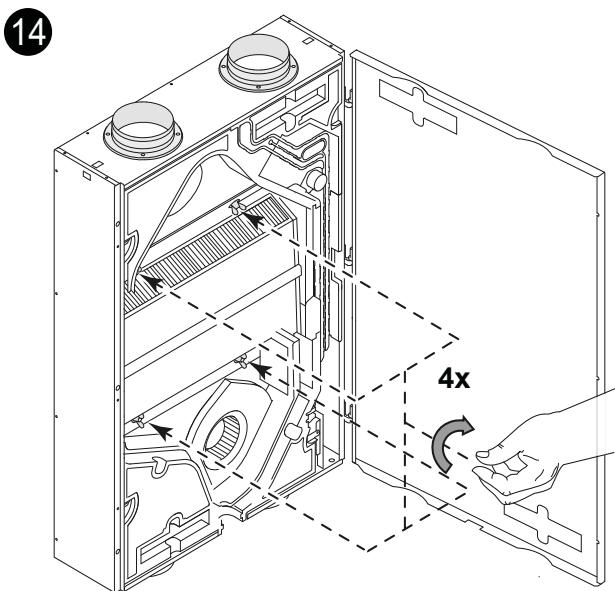
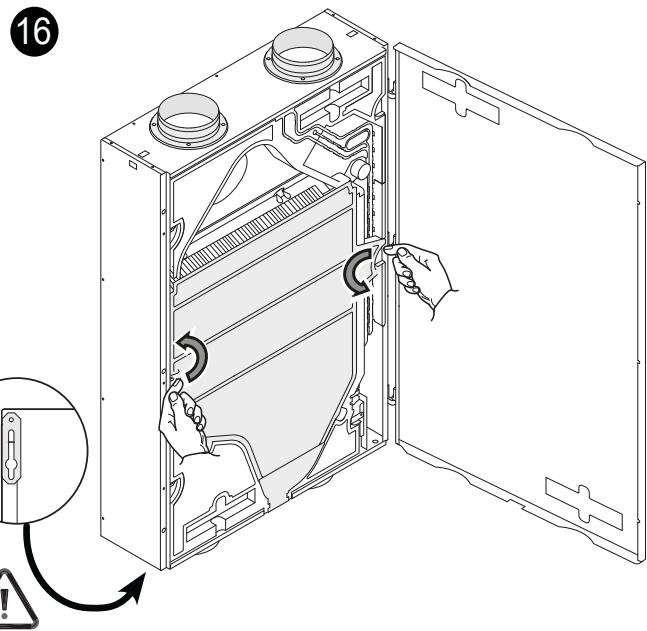
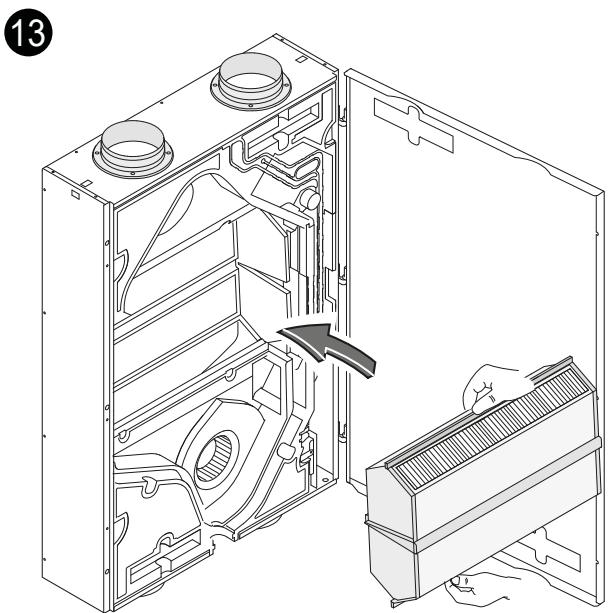
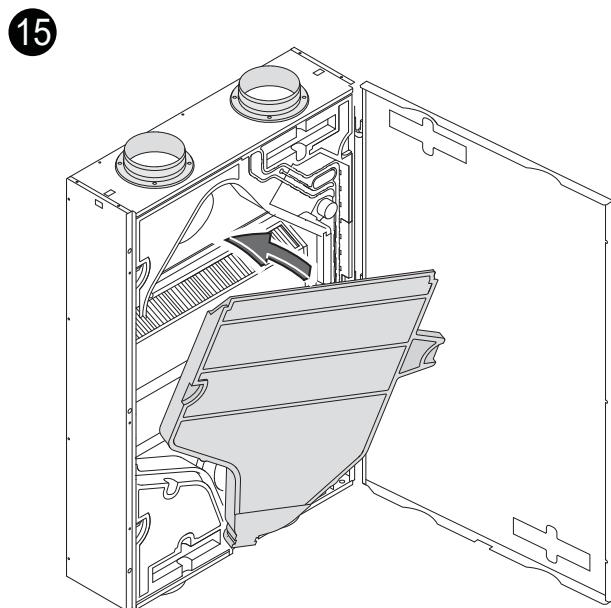
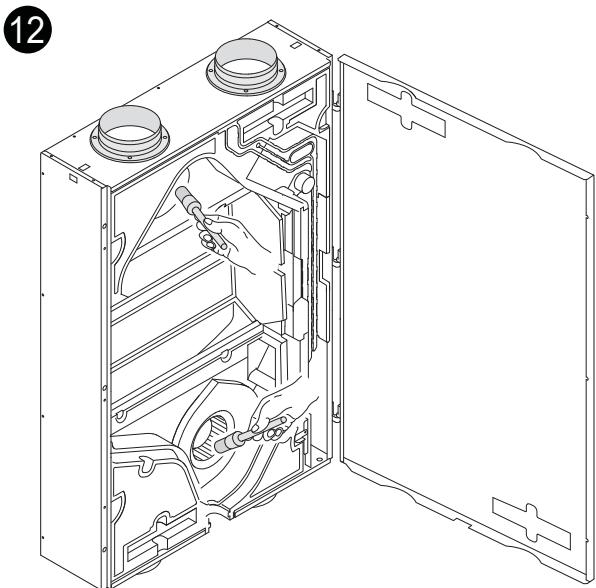
Pri montáži na strop uvoľňujte nádrž kondenzátu opatne. Môže sa v nej totiž stále nachádzať malé množstvo kondenzátu!

11



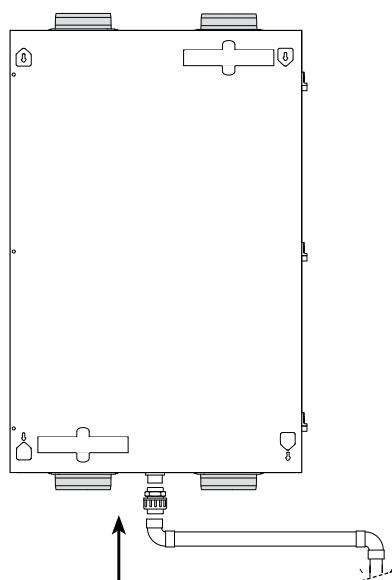
Čistite horúcou vodou a bežným čistiacim prostriedkom.

## 11. Údržba

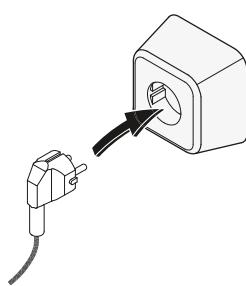


## 11. Údržba

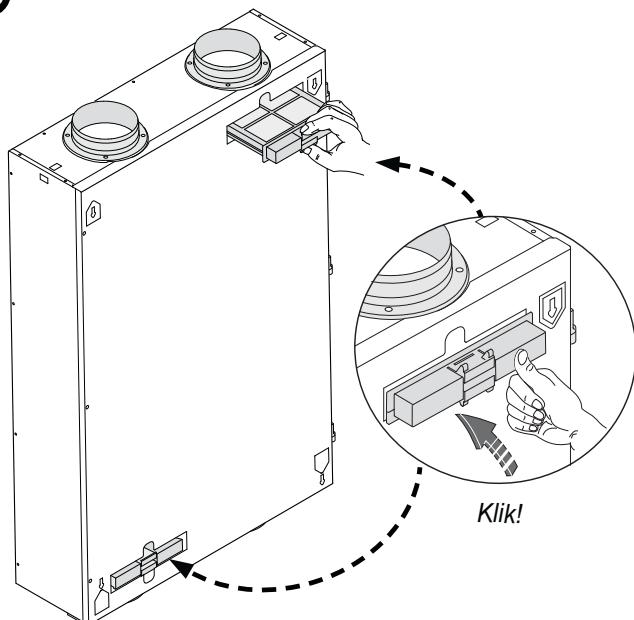
18



20



19



21

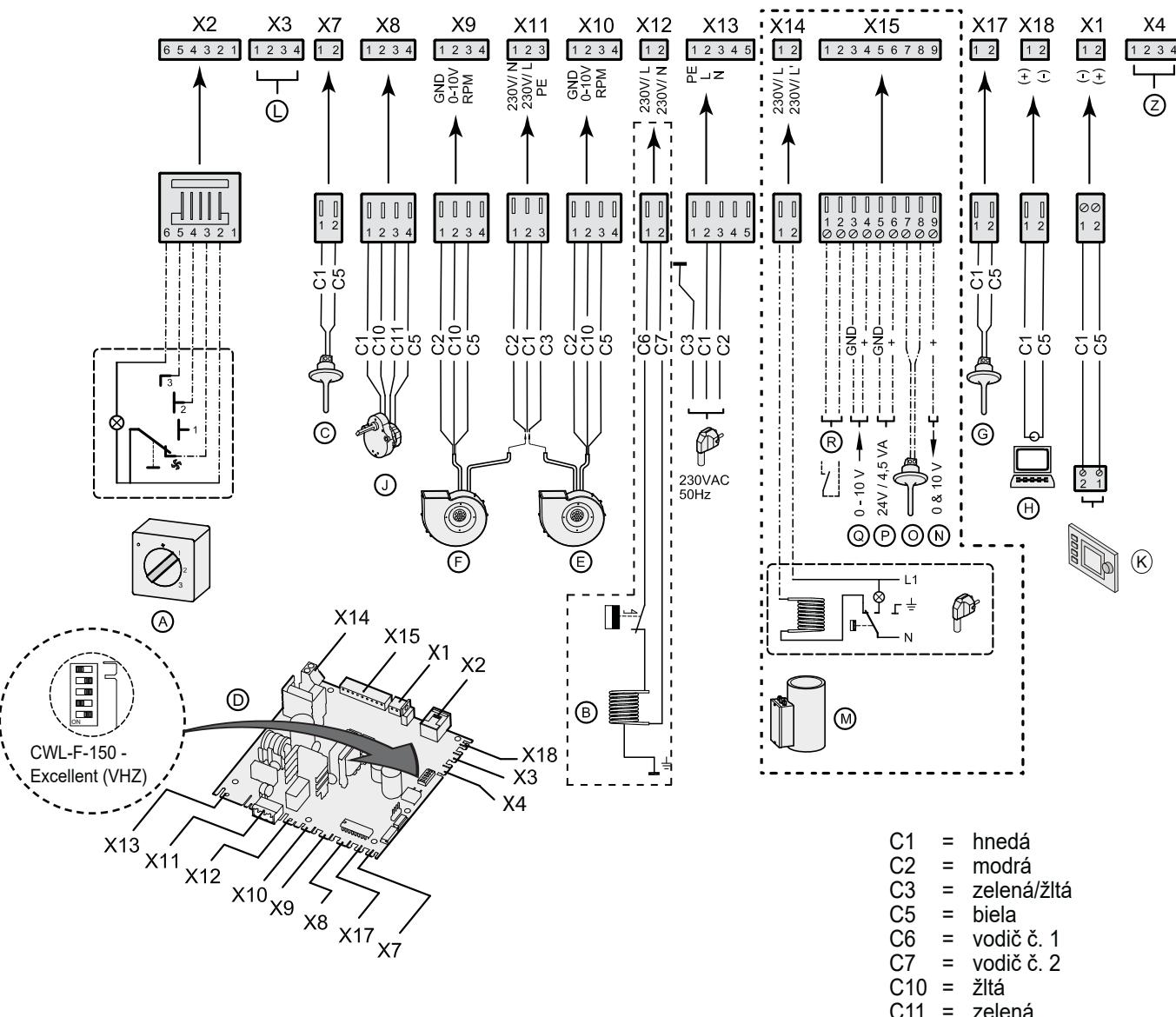


**Resetovanie filtrov;** pozri ods.10.1 – 6

Na zavretie všetkých ponúk a návrat do pre-vádzkového režimu používajte tlačidlo Späť ( $\leftarrow$ ).

# 12. Schémy elektrického zapojenia

## 12.1 Schéma elektrického vedenia



A = Viacstupňový prepínač

B = Integrovaný predhrievací register  
(len pre CWL-F-150 - Excellent - VHZ)

C = Snímač vonkajšej teploty

D = Riadiaca doska

E = Prívodný ventilátor

F = Odvodný ventilátor

G = Snímač vnútornej teploty

H = Servisné pripojenie

J = Motor obtokovej klapky

K = Ovládací panel

L = Nie je relevantné

M = Dohrievací alebo predhrievací register

Q = Výstup 0+10 V

O = Snímač dohrievacieho registra alebo vonkajší snímač geotermálneho výmenníka tepla

P = Pripojenie 24 V

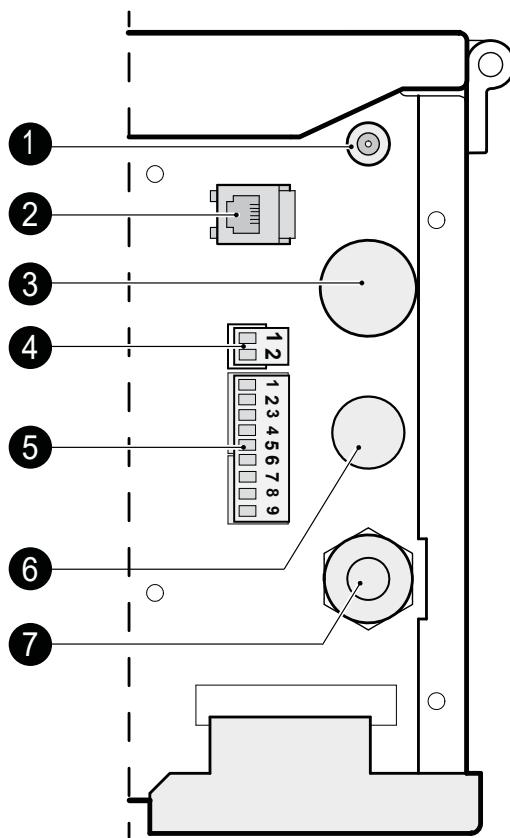
Q = Vstup 0 – 10 V (alebo zapínač)

R = Zapínač (alebo vstup 0 – 10 V)

Z = Snímač relatívnej vlhkosti vzduchu (voliteľné)

# 13. Pripojenie príslušenstva

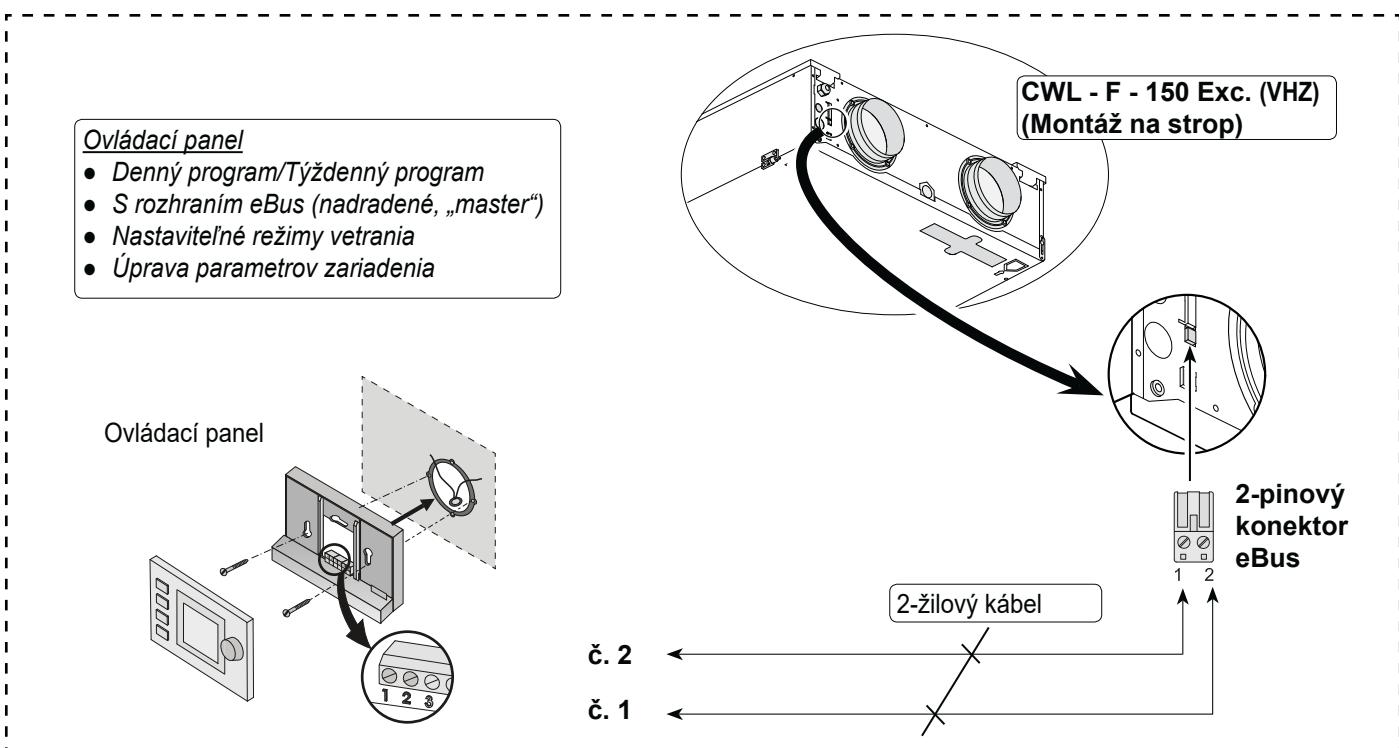
## 13.1 Konektory



	<b>Servisné pripojenie</b> Servisný technik môže k servisnému pripojeniu pripojiť notebook. Možno tak kontrolovať a podľa potreby aj upravovať nastavenia. Na notebooku musí byť nainštalovaný servisný program BCS Service-Tool.
1	<b>Modulárny konektor na ovládanie otáčok</b> K tomuto modulárnemu konektoru typu RJ-12 možno pripojiť viacstupňový prepínač. Vhodný len pre nízke napätie!
2	<b>Ďalšie tesnenie kábla</b>
3	<b>Konektor eBus</b> Vhodný len pre nízke napätie! <b>Dôležité:</b> Konektor eBus je citlivý na polaritu
4	<b>9-pinový závitový konektor</b>
5	<b>Tesnenie kábla ďalšieho predhrievacieho/dohrievacieho registra</b>
6	<b>Napájací kábel 230 V</b>

## 13.2 Pripojenie ovládacieho panelu

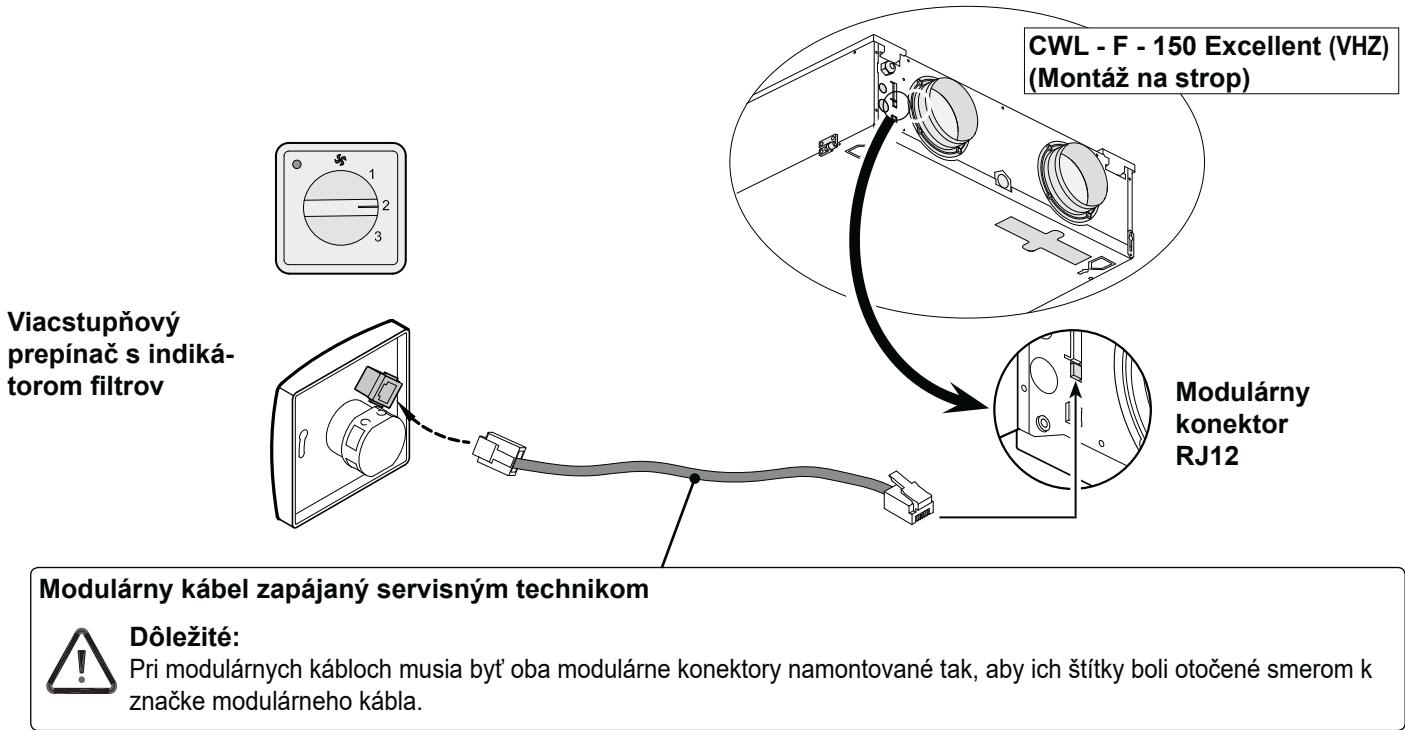
Ovládací panel je pripojený ku konektoru eBus. Tento (odnímateľný) 2-pinový konektor eBus sa nachádza na vonkajšej strane zariadenia (pozri aj ods.13.1).



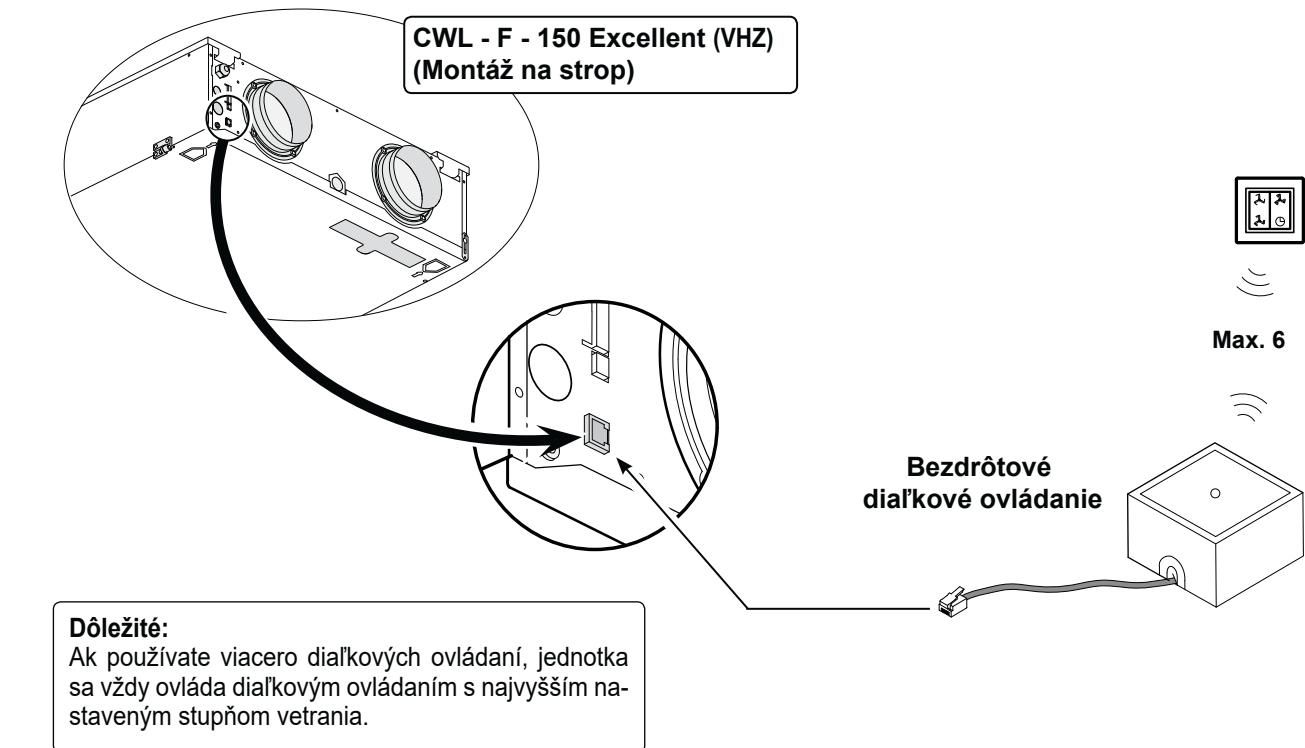
## 13. Pripojenie príslušenstva

### 13.3 Pripojenie viacstupňového prepínača

Okrem ovládacieho panelu možno k zariadeniu CWL - F - 150 Excellent (VHZ) pripojiť aj viacstupňový prepínač (nie je súčasťou dodávky). Pripojenie (modulárny konektor RJ12) je prístupné na vonkajšej strane zariadenia (pozri aj ods.13.1).

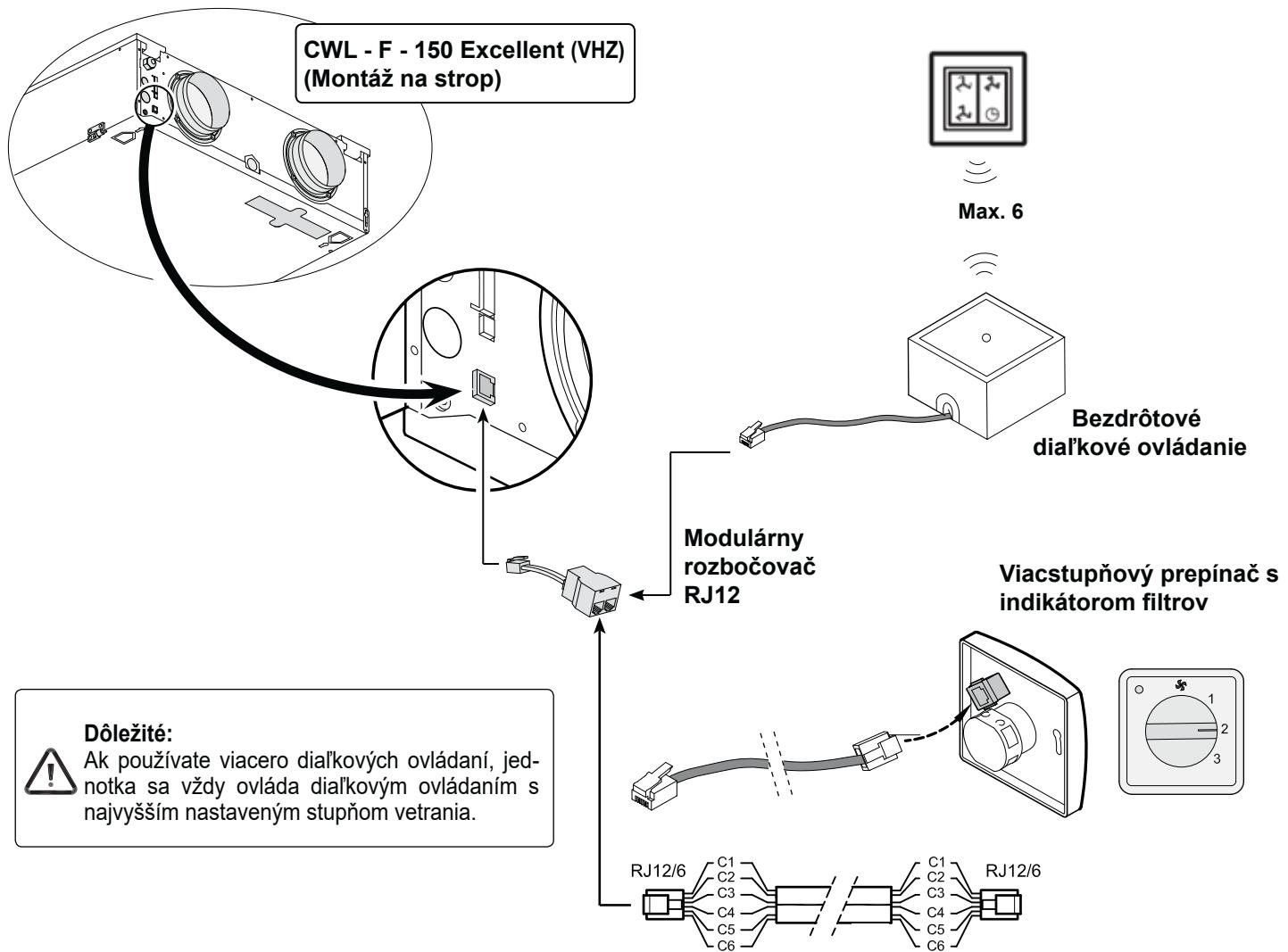


### 13.4 Pripojenie bezdrôtového diaľkového ovládania (bez indikátora filtra)

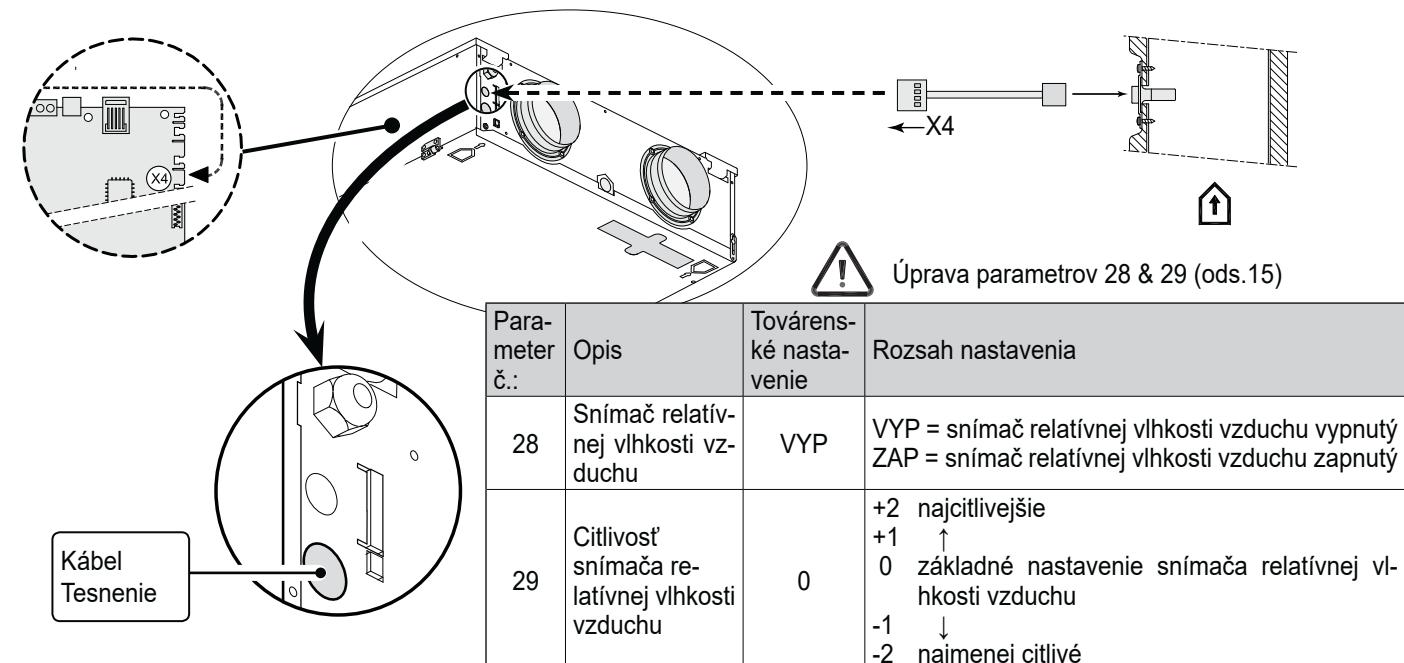


# 13. Pripojenie príslušenstva

## 13.5 Pripojenie ďalšieho viacstupňového prepínača s bezdrôtovým diaľkovým ovládaním



## 13.6 Pripojenie snímača relatívnej vlhkosti vzduchu



# 13. Pripojenie príslušenstva

## 13.7 Spojenie niekoľkých zariadení CWL - F - 150 Excellent (VHZ)

### Všeobecné informácie:

Pri vzájomnom spájaní nadriadeného zariadenia s podriadenými zariadeniami je na nastavenie podriadených zariadení potrebný notebook s nainštalovaným servisným programom (BCS Service Tool).

**Podriadené zariadenia je nutné určiť ešte predtým, než ich navzájom spojíte pomocou protokolu eBus.**

Pokyny na správne nastavenie podriadených zariadení nájdete v návode, ktorý bol dodaný so servisným nástrojom.

Pre každé zariadenie sa vyžaduje samostatná napájacia zásuvka 230 V.

Vďaka spojeniu zariadení pomocou pripojení eBus možno pre všetky z nich nastaviť rovnaký prietok vzduchu.

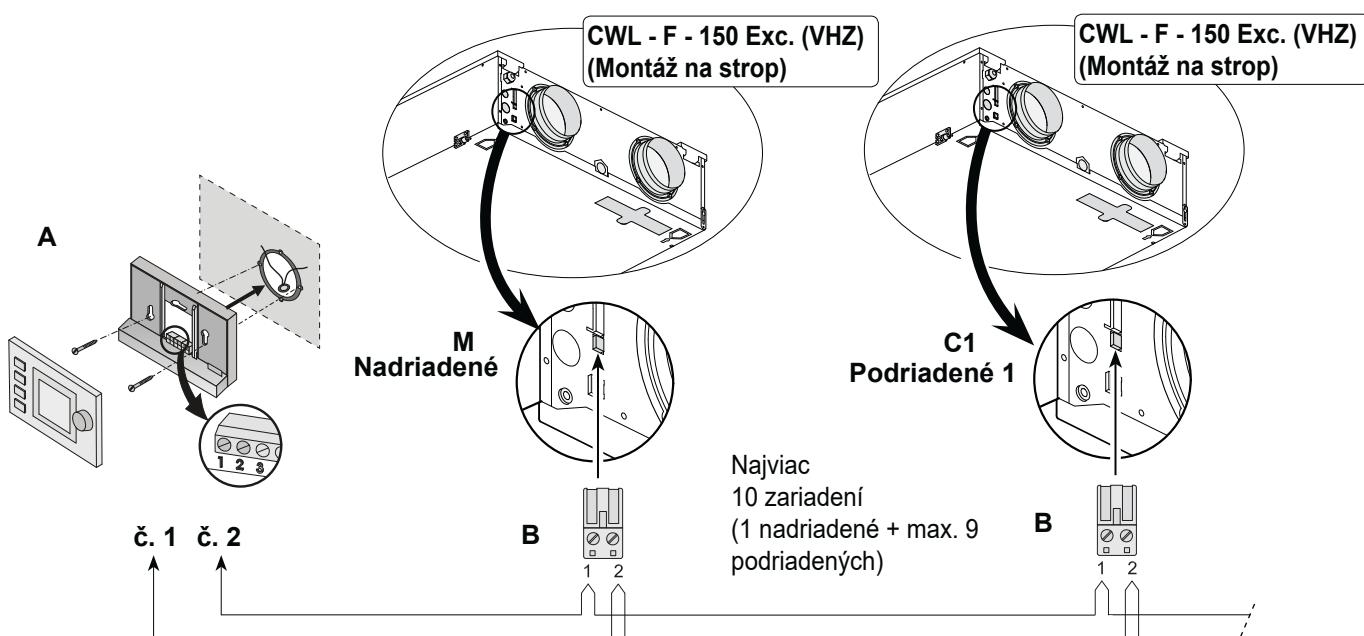
**Poznámka:** Všetky zariadenia oštítkujte s označením, ktoré z nich je nadriadené a aké sú poradové čísla podriadených zariadení (napr. vedľa pripojenia eBus). Toto číselné poradie musí zodpovedať označeniu podľa softvéru.

### Elektrické spojenie niekoľkých zariadení CWL - F - 150 Excellent (VHZ) cez eBus



Dôležité:

**Vzhľadom na citlivosť polarity vždy pripájajte kontakt 1 k 1 a 2 k 2. Nikdy nepripájajte 1 k 2!**



A	=	Ovládací panel
B	=	2-pinový konektor
M	=	CWL - F - 150 Excellent (VHZ) (nadriadené)
C1 až C*	=	CWL - F - 150 Excellent (VHZ) (podriadené); najviac 10 zariadení (1 nadriadené + max. 9 podriadených zariadení spojených cez eBus)

Pre všetky zariadenia typu CWL - F - 150 Excellent (VHZ) je prietok vzduchu rovnaký ako pre zariadenie, ktoré je označené ako nadriadené.

### Poruchy:

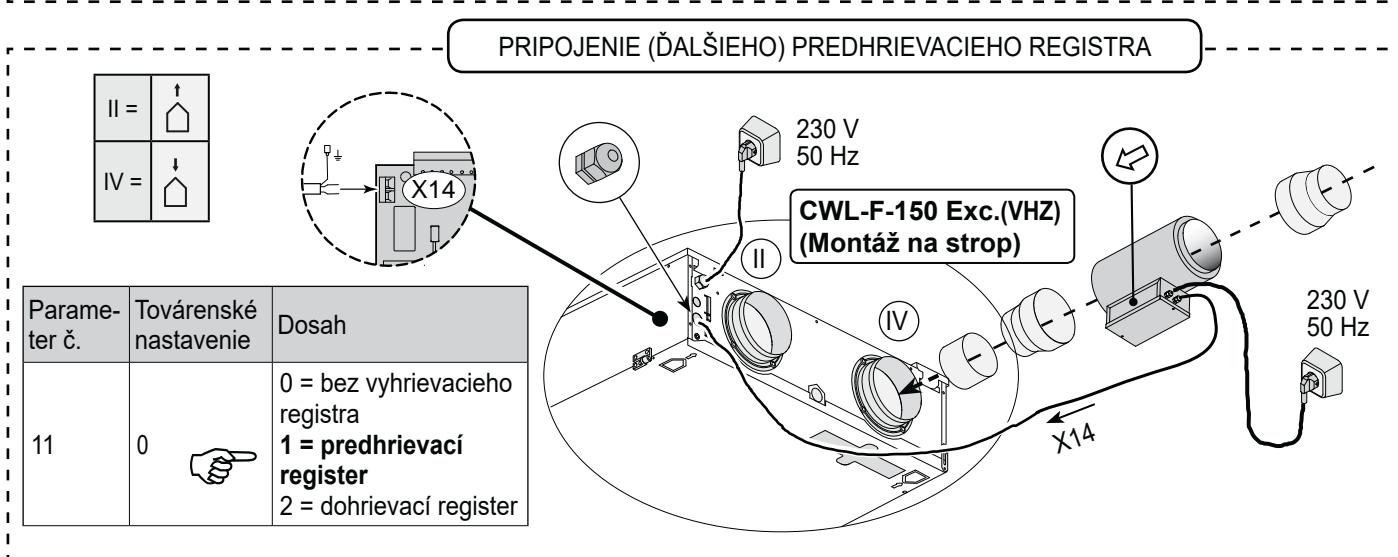
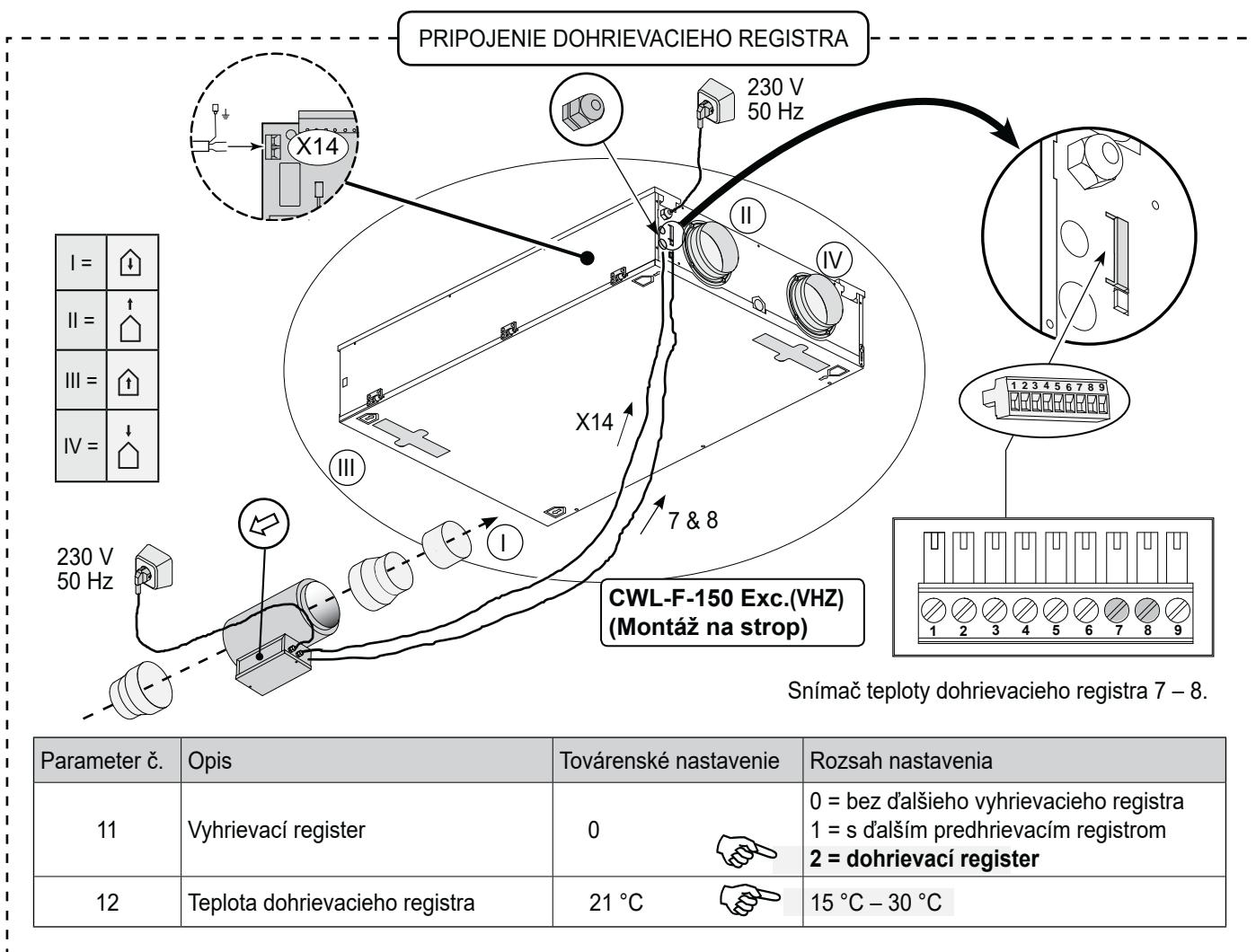
Pri poruche jedného zo spojených zariadení sa na displeji pripojeného ovládacieho panelu zobrazí hlásenie o poruche. Nie je však zrejmé, v ktorom zariadení sa porucha vyskytuje.

V ponuke Servis ovládacieho panelu možno v časti Prehľad kódov porúch vybrať jednotlivé spojené zariadenia. Vďaka tomu sa dá aj zistiť, ktoré zariadenie nepracuje správne.

## 13. Pripojenie príslušenstva

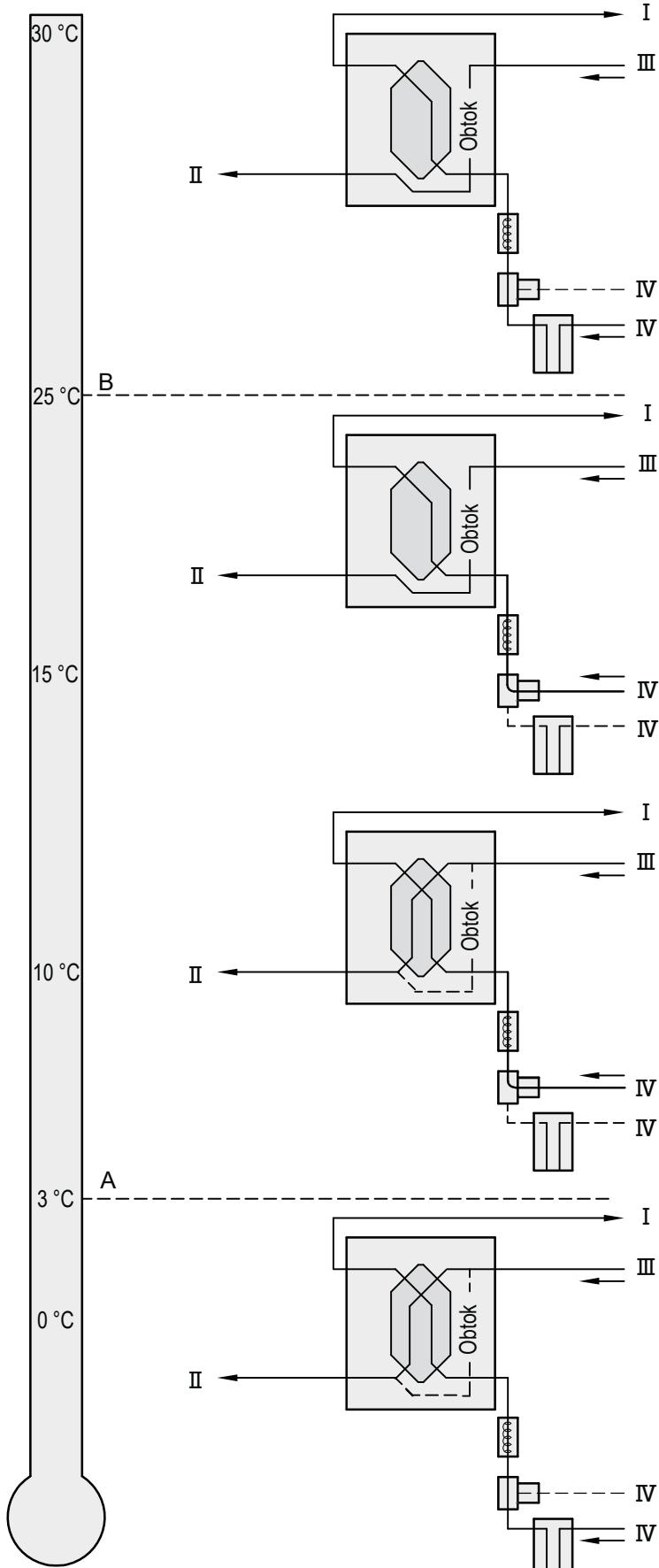
### 13.8 Pripojenie dohrievacieho registra alebo (ďalšieho) predhrievacieho registra

Dohrievací register alebo (ďalší) predhrievací register sa pripájajú elektricky rovnakým spôsobom. Dohrievací register však disponuje aj snímačom teploty, ktorý je pripojený k 9-pinovému konektoru č. 7 a 8. Pri používaní dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra využite parameter č. 11 (a v prípade dohrievacieho registra tiež parameter č. 12). Podrobnejšie informácie o montáži dohrievacieho alebo ďalšieho predhrievacieho registra nájdete v inštalačných pokynoch, ktoré boli s ohrievacím registrom dodané. Na pripojenie ďalšieho predhrievacieho alebo dohrievacieho registra je nutná tesniaca vsuvka pre tesnenie kábla 230 V (nie je súčasťou dodávky).



# 13. Pripojenie príslušenstva

## 13.9 Pripojenie geotermálneho výmenníka tepla



K zariadeniu CWL - F - 150 Excellent (VHZ) možno pripojiť geotermálny výmenník tepla. Výmenník sa dá pripojiť k pripojeniu č. 5 (GND) a 9 (+) 9-pinového konektora. Tento 9-pinový konektor je prístupný priamo na vonkajšej strane zariadenia. Po pripojení geotermálneho výmenníka tepla už viac nie je možné pripojiť k zariadeniu CWL - F - 150 Excellent (VHZ) dohrievací register!

A	Minimálna teplota
B	Maximálna teplota

I = Prívod do domácnosti



II = Odvod do vonkajšieho prostredia



III = Odvod z domácnosti

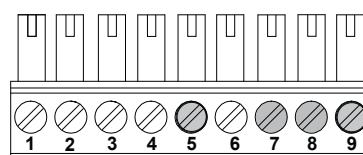


IV = Prívod z vonkajšieho prostredia



Pri využívaní geotermálneho výmenníka tepla treba zmeniť nastavenie parametra č. 25 z hodnoty „VYP“ na hodnotu „ZAP.“

Para-meter č.:	Opis	Továrenské nastavene	Rozsah nastavenia
25	Zapínanie geotermálneho výmenníka tepla	VYP	ZAP = Zapnuté VYP = Vypnute
26	Minimálna teplota výmenníka tepla	5 °C	0 – 10 °C
27	Maximálna teplota výmenníka tepla	25 °C	15 – 40 °C

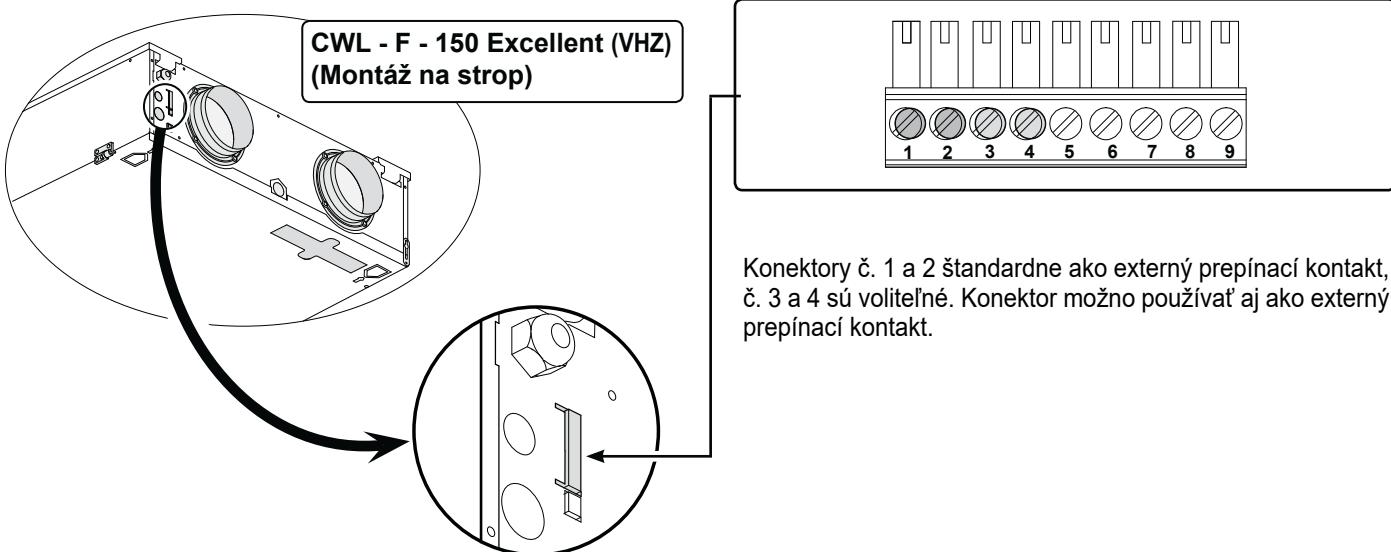


Svorka č. 5 (GND) a 9 (výstup 0 – 10 V) pre riadenie geotermálneho výmenníka tepla; svorka č. 7 a 8 pre snímač teploty (10 kΩ)

# 13. Pripojenie príslušenstva

## 13.10 Pripojenie externého prepínacieho kontaktu

K zariadeniu CWL - F - 150 Excellent (VHZ) možno pripojiť externý prepínací kontakt (napr. prepínač alebo relé). Tento externý prepínací kontakt je možné pripojiť k pripojeniam č. 1 a 2 9-pinového konektora. Tento 9-pinový konektor je prístupný priamo na vonkajšej strane zariadenia. 9-pinový konektor je pripojenie X-15 riadiacej dosky. Ak je potrebný druhý vstup ako externý prepínací kontakt, pripojenia č. 3 a č. 4 9-pinového konektora, ktoré sú štandardne naprogramované ako vstup 0 – 10 V, je možné preprogramovať na druhý externý prepínací kontakt. Zmenou parametra č. 19 z hodnoty „1“ na „0“ sa tento vstup 0 – 10 V zmení na externý prepínací kontakt. Pri použití dvoch spínacích vstupov má prepínací kontakt 1 (č. 1 a 2) vždy prednosť pred prepínacím kontaktom 2 (č. 3 a 4).



Úpravou parametra č. 16 možno pri zatvorení vstupu externého prepínacieho kontaktu 1 (č. 1 a 2 9-pinového konektora) nastaviť päť rôznych prevádzkových režimov pre ventilátory prívodu a odvodu vzduchu. V závislosti od nastavenia parametrov č. 17 a 18 môžu ventilátory prívodu a odvodu vzduchu pracovať pri rôznych prietokoch vzduchu (na displeji sa zobrazí najvyšší prietok vzduchu).

Nastavenie parametra č. 16	Činnosť	Prevádzkový režim ventilátora prívodu a odvodu	Nastavenie parametra č. 17 a 18	Činnosť ventilátora prívodu alebo odvodu vzduchu pri zatvorení kontaktného vstupu 1 (č. 1 a 2 9-pinového konektora)
0 (továrenské nastavenie)	Kontaktný vstup 1 (č. 1 a 2) zatvorený	Nie je možná žiadna činnosť, keďže sa neaktivoval kontaktný vstup 1 (parameter 16 je stále nastavený na hodnotu 0).		
1	Kontaktný vstup 1 (č. 1 a 2) zatvorený	Činnosť závisí od nastavenia ventilátora prívodu vzduchu (parameter č. 17) a ventilátora odvodu vzduchu (parameter č. 18).	0	Ventilátor sa vypne
2	Kontaktný vstup 1 (č. 1 a 2) zatvorený Späňa podmienky na otvorenie klapky obtoku <sup>1)</sup>	Clapka obtoku sa otvorí: Automatické riadenie obtoku v zariadení CWL - F - 150 sa zamietá. Činnosť ventilátorov závisí od nastavení parametrov č. 17 a 18.	1 2 3 4 5 6 7	Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu  (30 m³/h) Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu 1 Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu 2 Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu 3 Ventilátor má prietok vzduchu podľa viacstupňového prepínáča Ventilátor funguje s maximálnym prietokom vzduchu Ventilátor sa neaktivuje
3	Kontaktný vstup 1 (č. 1 a 2) zatvorený	Klapka obtoku sa otvorí: Automatické riadenie obtoku v zariadení CWL - F - 150 sa zamietá. Činnosť ventilátorov závisí od nastavení parametrov č. 17 a 18.		
4	Kontaktný vstup 1 (č. 1 a 2) zatvorený	Klapka v späni sa otvorí. 24-voltová klapka v späni je pripojená k č. 15 (24 V GND), č. 6 (24 V +) a č. 9 (ovládanie 0 – 10 V). Činnosť ventilátorov závisí od nastavení parametrov č. 17 a 18.		

1) Podmienky pre otvorenie klapky obtoku:

- vonkajšia teplota je vyššia než 10 °C
- teplota vonkajšieho prostredia je nižšia než teplota v domácnosti
- teplota v domácnosti je vyššia než nastavená teplota pre obtok (parameter 5).

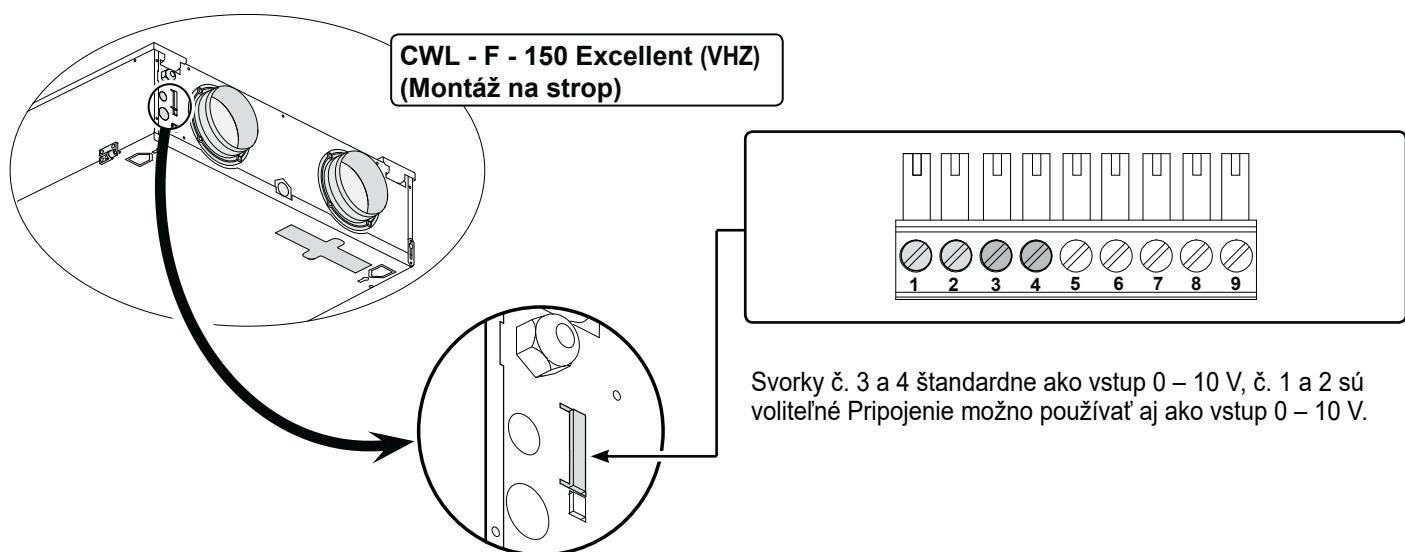
Pokiaľ sú pripojenia 3 a 4 naprogramované ako spínacie vstup 2 9-pinového konektora, parametre 22, 23 a 24 možno použiť na nastavenie rozličných režimov rovnako, ako pre kontaktný vstup 1.

# 13. Pripojenie príslušenstva

## 13.11 Pripojenie vstupu 0 – 10 V

K zariadeniu CWL - F - 150 Excellent (VHZ) možno pripojiť externé zariadenie s reguláciou 0 – 10 V (napr. snímač vlhkosti vzduchu alebo snímač CO<sub>2</sub>). Externé zariadenie je možné pripojiť k pripojeniam č. 3 a 4 9-pinového konektora X15. Tento 9-pinový konektor je prístupný priamo na vonkajšej strane zariadenia.

Pripojenia X15-3 a X15-4 sú štandardne nastavené na vstup 0 – 10 V. Aktivované sú ako štandardné. Parameter 19 je od výrobcu nastavený na hodnotu „1.“ Minimálne a maximálne napätie pre pripojené zariadenie možno nastaviť medzi 0 až 10 voltov pomocou parametra 201 (minimálne napätie) a 21 (maximálne napätie). Minimálne napätie parametra č. 20 nesmie byť vyššie ako cieľové napätie nastavené v parametri č. 21. Maximálne napätie parametra č. 21 nesmie nižšie vyššie ako cieľové napätie nastavené v parametri č. 20.



Ak je potrebný druhý vstup 0 – 10 V, pripojenia č. 1 a č. 2 9-pinového konektora X15, ktoré sú štandardne naprogramované ako prepínací kontakt, je možné preprogramovať na druhý vstup 0 – 10 V. Zmenou parametra č. 14 z hodnoty „VYP“ na „ZAP“ sa tento vstup zmení na proporčný vstup 0 – 10 V. Pri používaní dvoch vstupov 0 – 10 V má vždy prednosť vstup 0 – 10 V s najvyšším prietokom vzduchu.

Pripojenie	Parameter č.	Opis	Továrenské nastavenie	Rozsah nastavenia
X15-3 & X15-4	19	Výber pre vstup 2	1	0 (= Zapínač) 1 (= Vstup 0 – 10 V) 2 (= Rozpínač) 3 (= Spínací vstup 2/ Obtok otvorený → 12 V; Obtok zatvorený → 0 V) 4 (= Spínací vstup 2/ Obtok otvorený → 0 V; Obtok zatvorený → 12 V)
	20	Minimálne napätie 0 V – 10 V		0,0 V – 10,0 V
	21	Maximálne napätie 0 V – 10 V		0,0 V – 10,0 V

# 14. Servis

## 14.1 Rozložené zobrazenie

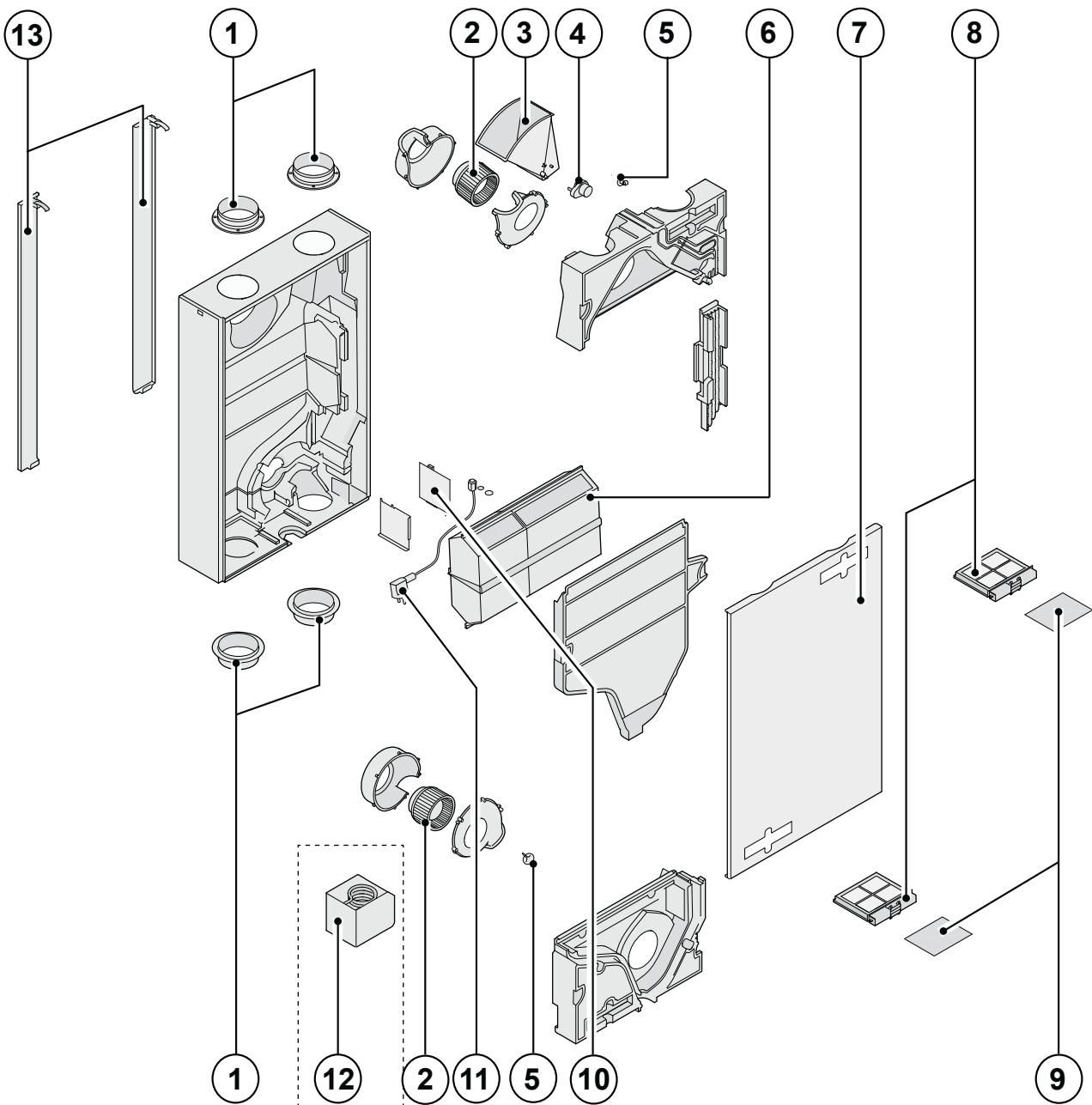
Pri objednávaní náhradných dielov uvádzajte okrem kódu dielu (pozri rozložené zobrazenie) aj typ vetracej jednotky s rekuperáciou tepla, sériové číslo, rok výroby i opis náhradného dielu.

### Upozornenie:

Typ, sériové číslo i rok výroby vetracej jednotky sú uvedené na typovom štítku, ktorý sa nachádza na vonkajšej strane zariadenia (vedľa elektrických pripojení).

Príklad	
Typ zariadenia:	: CWL - F - 150 Excellent
Sériové číslo	: 423002223401
Rok výroby	: 2022
Diel	: Ventilátor
Kód dielu	: 2138097
Počet	: 1

## 14.2 Náhradné diely



## 14. Servis

Č.:	Opis dielu	Kód dielu
1	Spájacie krúžky ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (4 ks)	1800378
2	Ventilátor ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (1 ks)	2138097
3	Obtoková klapka	2745441
4	Motor obtokovej klapky	2745157
5	Snímač teploty (1 ks)**	2745155
6	Výmenník tepla ET CWL-F-150 Excellent (VHZ)	2071815
7	Predný panel s pántami ET CWL-F-150 Excellent (VHZ)	1800379
8	Súprava držiakov filtra ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (2 ks)	1800380
9	Súprava filtrov CWL-F-150 Excellent (VHZ) 2x ISO ePM 1 50% (F7) (Prívod z prostredia)	1669303
	Súprava filtrov CWL-F-150 Excellent (VHZ) 2x ISO Course 60% (G4) (Prívod z prostredia / Odvod z domácnosti)	1669163
10	Riadiaca doska: pri výmene dbajte na správne nastavenie mikroprepínačov. (pozri ods. 12.1).	2745159
11	Napájací kábel so zástrčkou 230 V*	2745401*
12	Výhrevná špirála 375 W predhrievacieho registra (len pre CWL-F-150-Excellent VHZ, ref. č. 2138099)	2745442
13	Sada závesných konzol	1800451
	Konektor E-bus (2-pinový) pre BML Exc.	2745404
	Konektor (9-pinový) pre doplnkovú dosku	2745405

\* Sieťový kábel má konektor na pripojenie riadiacej dosky.

Vždy vymieňajte len za originálny sieťový kábel od spoločnosti Wolf.

**Aby sa predchádzalo nebezpečným situáciám, smie poškodené sieťové pripojenie vymieňať len kvalifikovaná osoba!**

\*\* Tabuľka odporu snímača teploty NTC 10k

-20 °C = 96358 Ω	11 °C = 19037 Ω	16 °C = 15056 Ω	21 °C = 11990 Ω	26 °C = 9612 Ω	35 °C = 6535 Ω	60 °C = 2490 Ω
-10 °C = 55046 Ω	12 °C = 18202 Ω	17 °C = 14414 Ω	22 °C = 11493 Ω	27 °C = 9224 Ω	40 °C = 5330 Ω	70 °C = 1753 Ω
0 °C = 32554 Ω	13 °C = 17368 Ω	18 °C = 13772 Ω	23 °C = 10995 Ω	28 °C = 8835 Ω	45 °C = 4372 Ω	80 °C = 1256 Ω
5 °C = 25339 Ω	14 °C = 16533 Ω	19 °C = 13130 Ω	24 °C = 10498 Ω	29 °C = 8447 Ω	50 °C = 3605 Ω	90 °C = 915 Ω
10 °C = 19872 Ω	15 °C = 15698 Ω	20 °C = 12488 Ω	25 °C = 10000 Ω	30 °C = 8059 Ω	55 °C = 2989 Ω	100 °C = 677 Ω

## 15. Nastavovanie jednotlivých hodnôt

PARAMETER Č.	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE CWL-F-150 EXCELLENT (VHZ)	ROZSAH NASTAVENIA	PARAMETER
1	Prietok vzduchu režim  /	30 m³/h	0 m³/h alebo 30 m³/h	
2	Prietok vzduchu režim 1 /	75 m³/h	30 m³/h až 150 m³/h	5 m³/h
3	Prietok vzduchu režim 2 /	100 m³/h	30 m³/h až 150 m³/h	5 m³/h
4	Prietok vzduchu režim 3 /	125 m³/h	30 m³/h až 150 m³/h	5 m³/h
5	Teplota obtoku	24,0 °C	15,0 °C – 35,0 °C	0,5 °C
6	Hysteréza obtoku	2,0 °C	0,0 °C – 5,0 °C	0,5 °C
7	Prevádzka obtokovej klapky	0	0 (= Automatická) 1 (= Klapka obtoku zatvorená) 2 (= Klapka obtoku otvorená)	
8	ÚK + RT (ústredné kúrenie + rekuperácia tepla)	VYP	ZAP (= ÚK + RT zapnuté) VYP (= ÚK + RT vypnuté)	
9	Prípustná nerovnováha	ZAP	VYP (= Miera odvodu vzduchu sa rovnaká miere prívodu vzduchu) ZAP (= Prípustná nerovnováha)	
10	Fixná nerovnováha	0 m³/h	-50 m³/h až 50 m³/h	1 m³/h
11	Vonkajší vyhrievací register (pri pripojení ku konektoru X14)	0	0 (= Bez ďalšieho ohrievacieho registra) 1 (= S ďalším predhrievacím registrom) 2 (= Dohrievací register)	
12	Teplota dohrievacieho registra	21,0 °C	15,0 °C až 30,0 °C	0,5 °C
13	Výber pre vstup 1	0	0 (= Zapínač) 1 (= Vstup 0 – 10 V) 2 (= Rozpínač) 3 (= Spínací výstup 1/ Obtok otvorený → 12 V; Obtok zatvorený → 0 V) 4 (= Spínací výstup 1/ Obtok otvorený → 0 V; Obtok zatvorený → 12 V) 5 (= impulzny spínací vstup)	
14	Minimálne napätie vstuпу 1	0,0 V	0 V – 10 V	0,5 V
15	Maximálne napätie vstuпу 1	10,0 V	0 V – 10 V	0,5 V
16	Podmienky spínacieho vstupu 1	0	0 (= Vypnuté) 1 (= Zapnuté) 2 (= Zapnuté, pokiaľ sú splnené podmienky pre otvorenie obtokovej klapky) 3 (= Ovládanie obtoku) 4 (= Vetranie podľa potreby)	
17	Režim prívodného ventilátora spínacieho vstupu 1	5	0 (= Prívodný ventilátor vypnutý) 1 (= Vetranie na zníženie vlhkosti 30 m³/h) 2 (= Obmedzené vetranie, režim 1) 3 (= Bežné vetranie, režim 2) 4 (= Intenzívne vetranie, režim 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= Prívodný ventilátor sa neaktivuje)	
18	Režim odvodného ventilátora spínacieho vstupu 1	5	0 (= Odvodný ventilátor vypnutý) 1 (= Vetranie na zníženie vlhkosti 30 m³/h) 2 (= Obmedzené vetranie, režim 1) 3 (= Bežné vetranie, režim 2) 4 (= Intenzívne vetranie, režim 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= Odvodný ventilátor sa neaktivuje)	

## 15. Nastavovanie jednotlivých hodnôt

PARAMETER Č.	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ROZSAH NASTAVENIA	PARAMETER
19	Výber pre vstup 2	1	0 (= Zapínač) 1 (= Vstup 0 – 10 V) 2 (= Rozpínač) 3 (= Spínací výstup 2/ Obtok otvorený → 12 V; Obtok zatvorený → 0 V) 4 (= Spínací výstup 2/ Obtok otvorený → 0 V; Obtok zatvorený → 12 V)	
20	Minimálne napätie vstupu 2	0,0 V	0,0 V – 10,0 V	0,5 V
21	Maximálne napätie vstupu 2	10,0 V	0,0 V – 10,0 V	0,5 V
22	Podmienky spínacieho vstupu 2	0	0 (= Vypnuté) 1 (= Zapnuté) 2 (= Zapnuté, pokiaľ sú splnené podmienky pre otvorenie obtokovej klapky) 3 (= Ovládanie obtoku) 4 (= Vetranie podľa potreby)	
23	Režim prívodného ventilátora spínacieho vstupu 2	5	0 (= Prívodný ventilátor vypnutý) 1 (= Vetranie na zníženie vlhkosti 30 m³/h) 2 (= Obmedzené vetranie, režim 1) 3 (= Bežné vetranie, režim 2) 4 (= Intenzívne vetranie, režim 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= Prívodný ventilátor sa neaktivuje)	
24	Režim odvodného ventilátora spínacieho vstupu 2	5	0 (= Odvodný ventilátor vypnutý) 1 (= Vetranie na zníženie vlhkosti 30 m³/h) 2 (= Obmedzené vetranie, režim 1) 3 (= Bežné vetranie, režim 2) 4 (= Intenzívne vetranie, režim 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= Odvodný ventilátor sa neaktivuje)	
25	Geotermálny výmenník tepla	VYP	VYP (= Regulačný ventil geotermálneho výmenníka tepla vypnutý) ZAP (= Regulačný ventil geotermálneho výmenníka tepla zapnutý)	
26	Minimálna teplota geotermálneho výmenníka tepla (Pri nižšej teplote sa otvorí ventil)	5,0 °C	0,0 °C – 10,0 °C	0,5 °C
27	Maximálna teplota geotermálneho výmenníka tepla (Pri vyššej teplote sa otvorí ventil)	25,0 °C	15,0 °C – 40,0 °C	0,5 °C
28	Snímač relatívnej vlhkosti vzduchu	VYP	VYP (= Snímač relatívnej vlhkosti vzduchu vypnutý) ZAP (= Snímač relatívnej vlhkosti vzduchu zapnutý)	
29	Citlivosť snímača relatívnej vlhkosti vzduchu	0	+2 najcitlivejšie +1 ↑ 0 základné nastavenie snímača relatívnej vlhkosti vzduchu -1 ↓ -2 najmenej citlivé	

## 15. Nastavovanie jednotlivých hodnôt

PARAMETER Č.	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ROZSAH NASTAVENIA	PARAMETER
35	Zapnutie a vypnutie snímača CO <sub>2</sub> eBus	OFF	ON – OFF	-
36	Min. PPM snímač CO <sub>2</sub> 1 eBus	400	400 – 2000	25
37	Max. PPM snímač CO <sub>2</sub> 1 eBus	1200		
38	Min. PPM snímač CO <sub>2</sub> 2 eBus	400		
39	Max. PPM snímač CO <sub>2</sub> 2 eBus	1200		
40	Min. PPM snímač CO <sub>2</sub> 3 eBus	400		
41	Max. PPM snímač CO <sub>2</sub> 3 eBus	1200		
42	Min. PPM snímač CO <sub>2</sub> 4 eBus	400		
43	Max. PPM snímač CO <sub>2</sub> 4 eBus	1200		
44	Korekcia prietoku	100 %	90 % – 110 %	%
45	Štandardné nastavenie snímača polohy	1	0 – 1	-

PARAMETER Č.	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE CWL - F - 150 EXCELLENT (VHZ)	ROZSAH NASTAVENIA	PARAMETER
46	CWL Connect	1	1 Funkcia CWL Connect (externé, CWL Connect bez snímača relativnej vlhkosti vzduchu) 3 nie je relevantné	

# Hodnoty ErP

Energetický certifikát zariadenia CWL - F - 150 Excellent podľa Ecodesign (ErP) č. 1254/2014 (príloha IV)					
Výrobca:		Wolf GmbH			
Model:		CWL-F-150 Excellent			
Podnebné pásmo	Typ ovládania	Hodnota SEV v kWh/m <sup>2</sup> /a	Energetická trieda SEV	Ročná spotreba elektrickej energie (AEC) v kWh	Ročná úspora vykurovania (AHS) v kWh primárnej energie / a
Mierne	Časové riadenie	-37,59	A	350	4568
	1x snímač (vlhkosť/CO <sub>2</sub> /VOC)	-39,47	A	289	4603
	viacero snímačov (vlhkosť/CO <sub>2</sub> /VOC)	-42,70	A+	188	4673
Chladné	Časové riadenie	-75,90	A+	887	8935
	1x snímač (vlhkosť/CO <sub>2</sub> /VOC)	-78,11	A+	826	9004
	viacero snímačov (vlhkosť/CO <sub>2</sub> /VOC)	-82,02	A+	725	9141
Teplé	Časové riadenie	-13,02	E	305	2065
	1x snímač (vlhkosť/CO <sub>2</sub> /VOC)	-14,70	E	244	2081
	viacero snímačov (vlhkosť/CO <sub>2</sub> /VOC)	-17,56	E	143	2113
Druh vetracej jednotky:		Vetracia jednotka s rekuperáciou tepla			
Ventilátor:		Ventilátor EC s variabilnou rýchlosťou			
Typ výmenníka tepla:		Rekuperačný plastový krížový protiprúdový výmenník tepla			
Tepelná účinnosť výmenníka tepla:		89 %			
Maximálny prietok vzduchu:		150 m <sup>3</sup> /h			
Príkon:		72 W			
Hladina hluku Lwa:		38 dB(A)			
Referenčný prietok vzduchu:		105 m <sup>3</sup> /h			
Referenčný tlakový rozdiel:		50 Pa			
Špecifický príkon (SEL)		0,27 Wh/m <sup>3</sup>			
Riadiaci faktor:		1,0 v kombinácii s viacstupňovým prepínačom			
		0,95 pri časovom riadení			
		0,85 v kombinácii s 1 snímačom			
		0,65 v kombinácii s viacerými snímačmi			
Straty*	Interné	0,9 %			
	Externé	2,3 %			
Umiestnenie alarmu filtra:		Viacstupňový prepínač / časové riadenie / ovládací panel. <b>Upozornenie!</b> Na optimálnu energetickú účinnosť a optimálny výkon je nutná pravidelná inšpekcia, čistenie a výmena filtra.			
Internetová adresa pre pokyny pre montáž:		<a href="http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/">http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/</a>			
Obtok:		Áno; 100 % obtok			

\*Merané podľa smernice EN13141-7 (výkaz TNO 2014 R10659, apríl 2014)

Zaradenie od 1. januára 2016	
Energetická trieda SEV („mierne podnebné pásmo“)	SEV v kWh/m <sup>2</sup> /a
A+ (najefektívnejší)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (najmenej efektívny)	-20 ≤ SEV < -10

## Poznámky

## Poznámky

## Zmeny vyhradené

Cieľom spoločnosti Wolf GmbH je neustále zlepšovanie jej výrobkov, preto si vyhradzuje právo upraviť tieto špecifikácie bez predchádzajúceho upozornenia.

# Vyhľásenie o zhode

## Vyhľásenie o zhode (podľa ISO/IEC 17050-1)

Č.: **30 66 126**  
Výrobca: **Wolf GmbH**

Adresa: **Industriestr. 1  
D-84048 Mainburg**

Výrobok: **Jednotka komfortného vetrania domácností  
s rekuperáciou tepla  
CWL F-150 Excellent (VHZ)**

Vyššie uvedený výrobok zodpovedá ustanoveniam ďalej uvedených dokumentov:

**DIN EN 12100 časti 1 a 2; 04/2004  
DIN EN ISO 13857; 06/2008  
DIN EN 349; 09/2008  
EN 60335 časť 1; 02/2007  
EN 60730; 06/2009  
EN 61000-6-2;02/2007  
EN 61000-6-3; 03/2006  
EN 61000-3-2; 03/2010  
EN 61000-3-3; 06/2009**

V zhode s ustanoveniami smerníc:

**2014/35/EÚ (smernica o nízkom napäti)**  
**2014/30/EÚ (smernica EMC)**  
**RoHS 2011/65/EÚ (smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach)**  
**2009/125/ES (1253/1254 EÚ) (smernica ErP EÚ)**

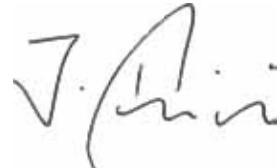
je výrobok označený takto:



Mainburg, 29. 4. 2013



Gerdewan Jacobs  
Technický riaditeľ



Jörn Friedrichs  
Riaditeľ pre vývoj

# Recyklácia

---



V žiadnom prípade ho nevyhadzujte do domového odpadu!

- V súlade so zákonom o likvidácii odpadu musia byť nasledujúce komponenty zlikvidované a recyklované ekologickým spôsobom prostredníctvom vhodných zberných miest:
    - Staré zariadenie
    - Opotrebuje diely
    - Defekte Bauteile
    - Elektrický alebo elektronický šrot
    - Kvapaliny a oleje nebezpečné pre životné prostredie
  - Environmentálne vhodné prostriedky rozdelené podľa materiálových skupín s cieľom dosiahnuť maximálnu možnú opäťovnú použiteľnosť základných materiálov s čo najmenším dopadom na životné prostredie.
  - Zlikvidujte obaly z lepenky, recyklovateľných plastov a výplňových materiálov z plastov ekologickým spôsobom prostredníctvom vhodných recyklačných systémov alebo recyklačných centier.
  - Dodržiavajte príslušné miestne alebo miestne predpisy.
-



614828/E



WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 / Fax +49.0.87 51 74- 16 00 / [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)