



SK

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

KOMFORTNÉ VETRANIE OBYTNÝCH PRIESTOROV

CWL - 300/400 Excellent

Slovenský | Zmeny vyhradené!

Obsah

Normy a predpisy	3	9	Údržba	27
Symbody a značky	4	9.1	Čistenie filtra	27
1 Zariadenie	6	9.2	Údržba	28
1.1 Obsah dodaného balenia	6	10	Schémy elektrického zapojenia	30
2 Použitie	7	10.1	Základná schéma	30
3 Varianty zariadení	8	11	Pripojenie príslušenstva	31
3.1 Technické parametre CWL-300 Excellent	8	11.1	Prípojky	31
3.2 Charakteristika ventilátora CWL-300 Excellent	8	11.2	Príklady pripojenia viacstupňového prepínača	32
3.3 Technické parametre CWL-400 Excellent	9	11.2.1	Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra	32
3.4 Charakteristika ventilátora CWL-400 Excellent	9	11.2.2	Bezdrôtové diaľkové ovládanie (bez indikátora filtra)	32
3.5 Pripojenia a rozmery	10	11.2.3	Ďalší viacstupňový prepínač s indikátorom filtra .	32
3.5.1 CWL-300/400 Excellent, pravostranná verzia ..	10	11.2.4	Ďalší viacstupňový prepínač s bezdrôtovým diaľkovým ovládaním	32
3.5.2 CWL-300/400 Excellent, ľavostranná verzia	11	11.3	Spojenie zariadenia CWL-300/400 Excellent cez kontakt eBus; rovnaký prietok vzduchu pre všetky zariadenia	33
3.6 Perspektívne zobrazenie vetracej jednotky	12	11.4	Pripojenie snímača relatívnej vlhkosti vzduchu ...	33
4 Prevádzka	13	11.5	Schéma elektrického zapojenia dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra	34
4.1 Opis	13	11.6	Príklad pripojenia zemného výmenníka tepla	35
4.2 Podmienky na použitie obtoku	13	11.7	Pripojenie kontaktu externého prepínača	36
4.3 Protimrazová ochrana	13	11.8	Pripojenie k vstupu 0 – 10 V	37
4.4 Varianty zariadení	13	12	Servis	38
5 Inštalácia	14	12.1	Perspektívne zobrazenie	38
5.1 Inštalácia všeobecne	14	12.2	Poznámky	39
5.2 Umiestnenie vetracej jednotky	14	13	Nastavovanie jednotlivých hodnôt	40
5.3 Pripojenie odvodu kondenzátu	14	ERP Vertés	43	
5.4 Pripojenie kanálov	14	Vyhlásenie o zhode	45	
5.5 Elektrické pripojenie	16			
5.5.1 Pripojenie zástrčky	16			
5.5.2 Pripojenie viacstupňového prepínača	16			
5.5.3 Pripojenie konektora eBus	16			
6 Displej	17			
6.1 Ovládací panel všeobecne	17			
6.2 Prevádzkový režim	18			
6.2.1 Stav ventilátorov	18			
6.2.2 Zobrazenie prietoku vzduchu	18			
6.2.3 Textové správy v prevádzkovom režime	19			
6.3 Ponuka Nastavenia	20			
6.4 Ponuka Údaje	21			
6.5 Ponuka Servis	22			
7 Uvedenie do prevádzky	23			
7.1 Zapínanie a vypínanie zariadenia	23			
7.2 Nastavenie prietoku vzduchu	24			
7.3 Ďalšie nastavenia, ktoré môže upravovať servisný technik	24			
7.4 Resetovanie na nastavenie od výrobcu	24			
8 Poruchy	25			
8.1 Analýza porúch	25			
8.2 Zobrazenie kódov porúch	25			

Normy a predpisy

Normy

Pre jednotky komfortného vetrania obytných priestorov s rekuperáciou tepla konštrukčného radu CWL Excelent platia nasledovné normy a predpisy:

- Smernica 2014/30/EU o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility (smernica EMC)
- Smernica 2014/935/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia (smernica o nízkom napätí)
- Smernica 2011/65/EU o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (smernica o nebezpečných látkach)
- DIN EN 12100/1+2 Bezpečnosť strojných zariadení; Základné pojmy a všeobecné konštrukčné zásady
- DIN EN ISO 13857 Bezpečnosť strojných zariadení; Bezpečnostné odstupy
- DIN EN 349 Bezpečnosť strojných zariadení; Minimálne odstupy
- VDE 0700/500 Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely
- EN 60335/1 Bezpečnosť elektrických spotrebičov; Všeobecné požiadavky
EN 60730
- 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 1946-10 | 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 |
| VDI 6022 | Hygienické normy pre ventilačné systémy |
| EnEV | Predpis o úsporách energie |

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

Symbole a značky

Všeobecné informácie

Tento Návod na montáž, prevádzku a údržbu je platný výhradne pre jednotky komfortného vetrania domácností s rekuperáciou tepla konštrukčného radu CWL 300/400 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.

Tento návod sa považuje za nedeliteľnú súčasť dodanej jednotky, a preto by mal byť vždy ľahko prístupný.

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

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. V opačnom prípade hrozí zasiahnutie elektrických prúdov, ktoré môže viesť k úrazu alebo úmrtiu. Pripájacie svorky sú pod napätím, 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.

Práce na elektrickom systéme sú povolené len kvalifikovaným elektrikárom. Pri elektroinštalačných prácach sa treba riadiť miestnymi platnými normami a smernicami, predpismi VDE a predpismi miestnych dodávateľov elektrickej energie.

Jednotky komfortného vetrania domácností s rekuperáciou tepla CWL Excellent 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 Excellent 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 filtruje 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.

Symbole a značky

- Použitie na určený účel** Použitie zariadenia na určený účel znamená, že sa bude používať výhradne na to, na čo je určené, teda na vetranie.
Týmto zariadením smie prúdiť iba vzduch.
Táto jednotka smie pracovať iba so vzduchom. Prúdiaci vzduch nesmie obsahovať žiadne zdravie 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.
- K vetracej jednotke CWL sa nesmú pripájať odsávacie zariadenia, ako napríklad digestory na odsávanie zápachov, odsávanie z laboratórií, systémy na odsávanie prachu a podobne.
Takéto odsávacie zariadenia sa musia montovať a prevádzkovať samostatne.
- Miesto inštalácie**  Vetraciu jednotku možno inštalovať len do miestnosti chránenej proti mrazu.
Zariadenie sa musí inštalovať vo vodorovnej polohe.
Miesto inštalácie treba zvoliť tak, aby sa dal zaručiť dostatočný odvod kondenzátu.
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.
Na vykonávanie údržby treba pred zariadením nechať voľný priestor aspoň 70 cm.
- Prevádzkové pokyny** O prevádzke zariadenia a príslušnej ovládacej jednotky sa dajte zaučiť oprávneným odborníkom.
Na zariadení nevykonávajte žiadne zmeny.
Po dlhšej odstávke a pred opätovným uvedením do prevádzky vymeňte z hygienických dôvodov filtre.
Byty s vetracími jednotkami podliehajú predpisom o ohniskách závislých od vzduchu v miestnosti podľa normy DIN 1946, časť 6.
- Údržba** Pravidelne kontrolujte funkčnosť, čistotu a poškodenie jednotky.
Pred údržbou treba jednotku odpojiť od siete a zaistiť proti opätovnému pripojeniu.
Nefunkčné súčiastky a časti zariadenia sa môžu nahradiť len originálnymi náhradnými dielmi spoločnosti WOLF. V prípade zmien na zariadení alebo použitia INÝCH ako originálnych dielov firmy Wolf záruka stráca platnosť.
- Likvidácia** Pri likvidácii nefunkčných súčiastok jednotky či systému a recyklácii na konci životnosti výrobku sa riadte týmito pokynmi: Všetko vybavenie zlikvidujte v súlade s príslušnými predpismi, t.j. správne separujte jednotlivé materiály. Cieľom by mala byť čo najvyššia miera recyklácie základných materiálov pri čo najmenšom dosahu na životné prostredie. Elektrický či elektronický šrot nikdy nevyhadzujte do domáceho odpadu, ale správnym spôsobom ho zrecyklujte. Materiály vo všeobecnosti likvidujte spôsobom, ktorý je čo najšetrnejší k životnému prostrediu v súlade s environmentálnymi, recyklačnými a likvidačnými normami.

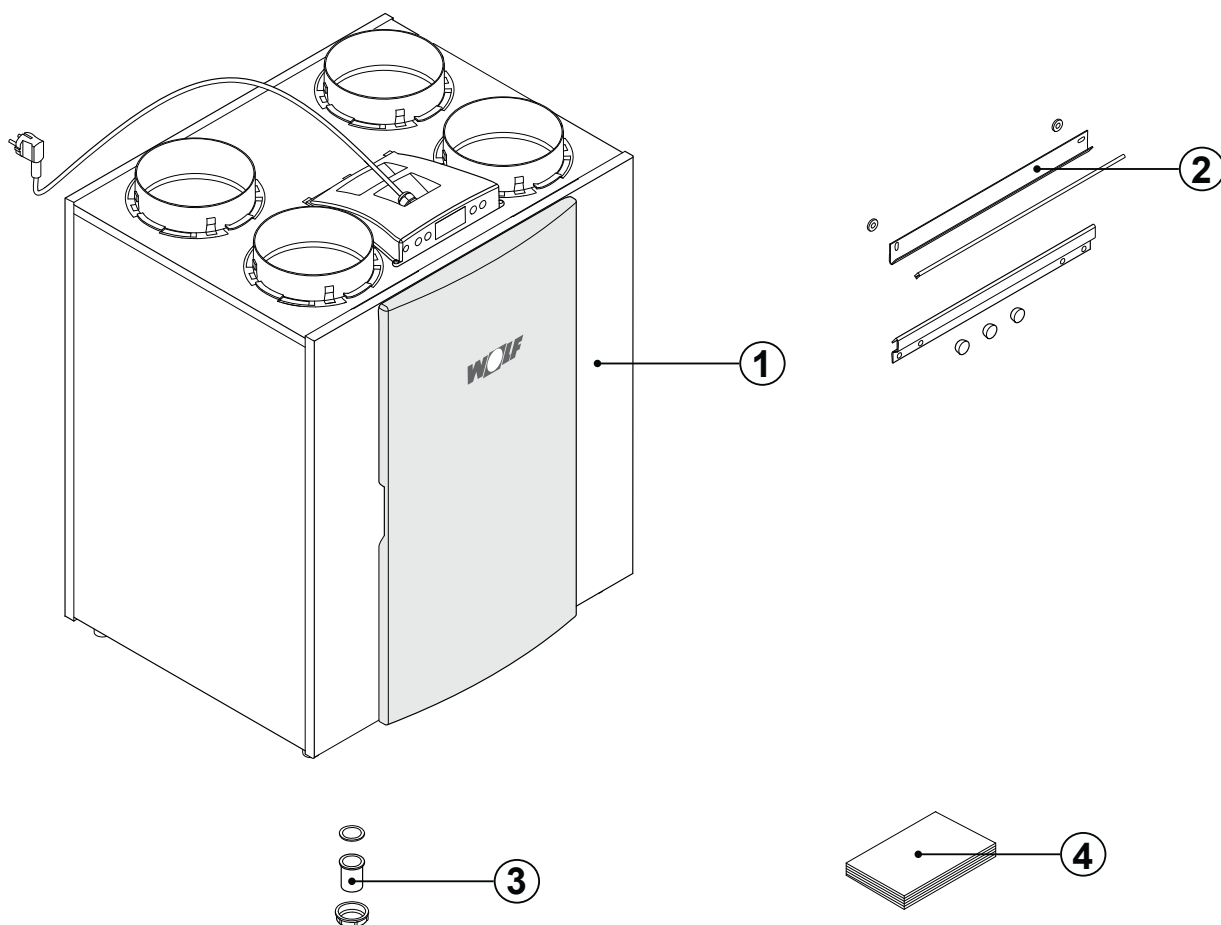
1. Zariadenie

1.1 Obsah dodaného balenia

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

Súčasťou dodávky ventilačnej jednotky s rekuperáciou tepla CWL-300/400 Excellent sú tieto komponenty:

- ① Vetracia jednotka s rekuperáciou tepla CWL-300/400 Excellent
- ② Sada držiakov pre montáž na stenu obsahujúca:
 - 2 x závesné pásy
 - 3 x ochranné viečka
 - 1 x gumový pásik
 - 2 x gumové krúžky
 - 1 x montážny návod
- ③ PVC pripojenie pre odvod kondenzátu obsahujúce:
 - 1 x syntetické tesnenie 1,5"
 - 1 x tesniaci krúžok
 - 1 x PVC lepenú spojku 32 mm
- ④ Dokumentácia obsahujúca:
 - 1 x návod na inštaláciu
 - 1 x návod na používanie



2. Použitie

Zariadenie CWL-300/400 Excellent je vetracou jednotkou s rekuperáciou tepla s účinnosťou 95 %, maximálnou vetracou kapacitou 300 alebo 400 m³/h ventilátormi s nízkou spotrebou energie. Vlastnosti jednotky CWL-300/400 Excellent:

- plynulé nastavenie objemového prietoku vzduchu na ovládacom paneli;
- indikácia údržby filtra na jednotke s možnosťou indikácie na viacstupňovom prepínači;
- nové ovládanie protimrazovej ochrany, ktoré zaručuje optimálnu funkciu zariadenia aj pri veľmi nízkych vonkajších teplotách a ktoré v prípade potreby aktivuje štandardný predhrievací register.
- nízka hladina hluku
- štandardne dodávané s automatickou obtokovou klapkou
- neustály dohľad nad prietokom vzduchu
- nízka spotreba energie
- vysoká výkonnosť

Vetracia jednotka CWL-300/400 Excellent sa z výroby dodáva buď ako pravostranná alebo ľavostranná. Pri pravostrannom vyhotovení sa kryt filtrov nachádza na pravej strane zariadenia, pri ľavostrannom vyhotovení sa kryt filtrov nachádza na ľavej strane zariadenia. Poloha kanálov sa v jednotlivých variantoch líši! Správnu polohu vzduchových kanálov a rozmery nájdete v ods. 3.5.1 alebo ods. 3.5.2..

Pri objednávaní zariadenia vždy uveďte, ktorý variant si želáte dodať; neskoršie zmeny v tomto ohľade nie sú možné.

Zariadenie CWL-300/400 Excellent sa dodáva pripravené na okamžitú prevádzku vďaka bežnej sieťovej zástrčke na 230 V a rozhraniu pre viacstupňový nízkonapäťový prepínač umiestnený na vonkajšej strane zariadenia.

Poznámka:


Pokiaľ budete nahradzovať zariadenie CWL- 300/400 zariadením CWL-300/400 Excellent, pamätajte na to, že poloha odvodných a prívodných vzduchových kanálov sa líši! (len pre typ 4/0 a 3/1) Dôkladne skontrolujte polohu týchto kanálov na základe výkresov pripojenia v ods. 3.5.1 a 3.5.2.

Poznámka: Pri prevádzke ohnisk závislých od vzduchu v miestnosti a vetracích jednotiek, príp. zariadení.

**Dodržiavajte predpisy príslušného kominárskeho podniku.
Treba s ním konzultovať už vo fáze projektovania.**

3. Varianty zariadení

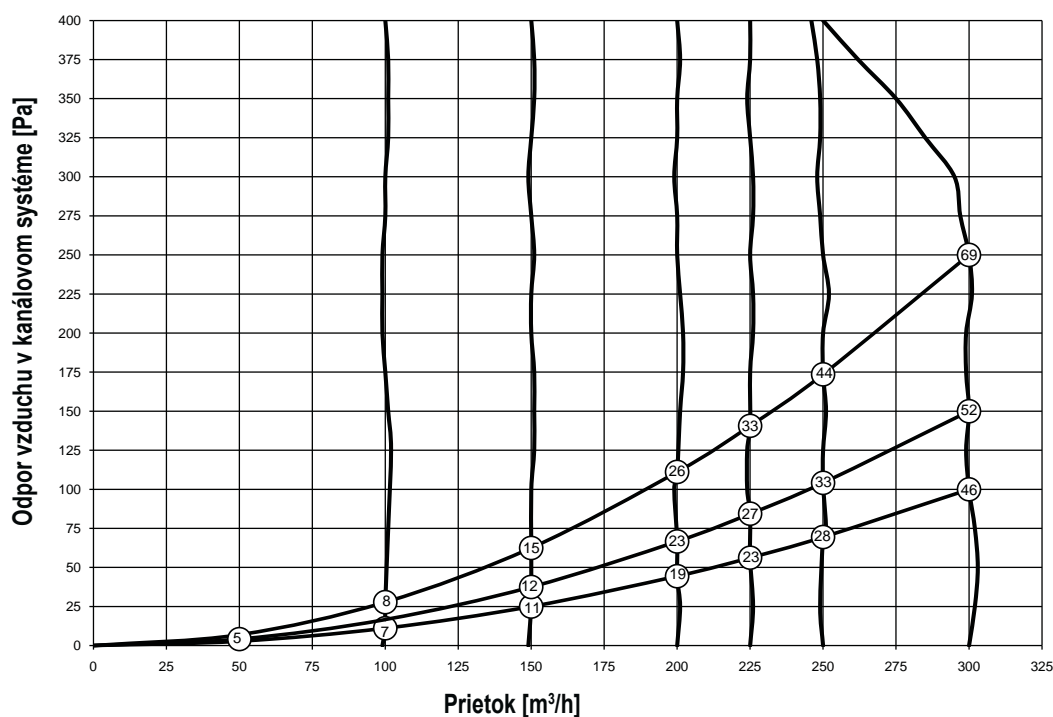
3.1 Technické parametre CWL- 300 Excellent

		CWL - 300 Excellent			
Sieťové napätie [V/Hz]	230/50				
Druh krytia	IP30				
Rozmery (šírka x výška x hĺbka) [mm]	677 x 765 x 564				
Priemer kanála [mm]	Ø160				
Vonkajší priemer odvodu kondenzátu [mm]	Ø32				
Hmotnosť [kg]	38				
Trieda filtra	ISO Coarse 60% (G4) {ISO ePM 1 50% (F7) ako príslušenstvo}				
Nastavenie ventilátora (nastavenie od výrobcu)		1	2	3	
Výkon ventilátorov [m³/h]	50	100	150	225	
Povolený odpor vzduchu v kanálovom systéme [Pa]	3 – 7	11 – 28	26 – 66	56 – 142	
Príkion (bez predhrievacieho registra) [W]	9	14 – 15	22 – 29	46 – 66	
Odber prúdu (bez predhrievacieho registra) [A]	0,10 – 0,11	0,15 – 0,16	0,21 – 0,27	0,40 – 0,58	
Max. menovitý prúd (so zapnutým predhrievacím registrom) [A]	6				
Cos φ	0,37 – 0,37	0,39 – 0,42	0,45 – 0,46	0,51	

Hladina hluku CWL-300 Excellent									
Výkon ventilátorov [m³/h]		90		150		210		300	
Hladina hluku Lw (A)	Statický tlak [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
	Zvukové emisie plášťa [dB(A)]	30	33	38	38	44	46	50	52
	Kanál odvodu vzduchu [dB(A)]	33	34	39	42	45	46	54	54
	Kanál prívodu vzduchu [dB(A)]	44	47	52	55	60	60	67	67

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


3.2 Charakteristika ventilátora CWL-300 Excellent



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

3. Varianty zariadení

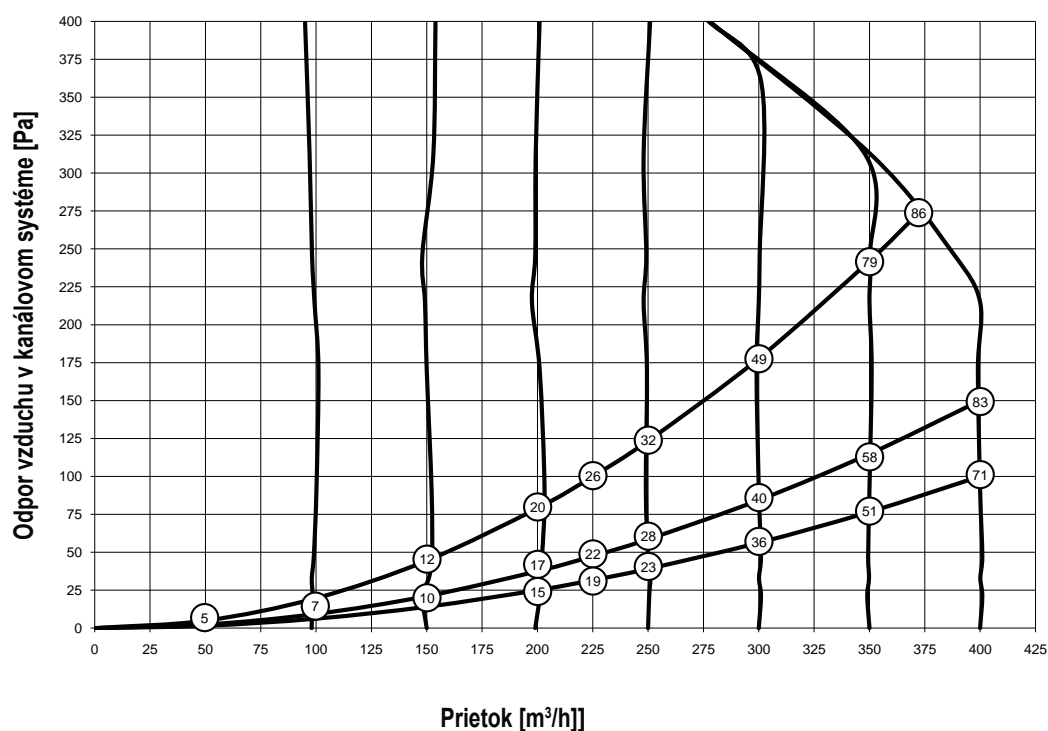
3.3 Technické parametre CWL- 400 Excellent

		CWL - 400 Excellent			
Sieťové napätie [V/Hz]		230/50			
Druh krytia		IP30			
Rozmery (šírka x výška x hĺbka) [mm]		677 x 765 x 564			
Priemer kanála [mm]		Ø180			
Vonkajší priemer odvodu kondenzátu [mm]		Ø32			
Hmotnosť [kg]		38			
Trieda filtra		ISO Coarse 60% (G4) {ISO ePM 1 50% (F7) ako príslušenstvo}			
Nastavenie ventilátora (nastavenie od výrobcu)		1	2	3	
Výkon ventilátorov [m ³ /h]	50	100	200	300	
Povolený odpor vzduchu v kanálovom systéme [Pa]	3 – 6	6 – 20	25 – 49	56 – 178	
Príkion (bez predhrievacieho registra) [W]	9	10 – 15	29 – 40	72 – 98	
Odber prúdu (bez predhrievacieho registra) [A]	0,10	0,12 – 0,14	0,24 – 0,31	0,51 – 0,7	
Max. menovitý prúd (so zapnutým predhrievacím registrom) [A]	6				
Cos φ	0,38	0,45 – 0,40	0,56 – 0,58	0,60 – 0,61	

Hladina hluku CWL-400 Excellent												
Výkon ventilátorov [m ³ /h]		100		200		225		300		400		
Hladina hluku Lw (A)	Statický tlak [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
	Zvukové emisie plášťa [dB(A)]	28	31	39	40	42	46	50	52	53	53	56
	Kanál odvodu vzduchu [dB(A)]	30	33	45	47	47	49	55	56	57	58	59
	Kanál prívodu vzduchu [dB(A)]	41	46	56	58	59	61	65	67	68	69	79

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

3.2 Charakteristika ventilátora CWL-400 Excellent

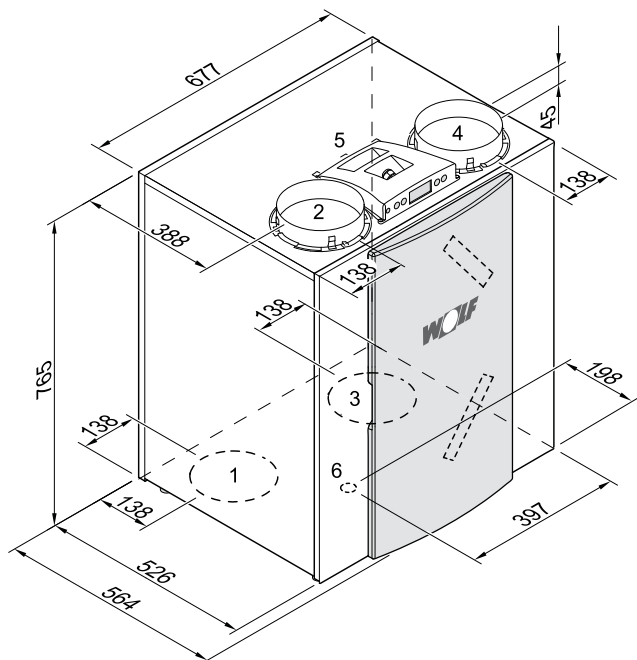


Poznámka: Hodnota uvedená v krúžku udáva výkon ventilátora (vo wattoch)

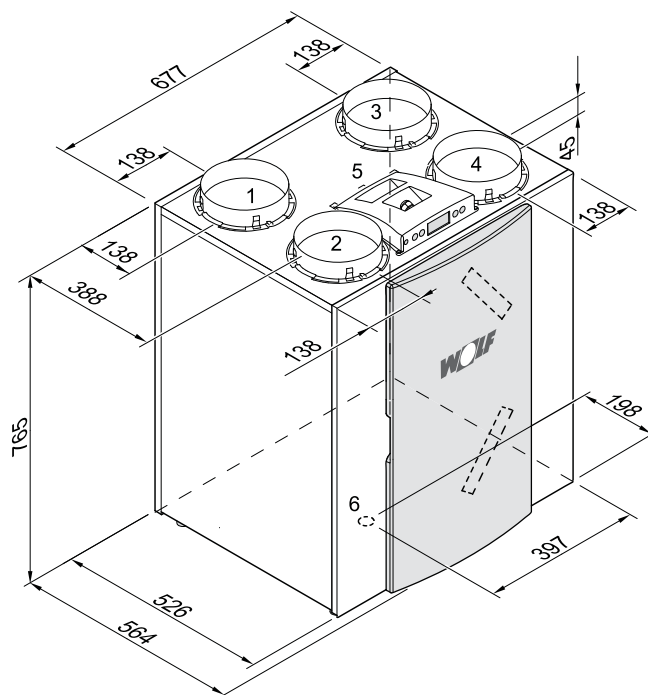
3. Varianty zariadení

3.5 Pripojenia a rozmery CWL-300/400 Excellent

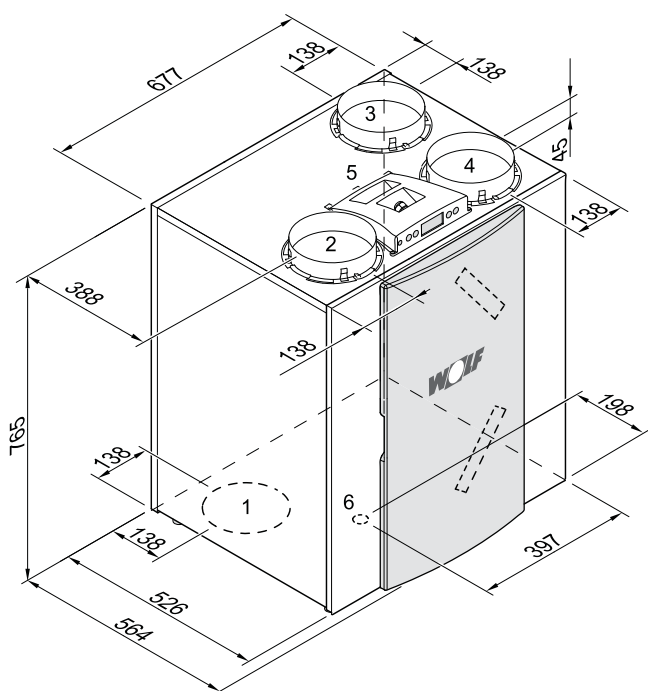
3.5.1 CWL-300/400 Excellent, pravostranné vyhotovenie



CWL-300/400 Excellent pravostranné vyhotovenie 2/2



CWL-300/400 Excellent pravostranné vyhotovenie 4/0

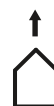


CWL-400 Excellent pravostranné vyhotovenie
(nie CWL-300 Excellent)

1 = Prívod do domácnosti



2 = Odvod do vonkajšieho prostredia



3 = Odvod z domácnosti



4 = Prívod z vonkajšieho prostredia



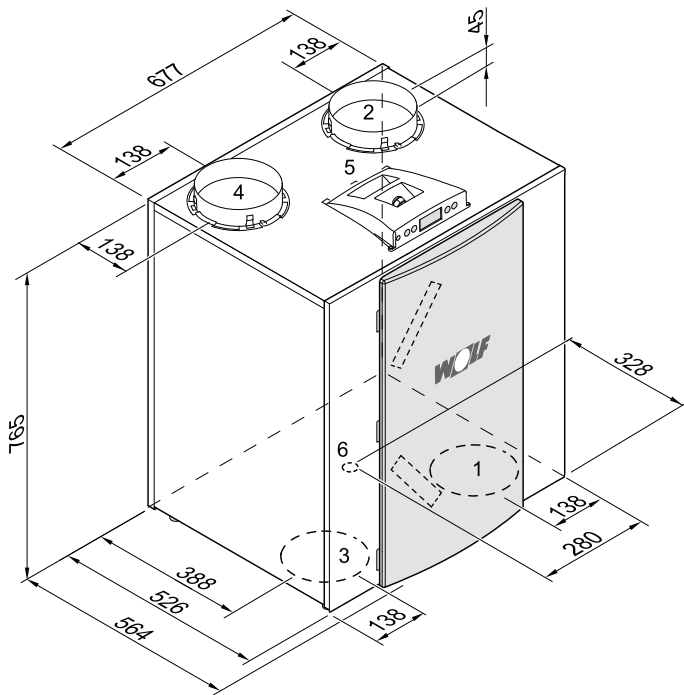
5 = Pripojenia do elektrickej siete

6 = Pripojenie odvodu kondenzátu

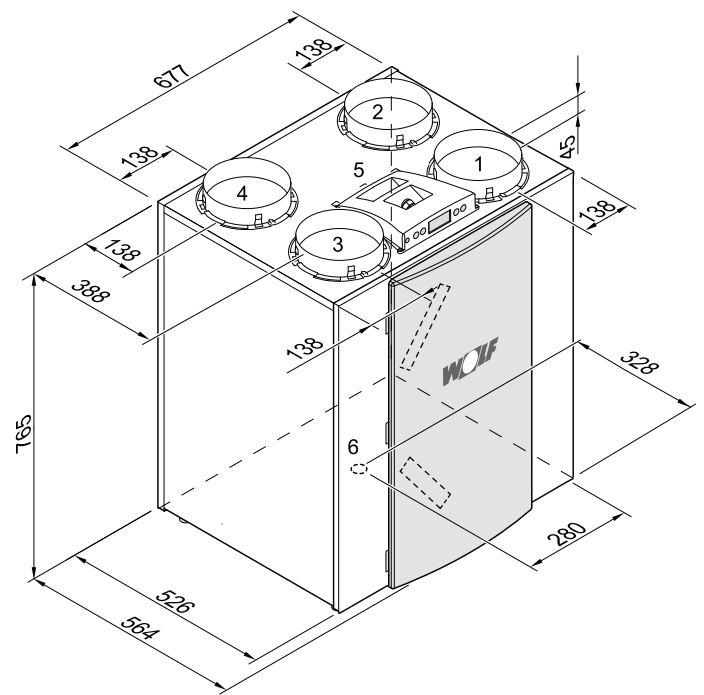
7 = Nástenné držiaky (všimnite si správnej polohy gumových pásov, podložiek a viečok) (pozri stranu 11)

3. Varianty zariadení

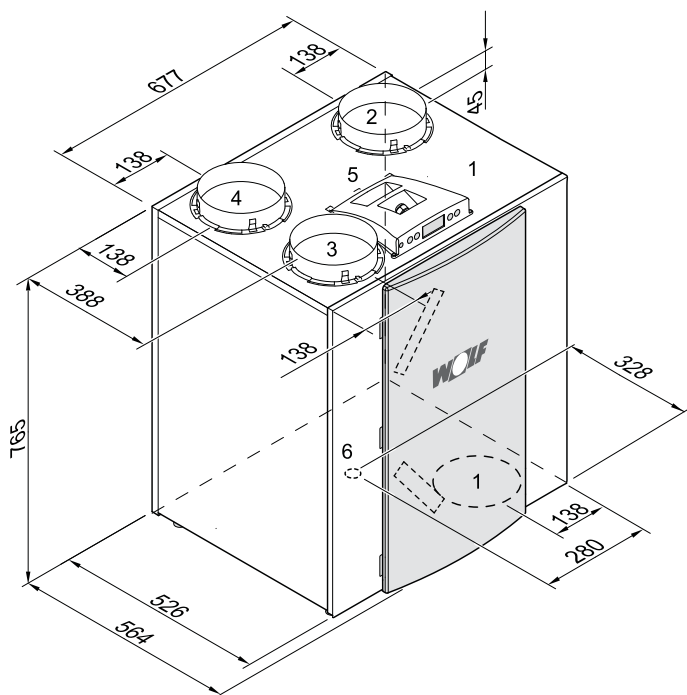
3.5.2 CWL-300/400 Excellent, ľavostranné vyhotovenie



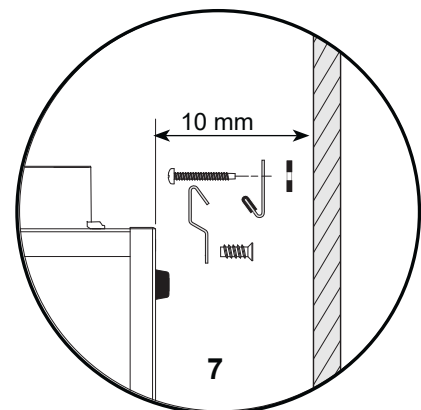
CWL-300/400 Excellent ľavostranné vyhotovenie
2/2



CWL-300/400 Excellent pravostranné vyhotovenie
4/0



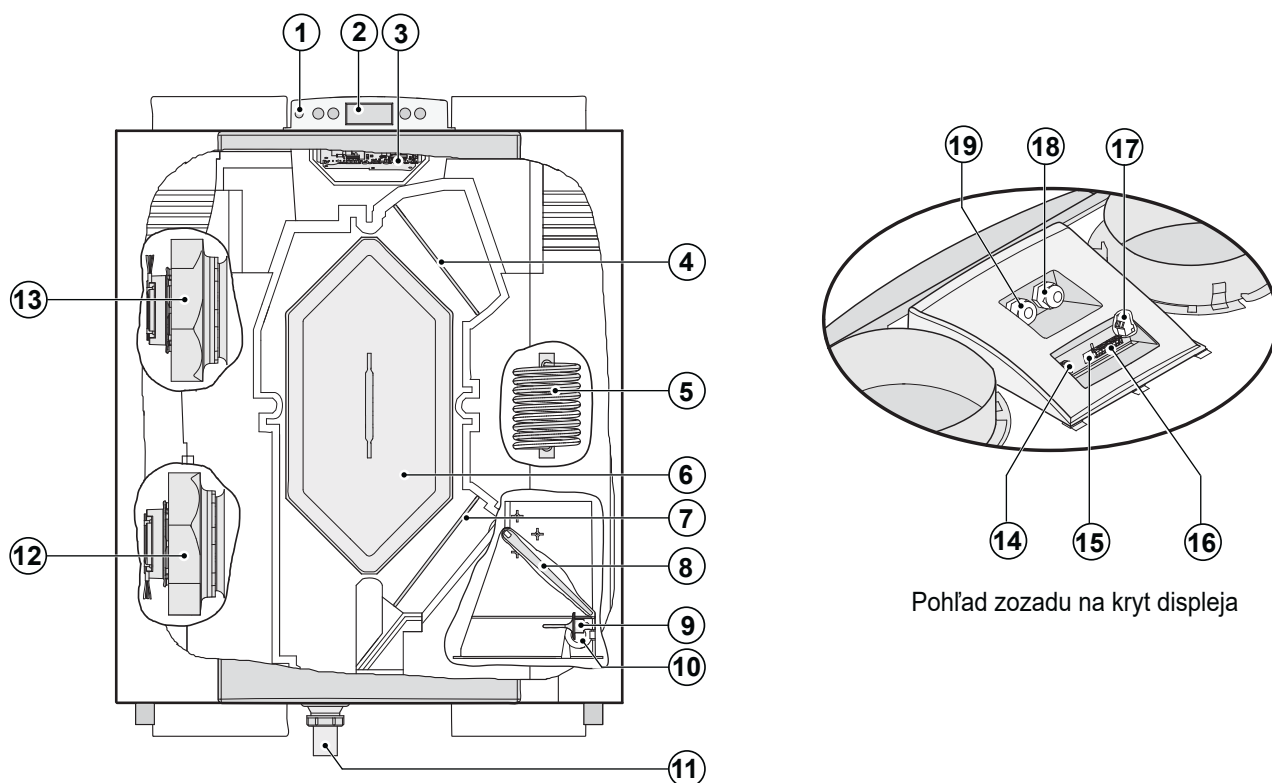
CWL-400 Excellent ľavostranné vyhotovenie 3/1
(nie CWL-300 Excellent)



Montážna sada pre zavesenie na stenu
Pre túto sadu sú priložené samostatné
pokyny na montáž.

3. Varianty zariadení

3.6 Perspektívne zobrazenie vetracej jednotky



1	Servisná prípojka	Pripojenie k počítaču na servisné účely.
2	Displej a 4 ovládacie tlačidlá	Rozhranie medzi používateľom a riadiacimi elektronickými komponentmi.
3	Riadiaca doska	Obsahuje ovládacie elektronické prvky pre základné funkcie.
4	Filter odvodu vzduchu	Filtruje prietok odvádzaného vzduchu
5	Predhrievací register	Zohrieva privádzaný vzduch, pokiaľ výmenníku tepla hrozí riziko zamrznutia
6	Výmenník tepla	Umožňuje prenos tepla z odvádzaného vzduchu do privádzaného vzduchu.
7	Filter prívodu vzduchu	Filtruje vonkajší vzduch privádzaný do domácnosti
8	Snímač vonkajšej teploty	Meria teplotu vzduchu vonku.
9	Snímač vnútornej teploty	Meria teplotu vzduchu v domácnosti
10	Obtoková klapka (bypass)	Posiela vzduch cez výmenník tepla alebo okolo neho (Pri typoch 3/1 a 4/0 sa táto klapka nachádza v hornej časti zariadenia)
11	Odvod kondenzátu	Pripojenie na odvod kondenzátu (sada sa dodáva samostatne spolu so zariadením)
12	Ventilátor odvodu vzduchu	Odvádza vzduch z domácnosti do vonkajšieho prostredia.
13	Ventilátor prívodu vzduchu	Privádza čerstvý vzduch do domácnosti.
14	Modulárna prípojka viacnásobného prepínača X2	Pripojenia pre kábel viacnásobného prepínača, podľa želania aj s indikátorom filtra.
15	Konektor eBus X1	Pripojenie pre ovládanie pomocou kontaktu eBus
16	Konektor X15	Obsahuje viaceré ovládacie vstupy a výstupy
17	Konektor X14	Pripojenie dohrievacieho registra (prístupné po odstránení krytu displeja)
18	Sieťový kábel 230 V	Tesnenie napájacieho kábla 230 voltov
19	Pripojenie k dohrievaciemu registru	Tesnenie kábla 230 V pre dohrievací register

4. Prevádzka

4.1 Celkový opis

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

4.2 Podmienky na použitie obtoku (bypassu)

Ak je zabudovaný obtok, môže sa čerstvý vzduch zvonka privádzať priamo do objektu bez toho, aby sa ohrieval vo výmenníku tepla. Hlavne počas letných nocí je vhodné využívať prívod chladnejšieho čerstvého vzduchu do miestností. V takom prípade sa teplý vzduch z objektu podľa podmienok celkom nahradí chladnejším čerstvým vzduchom zvonka.

Ovládací systém má tri režimy ventilácie. Každý z režimov ponúka inú intenzitu prítoku vzduchu. Systém neustáleho riadenia objemu zabezpečuje, aby sa prítok vzduchu cez prívodný a odvodný ventilátor určoval nezávisle na tlaku vo vzduchových kanáloch.

Obtoková klapka sa otvára a zatvára automaticky, keď je splnených niekoľko podmienok (tieto podmienky pre zapnutie obtoku nájdete v tabuľke nižšie).

Prevádzku obtokovej klapky možno upraviť v krokoch 5, 6 a 7 v ponuke Nastavenia (viac informácií v kapitole 13).

Podmienky pre zapnutie obtokovej klapky	
Obtoková klapka sa otvorí, pokiaľ	<ul style="list-style-type: none">- je vonkajšia teplota vyššia než 7 °C a- vonkajšia teplota je nižšia než vnútorná teplota domácnosti a- teplota v domácnosti je vyššia než teplota nastavená v kroku 5 v ponuke Nastavenia (štandardne nastavené na 22 °C).
Obtoková klapka sa zatvorí, pokiaľ	<ul style="list-style-type: none">- je vonkajšia teplota nižšia než 7 °C alebo- vonkajšia teplota je vyššia než vnútorná teplota domácnosti alebo- teplota vonkajšieho prostredia je nižšia než teplota nastavená v kroku 5 v ponuke Nastavenia mínus teplota nastavená v hysteréze (krok 6), štandardne nastavené na 20 °C (22,0 °C mínus 2,0 °C).

4.3 Protimrazová ochrana

Táto jednotka disponuje inteligentnou ochranou pred mrazom.

Opis funkcie:

Po aktivácii ochrany pred mrazom (vonkajšia teplota <-1.5 °C) sa predhrievací register trvalo zapne ihneď po tom, ako začne výmenník tepla zamŕzať.

Námrazu detekujú snímače tlaku.

Ventilátor prívodu i odvodu vzduchu i naďalej pracuje s rovnakým objemom vzduchu.

Aktivita prívodného ventilátora sa postupne až do vypnutia bude znižovať len v prípade, ak výkon predhrievacieho registra nebude dostačovať na rozmrazovanie.

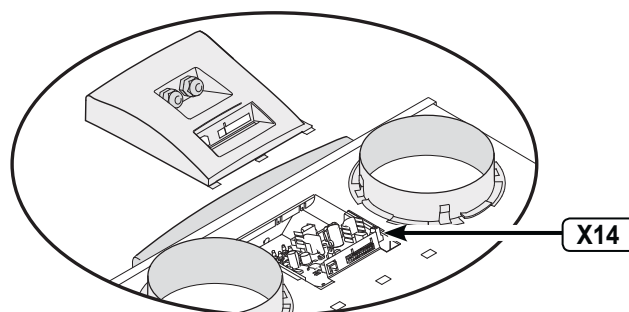
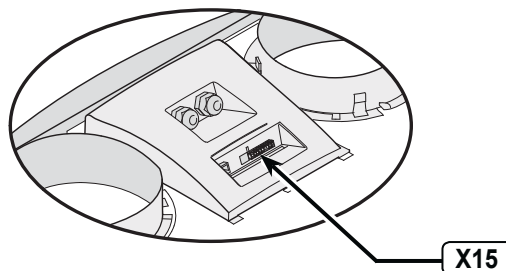
4.4 Varianty zariadení

Zariadenie CWL-300/400 Excellent obsahuje dva konektory (X14 a X15) na pripojenie s rozličnými inými zariadeniami.

9-pólový konektor X15 je k dispozícii na zadnej strane krytu displeja zariadenia CWL-300/400, pričom nie je nutné jednotku otvárať.

Dvoj-pólový konektor X14 je k dispozícii po odstránení krytu displeja. Kryt displeja obsahuje druhé tesnenie. Vďaka tomu je možné napájať kábel 230 voltov, ktorý môže byť napojený na konektor X14, mimo spotrebič.

Viac informácií o možnostiach pripojenia konektorov X14 a X15 nájdete v ods. 11.1.



5. Inštalácia

5.1 Inštalácia všeobecne

Inštalácia vetracej jednotky

1. Umiestnenie vetracej jednotky (ods. 5.2)
2. Pripojenie odvodu kondenzátu (ods. 5.3)
3. Pripojenie kanálov (ods. 5.4)
4. Elektrické pripojenie
Pripojenie sieťových káblov (ods. 5.5.1), viacstupňového prepínača (ods. 5.5.2) a v prípade potreby pripojenie Ebus (ods. 5.5.3).

Pri inštalácii vetracej jednotky treba dodržiavať nasledujúce pokyny a predpisy:

- požiadavky na kvalitu vetracích systémov obytných domov.
- bezpečnostné predpisy pre nízkonapäťové zariadenia.
- predpisy o vetraní obytných domov a budov.
- prípadné ďalšie predpisy miestneho dodávateľa elektrickej energie.
- pokyny na inštaláciu.

5.2 Umiestnenie vetracej jednotky

Zariadenie CWL-300/400 Excellent je možné namontovať priamo na stenu pomocou závesných pásov, ktoré sú súčasťou balenia. Aby jednotka nespôsobovala otrasy, treba ju montovať na masívnu stenu s minimálnou hmotnosťou 200 kg/m². Sadrokartónová ani plechom vystužená stena nie je dostatočne masívna. V takých prípadoch treba urobiť dodatočné opatrenia, ako napríklad dvojité obloženie alebo dodatočnú výstuž steny. Ak sa montuje na podlahu, objedajte si montážny stojan (len pre verziu 4/0).

Pri inštalácii treba postupovať podľa nasledovných pokynov:

- Vetracia jednotka sa musí montovať vo vodorovnej polohe.
- Miesto inštalácie treba určiť tak, aby bol dobrý odvod kondenzátu potrubím so sifónom a dostatočným spádom.
- Teplota v inštaláčnej miestnosti musí byť minimálne 10 ° C.
- Na čistenie filtra a na servisné práce treba pred zariadením ponechať voľný priestor minimálne 70 cm a voľnú montážnu výšku 180 cm.
- Uistite sa, že pred krytom displeja je voľný priestor aspoň 20 cm, aby ho vždy bolo možné odstrániť.

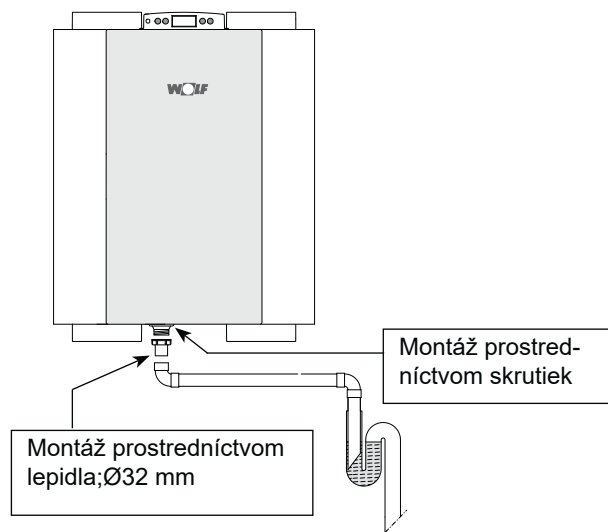
5.3 Pripojenie odvodu kondenzátu

Odvod kondenzátu pre zariadenie CWL-300/400 Excellent sa nachádza v spodnej doske vetracej jednotky. Kondenzát sa vypúšťa cez domovú kanalizáciu.

Pripájacie hrdlo na pripojenie odvodu kondenzátu sa dodáva samostatne a musí sa naskrutkovať do otvoru pod vetracou jednotkou. Tento pripájací diel má vonkajší priemer 32 mm.

Na tento pripájací diel sa pomocou lepeného spoja namontuje potrubie na odvod kondenzátu (prípadne zahnutý v určitom uhle). Potrubie na odvod kondenzátu možno namontovať pomocou lepeného spoja v spodnej časti zariadenia. Odvod musí byť ukončený pod hladinou vody v sifóne.

Do sifónu nalejte vodu, aby do priestoru neprenikol zápach z kanalizácie.



5.4 Pripojenie kanálov

Kanál na odvod vzduchu nemusí byť vybavený regulačnou klapkou. Množstvo odvádzaného vzduchu riadi samotné zariadenie.

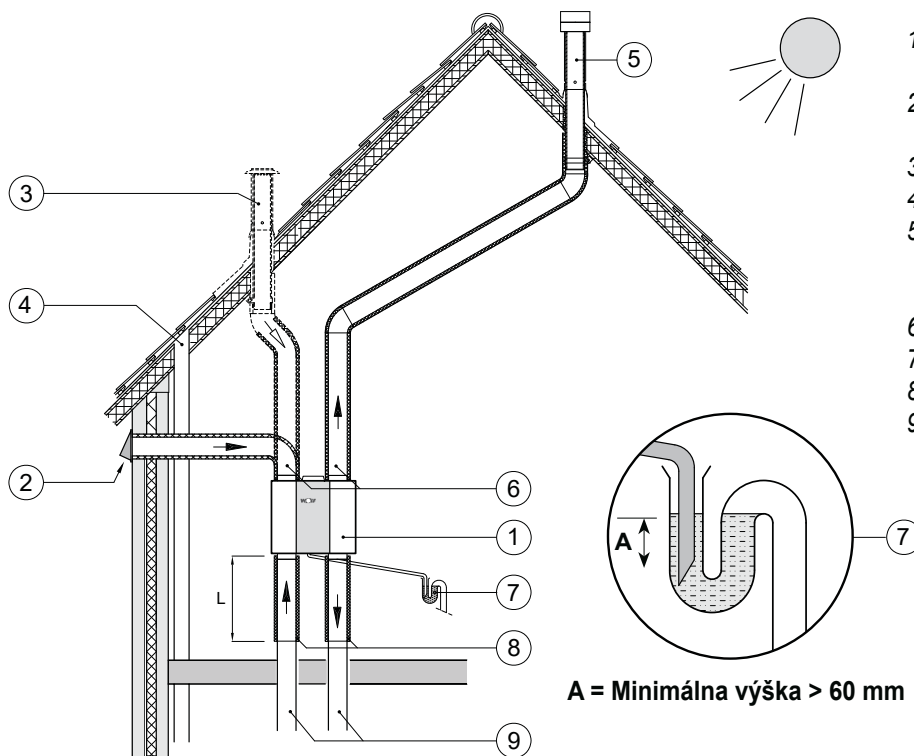
Aby sa zabránilo tvorbe kondenzátu na vonkajšej strane kanála na prívod vzduchu a kanála na odvod vzduchu zariadenia CWL-300/400 Excellent, treba oba kanály z vonkajšej strany parotesne izolovať. Ak sú kanály z umelej hmoty (EPE), nie je potrebná dodatočná izolácia.

Venujte pozornosť presluchom a inštaláčnemu hluku, a to aj pre zabudované 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-400 Excellent sa vyžaduje priemer kanálov 180 mm, pre zariadenie CWL-300 Excellent postačí priemer kanálov 160 mm.

Pre optimálne tlmenie hluku ventilátora odporúčame použiť medzi zariadením a kanálmi prívodu/odvodu vzduchu tlmíče hluku s dĺžkou 1,5 m.

5. Inštalácia



- 1 = CWL-300/400 Excellent ľavostranná verzia 2/2 (inštalujte vodorovne)
- 2 = Najvhodnejšie miesto nasávania čerstvého vzduchu
- 3 = Nasávanie čerstvého vzduchu (voliteľný)
- 4 = Prieduch kanalizácie
- 5 = Najvhodnejšie miesto na odvod vzduchu; treba použiť izolovanú strešnú priechodku
- 6 = Plastové rúry rekuperátora tepla
- 7 = Odvod kondenzátu
- 8 = Tlmiče hluku
- 9 = Kanály z domácnosti a do domácnosti

Upozornenie: Kondenzačný odtok nesmie byť za žiadnych okolností pripojený k kanalizácii

A = Minimálna výška > 60 mm

- Čerstvý vzduch treba do bytu privádzať z tienistej strany budovy, napríklad zo štítu alebo z presahu strechy.
- Kanál na odvod medzi 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 vhodným spôsobom.
- Polohu klapky na prívod vzduchu treba zvoliť tak, aby sa zabránilo znečisťovaniu a prievanu.

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

5. Inštalácia

5.5 Elektrické pripojenie

5.5.1 Pripojenie zástrčky

Zariadenie je možné pripojiť do ľahko prístupnej uzemnenej zásuvky pomocou zástrčky, ktorá je jeho súčasťou. Pri zapájaní zariadenia do elektrickej siete je nutné sa riadiť požiadavkami vášho dodávateľa energií.

Ponechajte dostatočnú kapacitu pre predhrievací register s výkonom 1 000 W.



Upozornenie

Ventilátory a ovládací panel sú pod vysokým napätím. Pokiaľ pracujete na údržbe či opravách zariadenia, vždy ho najprv odpojte od zdroja elektrickej energie.

5.5.2 Pripojenie viacstupňového prepínača

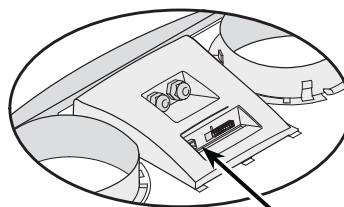
Viacstupňový prepínač (nie je súčasťou dodávky) sa pripája k modulárnemu konektoru typu RJ12 (konektor X2), ktorý sa nachádza na zadnej strane krytu displeja zariadenia.

- 4-stupňový prepínač s indikáciou filtra si za každých okolností vyžaduje konektor RJ12 v kombinácii so 6-jadrovým modulárnym káblom.

Príklady zapojenia viacstupňového prepínača nájdete v schémach 11.2.1 až 11.2.4.

Takisto možno použiť bezdrôtové diaľkové ovládanie alebo kombináciu viacstupňových prepínačov

Čtyřstupňový přepínač je také možno použiť na aktivaci 30-minutového zvýšení výkonu. Nastavte přepínač na méně než 2 sekundy do režimu 3 a následně přepněte přímo zpět na režim 1 nebo 2. Režim zvýšení výkonu vynulujete, nastavíte-li přepínač do režimu 3 na déle než 3 sekundy nebo přepněte-li ho do režimu absence (☼).



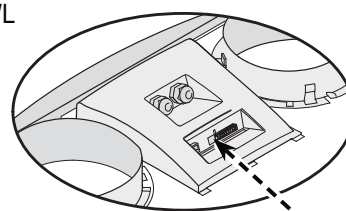
RJ12

5.5.3 Pripojenie konektora eBus

Zariadenie CWL-300/400 Excellent funguje s protokolom eBUS. Ak chcete pripojiť pripojenie eBUS, využite 2-pólový konektor X1 na zadnej strane krytu displeja.

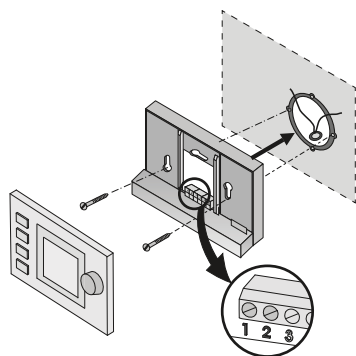
Protokol eBus je možné využiť napríklad na spojenie (kaskádové ovládanie) jednotiek (pozri ods. 11.3). Vzhľadom na citlivosť polarity vždy pripájajte kontakty X1-1 k X1-1 a X1-2 k X1-2. Ak tieto kontakty zameníte, zariadenie nebude fungovať!

Spotřebič CWL



Ovládací jednotka BM-2 eBus:

- Denný program
- Týždenný program
- s rozhraním eBUS (nadiadené)
- Upraviteľné rýchlosti ventilátorov
- Nastavovanie parametrov zariadenia



Ovládací jednotka BM-2 (eBus)

nr.1

nr.2

Dvojdrôtový kábel



X1

6. Displej

6.1 Ovládací panel všeobecne

LCD displej ukazuje, v akom prevádzkovom stave sa spotrebič nachádza. Na vyvolanie a úpravu nastavení v ovládacom programe jednotky je možné použiť štyri ovládacie klávesy.

Po pripojení zariadenia CWL-300/400 Excellent do elektrickej siete sa všetky symboly na displeji na 2 sekundy rozsvietia, pričom sa zároveň na 60 sekúnd rozsvieti aj modré podsvietenie..

Po stlačení niektorého z ovládacích klávesov sa displej rozsvieti na 30 sekúnd.

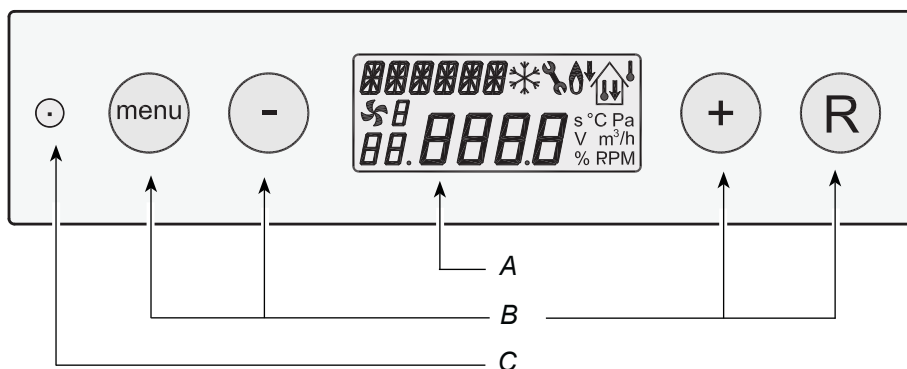
Pokiaľ sa nestlačia žiadne klávesy ani nedôjde k neobvyklej situácii (napr. k závažnej poruche), displej bude v **prevádzkovom režime** (pozri ods. 6.2).

Po stlačení klávesu "Menu" (Ponuka) je možné pomocou klávesov + a - vybrať z troch rozličných ponúk:

- **ponuka Nastavenia** (SET); pozri ods. 6.3
- **ponuka Údaje** (READ), pozri ods. 6.4
- **ponuka Servis** (SERV), pozri ods. 6.5

Po stlačení klávesu R sa z akejkoľvek ponuky vrátite späť do prevádzkového režimu.

Ak chcete zapnúť podsvietenie displeja bez toho, aby ste niečo v ponuke zmenili, krátko stlačte kláves R (menej než 5 sekúnd).



A = LCD
B = 4 ovládacie klávesy
C = servisná prípojka

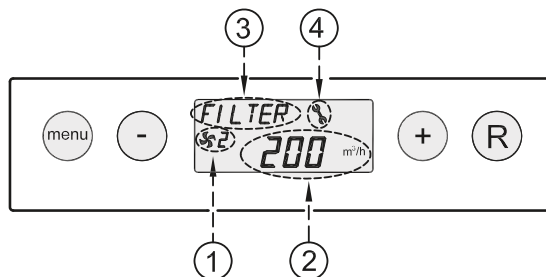
Kláves	Funkcia klávesu
Ponuka	Aktivácia ponuky Nastavenia; prechod na ďalší krok v podmenu; potvrdenie zmeny hodnoty
-	Listovanie; úprava hodnoty; zapínanie alebo vypínanie zariadenia CWL-300/400 Excellent z prevádzkového režimu (stlačte na 5 sekúnd)
+	Listovanie; úprava hodnoty
R	Jeden krok späť v ponuke; zrušenie úpravy hodnoty; vynulovanie filtra (stlačte na 5 sekúnd); vymazanie histórie poruchových hlásení

6. Displej

6.2 Prevádzkový režim

V prevádzkovom režime sa na displeji môžu objaviť 4 rozličné situácie/hodnoty zároveň.

- 1 = **Stav ventilátorov**, zobrazuje spojené zariadenia (pozri ods. 6.2.1)
- 2 = **Prietok vzduchu** (pozri ods. 6.2.2)
- 3 = **Textové správy**, napr. stav filtra, aktivácia kontaktu externého prepínača atď. (pozri ods. 6.2.3)
- 4 = **Poruchový symbol** (pozri ods. 8.1 a ods. 8.2)

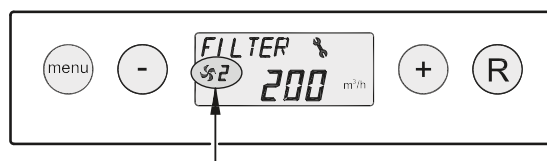


6.2.1 Stav ventilátorov

V tejto časti displeja sa zobrazuje symbol ventilátora spolu s číslom.

Pokiaľ sú ventilátory odvodu a prívodu aktívne, zobrazuje sa symbol ventilátora. Pokiaľ ventilátory nie sú aktívne, symbol ventilátora nesvieti.

Číslo za symbolom ventilátora určuje jeho stav. Vysvetlenie týchto čísel nájdete v tabuľke nižšie.



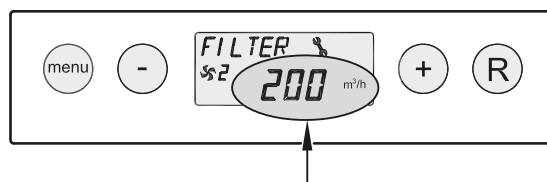
Stav ventilátora na displeji	Opis
	Ventilátory prívodu a odvodu sú aktívne pri rýchlosti 50 m ³ /h alebo sú neaktívne. Záleží to na nastavení stupňa 1 (pozri Kapitolu 13).
	Ventilátory prívodu a odvodu sú aktívne v režime 1 viacstupňového prepínača. Prietok vzduchu závisí na nastavení stupňa 2 (pozri Kapitolu 13).
	Ventilátory prívodu a odvodu sú aktívne v režime 2 viacstupňového prepínača. Prietok vzduchu závisí na nastavení stupňa 3 (pozri Kapitolu 13).
	Ventilátory prívodu a odvodu sú aktívne v režime 3 viacstupňového prepínača. Prietok vzduchu závisí na nastavení stupňa 4 (pozri Kapitolu 13).
	Toto zariadenie CWL-300/400 Excellent je spojené pomocou protokolu eBus. Ventilátory prívodu a odvodu zariadenia CWL-300/400 Excellent sú aktívne v súlade s režimom vybraným na nadriadenom zariadení CWL-300/400 Excellent. Na displeji sa navyše zobrazuje aj číslo príslušného podriadeného zariadenia CWL-300/400 Excellent. Prietok vzduchu závisí na nastavení parametrov nadriadeného zariadenia CWL-300/400 Excellent.

6.2.2 Zobrazenie prietoku vzduchu

Zobrazuje nastavenú mieru prietoku ventilátora prívodu alebo odvodu vzduchu.

Pokiaľ sa miery prietoku vzduchu pre prívodný a odvodný ventilátor líšia (napr. pri použití kontaktu externého prepínača), vždy sa zobrazuje najvyššia miera prietoku vzduchu.

Pokiaľ je zariadenie vypnuté pomocou softvéru, zobrazuje sa tu text OFF (Vypnuté).

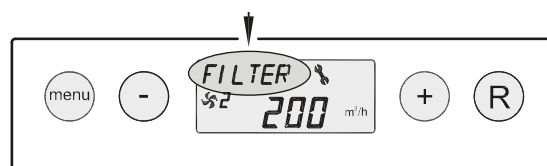


6. Displej

6.2.3 Textové správy v prevádzkovom režime

V tejto časti displeja sa môžu zobraziť textové správy. Textová správa „Filter“ má vždy prednosť pred ostatnými správami.

V rámci prevádzkového režimu sa môžu zobraziť tieto textové správy.



Textová správa na displeji	Opis	
FILTER	Keď sa na displeji objaví text „FILTER,“ je nutné vyčistiť alebo vymeniť filter. Viac informácií nájdete v ods. 9.1	
Slave 1, Slave 2 atď.	Pri spojených spotrebičoch táto správa ukazuje, ktoré zariadenia sú podriadené (slave 1 až slave 9); viac informácií nájdete v ods. 11.3. Na nadriadenom spotrebiči (master) sa zobrazuje bežné hlásenie o režime ventilácie.	<p>nadriadené zariadenie</p> <p>Podriadené zariadenie</p>
EWT	Keď sa na displeji zobrazuje text „EWT,“ výmenník tepla je aktívny. Podrobné informácie nájdete aj v ods. 11.5.	
CN1 alebo CN2	Keď sa na displeji zobrazuje text „CN1“ alebo „CN2,“ jeden zo vstupov externého prepínača je aktívny. Pozri aj ods. 11.6.	
V1 alebo V2	Keď sa na displeji zobrazuje text „VN1“ alebo „VN2,“ jeden z externých vstupov 0 – 10 V je aktívny. Pozri aj ods. 11.7.	

6. Displej

6.3 Ponuka Nastavenia

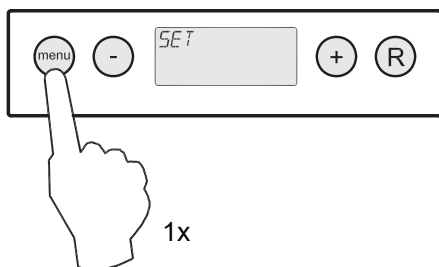
Nastavené hodnoty je možno upraviť v ponuke Nastavenia s cieľom prispôbiť zariadenie okolitému prostrediu a dosiahnuť optimálny výkon. Zoznam nastavených hodnôt nájdete v kapitole 13. Niekoľko hodnôt vrátane prietoku vzduchu je nastavených v konštrukčných údajoch.

Nastavenú hodnotu upravíte v ponuke Nastavenia takto:

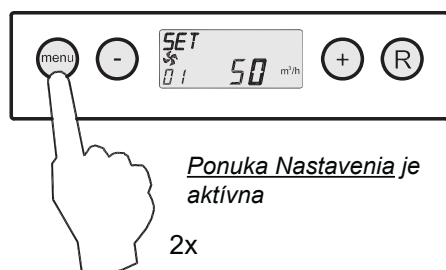
Upozornenie:

Nesprávne nastavenia môžu mať závažný dosah na správne fungovanie zariadenia!

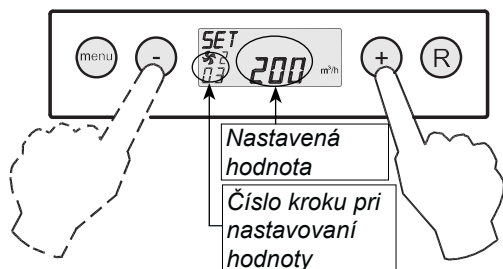
1. V prevádzkovom režime stlačte kláves **MENU**.



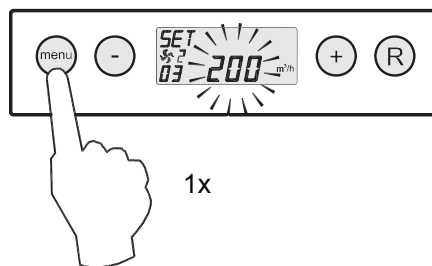
2. Po stlačení klávesu Menu sa aktivuje **ponuka Nastavenia**.



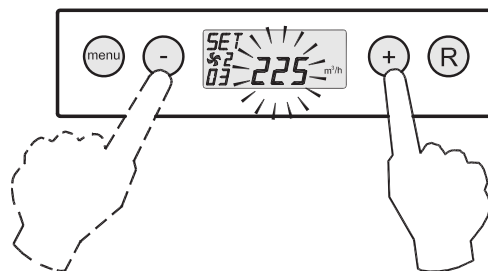
3. Nastavenú hodnotu, ktorú chcete upraviť, vyberte pomocou klávesu + alebo -.



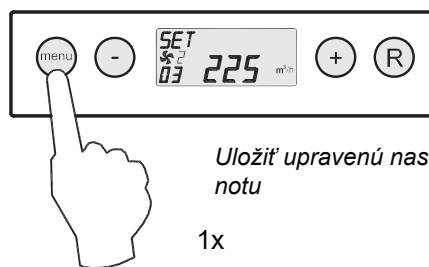
4. Požadovanú nastavenú hodnotu vyberte stlačením klávesu **Menu**.



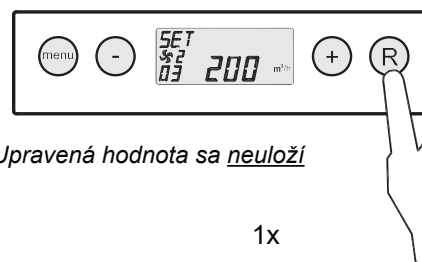
5. Vybranú nastavenú hodnotu upravte pomocou klávesov - a +.



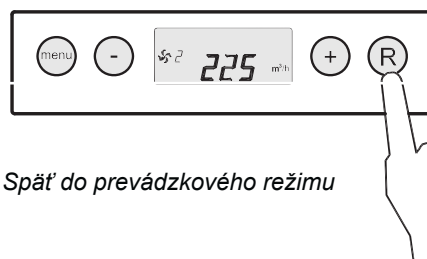
6. **Uložiť** upravenú nastavenú hodnotu



Neuložiť upravenú nastavenú hodnotu



7. Ak chcete upraviť ďalšie nastavené hodnoty, opakujte kroky 3 – 6. Ak už nechcete upraviť ďalšie nastavené hodnoty a chcete sa vrátiť späť do prevádzkového režimu, stlačte kláves **R**.



6. Displej

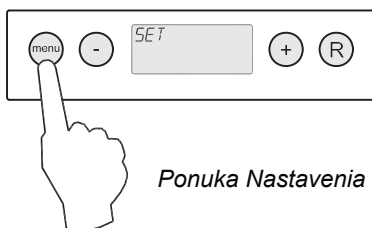
6.4 Ponuka Údaje

Ponuku Údaje je možné využiť na zistenie aktuálnych hodnôt z viacerých snímačov, čím získate viac informácií o výkone zariadenia. Úprava hodnôt nastavení **nie je** v režime Údaje možná. **Ponuku Údaje** je možné zobraziť takto.

1. V prevádzkovom režime stlačte kláves **MENU**. Na displeji sa zobrazí **ponuka Nastavenie**.

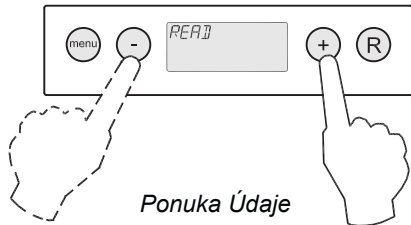


Prevádzkový režim



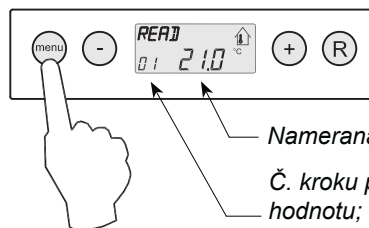
Ponuka Nastavenia

2. Pomocou kláves **+** a **-** prejdite do **ponuky Údaje**.



Ponuka Údaje

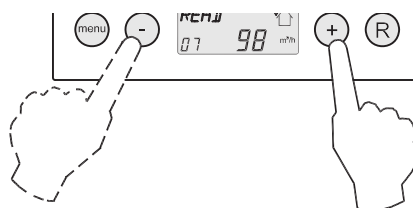
3. Aktivujte **ponuku Údaje**.



Nameraná hodnota

Č. kroku pre nameranú hodnotu; vysvetlenie nájdete v tabuľke nižšie.

4. Pomocou kláves **+** a **-** prelistujte zadnú ponuku.



5. Ak sa chcete vrátiť späť do prevádzkového režimu, stlačte kláves **R** dvakrát. Ak počas piatich minút nedôjde k stlačeniu žiadneho klávesu, zariadenie sa automaticky vráti do prevádzkového režimu.



Prevádzkový režim

2x

Č. kroku pre nameranú hodnotu	Opis nameranej hodnoty	Jednotka
01	Aktuálna teplota v domácnosti	°C
02	Snímač aktuálnej teploty vonku	°C
03	Stav obtoku (ON = klapka obtoku je otvorená, OFF = klapka obtoku je zatvorená)	
04	Nastavenie ochrany proti mrazu (ON = ochrana proti mrazu je aktívna, OFF = ochrana proti mrazu nie je aktívna)	
05	Aktuálny tlak prírodného kanála	Pa
06	Aktuálny tlak odvodného kanála	Pa
07	Aktuálny prietok vzduchu z prírodného ventilátora	m³/h
08	Aktuálny prietok vzduchu z odvodného ventilátora	m³/h
09	Aktuálna relatívna vlhkosť	%
10	Údaje snímača CO ₂ č. 1 (Snímač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM
11	Údaje snímača CO ₂ č. 2 (Snímač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM
12	Údaje snímača CO ₂ č. 3 (Snímač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM
13	Údaje snímača CO ₂ č. 4 (Snímač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM

6. Displej

6.5 Ponuka Servis

V ponuke Servis sa zobrazuje 10 posledných poruchových hlásení.

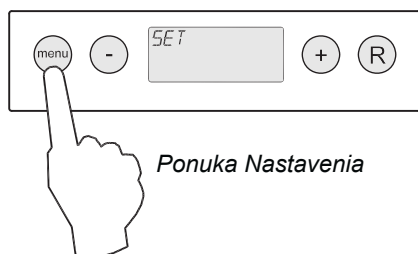
V prípade závažnej poruchy sa ponuky Nastavenia a Údaje zablokujú a bude možné otvoriť len ponuku Servis. Ponuka Servis sa otvorí priamo po stlačení klávesu Menu.

Ponuku Servis je možné zobraziť takto.

1. V prevádzkovom režime stlačte kláves **MENU**. Na displeji sa zobrazí ponuka Nastavenie.

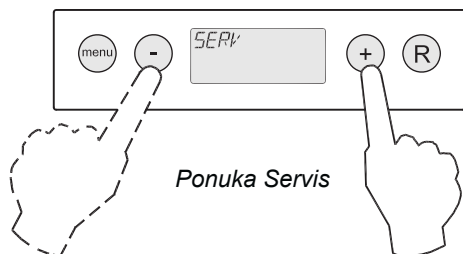


Prevádzkový režim



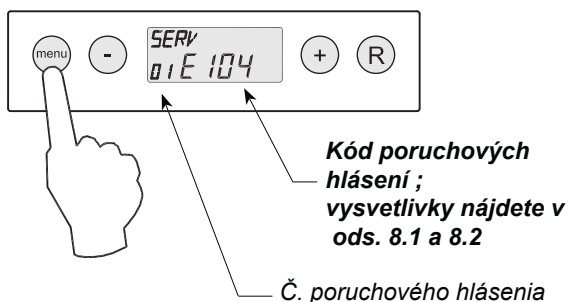
Ponuka Nastavenia

2. Pomocou klávesov + a - prejdite do ponuky Servis.

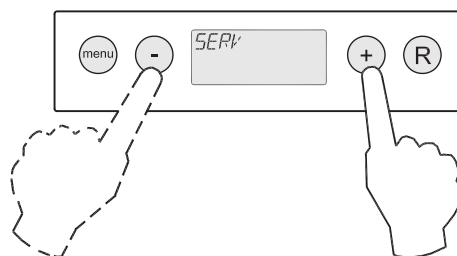


Ponuka Servis

3. Aktivujte ponuku Servis.



4. Pomocou klávesov + a - listujte hláseniami v ponuke Servis.



- Nezobrazí žiadne poruchové hlásenie.



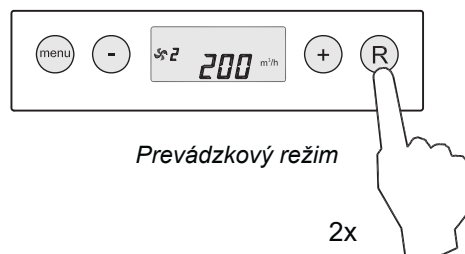
- Aktuálne poruchové hlásenie (kľúč na obrazovke).



- Nevysvetlené poruchové hlásenie (žiadnen kľúč na obrazovke).



5. Ak sa chcete vrátiť späť do prevádzkového režimu, stlačte kláves R dvakrát. Ak počas piatich minút nedôjde k stlačeniu žiadneho klávesu, zariadenie sa automaticky vráti do prevádzkového režimu.



Ak chcete všetky poruchové hlásenia vymazať, podržte kláves R stlačený v režime Servis počas 5 sekúnd – je to však možné len v prípade, ak nie sú aktívne žiadne poruchové hlásenia.

7. Uvedenie do prevádzky

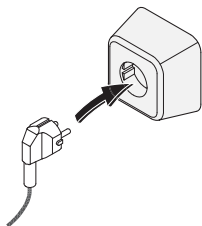
7.1 Zapínanie a vypínanie zariadenia

Vetracia jednotka sa dá zapínať a vypínať dvomi spôsobmi:

- Zapínanie a vypínanie zapojením či odpojením sieťového kábla zo zástrčky.
- Zapínanie a vypínanie pomocou softvéru na obrazovke zariadenia.

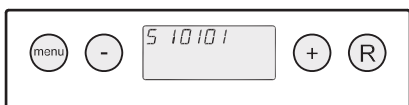
Zapínanie

- Zapnutie napájaním zo siete.
Zástrčku 230 V pripojte na prívod elektrickej energie.
Počas 2 sekúnd sa zobrazia všetky symboly na obrazovke.



2 sek.

Počas 2 sekúnd sa zobrazí verzia softvéru.



2 sek.

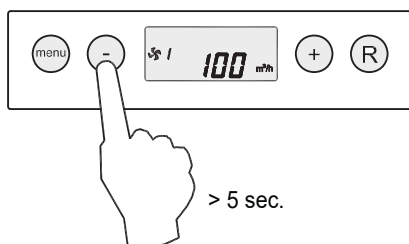
Následne sa zariadenie CWL-300/400 Excellent spustí v režime nastavenom viacstupňovým prepínačom. Pokiaľ nie je pripojený viacstupňový prepínač, zariadenie sa vždy spustí v režime 1.



- Zapnutie pomocou softvéru
Pokiaľ sa zariadenie CWL-300/400 Excellent vypne pomocou softvéru, na obrazovke sa objaví text „OFF“



Ak chcete zariadenie zapnúť, podržte kláves - stlačený počas 5 sekúnd.



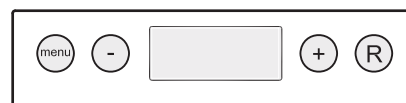
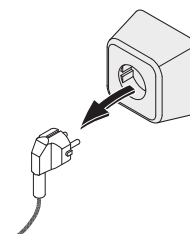
Vypínanie:

- Vypnutie pomocou softvéru
Ak chcete zariadenie vypnúť pomocou softvéru, podržte kláves - stlačený počas 5 sekúnd. Na obrazovke sa objaví text „OFF.“



>5 sec.

- Vypnutie napájaním zo siete ;
Vytiahnite sieťový kábel 230 V zo zásuvky, čím prerušíte prívod napätia.
Na obrazovke sa viac nič nebude zobrazovať.



Upozornenie




Pokiaľ so zariadením pracujete, vždy ho najprv vypnite pomocou softvéru a následne prerušte dodávku napätia vytažením zástrčky zo siete.

7. Uvedenie do prevádzky

7.2 Nastavenie prietoku vzduchu

Výrobca dodáva zariadenie CWL-300/400 Excellent pre prietoky zariadenia CWL- Excellent 300 nastavené na 50, 100, 150 a 225 m³/h a pre prietoky zariadenia CWL-Excellent 400 nastavené na 50, 100, 200 a 300 m³/h. Výkon a spotreba energie zariadenia CWL-300/400 Excellent je však ešte závislý na kvalite kanálového systému a na odpore filtrov.

Dôležité:

Stupeň : je 0 alebo 50 m³/h (nie v kombinácii s trojstupňovým prepínačom).

Stupeň 1: musí byť vždy nižší než stupeň 2.

Stupeň 2: musí byť vždy nižší než stupeň 3;

Stupeň 3: CWL-300 Excellent – nastaviteľné medzi 50 až 300 m³/h;
CWL-400 Excellent – nastaviteľné medzi 50 až 400 m³/h;

Ak uvedené podmienky nie sú splnené, prietok vzduchu sa automaticky nastaví na vyššiu polohu.

Informácie o zmene prietoku vzduchu nájdete v ponuke Nastavenia, ods. 6.3.

7.3 Ďalšie nastavenia, ktoré môže upravovať servisný technik

Je možné tiež upraviť rozličné ďalšie nastavenia zariadenia CWL-300/400 Excellent.

Viac informácií nájdete v ods.6.3.

7.4 Resetovanie na nastavenie od výrobcu

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

Všetky upravené nastavenia sa vrátia na hodnoty, ktorými zariadenie CWL-300/400 Excellent disponovalo od výrobcu; z ponuky Servis sa takisto vymažú všetky kódy správ/porúch. Proces oznámení filtra sa nevykonná.



8. Poruchy

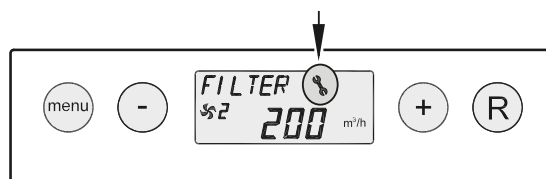
8.1 Analýza porúch

Keď 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.

V prípade závažnej poruchy sa vypne i ponuka Nastavenia a Údaje a k dispozícii je len ponuka Servis.

Zariadenie zotrvá v tomto poruchovom režime, pokiaľ nedôjde k náprave problému. Následne sa zariadenie samo vynuluje (automatický reset) a obrazovka sa opäť vráti do prevádzkového režimu.



Ventilátory sa ovládajú v súlade s hodnotami na snímačoch tlaku umiestnených na ovládacej doske. Každý ventilátor je s ovládacou doskou prepojený 2 tlakovými hadicami. Pokiaľ tieto hadice nebudú správne pripojené, alebo ak sú zablockované či netesné, odmeria sa nesprávny tlak, čo bude ventilátorom zabráňovať v správnom fungovaní. Ak máte pochybnosti o správnom fungovaní zariadenia, skontrolujte pripojenia tlakových hadíc.

Porucha E999

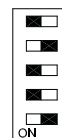
Pokiaľ sa priamo po zapnutí zariadenia zobrazí na obrazovke poruchové hlásenie **E999**, namontovaná riadiaca doska nie je pre toto zariadenie vhodná, prípadne sú prepínače DIP na ovládacej doske nastavené nesprávne.

Informácie o polohe prepínačov DIP nájdete v ods. 10.2; pozícia M

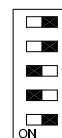
V takom prípade skontrolujte, či sú prepínače DIP na ovládacej doske nastavené tak, ako to ukazujú nákresy týchto nastavení. Ak áno a správa E999 sa aj napriek tomu stále zobrazuje, vymeňte riadiacu dosku za dosku správneho typu.



CWL-300 Exc.
4/0



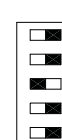
CWL-300 Exc.
2/2 & 3/1



CWL-400 Exc.
4/0



CWL-400 Exc.
2/2 & 3/1



8.2 Kódy na displeji

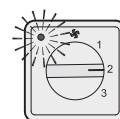
Nezávažná porucha

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



Závažná porucha

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



8. Poruchy

Kód poruchy	Príčina poruchy	Vplyv na zariadenie	Pokyny pre servisného technika
E100 (nezávažná porucha)	Snímač tlaku ventilátora prívodu nefunguje správne. Červené tlakové hadice zablokované alebo skrútené.	<ul style="list-style-type: none"> - Prepne na trvalé ovládanie otáčok. - Pri vonkajšej teplote pod 0 °C sa zapne predhrievací register. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Skontrolujte zanesenie, skrútenie a poškodenie červených tlakových hadíc (a tlakových potrubí).
E101 (nezávažná porucha)	Snímač tlaku ventilátora odvodu nefunguje správne. Modré tlakové hadice zablokované alebo skrútené.	<ul style="list-style-type: none"> - Prepne na trvalé ovládanie otáčok. - Pri vonkajšej teplote pod 0 °C sa zapne predhrievací register. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Skontrolujte zanesenie, skrútenie a poškodenie modrých tlakových hadíc (a tlakových potrubí).
E103 (nezávažná porucha)	Porucha obtoku .	<ul style="list-style-type: none"> - Žiaden. (Príliš nízky prúd → krokový motor nie je správne zapojený alebo je neúčinný; Príliš vysoký prúd → skrat v elektrickom vedení alebo v krokovom motore). 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Skontrolujte pripojenie krokového motora; vymeňte elektrické vedenie alebo krokový motor.
E104 (závažná porucha)	Ventilátor odvodu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Oba ventilátory sú vypnuté. - Predhrievací register je vypnutý/ predhrievacie registre sú vypnuté. - Prípadne podľa situácie: Dohrievací register je vypnutý/dohrievacie registre sú vypnuté. - Reštartovanie každých 5 minút. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte ventilátor odvodu. • Znovu zapojte spotrebič do elektrickej siete; porucha sa automaticky vynuluje. • Skontrolujte kabeláž.
E105 (závažná porucha)	Ventilátor prívodu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Oba ventilátory sú vypnuté. - Predhrievací register je vypnutý/ predhrievacie registre sú vypnuté. - Prípadne podľa situácie: Dohrievací register je vypnutý/dohrievacie registre sú vypnuté. - Reštartovanie každých 5 minút. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte. • Znovu zapojte spotrebič do elektrickej siete; porucha sa automaticky vynuluje. • Skontrolujte kabeláž.
E106 (závažná porucha)	Snímač merajúci vonkajšiu teplotu nefunguje správne. .	<ul style="list-style-type: none"> - Oba ventilátory sú vypnuté. - Predhrievací register je vypnutý/ predhrievacie registre sú vypnuté. - Obtok sa zatvorí a je zablokovaný. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte snímač teploty. • Znovu zapojte spotrebič do elektrickej siete; porucha sa automaticky vynuluje.
E107 (nezávažná porucha)	Snímač merajúci teplotu odvádzaného vzduchu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Obtok sa zatvorí a je zablokovaný. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte snímač vonkajšej teploty.
E108 (nezávažná porucha)	Ak sa používa: Snímač merajúci vonkajšiu teplotu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Predhrievací register je vypnutý. - Prípadne podľa situácie: Zemný výmenník tepla je vypnutý. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vymeňte snímač vonkajšej teploty.
E109 (nezávažná porucha)	Porucha pripojeného snímača CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> - Zariadenie naďalej pracuje 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte snímač CO₂; správne nastavenie prepínačov nového snímača CO₂. • Znovu zapojte spotrebič do elektrickej siete; porucha sa automaticky vynuluje.
E111 (nezávažná porucha)	Ak sa používa: Snímač merajúci relatívnu vlhkosť vzduchu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Zariadenie naďalej pracuje 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte snímač relatívnej vlhkosti vzduchu.
E999 (závažná porucha)	Prepínače DIP na ovládacej doske nie sú nastavené správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Zariadenie nereaguje; červená kontrolka LED na viacstupňovom prepínači tiež nečinná. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nastavte prepínače DIP do správnej polohy. (pozri ods. 8.1).

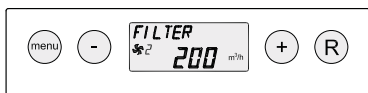
Poznámka:

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

9. Údržba

9.1. Čistenie filtra

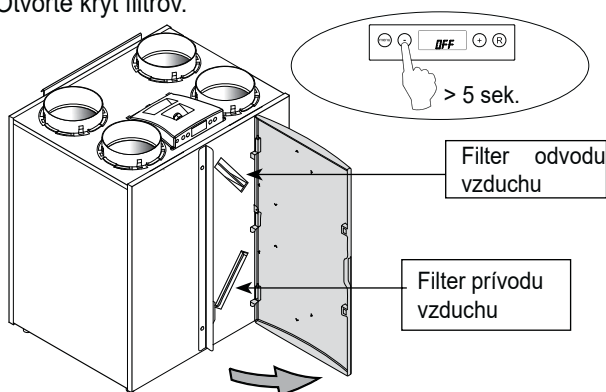
Používateľ môže robiť iba údržbu filtrov, ich čistenie alebo výmenu v určitých pravidelných intervaloch. Filtre treba čistiť alebo vymieňať až potom, keď sa na displeji zobrazí označenie **FILTER** alebo, keď sa na viacstupňovom prepínači rozblíkajú indikácia údržby filtra – červená kontrolka.



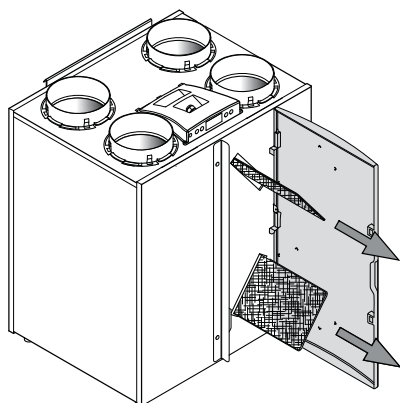
Filtre treba vymieňať každý rok. Používanie zariadenia bez filtrov nie je povolené.

Čistenie alebo výmena filtrov:

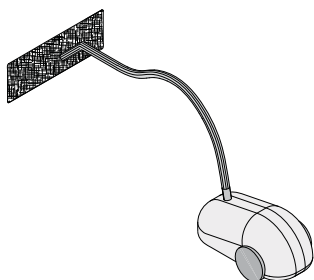
- 1 - Stlačte kláves - na 5 sekúnd.
- Otvorte kryt filtrov.



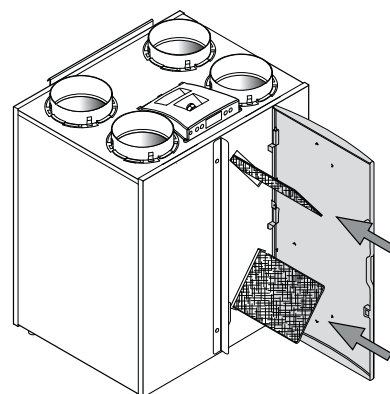
- 2 Filtre vytiahnite. Zapamätajte si, ako boli namontované. (Čistá strana filtra smerom k výmenníku tepla).



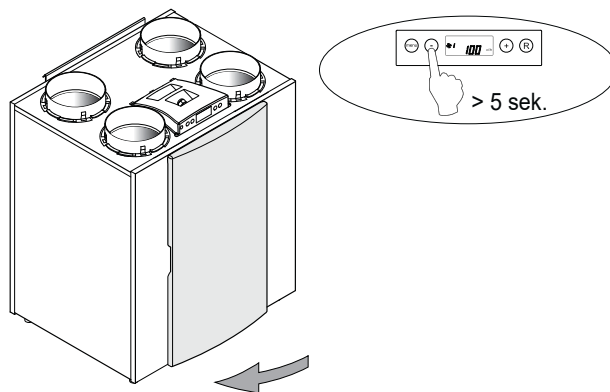
- 3 Vyčistite filtre.



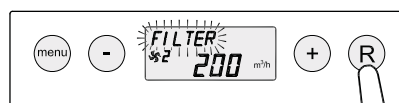
- 4 Filtre zasuňte rovnako, ako ste ich predtým vytiahli.



- 5 Uzatvorte kryt filtrov.
- Zapnite zariadenie stlačením klávesu - počas 5 sekúnd.



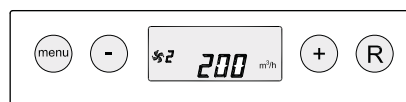
- 6 Po vyčistení alebo výmene filtrov stlačte na 5 sekúnd kláves R. Indikácia údržby filtra sa resetuje. Na potvrdenie výmeny či vyčistenia filtrov text „FILTER“ krátko zabliká. Výmenu a vyčistenie filtra možno vykonať i vtedy, keď sa na obrazovke ešte nezobrazuje správa „FILTER.“ Počítadlo sa následne vynuluje.



5 sek



Po výmene či vyčistení filtra text „FILTER“ zmizne, kontrolka na viacstupňovom prepínači prestane blikať a displej sa vráti do prevádzkového režimu.

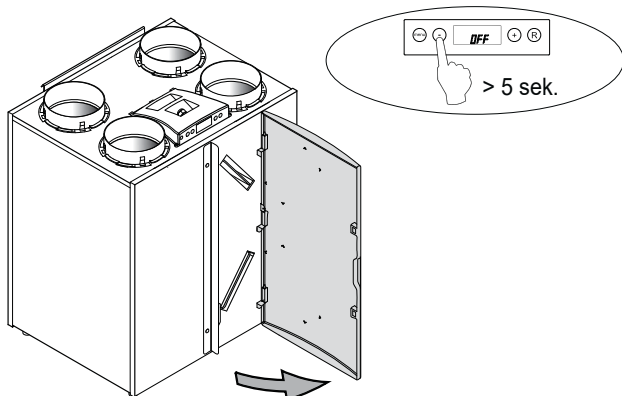


9. Údržba

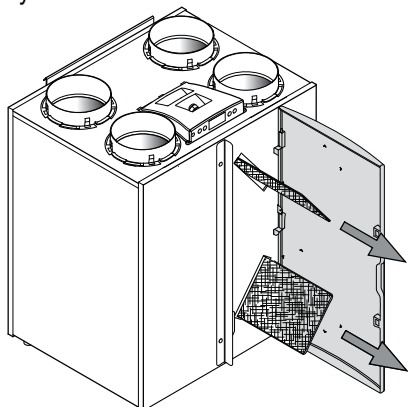
9.2 Údržba

Údržba zo strany servisného technika zahŕňa čistenie výmenníka tepla a ventilátorov. V závislosti na podmienkach je to nutné vykonať približne raz za tri roky.

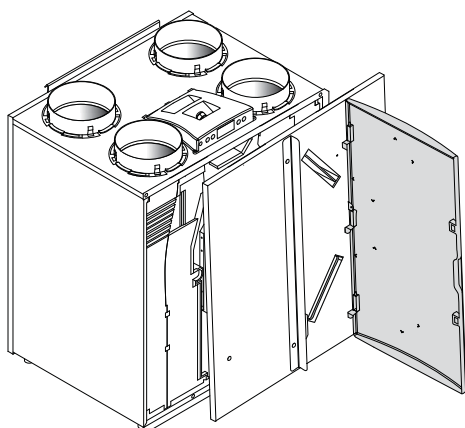
- 1 Vetraciu jednotku vypnite na ovládacom paneli (podržte na 5 sekúnd stlačené tlačidlo -; zariadenie sa vypne prostredníctvom softvéru) a odpojte jednotku od prívodu elektrickej energie.
Otvorte kryt filtrov.



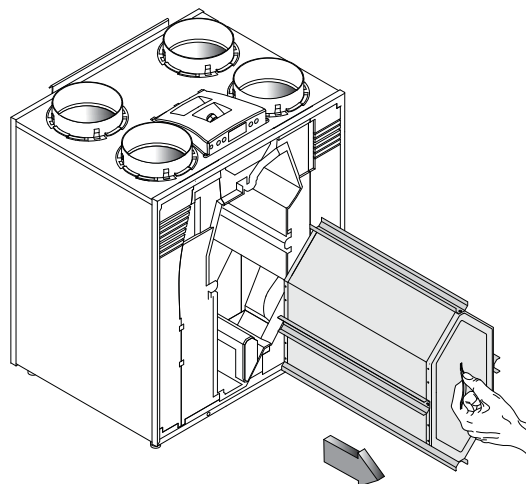
- 2 Filtre vyťahnite.



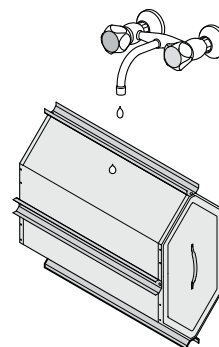
- 3 Odskrutkujte predný kryt.



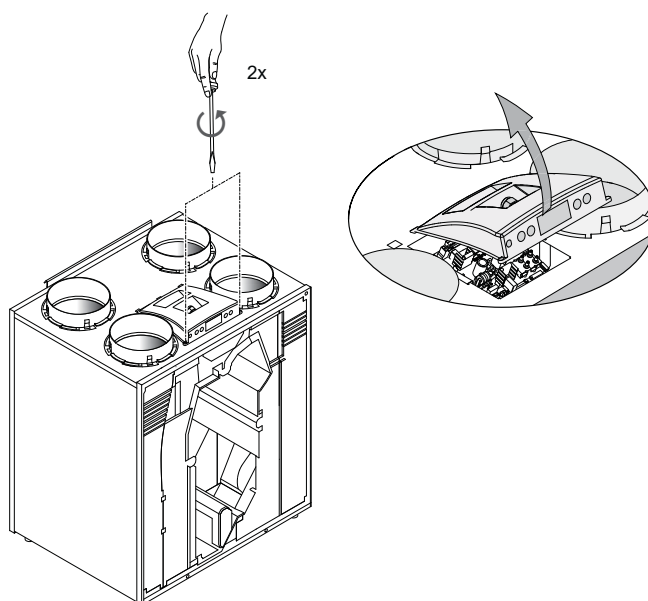
- 4 Vysuňte výmenník tepla. Dbajte pritom, aby ste nepoškodili penové diely vetracej jednotky.



- 5 Výmenník tepla opatrne vyčistíte teplou vodou (max. 45 °C) a bežným čistiacim prostriedkom. Omyte výmenník teplou vodou.



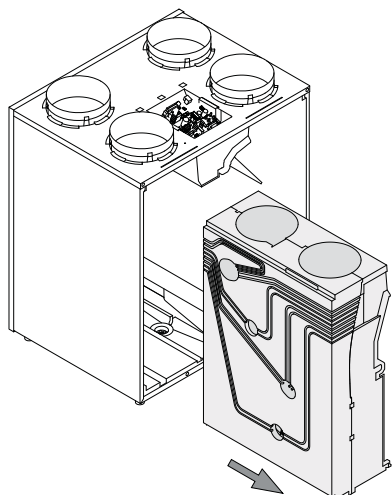
- 6 Odstráňte kryt displeja.
Poznámka: Najprv odpojte konektory v zadnej časti krytu displeja.



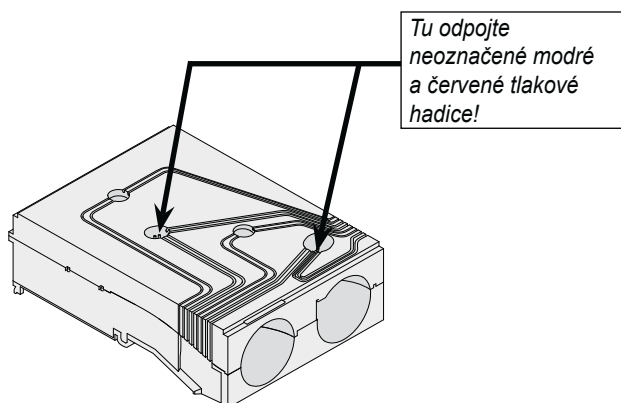
9. Údržba

7 Odpojte z dosky 4 tlakové hadice a 3 konektory.

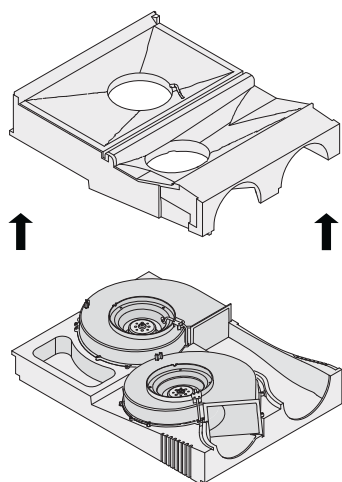
8 Odmontujte ventilátorový diel.



9 Položte ventilátorový diel na rovný povrch tlakovými hadicami nahor. Odpojte červenú a modrú tlakovú hadicu bez čiernej bodky z tlakových potrubí upevnených vo ventilátorovom dieli. Otočte celý diel tlakovými hadicami nadol.

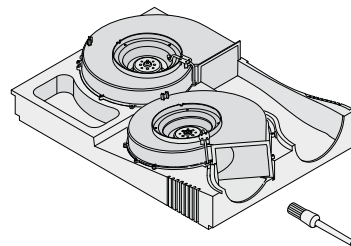


10 Teraz je možné ventilátorový diel opatrne rozdeliť, aby bol prístup k oboj ventilátorom. Uistite sa, že ventilátory zostali v spodnej časti!



11 Vyčistite ventilátory jemnou kefkou.

Uistite sa, že poloha vyvažovacích závaží sa nezmenila!



12 Vymeňte oddelenú časť ventilátorového dielu a znovu pripojte voľné tlakové hadice k tlakovým potrubiam.

Uistite sa, že do tlakových potrubí sa nedostali žiadne nečistoty!

13 Ventilátorový diel namontujte naspäť.

14 Znovu pripojte tlakové hadice a káble ventilátorov k doske. Všimnite si štítku, ktorý na snímači tlaku ukazuje správnu polohu tlakových hadíc.

Správnu polohu konektorov určíte podľa štítku na zariadení.

15 Znovu namontujte kryt displeja a pripojte voľné konektory na jeho zadnej strane.

13 Namontujte výmenník tepla.

17 Namontujte predný kryt.

18 Filtre vložte vždy čistou stranou k výmenníku.

19 Zatvorte kryt filtrov.

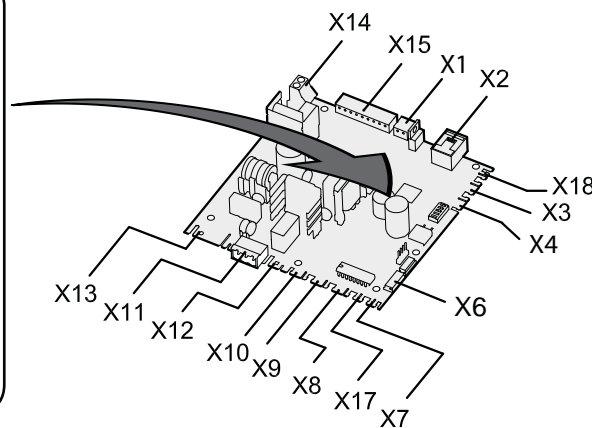
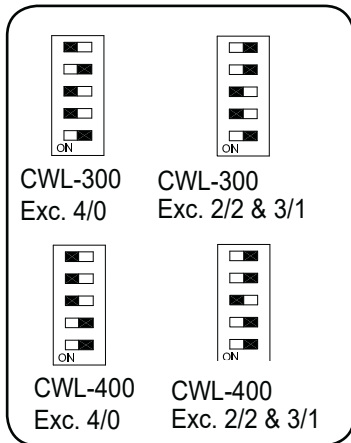
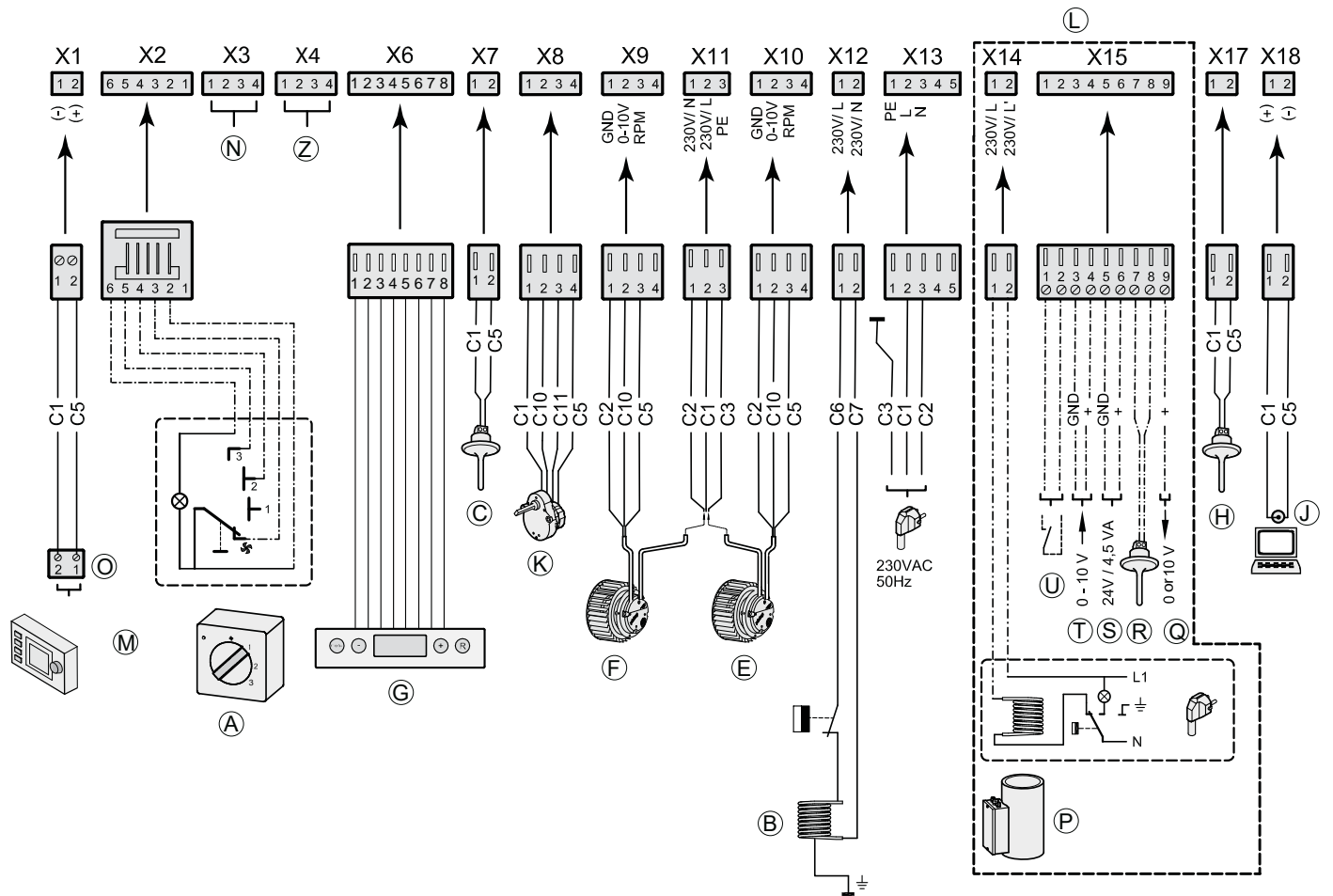
20 Zastrčte do zásuvky sieťovú zástrčku.

21 Zapnite zariadenie na ovládacom paneli (stlačte kláves - na 5 sekúnd).

22 Po vyčistení alebo výmene filtra vynulujte indikátor filtra stlačením klávesu **R** na 5 sekúnd.

10. Schémy elektrického zapojenia

10.1 Základná schéma



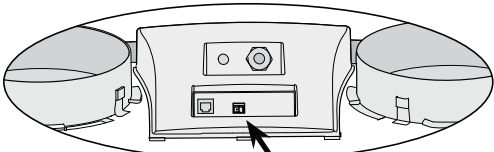
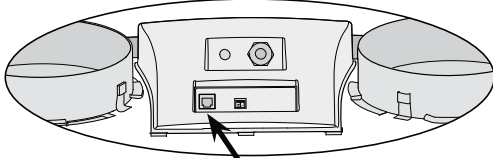
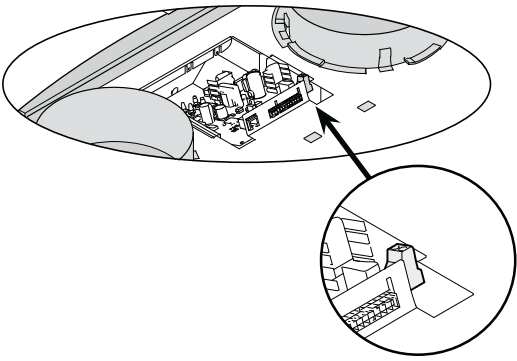
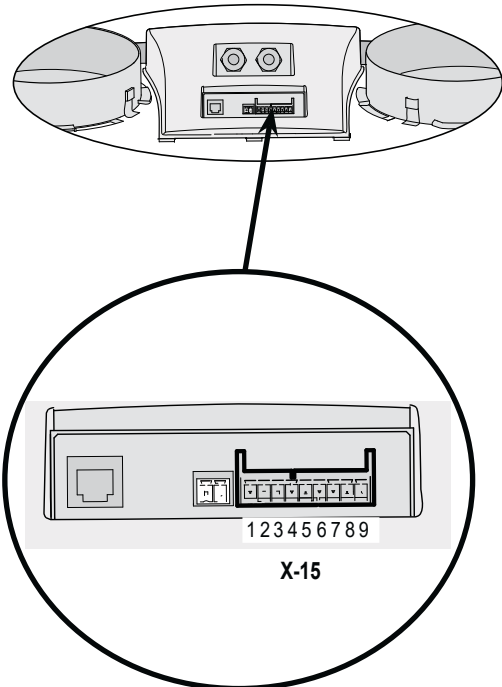
- C1 = hnedá
- C2 = modrá
- C3 = zelená/žltá
- C5 = biela
- C6 = drôt č. 1
- C7 = drôt č. 2
- C10 = žltá
- C11 = zelená

- A = Viacstupňový prepínač
- B = Predhrievací register
- C = Snímač vonkajšej teploty
- D = Ovládacia doska
- E = Prívodný ventilátor
- F = Odvodný ventilátor
- G = Ovládací panel
- H = Snímač vnútornej teploty
- J = Servisná prípojka
- K = Motor obtokovej klapky
- L = Prípojky príslušenstva

- M = juhtmoodul
- N = Netýka sa/nepoužíva sa
- O = Prípojka Ebus (citlivá na polaritu) (nevhodné pre 230 V!)
- P = Dohrievací register
- Q = Výstup 0 – 10 V
- R = Snímač dohrievacieho registra alebo vonkajší snímač geotermálneho výmenníka tepla
- S = Prípojka 24 voltov
- T = Vstup 0 – 10 V (alebo spínací kontakt)
- U = Spínací kontakt (alebo vstup 0 – 10 V)
- Z = Snímač relatívnej vlhkosti vzduchu (voliteľný)

11. Pripojenie príslušenstva

11.1 Konektory

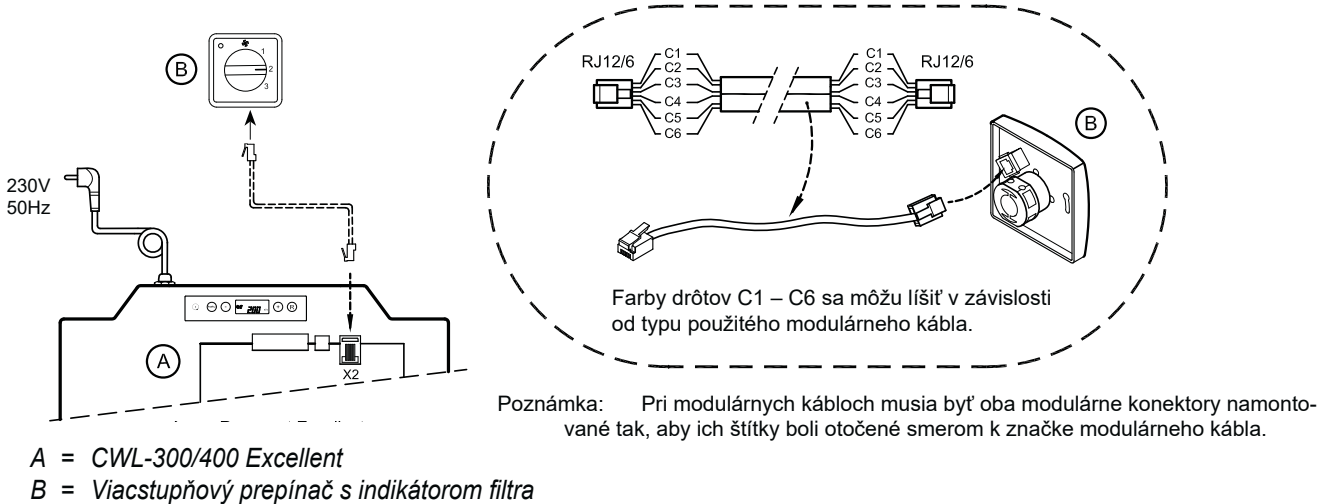
<p>Konektor X1</p>  <p>! Nevhodné pre 230 V!</p>	<p>Konektor eBus X1 Dvoj pólový skrutkový konektor. Nastavené od výrobcu ako konektor eBus, parameter 8 v ponuke Nastavenia (pozri ods.11.3). Vhodné len pre nízke napätie. Poznámka: Tento konektor je citlivý na polaritu.</p>												
<p>Konektor X2</p> 	<p>Modulárny konektor X2 na riadenie otáčok Modulárny konektor typu RJ-12. Vhodné len pre nízke napätie.</p>												
<p>Konektor X14</p> 	<p>Konektor X14 na pripojenie dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra Dvoj pólový skrutkový konektor (prístupný po odstránení krytu displeja). Tento konektor od výrobcu nie je aktivovaný; po zmene parametra 13 v ponuke Nastavenia z 0 na 1 (predhrievací register) alebo 2 (dohrievací register) je možné tento konektor použiť na pripojenie predhrievacieho registra alebo dohrievacieho registra. Maximálny menovitý príkon je 1000 W. Poznámka: Snímač teploty dohrievacieho registra musí byť tiež pripojený k X15-7 a X15-8. Na napájanie dohrievacieho registra káblom 230 V použite zabezpečenie proti nadmernému pnutiu, ktoré treba namontovať zvlášť.</p>												
<p>Konektor X15</p>  <p style="text-align: center;">X-15</p>	<p>Konektor X15 (9-pólový) na pripájanie špeciálnych variant</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Prípojka</th> <th>Použitie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 & 2 (vstup 1)</td> <td> Krok č. 15 = 0: zapínač (= tov. nastavenie ods.11.6) Krok č. 15 = 1: 0 – 10V vstup 1; X15-1=GND & 15 - 2 = 0 – 10V (pozri ods.11.8) Krok č. 15 = 2: rozpínač Krok č. 15 = 3: vstup 1/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V Krok č. 15 = 4: vstup 1/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V </td> </tr> <tr> <td>3 & 4 (vstup 2)</td> <td> Krok č. 21 = 0: zapínač Krok č. 21 = 1: 0 - 10V vstup (= továrenské na stavenie) (pozri ods. 11.8). Krok č. 21 = 2: rozpínač Krok č. 21 = 3: vstup 2/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V Krok č. 21 = 4: vstup 2/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V </td> </tr> <tr> <td>5 & 6</td> <td>Prípojka 24 voltov, 4.5VA max. (5=uzemnenie , 6 = +)</td> </tr> <tr> <td>7 & 8</td> <td>Prípojka snímača dohrievacieho registra a/alebo vonkajšieho zemného výmenníka tepla</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Kontrola signálu pre klapku 0 alebo 10 V (9 = + , 5 = uzemnenie)</td> </tr> </tbody> </table>	Prípojka	Použitie	1 & 2 (vstup 1)	Krok č. 15 = 0: zapínač (= tov. nastavenie ods.11.6) Krok č. 15 = 1: 0 – 10V vstup 1; X15-1=GND & 15 - 2 = 0 – 10V (pozri ods.11.8) Krok č. 15 = 2: rozpínač Krok č. 15 = 3: vstup 1/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V Krok č. 15 = 4: vstup 1/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V	3 & 4 (vstup 2)	Krok č. 21 = 0: zapínač Krok č. 21 = 1: 0 - 10V vstup (= továrenské na stavenie) (pozri ods. 11.8). Krok č. 21 = 2: rozpínač Krok č. 21 = 3: vstup 2/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V Krok č. 21 = 4: vstup 2/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V	5 & 6	Prípojka 24 voltov , 4.5VA max. (5=uzemnenie , 6 = +)	7 & 8	Prípojka snímača dohrievacieho registra a/alebo vonkajšieho zemného výmenníka tepla	9	Kontrola signálu pre klapku 0 alebo 10 V (9 = + , 5 = uzemnenie)
Prípojka	Použitie												
1 & 2 (vstup 1)	Krok č. 15 = 0: zapínač (= tov. nastavenie ods.11.6) Krok č. 15 = 1: 0 – 10V vstup 1; X15-1=GND & 15 - 2 = 0 – 10V (pozri ods.11.8) Krok č. 15 = 2: rozpínač Krok č. 15 = 3: vstup 1/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V Krok č. 15 = 4: vstup 1/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V												
3 & 4 (vstup 2)	Krok č. 21 = 0: zapínač Krok č. 21 = 1: 0 - 10V vstup (= továrenské na stavenie) (pozri ods. 11.8). Krok č. 21 = 2: rozpínač Krok č. 21 = 3: vstup 2/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V Krok č. 21 = 4: vstup 2/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V												
5 & 6	Prípojka 24 voltov , 4.5VA max. (5=uzemnenie , 6 = +)												
7 & 8	Prípojka snímača dohrievacieho registra a/alebo vonkajšieho zemného výmenníka tepla												
9	Kontrola signálu pre klapku 0 alebo 10 V (9 = + , 5 = uzemnenie)												

11. Pripojenie príslušenstva

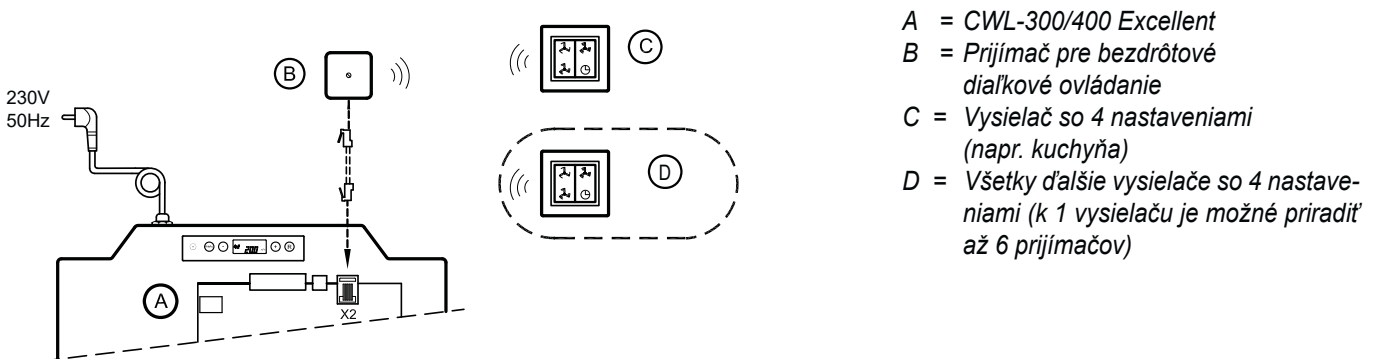
11.2 Príklady pripojenia viacstupňového prepínača

K modulárnemu konektoru X2 zariadenia CWL-300/400 Excellent možno pripojiť viacstupňový prepínač. Tento modulárny konektor X2 je priamo prístupný zo zadnej strany krytu displeja (pozri ods.11.1) bez toho, aby bolo nutné kryt odstraňovať.

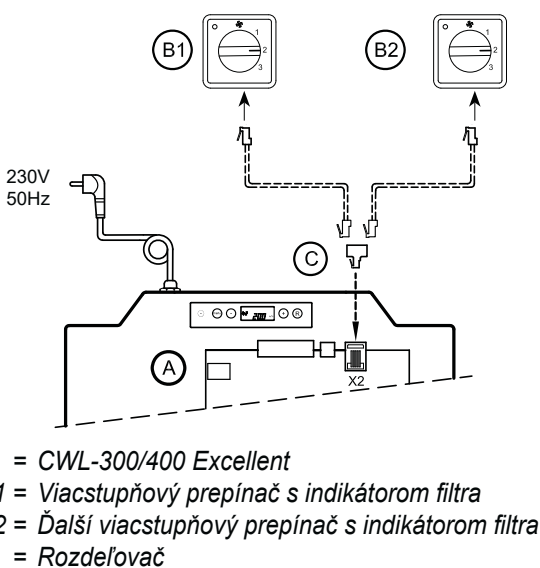
11.2.1 Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra



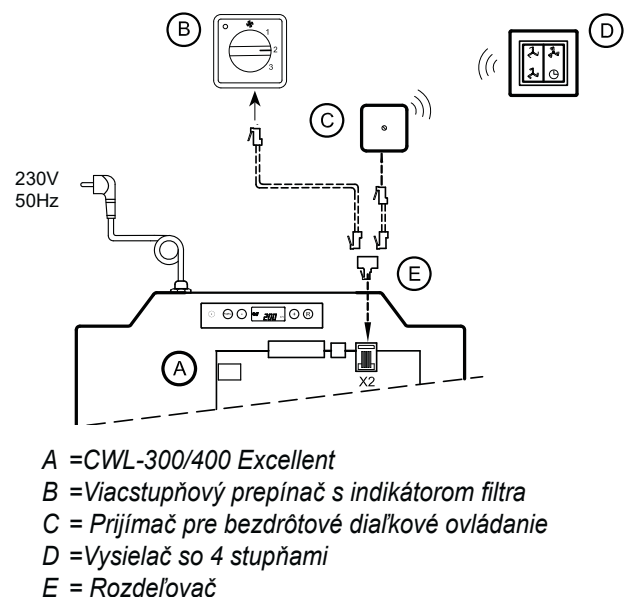
11.2.2 Bezdrôtové diaľkové ovládanie (bez indikátora filtra)



11.2.3 Ďalší viacstupňový prepínač s indikátorom filtra



11.2.4 Ďalší viacstupňový prepínač s bezdrôtovým diaľkovým ovládaním



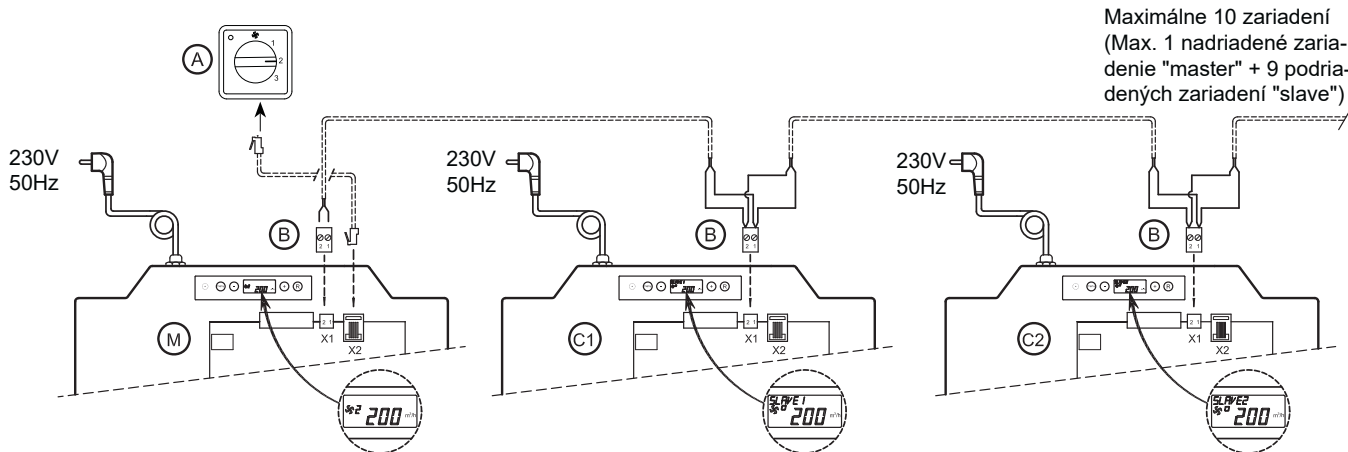
11. Pripojenie príslušenstva

11.3 Spojenie viacerých zariadení CWL-300/400 Excellent cez kontakt eBus; rovnaký prietok vzduchu pre všetky zariadenia



Dôležité:

Vzhľadom na citlivosť polarity vždy pripájajte kontakt X1-1 k X1-1 a X1-2 k X1-2. Nikdy nepripájajte X1-1 a X1-2.



Maximálne 10 zariadení (Max. 1 nadriadené zariadenie "master" + 9 podriadených zariadení "slave")

Pre M (Master):

Nastavte parameter 9 na 0 (= továrenské nastavenie).

Na obrazovke sa zobrazuje ventilačný režim 1, 2 alebo 3.

Pre C1 (Slave1):

nastavte parameter 9 na 1 (= Slave 1).

Na obrazovke sa vždy zobrazuje režim ventilácie □.

Pre C2 (Slave2):

Nastavte parameter 9 na 2 (= Slave 2).

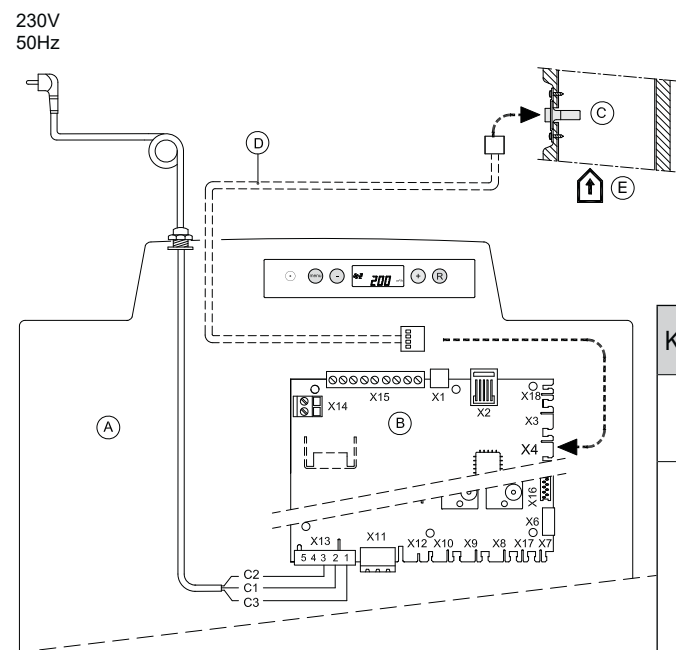
Na obrazovke sa vždy zobrazuje režim ventilácie □.

- A = Viacstupňový prepínač
- B = Dvojpolový konektor
- M = CWL-300/400 Excellent (nadriadené)
- C1 t/m C* = CWL-300/400 Excellent (podriadené); cez kontakt eBus nespájajte viac než 10 zariadení

Všetky zariadenia CWL majú rovnaký prietok vzduchu ako zariadenie CWL-300/400, ktoré bolo nastavené ako nadriadené.

Krok č.	Opis	Továrenské nastavenie	Rozsah
8	Typ komunikácie	eBus	0t (= Opentherm) eBus
9	Adresa eBus	0	0 = master (nadriadené) 1 – 9 = slave 1 – 9 (podriadené)

11.4 Pripojenie snímača relatívnej vlhkosti vzduchu



- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Riadiaca doska
- C = Snímač relatívnej vlhkosti vzduchu
- D = Kábel dodaný so snímačom vlhkosti
- E = Vzduchový kanál z domácnosti ↑

- C1 = hnedá
- C2 = modrá
- C3 = zelená/žltá



Krok č.	Opis	Továrenské nastavenie	Rozsah
30	Aktivácia Snímač vlhkosti vzduchu	VYPNUTÉ	OFF = nie je aktívne ON = aktívne
31	Citlivosť	0	+2 najcitlivejšie +1 ↑ 0 predvolené nastavenie snímača vlhkosti -1 ↓ -2 najmenej citlivé

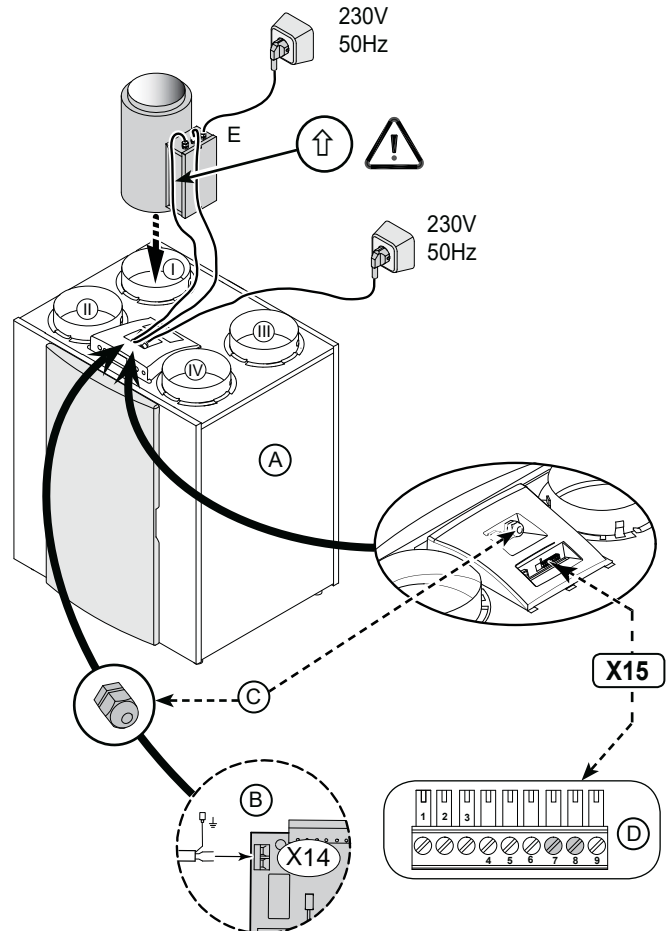
11. Pripojenie príslušenstva

11.5 Schéma elektrického zapojenia dohrievacieho registra

Dohrievací register CWL- 300 Excellent, priemeru kanála Ø160 mm, mat. nr. 27 45 258

Dohrievací register CWL- 400 Excellent priemeru kanála Ø180 mm, mat. nr. 27 45 206

-  - Odpojte napájanie od modelu CWL-300/400 Excellent a vyťahnite zástrčku zo zásuvky
- Namontujte prehrievacie zariadenie do prípojky **“Do domácnosti”** (). Šípka nesmie smerovať k zariadeniu.
- Pripojte kábel prehrievča k ovládacej doske X14 (prístupnej po odstránení krytu displeja).
- Pripojte kábel snímača teploty k 9-pinovému konektoru X15 č. 7 a č. 8.
- Zapnite CWL - Excellent napájanie a ohrieváč.
- Nastavte krok č. 13 na 2 a krok č. 14 pri požadovanej hodnote teploty.



Krok č.	Opis	Továrnské nastavenie	Rozsah
13	Ohrievací register	0	0 = Vypnuté 1 = Predhrievací register 2 = Dohrievací register
14	Teplota dohrievacieho registra	21 °C	15 °C — 30 °C

A = CWL-300/400 Excellent

B = Riadiaca doska

C = Odľahčenie odľahčenia (namontované v kryte displeja)

D = Plug X15 (9-pólový)

E = Maximálna bezpečnosť

Kontrolka LED maximálnej bezpečnosti; pri aktivácii sa rozsvieti

I = Do domácnosti



II = Do vonkajšieho prostredia



III = Z domácnosti



IV = Z vonkajšieho prostredia



A	CWL-300/400 Excellent
B	Riadiaca doska
C	Tepelná špirála max. 1000 W
D	Snímač teploty
E	Maximálna bezpečnosť s manuálnym vynulovaním
F	Kontrolka LED maximálnej bezpečnosti; pri aktivácii sa rozsvieti
G	Káble, ktoré pripojí servisný technik
H	Smer prietoku cez ohrievací register

11. Pripojenie príslušenstva

11.6 Príklad pripojenia zemného výmenníka tepla

K zariadeniu CWL-300/400 možno pripojiť zemný výmenník tepla.

Zemný výmenník tepla možno pripojiť k prípojkám č. 5 (GND, uzemnenie) a 9 (+) 9-pólového konektora X15. Tento 9-pólový konektor je priamo prístupný na zadnej strane krytu displeja bez toho, aby bolo nutné odstraňovať kryt displeja.

Po pripojení zemného výmenníka tepla už nie je možné pripojiť k zariadeniu CWL-300/400 dohrievací register!

PRINCÍP FUNGOVANIA ZEMNÉHO VÝMENNÍKA TEPLA

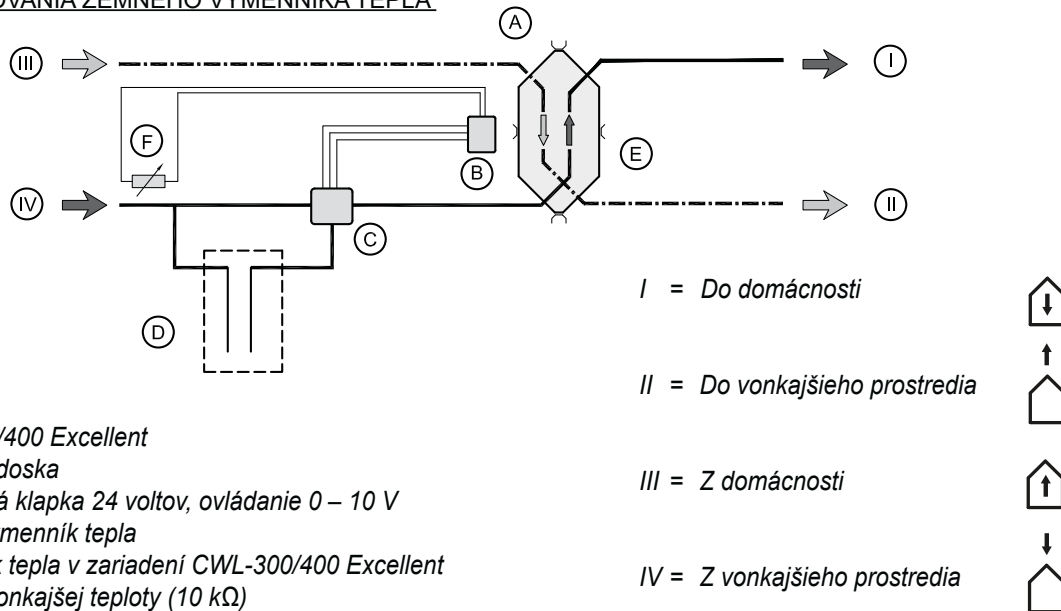
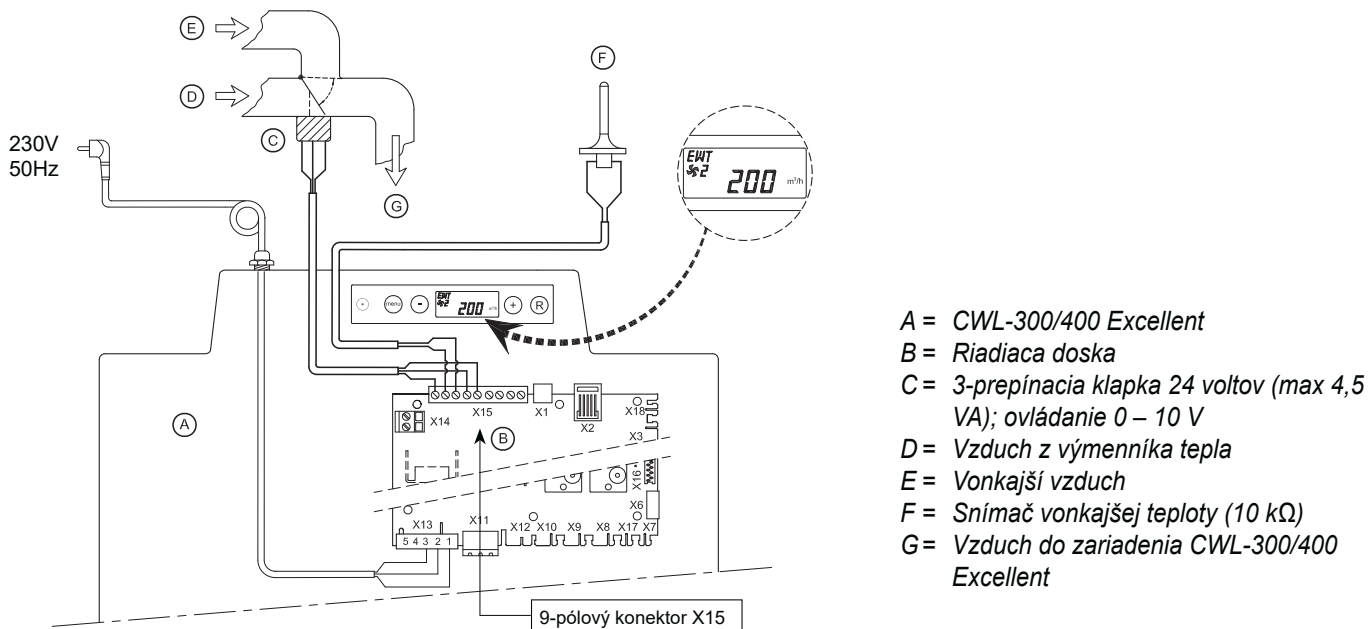


SCHÉMA ZAPOJENIA ZEMNÉHO VÝMENNÍKA TEPLA



Pri používaní zemného výmenníka tepla je nutné zmeniť parameter 27 z OFF (Vypnuté) na ON (Zapnuté). Pokiaľ vzduch prúdi cez zemný výmenník tepla, na zariadení CWL-300/400 Excellent sa zobrazí správa „EWT.“

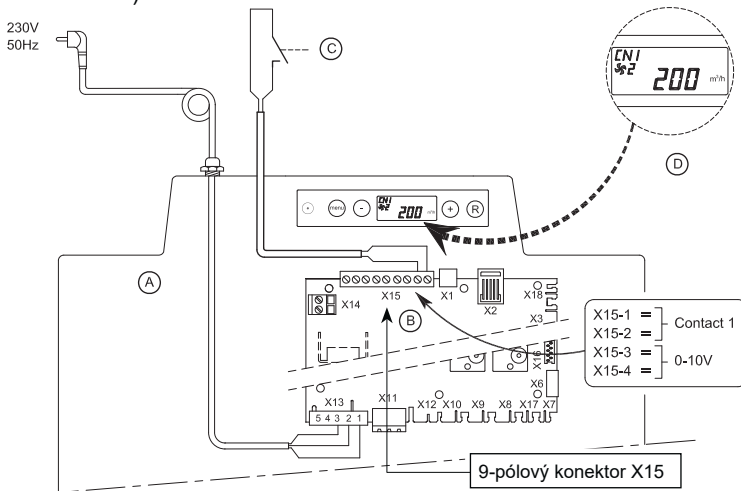
Krok č.	Opis	Továrnske nastavenie	Rozsah
27	Zapnutie zemného výmenníka tepla	VYPNUTÉ	ON = zapnuté OFF = vypnuté
28	Minimálna teplota zemného výmenníka tepla	5 °C	0 – 10 °C
29	Maximálna teplota zemného výmenníka tepla	25 °C	15 – 40 °C

11. Pripojenie príslušenstva

11.7 Pripojenie kontaktu externého prepínača

K zariadeniu CWL-300/400 Excellent je možné pripojiť externý prepínací kontakt (napr. prepínač alebo relé). Externý prepínací kontakt je možné pripojiť k prípojkám č. 1 a 2 9-pólového konektora X15; tento 9-pólový konektor je priamo prístupný na zadnej strane hornej časti bez toho, aby bolo nutné odstraňovať kryt displeja (pozri aj ods.11.1).

Pokiaľ je nutný i druhý vstup pre externý prepínací kontakt, je možné takto preprogramovať prípojky č. 3 a 4 9-pólového konektora X15, ktoré sú štandardne nastavené na vstup 0 – 10 voltov. Zmena parametra 21 z hodnoty 0 na hodnotu 1 upraví tento vstup 0 – 10 V na prepínací kontakt vstupu. Pri použití dvoch prepínacích vstupov má kontakt 1 (X15-1 a X15-2) vždy prednosť pred kontaktom 2 (X15-3 a X15-4).



- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Radiaca doska
- C = Kontakt pripojený do spínacieho vstupu 1: napríklad prepínač alebo relé
- D = Displej zariadenia CWL-300/400 Excellent (text „CN1“ sa zobrazuje, keď je kontakt C zatvorený).

Pri uzavretí vstupného kontaktu externého prepínača 1 X15-1 a X15-2 umožňuje úprava parametra 18 nastaviť päť rozličných situácií pre ventilátor odvodu; v závislosti na nastavení parametrov 19 a 20 môžu prívodný i odvodný ventilátor fungovať pri rozličných mierach prietoku vzduchu (najvyššia miera prietoku vzduchu sa zobrazuje na displeji).

Nastavenie Parameter 18	Podmienky	Vplyv na prívodný a odvodný ventilátor	Nastavenie parametrov 19 a 20	Činnosť prívodného alebo odvodného ventilátora po uzavretí kontaktných vstupov X15-1 & X15-2
0 (továrenské nastavenie)	Kontaktný vstup 1 15-1 & X15-2 zatvorené	Žiadna činnosť nie je možná, keďže kontaktný vstup 1 ešte nebol aktivovaný (parameter 18 je stále na hodnote 0)		
1	Kontaktný vstup 1 15-1 & X15-2 zatvorené	Činnosť závisí na nastavení prívodného (parameter 19) a odvodného (parameter 20) ventilátora	0	Ventilátor sa vypne
2	Kontaktný vstup 1 15-1 & X15-2 zatvorené Spĺňa podmienky pre otvorenie klapky obtoku ¹		1	Ventilátor funguje s minimálnym prietokom vzduchu (50m ³ /h)
3	Kontaktný vstup 1 15-1 & X15-2 zatvorené	Klapka obtoku sa otvorí ¹ ; automatické riadenie obtoku v zariadení CWL-300/400 Excellent sa zamietajú; činnosť ventilátorov závisí na parametroch 19 a 20.	2	Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu 1
			3	Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu 2
4	Kontaktný vstup 1 15-1 & X15-2 zatvorené	Klapky v spálni ² sa otvoria. 24-voltová klapka v spálni je pripojená k X15-5 (24V GND) X15-6 (24V +) a X15-9 (ovládanie 0 – 10 V); činnosť ventilátorov závisí na parametroch 19 a 20.	4	Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu 3
			5	Ventilátor sa prepne do režimu prietoku vzduchu podľa viacstupňového prepínača
			6	Ventilátor funguje s maximálnym prietokom vzduchu
			7	Ventilátor sa neaktivuje

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)

²) Nie je v dodanom programe

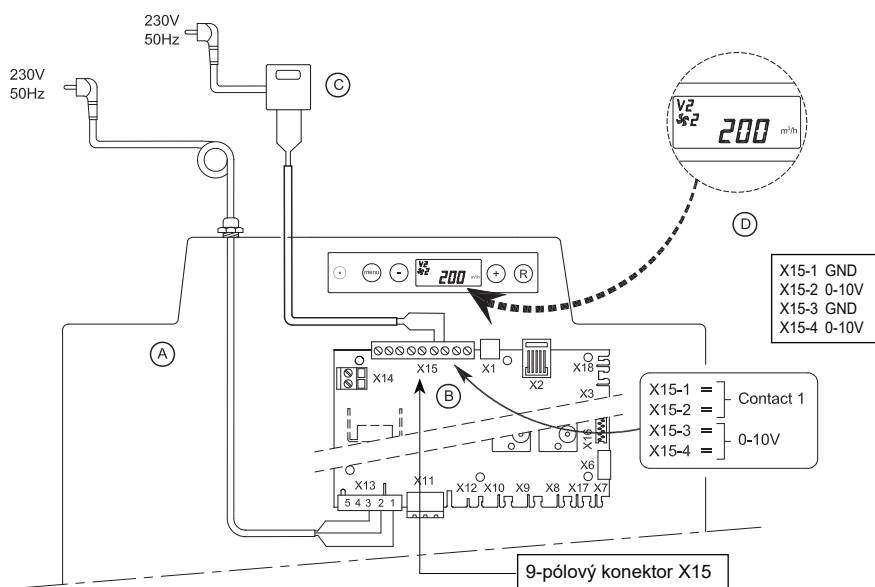
Pokiaľ sú pripojenia X15-3 a X15-4 naprogramované ako vstup prepínača 2, parametre 24, 25 a 26 možno použiť na nastavenie rozličných situácií rovnako, ako pre kontaktný vstup 1. Pokiaľ je kontaktný vstup 2 zatvorený, na obrazovke sa zobrazí text „CN2.“

11. Pripojenie príslušenstva

11.8 Pripojenie k vstupu 0 – 10 V

Spotrebič CWL-300/400 Excellent môže byť doplnený externým zariadením s ovládaním 0 – 10 voltov (napr. snímač vlhkosti alebo snímač CO₂). Toto externé zariadenie je možné pripojiť k prípojkám č. 1 a 4 9-pólového konektora X15; tento 9-pólový konektor je priamo prístupný na zadnej strane hornej časti bez toho, aby bolo nutné odstraňovať kryt displeja (pozri aj ods.11.1).

Pripojenia X15-3 a X15-4 sú štandardne nastavené na vstup 0 – 10 V; aktivované sú ako štandardné. Parameter 21 je od výrobcu nastavený na hodnotu 1. Pokiaľ je pripojené zariadenie aktívne, obrazovka zobrazuje správu V2. Minimálne a maximálne napätie pre pripojené zariadenia možno nastaviť medzi 0 až 10 voltov pomocou parametra 22 (minimálne napätie) a 23 (maximálne napätie). Minimálne napätie pre parameter 22 nesmie byť vyššie než napätie nastavené pre parameter 23; maximálne napätie pre parameter 23 nesmie byť vyššie než napätie nastavené pre parameter 22.



- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Riadiaca doska
- C = Zariadenie pripojené k výstupu 0 – 10 V, napríklad snímač vlhkosti alebo CO₂. Pripojené zariadenie má svoj vlastný zdroj napájania.
- D = Displej zariadenia CWL-300/400 Excellent (pokiaľ je zariadenie aktívne na vstupe 2, zobrazuje sa text „V2“).

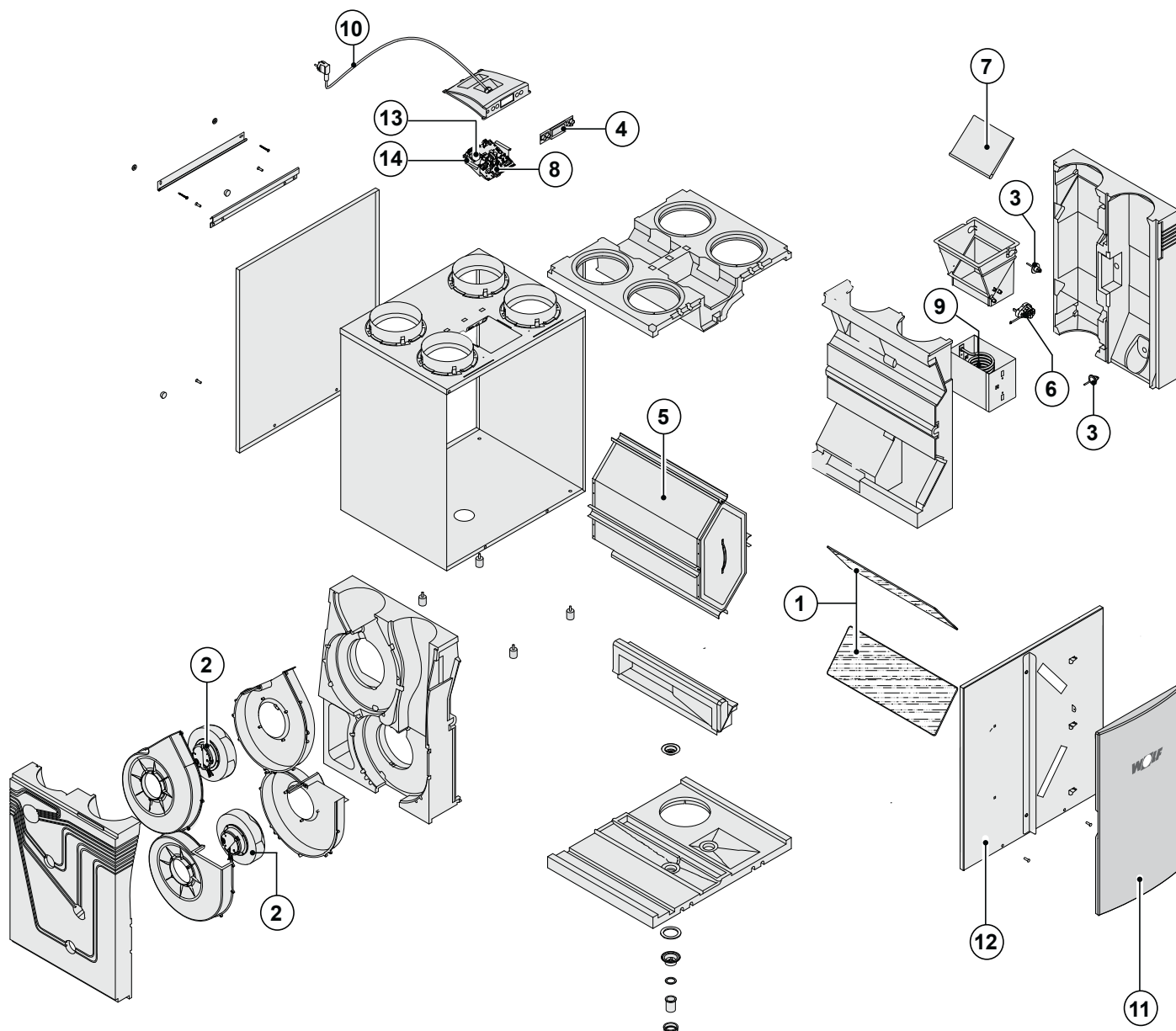
Pokiaľ je nutný i druhý vstup 0 – 10 V, je možné takto preprogramovať prípojky č. 1 a 2 9-pólového konektora X15, ktoré sú štandardne nastavené ako externý prepínací kontakt. Úprava parametra 15 z hodnoty 0 na hodnotu 1 zmení tento vstup na odporúčaný vstup 0 – 10 V. Pri použití dvoch vstupov 0 – 10 V má vždy prednosť vstup 0 – 10 V s najvyšším prietokom.

Vstup 0 – 10 V aktivovaný od výrobcu (ak je aktívny, na obrazovke sa zobrazuje text „V2“)				
Prípojka	Parameter	Opis	Úprava rozsahu	Továrenské nastavenie
X15-3 & X15-4	21	aktivovať/neaktivovať vstup 0 – 10 V	1 = zapnuté 0 = vypnuté	1
	22	minimálne napätie 0 – 10 voltov	0,0 voltov – 10,0 voltov	0,0 voltov
	23	maximálne napätie 0 – 10 voltov	0,0 voltov – 10,0 voltov	10,0 voltov

Pokiaľ sú pripojenia X15-1 a x15-2 naprogramované ako druhý vstup 0 – 10 V, parametre 15, 16 a 17 možno použiť na úpravu rozličných situácií rovnako, ako pre štandardný vstup 0 – 10 V. Ak je zariadenie aktívne na voliteľnom druhom vstupe 0 – 10 V, na obrazovke sa zobrazuje text „V1.“

12. Servis

12.1 Perspektívne zobrazenie



* 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



Zmeny vyhradené

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

13. Nastavovanie jednotlivých hodnôt

Č. KROKU.	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA OBRAZOVKE + SYMBOLY
01	Prietok vzduchu CWL-300 Od výrobcu : stupeň	50 m ³ /h	0 m ³ /h alebo 50 m ³ /h		
	Prietok vzduchu CWL-400 Od výrobcu : stupeň	50 m ³ /h	0 m ³ /h alebo 50 m ³ /h		
02	Prietok vzduchu CWL-300 Od výrobcu : stupeň 1	100 m ³ /h	50 m ³ /h – 300 m ³ /h	5 m ³ /h	1
	Prietok vzduchu WL-400 Od výrobcu : stupeň 1	100 m ³ /h	50 m ³ /h – 400 m ³ /h		
03	Prietok vzduchu CWL-300 Od výrobcu : stupeň 2	150 m ³ /h	50 m ³ /h – 300 m ³ /h	5 m ³ /h	2
	Prietok vzduchu CWL-400 Od výrobcu : stupeň 2	200 m ³ /h	50 m ³ /h – 400 m ³ /h		
04	Prietok vzduchu CWL-300 Od výrobcu : stupeň 3	225 m ³ /h	50 m ³ /h – 300 m ³ /h	5 m ³ /h	3
	Prietok vzduchu CWL-400 Od výrobcu : stupeň 3	300 m ³ /h	50 m ³ /h – 400 m ³ /h		
05	Teplota obtoku	22,0 °C	15,0 °C – 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS
06	Hysteréza obtoku	2,0 °C	0,0 °C – 5,0 °C	0,5 °C	BY HYS
07	Prevádzka obtokovej klapky	0	0 (= Automatická) 1 (= Obtoková klapka zatvorená) 2 (= Obtoková klapka otvorená)		BYPASS
08	Komunikácia	eBUS	Ot (= Opentherm) eBUS		OT/BUS
09	Adresa eBus	0	0 – 9 (0 = nadriadené)		BUSADR
10	Ústredné kúrenie + rekuperácia tepla	VYPNUTÉ	OFF (= ústredné kúrenie a rek. tepla vypnutá) ON (= ústredné kúrenie a rek. tepla zapnutá)		CV+WTV
11	Prípustná nerovnováha	ZAPNUTÉ	OFF (= prietok odv. i priv. ventilátora rovnaký) ON (= prípustná nerovnováha)		
12	Fixná nerovnováha	0 m ³ /h	-100 m ³ /h až 100 m ³ /h	1 m ³ /h	
13	Ohrievací register	0	0 (= vypnuté) 1 (= predhrievací) 2 (= dohrievací)		HEATER
14	Teplota dohrievacieho registra	21,0 °C	15,0 °C – 30,0 °C	0,5 °C	HEATER
15	Výber vstup 1	0	0 (= zapínač) 1 (= vstup 0 – 10 V) 2 (= rozpínač) 3 (= vstup 1/ obtok otvorený → 12V; obtok zatvorený → 0V) 4 (= vstup 1/ obtok otvorený → 0V; obtok zatvorený → 12V)		V1
16	Minimálne napätie vstup 1	0,0 V	0 voltov – 10 voltov	0,5 V	V1 MIN
17	Maximálne napätie vstup 1	10,0 V	0 voltov – 10 voltov	0,5 V	V1 MAX
18	Podmienky pre zapnutie vstupu 1	0	0 (= vypnuté) 1 (= zapnuté) 2 (= zapnuté, ak sú splnené podmienky pre otvorenie obtoku) 3 (= Ovládanie obtoku) 4 (= Spálňová klapka)		CN1
19	Režim prírodného ventilátora zapnutie vstupu 1	5	0 (= Prírodný ventilátor vypnutý) 1 (= Absolútne minimálny prietok vzduchu 50m ³ /h) 2 (= Režim prietoku vzduchu 1) 2 (= Režim prietoku vzduchu 2) 2 (= Režim prietoku vzduchu 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= ventilátor sa neaktivuje)		CN1

13. Nastavovanie jednotlivých hodnôt

Č. KROKU	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA OBRAZOVKE + SYMBOLY
20	Režim odvodného ventilátora zapnutie vstupu 1	5	0 (= Odvodný ventilátor vypnutý) 1 (= Absolútne minimálny prietok vzduchu 50m ³ /h) 2 (= Režim prietoku vzduchu 1) 3 (= Režim prietoku vzduchu 2) 4 (= Režim prietoku vzduchu 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= ventilátor sa neaktivuje)		CN1
21	Výber vstup 2	1	0 (= zapínač) 1 (= vstup 0 – 10 V) 2 (= rozpínač) 3 (= vstup 2/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V) 4 (= vstup 2/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V)		V2
22	Minimálne napätie vstup 2	0,0 V	0,0 voltov – 10,0 voltov	0,5 V	V2 MIN
23	Maximálne napätie vstup 2	10,0 V	0,0 voltov – 10,0 voltov	0,5 V	V2 MAX
24	Podmienky pre zapnutie vstupu 2	0	0 (= vypnuté) 1 (= zapnuté) 2 (= zapnuté, ak sú splnené podmienky otvorenia obtoku) 3 (= Ovládanie obtoku) 4 (= Spáľňová klapka)		CN2
25	Režim prírodného ventilátora zapnutie vstupu 2	5	0 (= Prívodný ventilátor vypnutý) 1 (= Absolútne minimálny prietok vzduchu 50m ³ /h) 2 (= Režim prietoku vzduchu 1) 3 (= Režim prietoku vzduchu 2) 4 (= Režim prietoku vzduchu 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= ventilátor sa neaktivuje)		CN2
26	Režim odvodného ventilátora zapnutie vstupu 2	5	0 (= Odvodný ventilátor vypnutý) 1 (= Absolútne minimálny prietok vzduchu 50m ³ /h) 2 (= Režim prietoku vzduchu 1) 3 (= Režim prietoku vzduchu 2) 4 (= Režim prietoku vzduchu 3) 5 (= Viacstupňový prepínač) 6 (= Maximálny prietok vzduchu) 7 (= odvodný ventilátor sa neaktivuje)		CN2
27	Zemný výmenník tepla	VYPNUTÉ	OFF (= ovládanie klapky zemného výmenníka tepla je vypnuté) ON (= ovládanie klapky zemného výmenníka tepla je zapnuté)		EWT
28	Minimálna teplota zemného výmenníka tepla (Pri nižšej teplote sa otvorí klapka)	5,0 °C	0,0 °C – 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Maximálna teplota zemného výmenníka tepla (Pri vyššej teplote sa otvorí klapka)	25,0 °C	15,0 °C – 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
30	Snímač vlhkosti vzduchu	VYPNUTÉ	OFF (= Snímač vlhkosti vzduchu nie je aktívny) ON (= Snímač vlhkosti vzduchu je aktívny)		
31	Citlivosť Snímač vlhkosti vzduchu	0	+2 najcitlivejšie +1 ↑ 0 predvolené nastavenie snímača vlhkosti -1 ↓ -2 najmenej citlivé		

13. Nastavovanie jednotlivých hodnôt

Č. KROKU.	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA OBRAZOVKE + SYMBOLY
35	Zapínanie a vypínanie snímača CO ₂ eBus	VYPNUTÉ	ZAPNUTÉ-VYPNUTÉ	-	CO2 EB
36	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 1	400	400-2000	25	PPM MIN
37	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 1	1200			PPM MAX
38	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 2	400			PPM MIN
39	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 2	1200			PPM MAX
40	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 3	400			PPM MIN
41	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 3	1200			PPM MAX
42	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 4	400			PPM MIN
43	Min. PPM snímača CO ₂ eBus č. 4	1200			PPM MAX
44	Úprava prietoku	100%	90% - 110%	%	FL COR
45	Predvolená poloha snímača	1	0 - 1	-	SW NCP

ERP vertės

Informačný list CWL - 300 Excellent výrobu zhoda (EÚ) č. 1254/2014 (PRÍLOHA IV)					
Dodávateľ:		Wolf GmbH			
Model:		CWL-300 Excellent			
Klimatická zóna:	Typ ovládania	SEC-hodnota v kWh/m ² /a	Energetická trieda (SEC)	ročná spotreba elektriny (AEC) v kWh	ročná úspora vykurovania (AHS) v kWh
Mierna	Manuálne	-37,52	A	308	4403
	Časové	-38,38	A	294	4425
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-40,01	A	269	4469
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-42,88	A+	216	4557
Chladná	Manuálne	-80,12	A+	845	8613
	Časové	-81,19	A+	832	8656
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-83,25	A+	806	8742
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-86,97	A+	753	8915
Teplá	Manuálne	-13,12	E	263	1991
	Časové	-13,86	E	250	2001
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-15,24	E	224	2021
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-17,62	E	171	2061
Typ vetracej jednotky:		Rovnotlaká vetracia jednotka s rekuperáciou tepla			
Ventilátor:		Variabilné rýchlosti EC-ventilátora			
Typ výmenníka tepla:		Tepelná účinnosť výmenníka tepla			
Tepelná účinnosť výmenníka tepla:		86%			
Maximálny výkon:		300 m ³ /h			
Maximálny elektrický príkon:		92 W			
Hladina akustického výkonu Lwa:		44 dB(A)			
Referenčný výkon:		210 m ³ /h			
Referenčný tlakový rozdiel:		50Pa			
Príkon ventilátorov (SEL):		0,21 W/m ³ /h			
Kontrolný faktor:		1,0 v kombinácii s manuálnym spínačom			
		0,95 v kombinácii s časovým riadením			
		0,85 v kombinácii s 1 senzorom			
		0,65 v kombinácii s 2 alebo viacerými senzormi			
netesnosť*:	vnútorná	0,8%			
	vonkajšia	2,1%			
Umiestnenie alarmu filtra:		Na displeji vetracej jednotky / Manuálny spínač / časová kontrola. Pozor! Pre optimálnu energetickú účinnosť a riadnu prevádzku je nutné pravidelne kontrolovať, čistiť a vymieňať filtre.			
internetová adresa s pokynmi na montáž:		http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/			
Bypass:		áno (100% Bypass)			

* Gemessen gemäß EN13141-7 Richtlinie (TNO Prüfbericht TNO 2013 M10230, Februar 2013)

Klasifikavimas nuo 2016 sausio 1	
SEV klasė („Vidutinio klimato“)	SEV in kWh/m ² /a
A+ (Aukščiausia efektyvumas)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (Mažiausia efektyvumo)	-20 ≤ SEV < -10

Informačný list CWL - 400 Excellent výrobku zhoda (EÚ) č. 1254/2014 (PRÍLOHA IV)					
Dodávateľ:		Wolf GmbH			
Model:		CWL-400 Excellent			
Klimatická zóna:	Typ ovládania	SEC-hodnota v kWh/m ² /a	Energetická trieda (SEC)	ročná spotreba elektriny (AEC) v kWh	ročná úspora vykurovania (AHS) v kWh
Mierna	Manuálne	-36,26	A	346	4371
	Časové	-37,23	A	331	4395
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-39,06	A	301	4442
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-42,27	A+	240	4536
Chladná	Manuálne	-78,55	A+	883	8551
	Časové	-79,75	A+	868	8597
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-82,04	A+	838	8690
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-86,16	A+	777	8875
Teplá	Manuálne	-12,03	E	301	1977
	Časové	-12,87	E	286	1987
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-14,44	E	256	2009
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-17,13	E	195	2051
Typ vetracej jednotky:		Rovnotlaká vetracia jednotka s rekuperáciou tepla			
Ventilátor:		Variabilné rýchlosti EC-ventilátora			
Typ výmenníka tepla:		Tepelná účinnosť výmenníka tepla			
Tepelná účinnosť výmenníka tepla:		85%			
Maximálny výkon:		400 m ³ /h			
Maximálny elektrický príkon:		142 W			
Hladina akustického výkonu L _{wa} :		48 dB(A)			
Referenčný výkon:		280 m ³ /h			
Referenčný tlakový rozdiel:		50Pa			
Príkon ventilátorov (SEL):		0,24W/m ³ /h			
Kontrolný faktor:		1,0 v kombinácii s manuálnym spínačom			
		0,95 v kombinácii s časovým riadením			
		0,85 v kombinácii s 1 senzorom			
		0,65 v kombinácii s 2 alebo viacerými senzormi			
netesnosť*:	vnútorná	0,4%			
	vonkajšia	1,3%			
Umiestnenie alarmu filtra:		Na displeji vetracej jednotky / Manuálny spínač / časová kontrola. Pozor! Pre optimálnu energetickú účinnosť a riadnu prevádzku je nutné pravidelne kontrolovať, čistiť a vymieňať filtre.			
internetová adresa s pokynmi na montáž:		http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bediensungsanleitungen/			
Bypass:		áno (100% Bypass)			

* Gemessen gemäß EN13141-7 Richtlinie (TNO Prüfbericht TNO - 060 - DTM - 2013 - 01161, Mai 2013)

Klasifikavimas nuo 2016 sausio 1	
SEV klasė („Vidutinio klimato“)	SEV in kWh/m ² /a
A+ (Aukščiausia efektyvumas)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (Mažiausio efektyvumo)	-20 ≤ SEV < -10

13. Vyhlásenie O Zhode

VYHLÁSENIE O ZHODE (podľa ISO/IEC 17050-1)

Č.: 3064847
Výrobcovia: Wolf GmbH
Adresa: Industriestr. 1
D-84048 Mainburg
Výrobok: Jednotka komfortného vetrania domácností
s rekuperáciou tepla
CWL- 300/400 Excellent

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/EU (smernica o nízkom napätí)
2014/30/EU (smernica EMS)
RoHS 2011/65/EU (smernica o nebezpečných látkach)
2009/125/EG (1253/1254 EU (Smernica ErP)

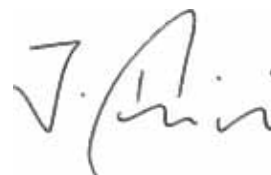
Tento výrobok nesie označenie CE:

CE

Mainburg, 24. 2. 2011



Gerdewan Jacobs
Technický riaditeľ



Jörn Friedrichs
Schvaľovanie výrobkov



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

613856/G