

Návod na montáž, prevádzku a údržbu Komfortné vetranie obytných priestorov



CWL - 300/400 Excellent



Normy a predpisy	3	9	Údržba	27
Symbole 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	10.2	Schéma elektrického vedenia	31
3.1 Technické parametre CWL-300 Excellent	8	11	Pripojenie príslušenstva	32
3.2 Charakteristika ventilátora CWL-300 Excellent	8	11.1	Pripojky	32
3.3 Technické parametre CWL-400 Excellent	9	11.2	Priklady pripojenia viacstupňového prepínača	33
3.4 Charakteristika ventilátora CWL-400 Excellent	9	11.2.1	Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra	33
3.5 Pripojenia a rozmery	10	11.2.2	Bezdrôtové diaľkové ovládanie (bez indikátora filtra)	33
3.5.1 CWL-300/400 Excellent, pravostranná verzia ..	10	11.2.3	Ďalší viacstupňový prepínač s indikátorom filtra ..	33
3.5.2 CWL-300/400 Excellent, ľavostranná verzia	11	11.2.4	Ďalší viacstupňový prepínač s bezdrôtovým diaľkovým ovládaním	33
3.6 Perspektívne zobrazenie vetracej jednotky	12	11.3	Spojenie zariadenia CWL-300/400 Excellent cez kontakt eBus; rovnaký prietok vzduchu pre všetky zariadenia	34
4 Prevádzka	13	11.4	Schéma elektrického zapojenia dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra	35
4.1 Opis	13	11.5	Priklad pripojenia zemného výmenníka tepla	36
4.2 Podmienky na použitie obtoku	13	11.6	Pripojenie kontaktu externého prepínača	37
4.3 Protimrazová ochrana	13	11.7	Pripojenie k vstupu 0 – 10 V	38
4.4 Varianty zariadení	13	11.8	Pripojenie snímača relatívnej vlhkosti vzduchu ...	39
5 Inštalácia	14	12	Servis	40
5.1 Inštalácia všeobecne	14	12.1	Perspektívne zobrazenie	40
5.2 Umiestnenie vetracej jednotky	14	12.2	Poznámky	41
5.3 Pripojenie odvodu kondenzátu	14	13	Nastavovanie jednotlivých hodnôt	42
5.4 Pripojenie kanálov	14	ERP Vertès		45
5.5 Elektrické pripojenie	16	Vyhlásenie o zhode		47
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

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

- Smernica 2004/108/ES o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility (smernica EMC)
- Smernica 2006/95/ES o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia (smernica o nízkom napätí)
- Smernica 2002/95/ES 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
EN 60730 Bezpečnosť elektrických spotrebičov; Všeobecné požiadavky
- 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. Vetrание bytov |
| DIN 1946-10 | Vzduchotechnika. Vetrание bytov |
| DIN 4719 | Vetrание rezidenčných budov. Požiadavky, testovanie a značenie výkonu vetracích zariadení |
| DIN 18017-3 | Vetrание kúpeľni 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.

Všeobecné informácie Tento Návod na montáž, prevádzku a údržbu je platný výhradne pre jednotky komfortného vetrania domácnosti 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 prúdom, ktoré môže viesť k úrazu alebo úmrtiu. Prípojacie svorky sú pod napätím, aj keď je hlavný vypínač vypnutý.

Upozomenie

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 elektroinštaláčnych prácach sa treba riadiť miestnymi platnými normami a smernicami, predpismi VDE a predpismi miestnych dodávateľov elektrickej energie.

Jednotky komfortného vetrania domácnosti 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 domácnosti 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.

- 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 zdraviu škodlivé, horľavé, explozívne, agresívne, korozívne ani inak škodlivé zložky, aby sa nedostali do rozvodu vzduchu a do jednotlivých miestností, kde by mohli vážne, dokonca smrteľne poškodiť zdravie ľudí a zvierat alebo spôsobiť zničenie rastlín, ktoré sa nachádzajú v tomto priestore.
- K vetracej jednotke CVM 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 miestností 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 nahradíť 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.

1.1 Obsah dodaného balenia

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

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

① Vetracia jednotka s rekuperáciou tepla CVL-300/400 Excellent

② Sada držiakov pre montáž na stenu obsahujúca:

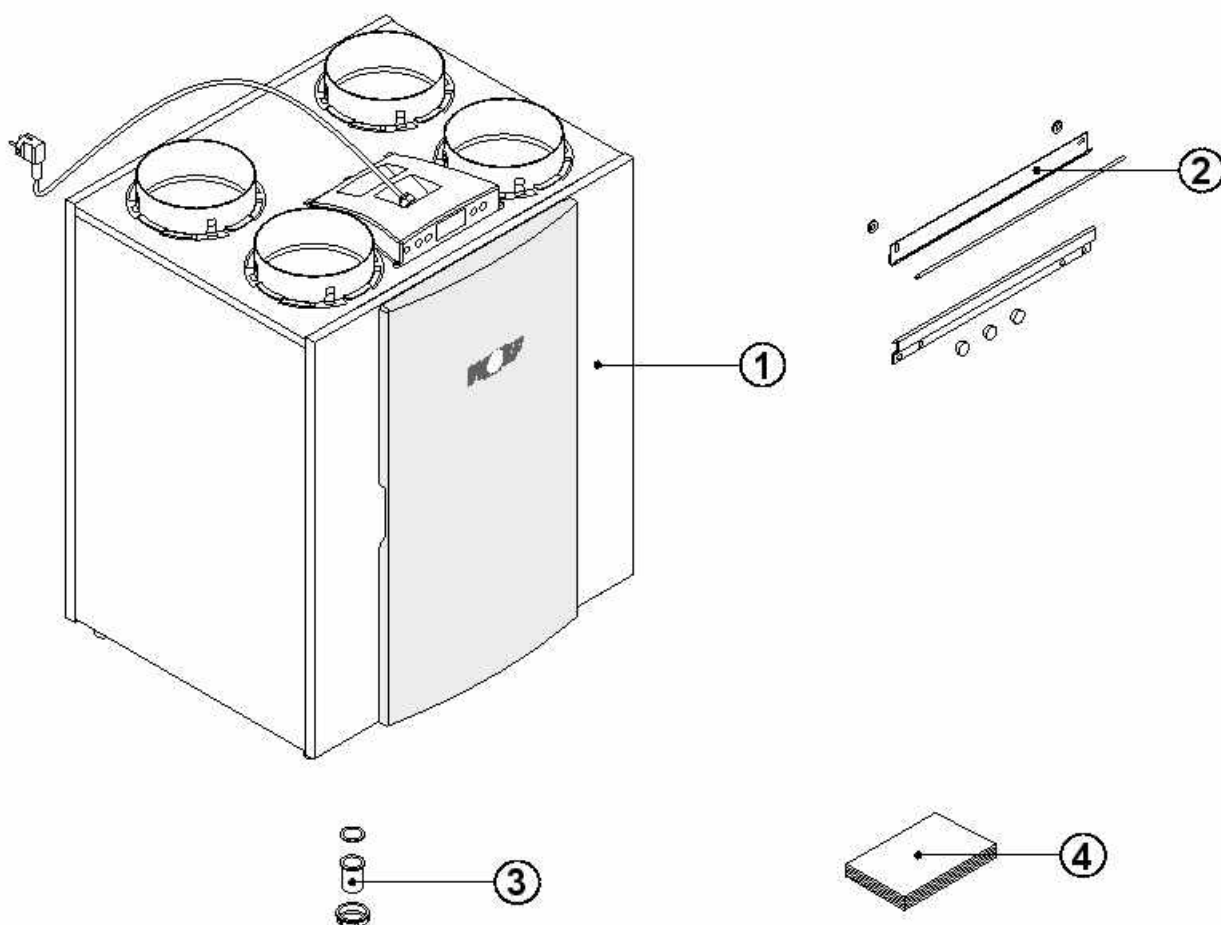
- 2 x závesné pásy
- 3 x ochranné viečka
- 1 x gumový pásik
- 2 x gumové krúžky
- 1 x montážny návod

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



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 predhrievaci 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 privodných 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 ohnísk závislých od vzduchu v miestnosti a vetracích jednotiek, príp. zariadení.

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

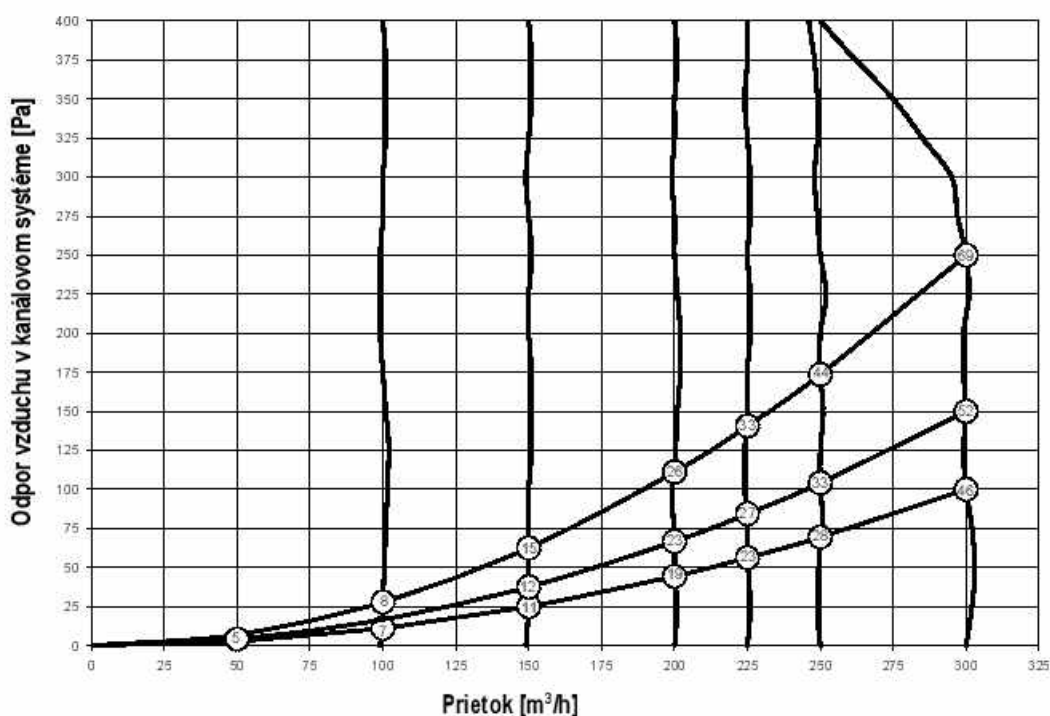
3.1 Technické parametre CWL - 300 Excellent

CWL - 300 Excellent	
Sieťové napätie [V/Hz]	230/50
Druh krytia	IP30
Rozmery (šírka x výška x hĺbka) [mm]	675 x 765 x 564
Priemer kanála [mm]	Ø160
Vonkajší priemer odvodu kondenzátu [mm]	Ø32
Hmotnosť [kg]	38
Trieda filtra	G4 (F7 ako prislúšenstvo)
Nastavenie ventilátora (nastavenie od výrobcu)	1 2 3
Výkon ventilátorov [m ³ /h]	50 100 150 225
Povolený odpor vzduchu v kanálovom systéme [Pa]	3 – 7 11 – 28 26 – 66 56 – 142
Prikon (bez predhrievacieho registra) [W]	9,0 – 9,2 13,7 – 15,2 22,0 – 29,2 46,8 – 66,2
Odber prúdu (bez predhrievacieho registra) [A]	0,104 – 0,107 0,150 – 0,161 0,214 – 0,274 0,403 – 0,578
Max. menovitý prúd (so zapnutým predhrievacím registrom) [A]	6
Cos φ	0,368 – 0,374 0,391 – 0,416 0,447 – 0,463 0,506

Hladina hluku CWL-300 Excellent									
Výkon ventilátorov [m ³ /h]		90		150		210		300	
Hladina hluku L _w (A)	Statický tlak [Pa]	50	100	50	100	50	100	50	100
	Zvukové emisie pláňa [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)

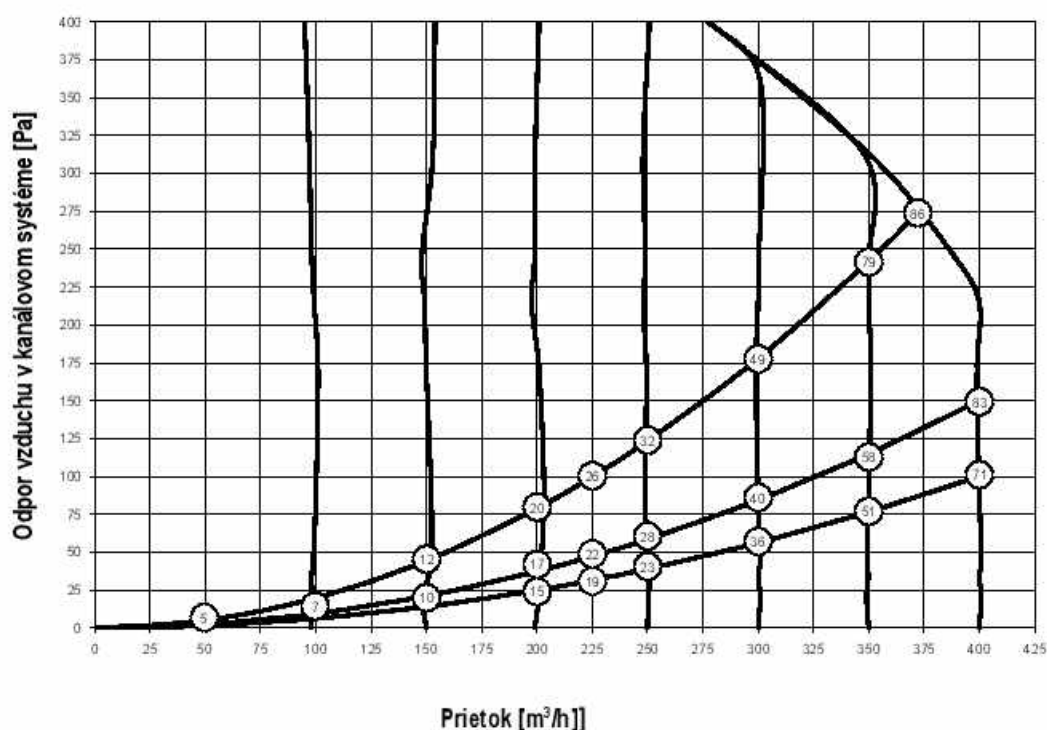
3.3 Technické parametre CWL-400 Excellent

CWL - 400 Excellent	
Sieťové napätie [V/Hz]	230/50
Druh krytia	IP30
Rozmery (šírka x výška x hĺbka) [mm]	675 x 765 x 564
Priemer kanála [mm]	Ø180
Vonkajší priemer odvodu kondenzátu [mm]	Ø32
Hmotnosť [kg]	38
Trieda filtra	G4 (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
Prikon (bez predhrievacieho registra) [W]	8,6 9,5 – 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 L _w (A)	Statický tlak [Pa]	9	40	38	80	47	100	84	175	240	150	225
	Zvukové emisie plášťa [dB(A)]	28,5	31,5	39,5	40,5	42,5	46,5	50,0	52,0	53,0	53,5	56,0
	Kanál odvodu vzduchu [dB(A)]	30,5	33,5	45,5	47,0	47,5	49,0	55,5	56,0	57,0	58,0	59,0
	Kanál privodu vzduchu [dB(A)]	41,5	46,5	56,0	58,0	59,5	61,5	65,0	67,5	68,5	69,5	79,5

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

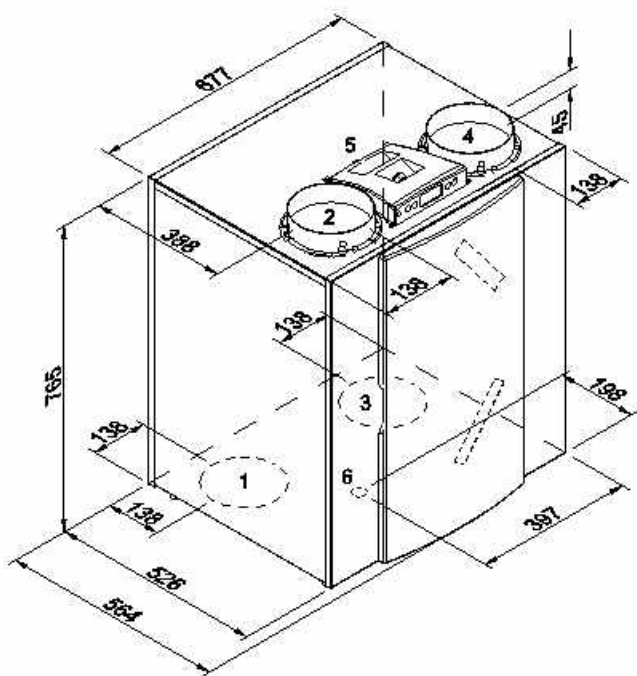
3.2 Charakteristika ventilátora CWL-400 Excellent



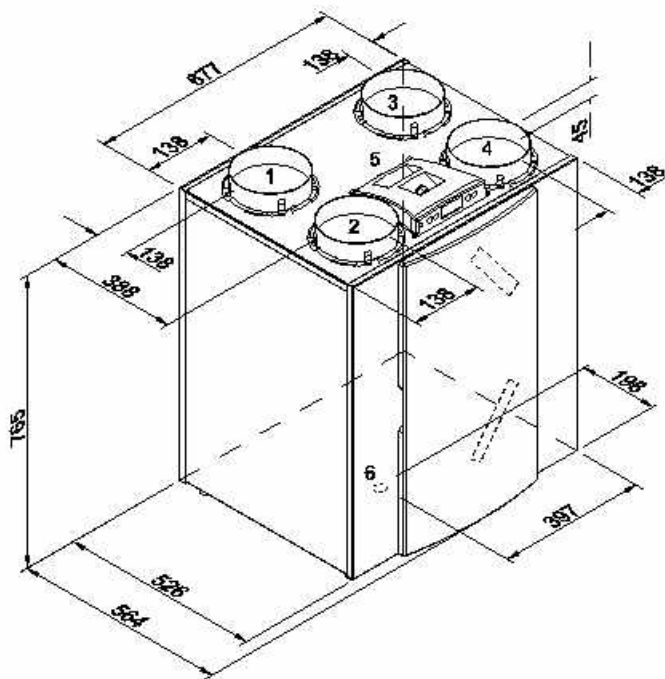
Poznámka: Hodnota uvedená v krúžku udáva výkon ventilátora (vo wattoch)

3.5 Pripojenia a rozmery CWL-300/400 Excellent

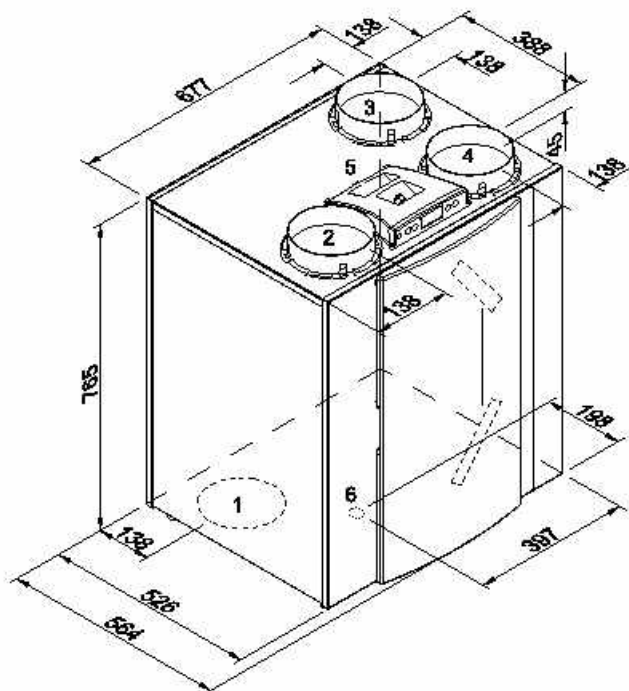
3.5.1 CWL-300/400 Excellent, pravostranné vyhotovenie



CWL-300/400 Excellent pravostranné vyhotovenie 2/2



CWL-300/400 Excellent pravostranné vyhotovenie 4/0

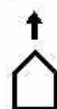


CWL-400 Excellent pravostranné vyhotovenie
(nie CWL-300 Excellent)

1 = Prívod do domácnosti



2 = Odvod do vonkajšieho prostredia



3 = Odvod z domácnosti



4 = Prívod z vonkajšieho prostredia

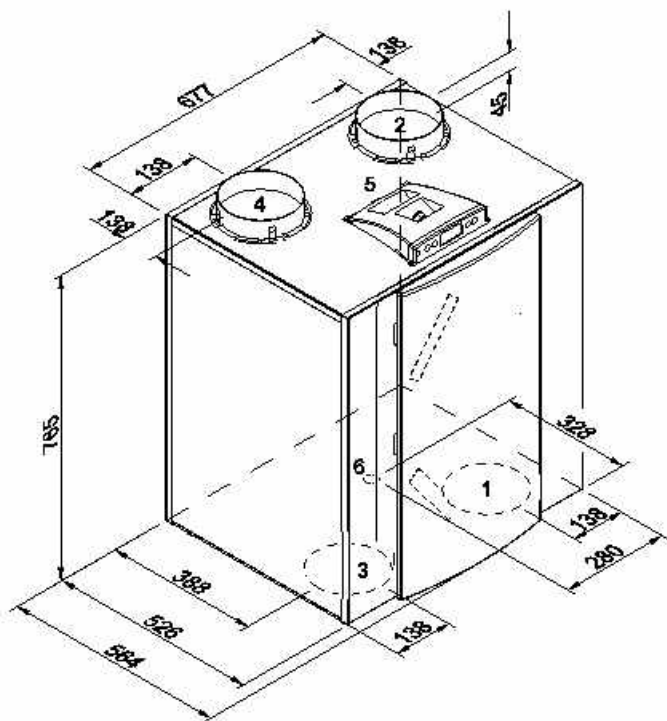


5 = Pripojenia do elektrickej siete

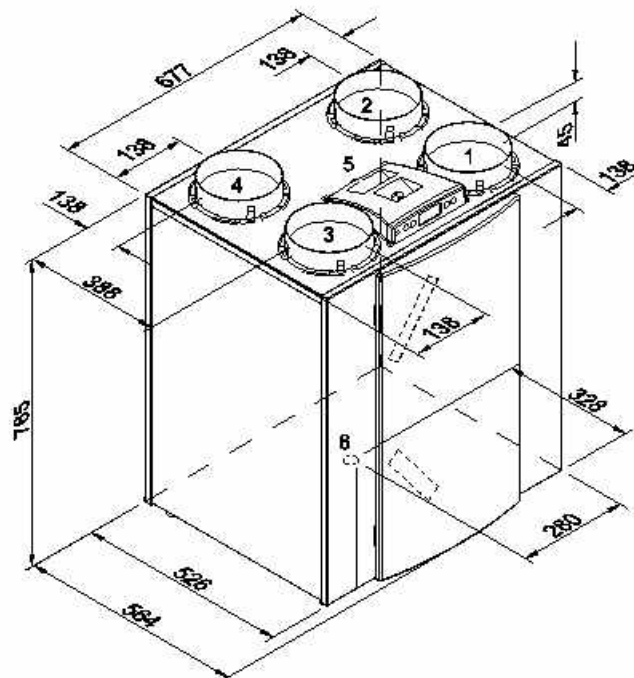
6 = Pripojenie odvodu kondenzátu

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

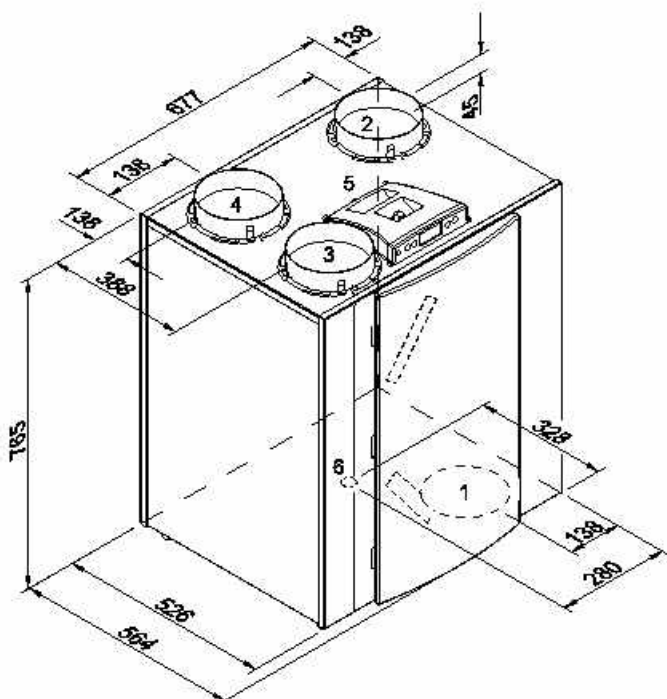
3.5.2 CWL-300/400 Excellent, ľavostranné vyhotovenie



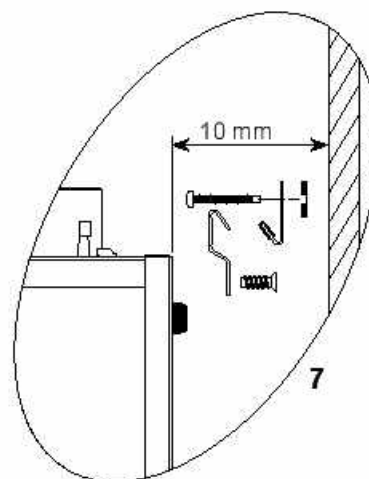
CWL-300/400 Excellent ľavostranné vyhotovenie
2/2



CWL-300/400 Excellent pravostranné vyhotovenie
4/0

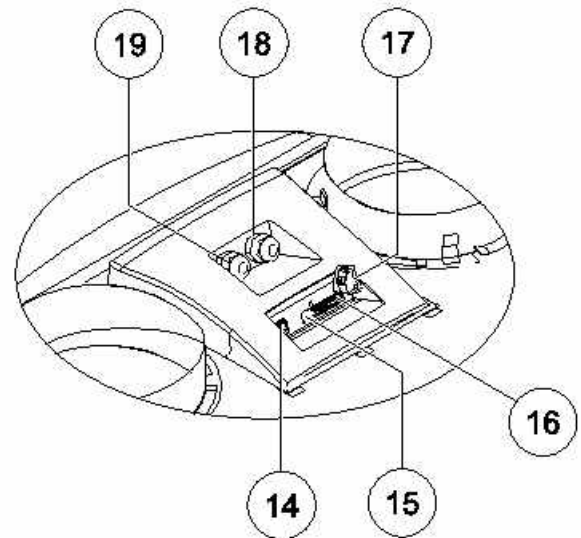
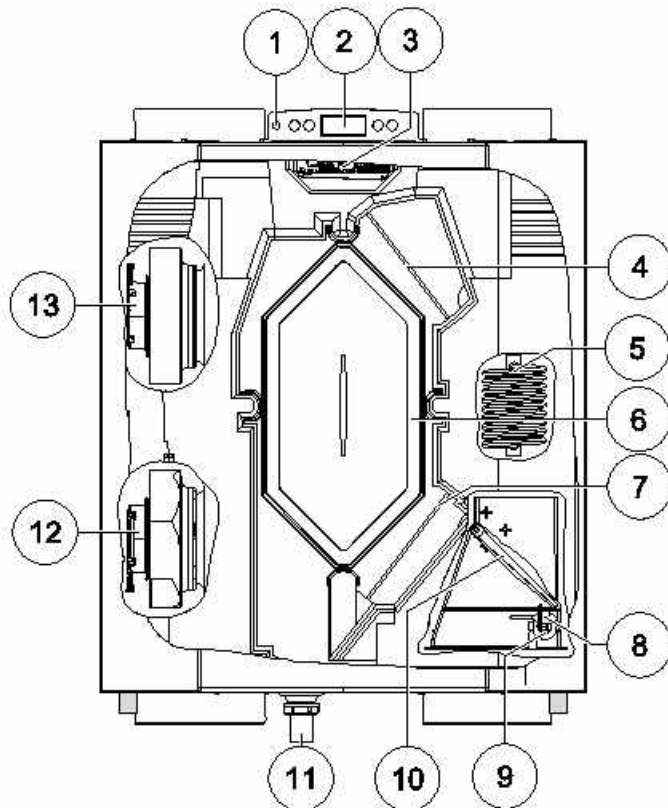


CWL-400 Excellent ľavostranné vyhotovenie 3/1
(nie CWL-300 Excellent)



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

3.6 Perspektívne zobrazenie vetracej jednotky



Pohľad zozadu na kryt displeja

1	Servisná pripojka	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 privodu 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 privodu vzduchu	Privádza čerstvý vzduch do domácnosti.
14	Modulárna pripojka 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 alebo ďalšiemu predhrievaciemu registru	Tesnenie kábla 230 V pre dohrievací register alebo ďalší predhrievací register

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. Šetri to energiu a zabezpečuje čerstvý vzduch pre požadované miestnosti.

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.

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 miestnosti. V takom prípade sa teplý vzduch z objektu podľa podmienok celkom nahradí chladnejším čerstvým vzduchom zvonka.

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 10 °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 10 °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 minus teplota nastavená v hysteréze (krok 6), štandardne nastavené na 20 °C (22,0 °C minus 2,0 °C).

4.3 Protimrazová ochrana

Táto jednotka disponuje inteligentnou ochranou pred mrazom. Opis funkcie:

Po aktivácii ochrany pred mrazom (vonkajšia teplota <math><-1.5\text{ °C}</math>) sa predhrievací register trvalo zapne ihneď po tom, ako začne výmenník tepla zamŕzať. Námraza 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.

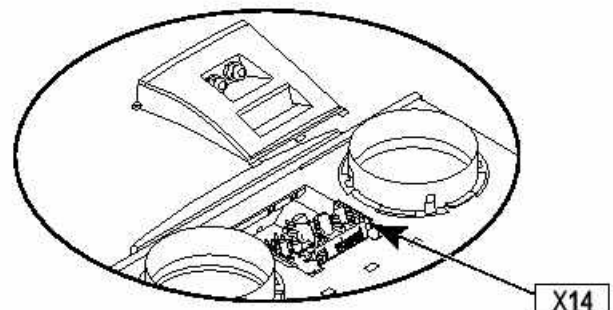
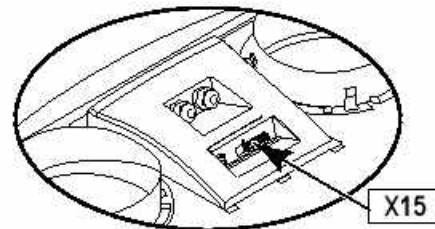
4.4 Varianty zariadení

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.



5.1 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 niskonapäťové 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.
- Miesto inštalácie nesmie byť vystavené mrazom.
- 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.

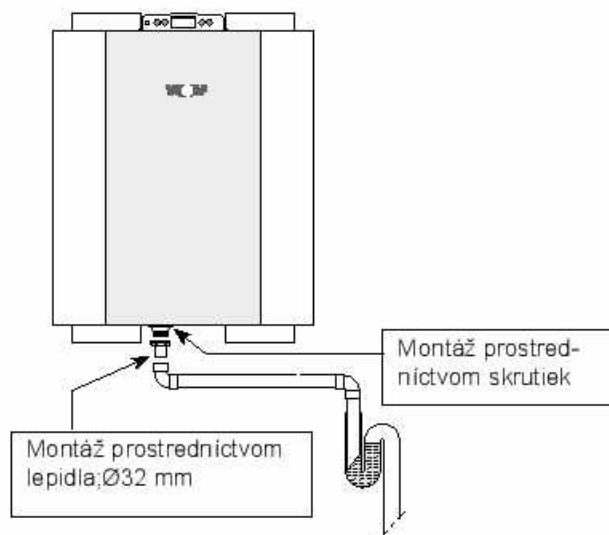
5.3 Pripojenie odvodu kondenzátu

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 zahnuté 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 neprenikal zápach z kanalizácie.



5.4 Pripojenie kanálov

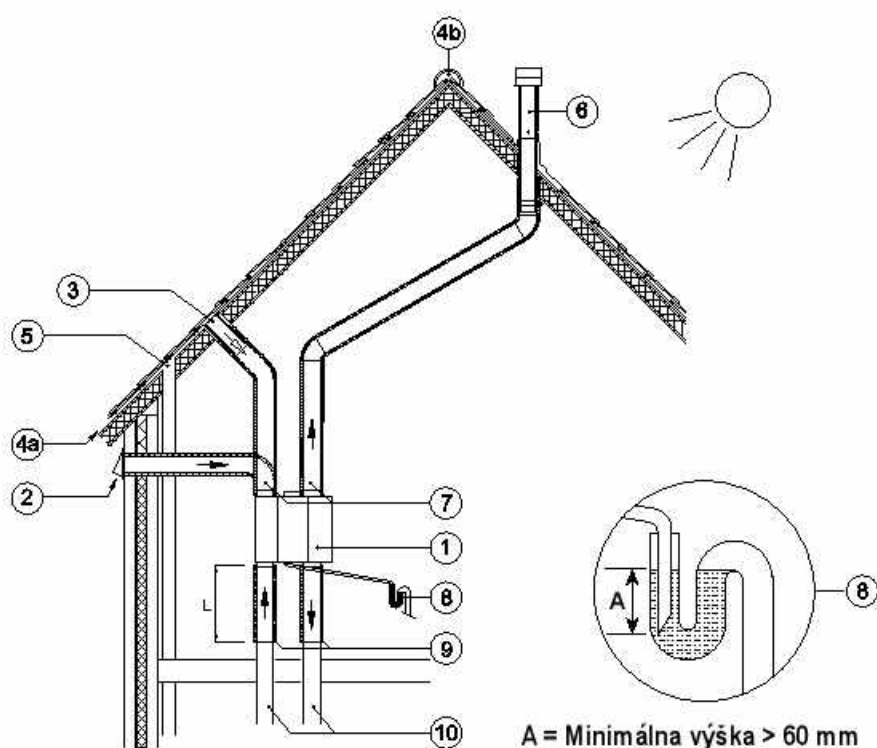
Kanál na odvod vzduchu nemusí byť vybavený regulačnou klapkou. Množstvo odvádzaného vzduchu riadi samotné zariadenie.

Aby sa zabránilo tvorbe kondenzátu na vonkajšej strane kanála na privod 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.

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

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, privodné 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.



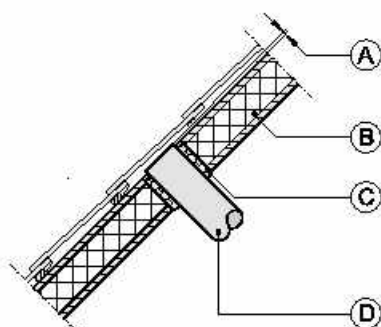
- 1 = CWL-300/400 Excellent ľavostranná verzia 2/2 (inštalujte vodorovne)
- 2 = Najvhodnejšie miesto nasávania čerstvého vzduchu
- 3 = Nasávanie čerstvého vzduchu pod strešnou krytinou
- 4a = Nasávanie pod plochou strechou zdola
- 4b = Nasávanie nad plochou strechou zhora
- 5 = Prieduch kanalizácie
-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

A = Minimálna výška > 60 mm

- Čerstvý vzduch treba do bytu privádzať z tienistej strany

budovy, napríklad zo štítu alebo z presahu strechy. Ak sa čerstvý vzduch nasáva pod plášťom strešnej krytiny, treba pripojenie vyhotoviť tak, aby v krove strechy nemohol vznikáť kondenzát a aby do konštrukcie strechy nemohla prenikáť voda. Nasávanie čerstvého vzduchu sa môže viesť aj pod strešnou krytinou, ak môže cez hornú a dolnú stranu

strešnej plochy voľne prúdiť čerstvý vzduch a ak sa pod plášťom strechy nenachádza odvzdušnenie kanalizácie.



- A = 10 mm pod debnením strechy
- B = Izolácia strechy
- C = Vyplnené penou
- D = Rúru na privod doplnkového vzduchu treba dôkladne tepelne a parotesne izolovať

- Kanál na odvod vzduchu treba viesť cez konštrukciu strechy tak, aby v nej nemohol vznikáť kondenzát.
- Kanál na odvod vzduchu medzi jednotkou CWL-300/400 Excellent a strešnou priechodkou treba viesť tak, aby sa na povrchu nemohol tvoriť kondenzát.
- Na vetranie treba vždy používať izolované priechody strechy.
- 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 privod 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.

5.5 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 energie.

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.

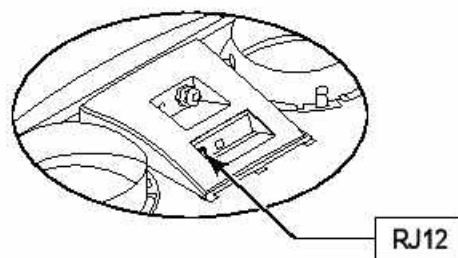
5.5.2 Pripojenie viacstupňového prepínača

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.

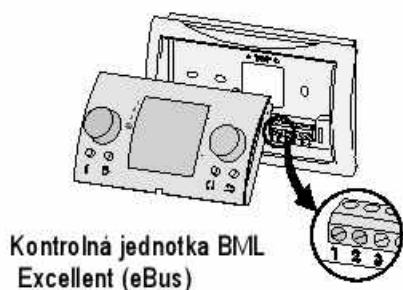
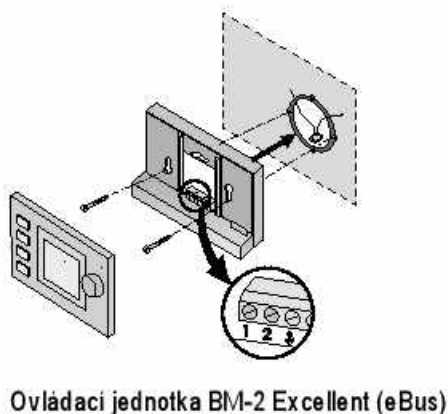
Takisto možno použiť bezdrôtové diaľkové ovládanie alebo kombináciu viacstupňových prepínačov



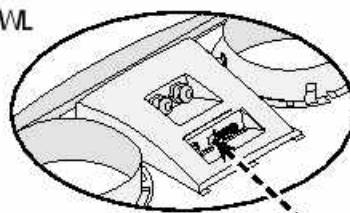
5.5.3 Pripojenie konektora eBus

Zariadenie CVL-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 polarítu vždy pripájajte kontakty X1-1 k X1-1 a X1-2 k X1-2. Ak tieto kontakty zameníte, zariadenie nebude fungovať!

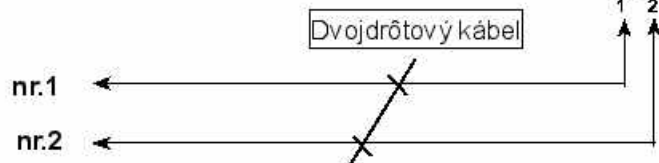


Spotrebič CVL



Ovládací jednotka BML Excellent eBus:

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



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.

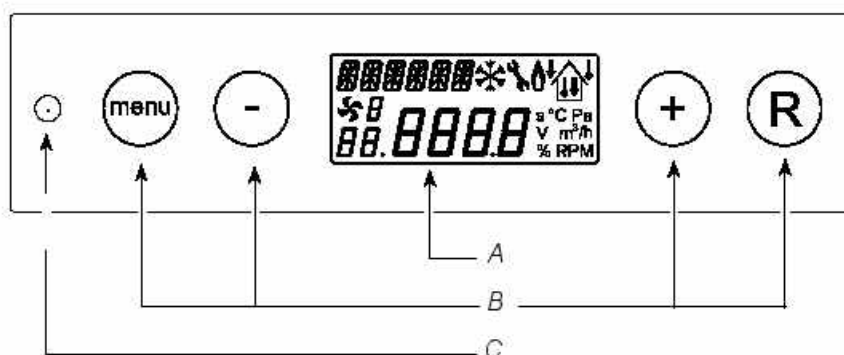
Pokiaľ sa nestlačia žiadne klávesy ani nedôjde k neobvyklej situácii (napr. k závažnej poruche), displej bude v prevádzkovom režime (pozri ods. 6.2).

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).



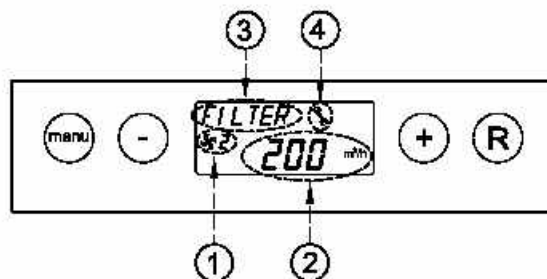
A = LCD
 B = 4 ovládacie klávesy
 C = servisná prípojka

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

6.2 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)

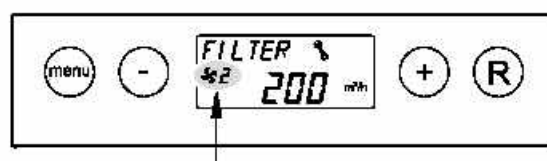


6.2.1 Stav ventilátorov

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.



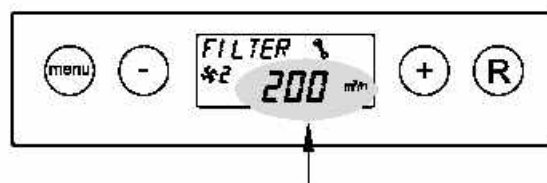
Stav ventilátora na displeji	Opis
	Ventilátory prívodu a odvodu sú aktívne pri rýchlosti 50 m ³ /h alebo sú neaktívne. Záleží to na nastavení stupňa 1 (pozri Kapitolu 13).
	Ventilátory prívodu a odvodu sú aktívne v režime 1 viacstupňového prepínača. Prietok vzduchu závisí na nastavení stupňa 2 (pozri 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 privodný 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).



6.2.3 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 .	

6.3 Ponuka Nastavenia

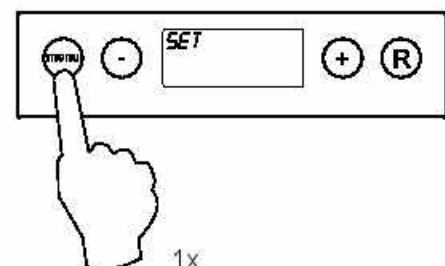
Nastavené hodnoty je možno upraviť v ponuke Nastavenia s cieľom prispôbiť zariadenie okolitému prostrediu a dosiahnuť optimálny výkon. Zoznam nastavených hodnôt nájdete v kapitole 13. Niekoľko hodnôt vrátane prietoku vzduchu je nastavených v konštrukčných údajoch.

Upozornenie:

Nesprávne nastavenia môžu mať závažný dosah na správne fungovanie zariadenia!

Nastavenú hodnotu upravíte v ponuke Nastavenia takto:

1. V prevádzkovom režime stlačte kláves MENU.

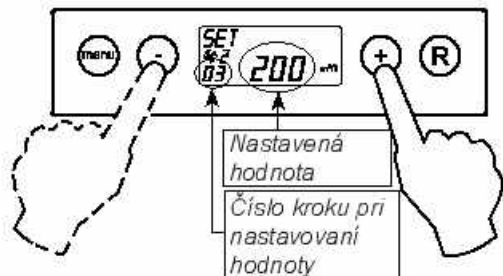


2. Po stlačení klávesu Menu sa aktivuje ponuka Nastavenia.



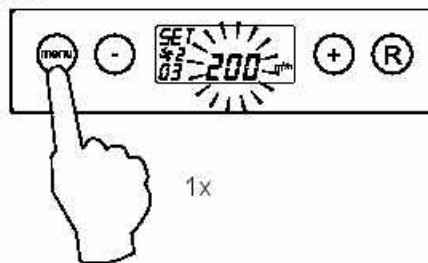
Ponuka Nastavenia je aktívna

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



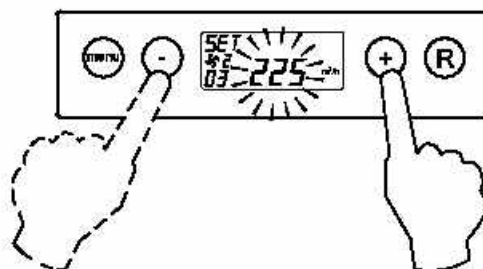
Výber nastavenej hodnoty, ktorá sa má upraviť.

4. Požadovanú nastavenú hodnotu vyberte stlačením klávesu Menu.



1x

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



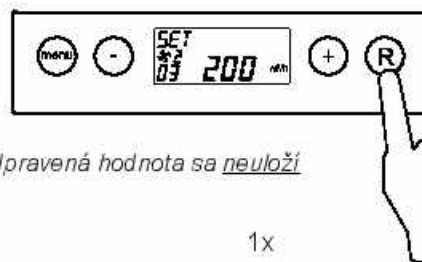
6. Uložiť upravenú nastavenú hodnotu



Uložiť upravenú nastavenú hodnotu

1x

- Neuložiť upravenú nastavenú hodnotu



Upravená hodnota sa neuloží

1x

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.

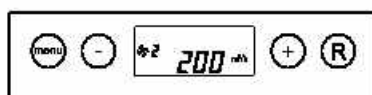


Späť do prevádzkového režimu

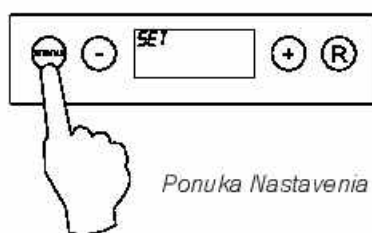
6.4 Ponuka Údaje

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 Nastavenia.

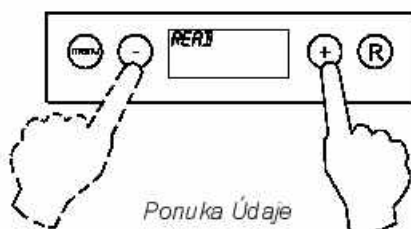


Prevádzkový režim



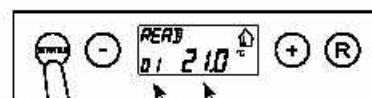
Ponuka Nastavenia

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



Ponuka Údaje

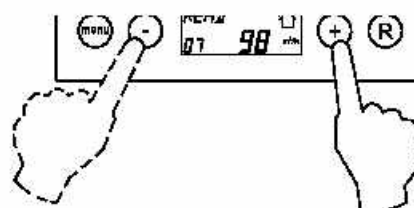
3. Aktivujte ponuku Údaje.



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	Snimač 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 privodného kanála	Pa
06	Aktuálny tlak odvodného kanála	Pa
07	Aktuálny prietok vzduchu z privodného ventilátora	m ³ /h
08	Aktuálny prietok vzduchu z odvodného ventilátora	m ³ /h
09	Aktuálna relatívna vlhkosť	%
10	Údaje snímača CO ₂ č. 1 (Snimač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM
11	Údaje snímača CO ₂ č. 2 (Snimač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM
12	Údaje snímača CO ₂ č. 3 (Snimač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM
13	Údaje snímača CO ₂ č. 4 (Snimač CO ₂ je voliteľný len pre verziu Plus)	PPM

6.5 Ponuka Servis

V ponuke Servis sa zobrazuje 10 posledných poruchových hlásení.

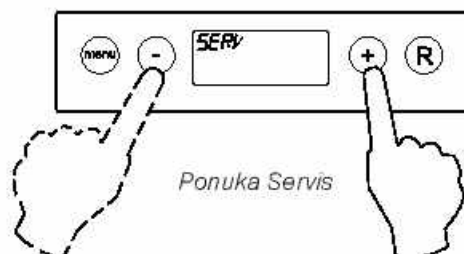
V prípade závažnej poruchy sa ponuky Nastavenia a Údaje zablokujú a bude možné otvoriť len ponuku Servis. Ponuka Servis sa otvorí priamo po stlačení klávesu Menu.

Ponuku Servis je možné zobraziť takto.

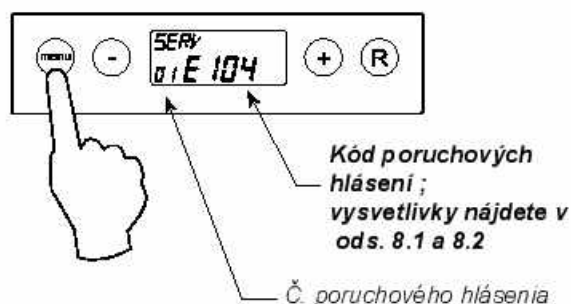
1. V prevádzkovom režime stlačte kláves MENU. Na displeji sa zobrazí ponuka Nastavenie.



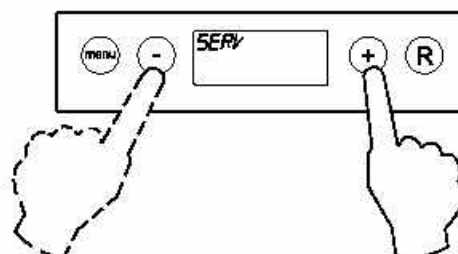
2. Pomocou klávesov + a - prejdite do ponuky Servis.



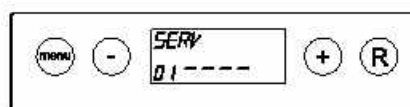
3. Aktivujte ponuku Servis.



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



- Nezobrazí žiadne poruchové hlásenie.



- Aktuálne poruchové hlásenie (klúč na obrazovke).



- Nevyliešené poruchové hlásenie (žiaden klúč 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.

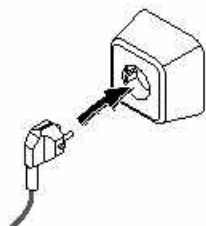
7.1 Zapínanie a vypínanie zariadenia

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

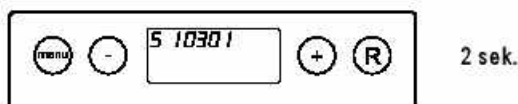
- **Zapnutie napájaním zo siete.**
Zástrčku 230 V pripojte na privod elektrickej energie.



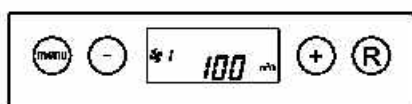
Počas 2 sekúnd sa zobrazia všetky symboly na obrazovke.



Počas 2 sekúnd sa zobrazí verzia softvéru.



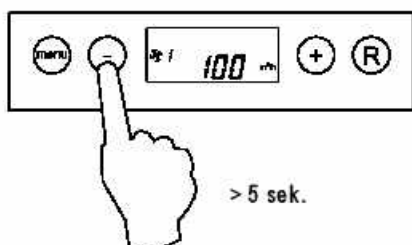
Následne sa zariadenie CVL-300/400 Excellent spustí v režime nastavenom viacstupňovým prepínačom. Pokiaľ nie je pripojený viacstupňový prepínač, zariadenie sa vždy spustí v režime 1.



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

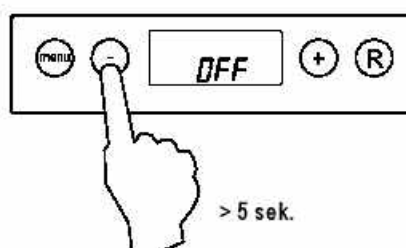
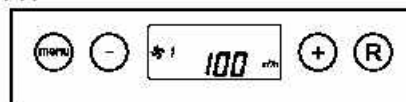


Ak chcete zariadenie zapnúť, podržte kláves - stlačený počas 5 sekúnd.

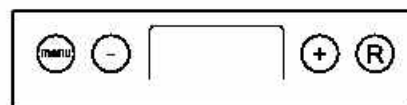
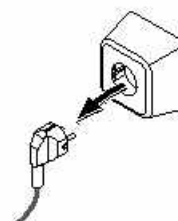


Vypínanie:

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



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



Upozornenie

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

7.2 Nastavenie prietoku vzduchu

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

Dôležité:

Stupeň \star : 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: CVL-300 Excellent – nastaviteľné medzi 50 až 300 m³/h;
CVL-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

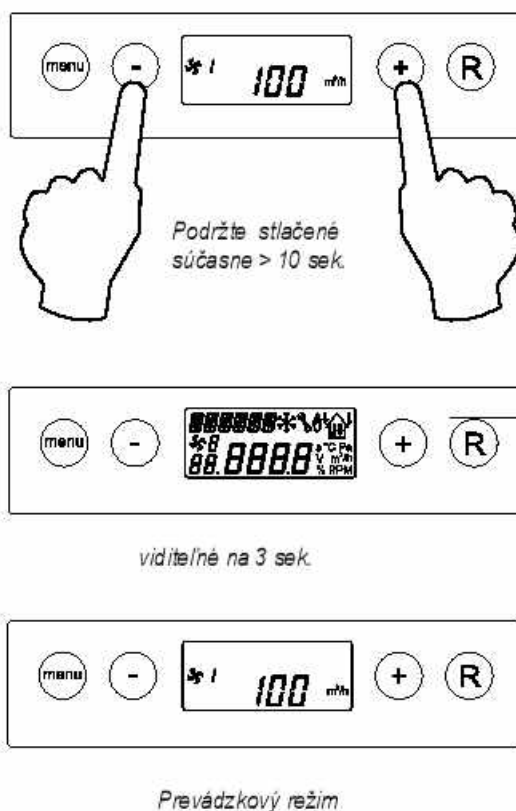
Je možné tiež upraviť rozličné ďalšie nastavenia zariadenia CVL-300/400 Excellent.

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 CVL-300/400 Excellent disponovalo od výrobcu; z ponuky Servis sa takisto vymažú všetky kódy správ/porúch. Proces oznámení filtra sa nevynuluje.



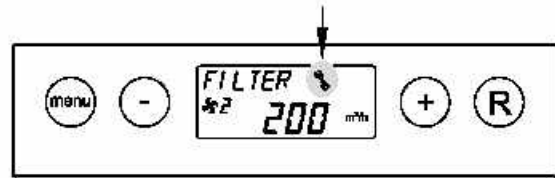
8.1 Analýza porúch

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.



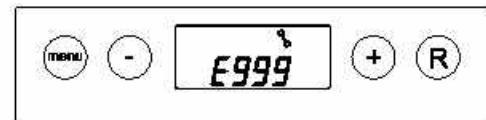
Ventilátory sa ovládajú v súlade s hodnotami na snímačoch tlaku umiestnených na ovládacej doske. Každý ventilátor je s ovládacou doskou prepojený 2 tlakovými hadicami. Pokiaľ tieto hadice nebudú správne pripojené, alebo ak sú zablockované či netesné, odmeria sa nesprávny tlak, čo bude ventilátorom zabraňovať 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

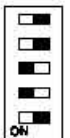
V takom prípade skontrolujte, či sú prepínače DIP na ovládacej doske nastavené tak, ako to ukazujú nákresy týchto nastavení. Ak áno a správa E999 sa aj napriek tomu stále zobrazuje, vymeňte riadiacu dosku za dosku správneho typu.



CWL-300 Exc.
4/0



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



CWL-400 Exc.
4/0



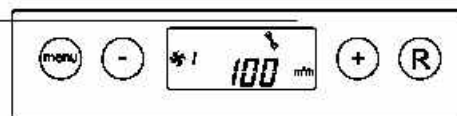
CWL-400 Exc.
2/2 & 3/1



8.2 Kódy na displeji

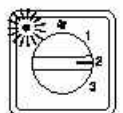
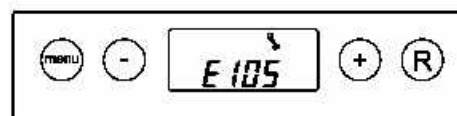
Nezávažná porucha

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.



Kód poruchy	Príčina poruchy	Vplyv na zariadenie	Pokyny pre servisného technika
E100 (nezávažná porucha)	Snimač tlaku ventilátora prívodu nefunguje správne. Červené tlakové hadice zablockované alebo skrútené.	<ul style="list-style-type: none"> - Prepne na trvalé ovládanie otáčok. - Pri vonkajšej teplote pod 0 °C sa zapne predhrievaci 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)	Snimač tlaku ventilátora odvodu nefunguje správne. Modré tlakové hadice zablockované alebo skrútené.	<ul style="list-style-type: none"> - Prepne na trvalé ovládanie otáčok. - Pri vonkajšej teplote pod 0 °C sa zapne predhrievaci 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. - Predhrievaci register je vypnutý/ predhrievacie registre sú vypnuté. - Pripadne podľa situácie: Dohrievaci 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. - Predhrievaci register je vypnutý/ predhrievacie registre sú vypnuté. - Pripadne podľa situácie: Dohrievaci 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)	Snimač merajúci vonkajšiu teplotu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Oba ventilátory sú vypnuté. - Predhrievaci register je vypnutý/ predhrievacie registre sú vypnuté. - Obtok sa zatvori a je zablockovaný. 	<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)	Snimač merajúci teplotu odvádzaného vzduchu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Obtok sa zatvori a je zablockovaný. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte zariadenie z elektrickej siete. • Vymeňte snímač vonkajšej teploty.
E108 (nezávažná porucha)	Ak sa používa: Snimač merajúci vonkajšiu teplotu nefunguje správne.	<ul style="list-style-type: none"> - Predhrievaci register je vypnutý. - Pripadne podľa situácie: Zemný výmenník tepla je vypnutý. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vymeňte snímač vonkajšej teploty.
E111 (nezávažná porucha)	Ak sa používa: Snimač 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).

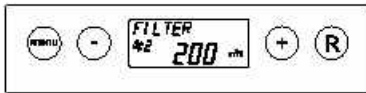
Poznámka:

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.

9.1. 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 in-

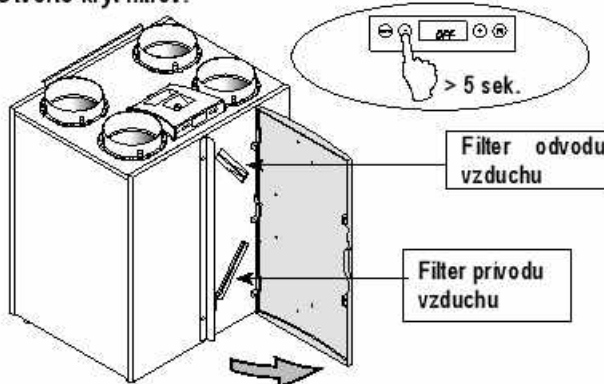


dikácia údržby filtra – červená kontrolka.

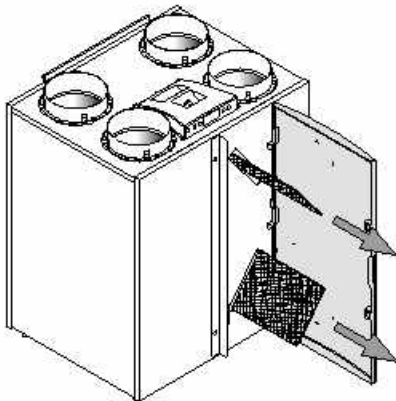
Filtre treba vymieňať každý rok. Používanie zariadenia bez filtrov nie je povolené.

Čistenie alebo výmena filtrov:

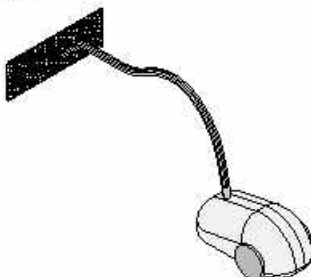
- 1 - Stlačte kláves - na 5 sekúnd.
- Otvorte kryt filtrov.



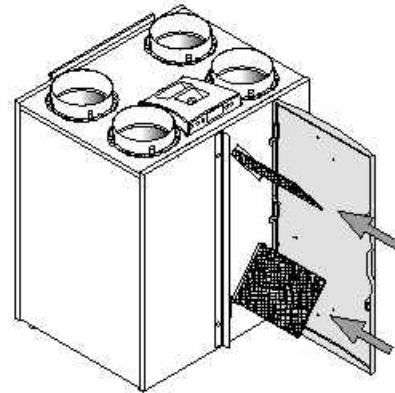
- 2 Filtre vytiahnite. Zapamätajte si, ako boli namontované. (Čistá strana filtra smerom k výmenníku tepla).



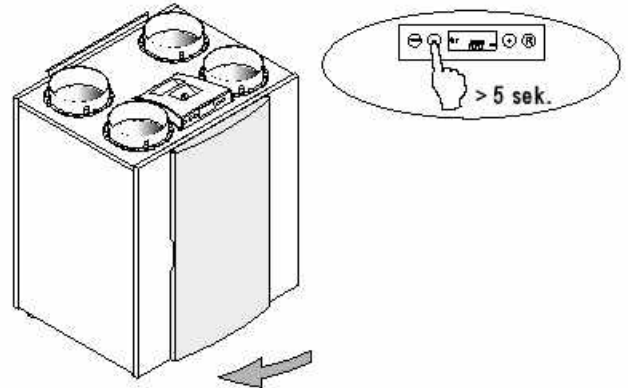
- 3 Vyčistite filtre.



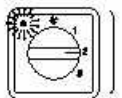
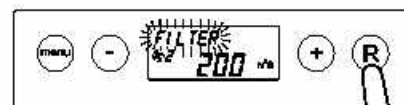
- 4 Filtre zasuňte rovnako, ako ste ich predtým vytiahli.



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

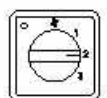
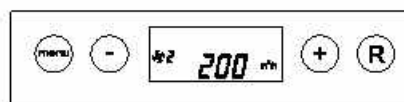


- 6 Po vyčistení alebo výmene filtrov stlačte na 5 sekúnd kláves R. Indikácia údržby filtra sa resetuje. Na potvrdenie výmeny či vyčistenia filtrov text „FILTER“ krátko zabliká. Výmenu a vyčistenie filtra možno vykonať i vtedy, keď sa na obrazovke ešte nezobrazuje správa „FILTER.“ Počítadlo sa následne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



5 sek

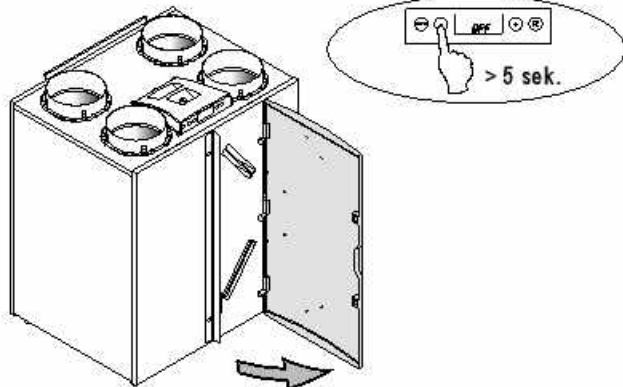
Po výmene či vyčistení filtra text „FILTER“ zmizne, kontrolka na viacstupňovom prepínači prestane blikať a displej sa vráti do prevádzkového režimu.



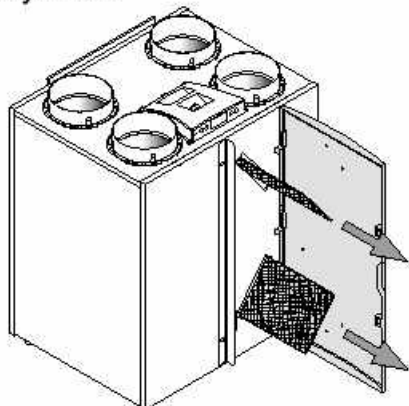
9.2 Údržba

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

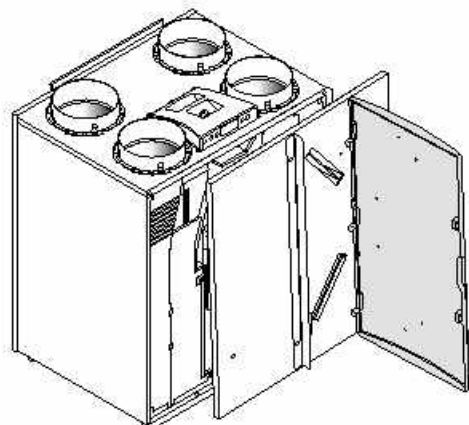
- 1 Vetraciu jednotku vypnite na ovládacom paneli (podržte na 5 sekúnd stlačené tlačidlo -; zariadenie sa vypne prostredníctvom softvéru) a odpojte jednotku od prívodu elektrickej energie.
Otvorte kryt filtrov.



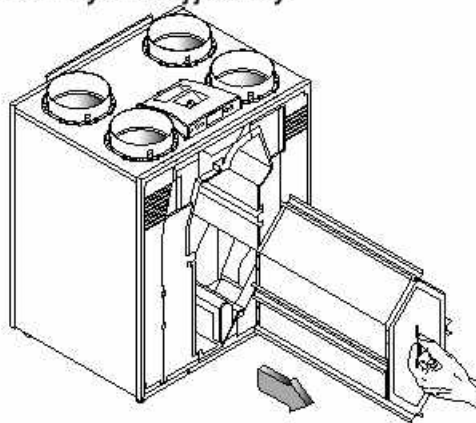
- 2 Filtre vyiahnite.



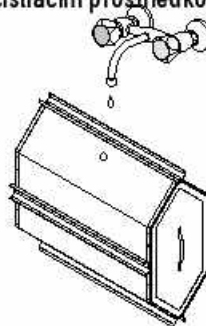
- 3 Odskrutkujte predný kryt.



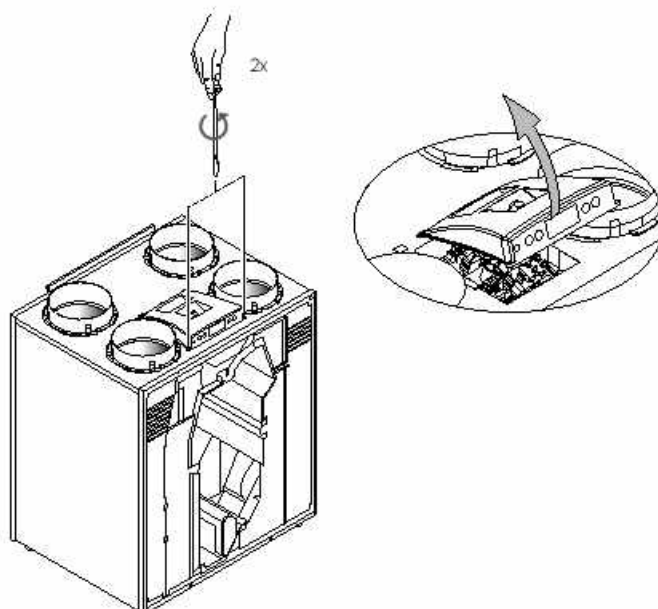
- 4 Vysuňte výmenník tepla. Dbajte pritom, aby ste nepoškodili penové diely vetracej jednotky.



- 5 Výmenník tepla opatrne vyčistite teplou vodou (max. 55 °C) a bežným čistiacim prostriedkom. Omyte výmenník teplou vodou.

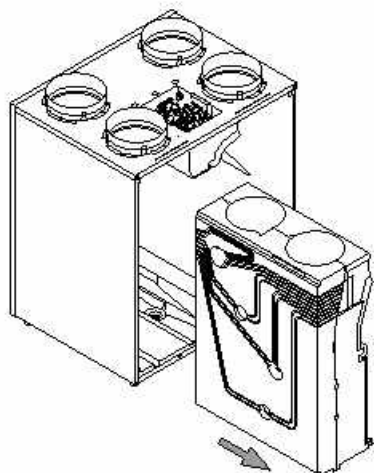


- 6 Odstráňte kryt displeja.
Poznámka: Najprv odpojte konektory v zadnej časti krytu displeja.

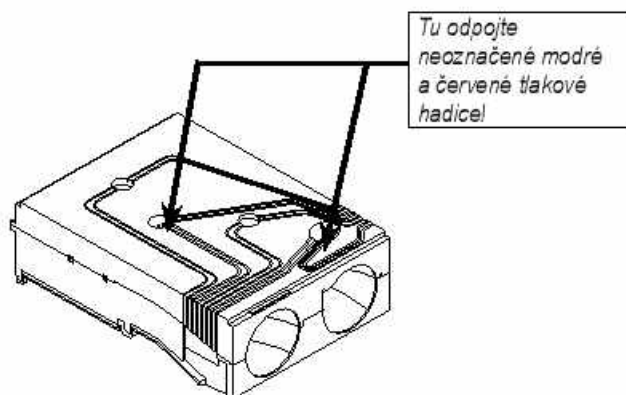


7 Odpojte z dosky 4 tlakové hadice a 3 konektory.

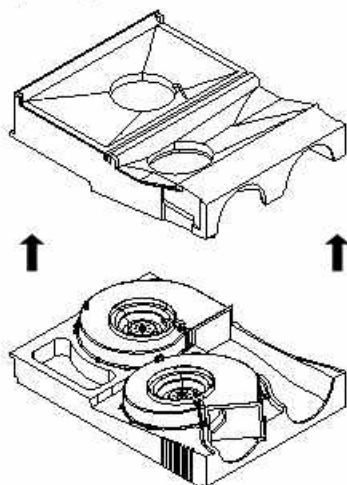
8 Odmontujte ventilátorový diel.



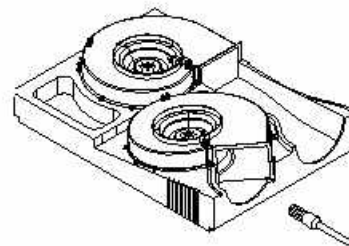
9 Položte ventilátorový diel na rovný povrch tlakovými hadicami nahor. Odpojte červenú a modrú tlakovú hadicu bez čiernej bodky z tlakových potrubí upevnených vo ventilátorovom dieli. Otočte celý diel tlakovými hadicami nadol.



10 Teraz je možné ventilátorový diel opatrne rozdeliť, aby bol prístup k obom 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. Všímajte 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.

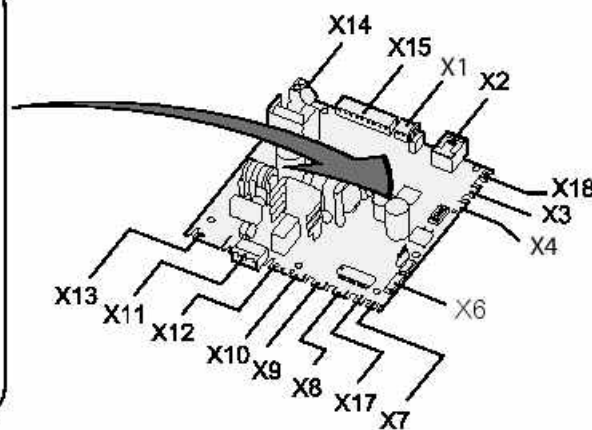
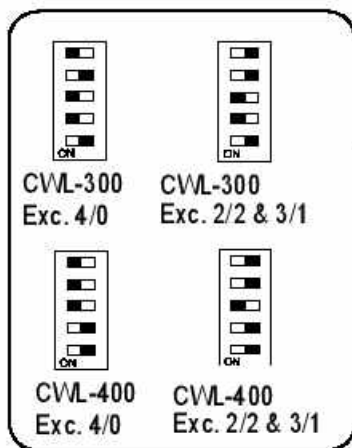
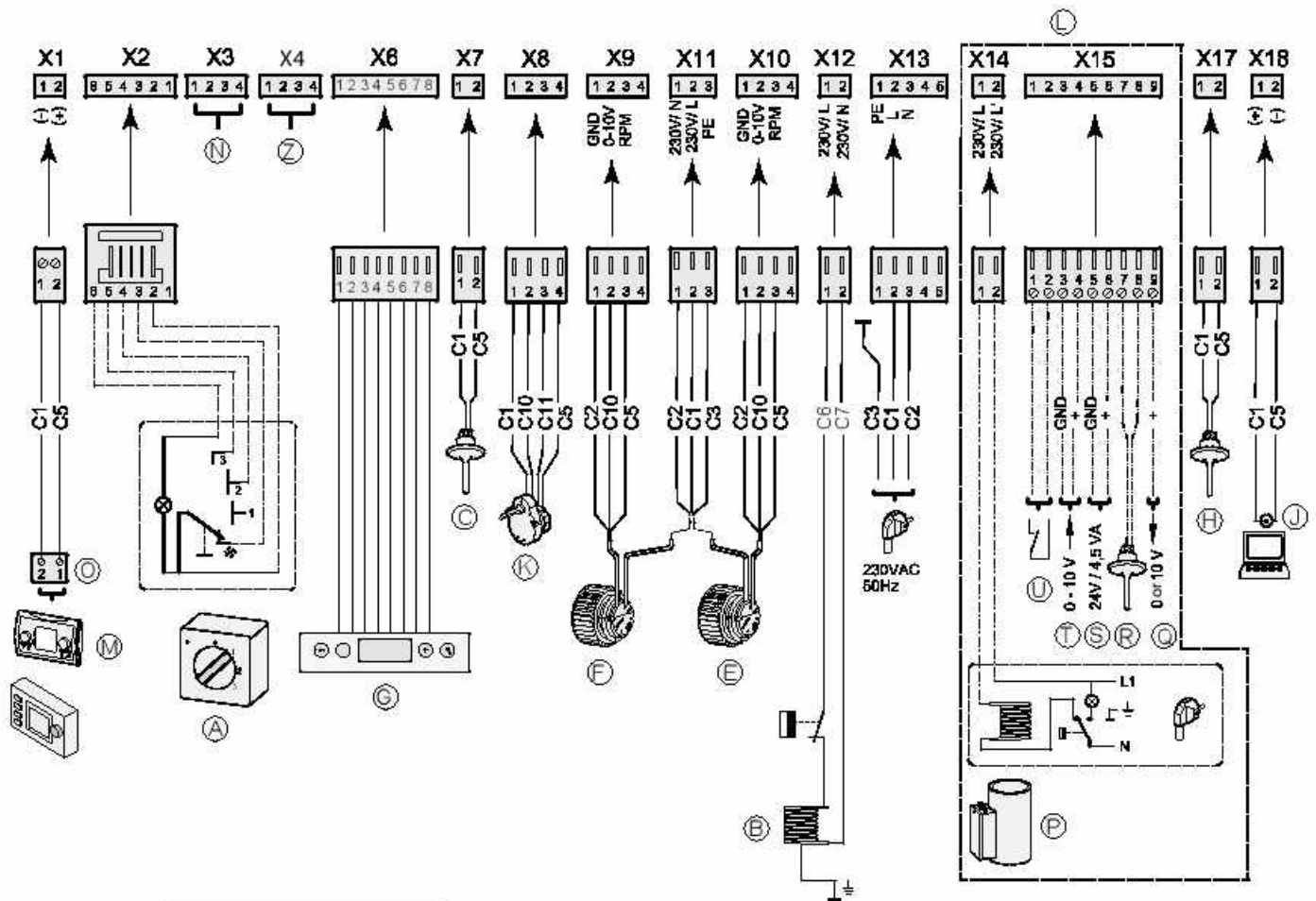
19 Zatvorte kryt filtrov.

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.

10.1 Základná schéma



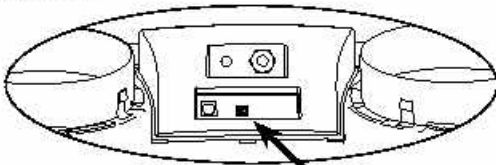
- C1 = hnedá
- C2 = modrá
- C3 = zelená/žltá
- C5 = biela
- C6 = drôt č. 1
- C7 = drôt č. 2
- C10 = žltá
- C11 = zelená

- 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!)
- Q = Dohrievací register
- 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)

11.1 Konektory

Konektor X1

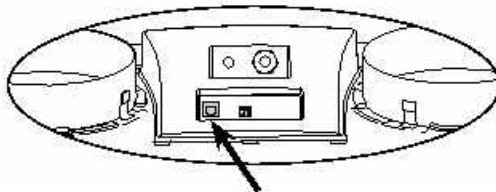


! Nevhodné pre 230 V!

Konektor eBus X1

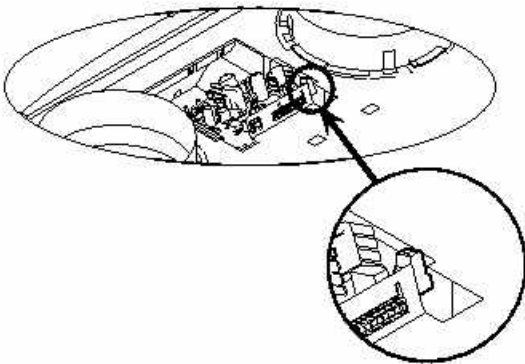
Dvojpólový skrutkový konektor.
Nastavené od výrobcu ako konektor eBus, parameter 8 v ponuke Nastavenia (pozri ods.11.3). Vhodné len pre nízke napätie.
Poznámka: Tento konektor je citlivý na polaritu.

Konektor X2



Modulárny konektor X2 na riadenie otáčok
Modulárny konektor typu RJ-12.
Vhodné len pre nízke napätie.

Konektor X14



Konektor X14 na pripojenie dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra
Dvojpólový skrutkový konektor (prístupný po odstránení krytu displeja).

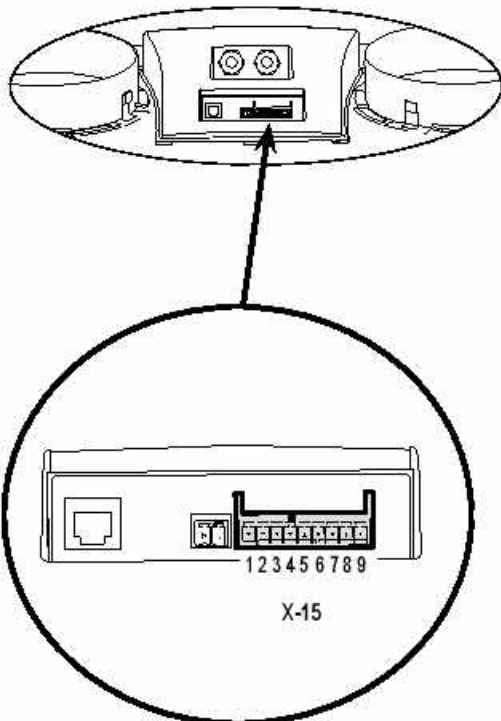
Tento konektor od výrobcu nie je aktivovaný; po zmene parametra 13 v ponuke Nastavenia z 0 na 1 (predhrievaci register) alebo 2 (dohrievaci register) je možné tento konektor použiť na pripojenie predhrievacieho registra alebo dohrievacieho registra.

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.

Konektor X15



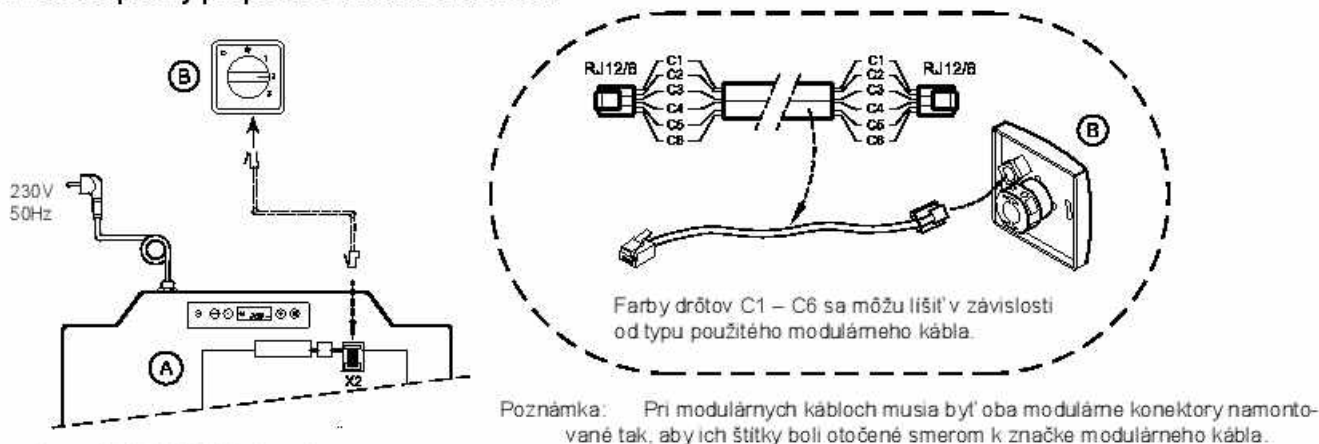
Konektor X15 (9-pólový) na pripájanie špeciálnych variant

Pripojka	Použitie
1 & 2 (vstup 1)	<p>Krok č. 15 = 0: zapínač (= tov. nastavenie ods.11.6)</p> <p>Krok č. 15 = 1: 0 – 10V vstup 1; X15-1=GND & 15 - 2 = 0 – 10V (pozri ods.11.8)</p> <p>Krok č. 15 = 2: rozpínač</p> <p>Krok č. 15 = 3: vstup 1/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V</p> <p>Krok č. 15 = 4: vstup 1/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V</p>
3 & 4 (vstup 2)	<p>Krok č. 21 = 0: zapínač</p> <p>Krok č. 21 = 1: 0 - 10V vstup (= továrenské na stavenie) (pozri ods. 11.8).</p> <p>Krok č. 21 = 2: rozpínač</p> <p>Krok č. 21 = 3: vstup 2/ obtok otvorený →12V; obtok zatvorený →0V</p> <p>Krok č. 21 = 4: vstup 2/ obtok otvorený →0V; obtok zatvorený →12V</p>
5 & 6	Pripojka 24 voltov , 4.5 VA max. (5 = uzemnenie , 6 = +)
7 & 8	Pripojka snímača dohrievacieho registra a/alebo vonkajšieho zemného výmenníka tepla
9	Kontrola signálu pre klapku 0 alebo 10 V (9 = + , 5 = uzemnenie)

11.2 Príklady pripojenia viacstupňového prepínača

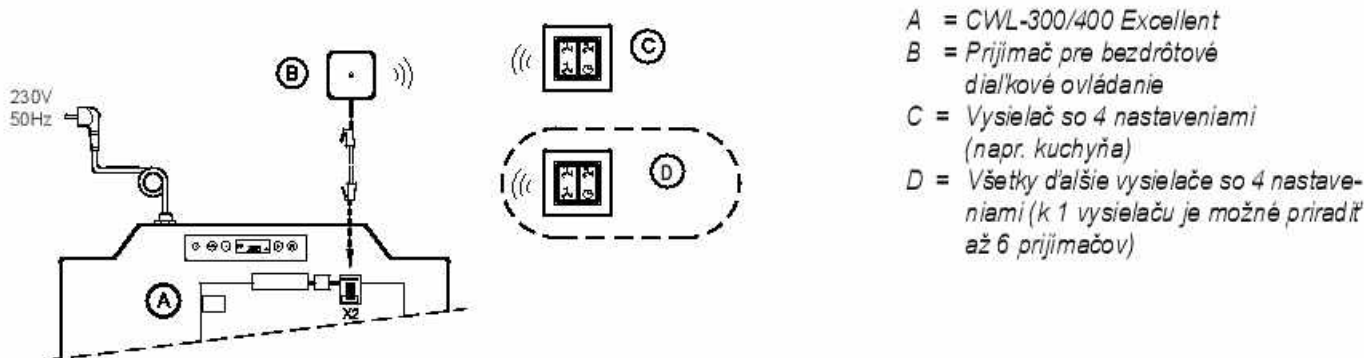
K modulárnemu konektoru X2 zariadenia CWL-300/400 Excellent možno pripojiť viacstupňový prepínač. Tento modulárny konektor X2 je priamo prístupný zo zadnej strany krytu displeja (pozri ods.11.1) bez toho, aby bolo nutné kryt odstraňovať.

11.2.1 Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra



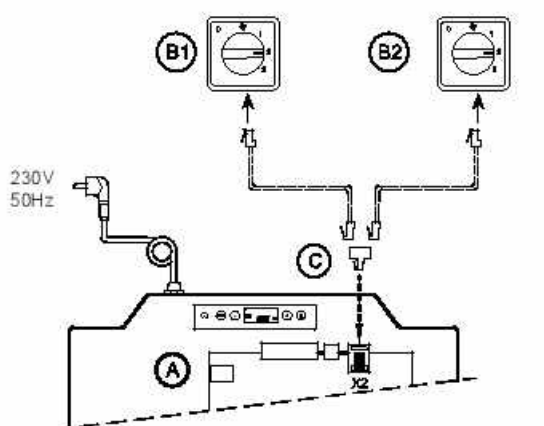
- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra

11.2.2 Bezdrôtové diaľkové ovládanie (bez indikátora filtra)



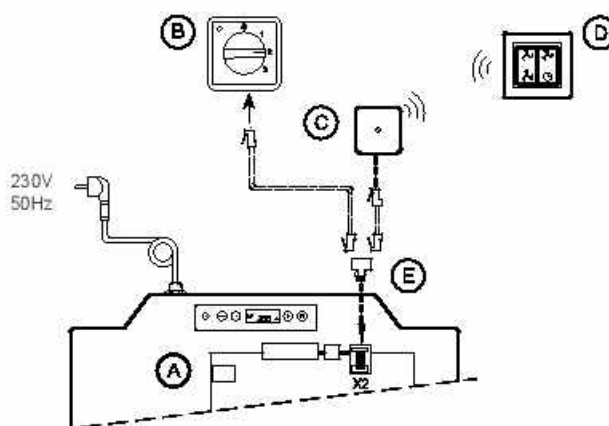
- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Prijímač pre bezdrôtové diaľkové ovládanie
- C = Vysielač so 4 nastaveniami (napr. kuchyňa)
- D = Všetky ďalšie vysielače so 4 nastaveniami (k 1 vysielaču je možné priradiť až 6 prijímačov)

11.2.3 Ďalší viacstupňový prepínač s indikátorom filtra



- A = CWL-300/400 Excellent
- B1 = Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra
- B2 = Ďalší viacstupňový prepínač s indikátorom filtra
- C = Rozdeľovač

11.2.4 Ďalší viacstupňový prepínač s bezdrôtovým diaľkovým ovládaním



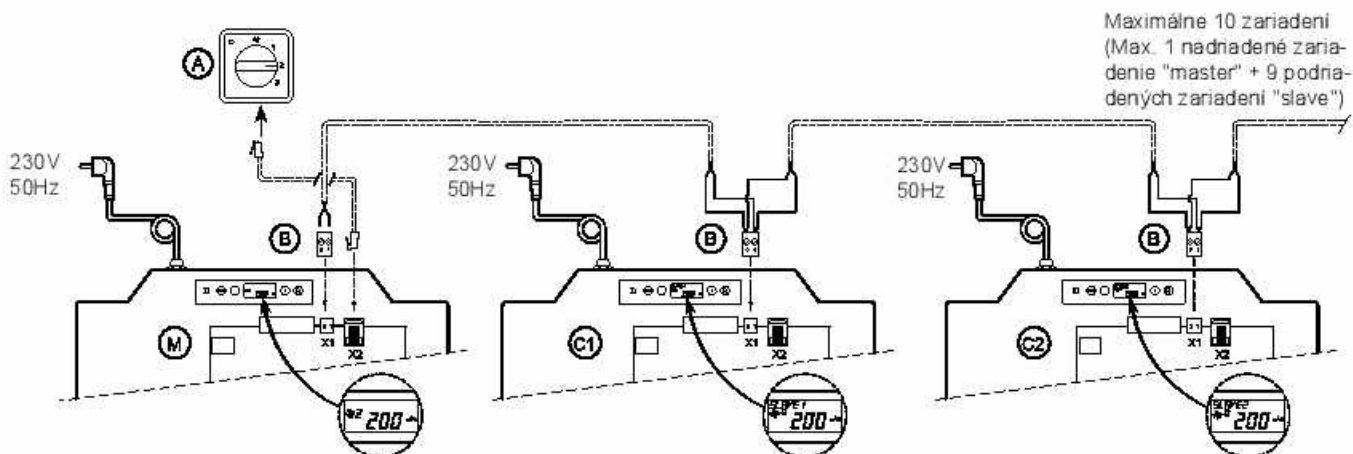
- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Viacstupňový prepínač s indikátorom filtra
- C = Prijímač pre bezdrôtové diaľkové ovládanie
- D = Vysielač so 4 stupňami
- E = Rozdeľovač

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.



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 (nadiadnené)

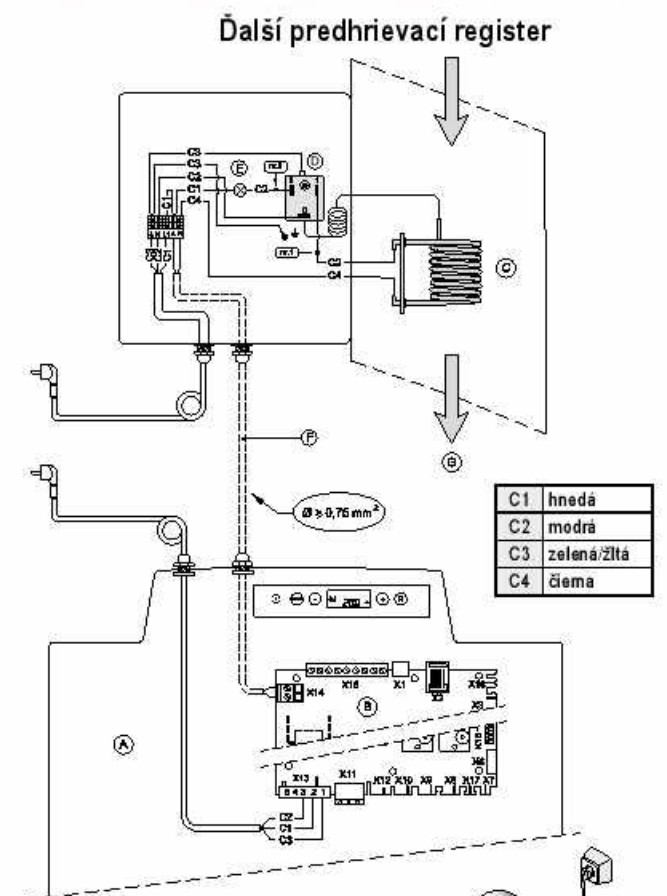
C1 t/m C* = CWL-300/400 Excellent (podriadené); cez kontakt eBus nespájajte viac než 10 zariadení

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

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

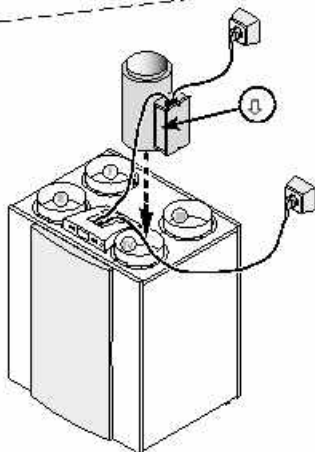
11.4 Schéma elektrického zapojenia dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra

Elektrické pripojky dohrievacieho registra i ďalšieho predhrievacieho registra sú rovnaké; jediný rozdiel je v tom, že dohrievací register má snímač teploty navyše, ktorý musí byť pripojený do konektora X15. Podrobnejšie informácie o montáži dohrievacieho registra alebo ďalšieho predhrievacieho registra nájdete v pokynoch na montáž, ktoré sú súčasťou jeho dodávky.



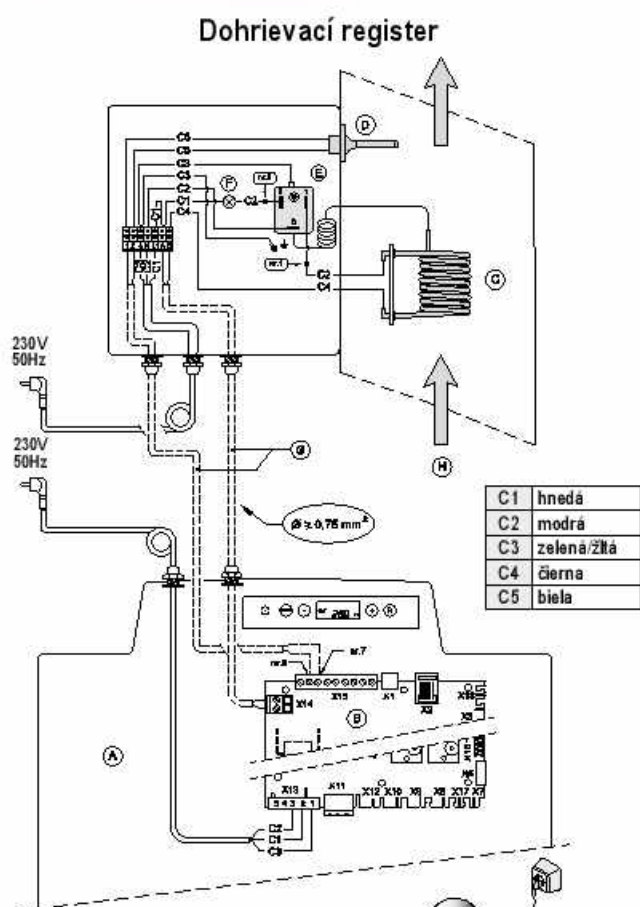
C1	hnedá
C2	modrá
C3	zelená/žltá
C4	čierna

A	CVL-300/400 Excellent
B	Riadiaca doska
C	Teplná špirála max. 1 000 W
D	Maximálna bezpečnosť s manuálnym vynulovaním
E	Kontrolka LED maximálnej bezpečnosti; pri aktivácii sa rozsvieti
F	Káble, ktoré sa pripoja cez ohrievací register
G	Smer prietoku cez ohrievací register



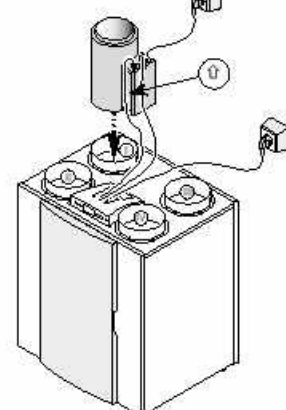
I =		Do domácnosti
II =		Do vonkajšieho prostredia
III =		Z domácnosti
IV =		Z vonkajšieho prostredia

Krok č.	Opis	Továrnske nastavenie	Rozsah
13	Ohrievací register	0	0 = Vypnuté 1 = Predhrievací register 2 = Dohrievací register



C1	hnedá
C2	modrá
C3	zelená/žltá
C4	čierna
C5	biela

A	CVL-300/400 Excellent
B	Riadiaca doska
C	Teplná 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 pripoji servisný technik
H	Smer prietoku cez ohrievací register



I =		Do domácnosti
II =		Do vonkajšieho prostredia
III =		Z domácnosti
IV =		Z vonkajšieho prostredia

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

11.5 Príklad pripojenia zemného výmenníka tepla

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

Zemný výmenník tepla možno pripojiť k pripojkám 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 dohrievaci register!

PRINCÍP FUNGOVANIA ZEMNÉHO VÝMENNÍKA TEPLA

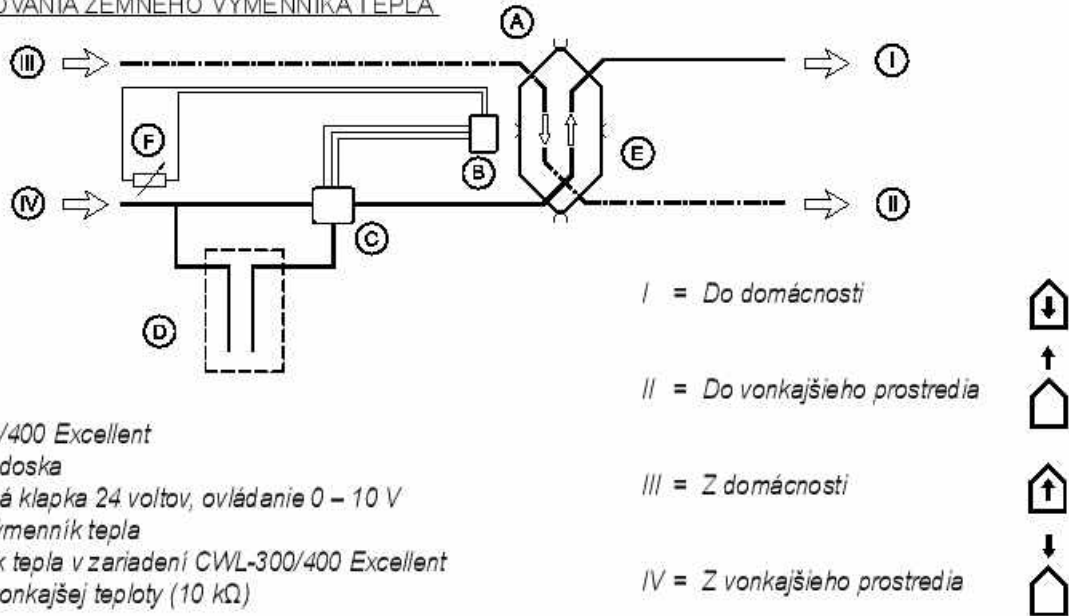
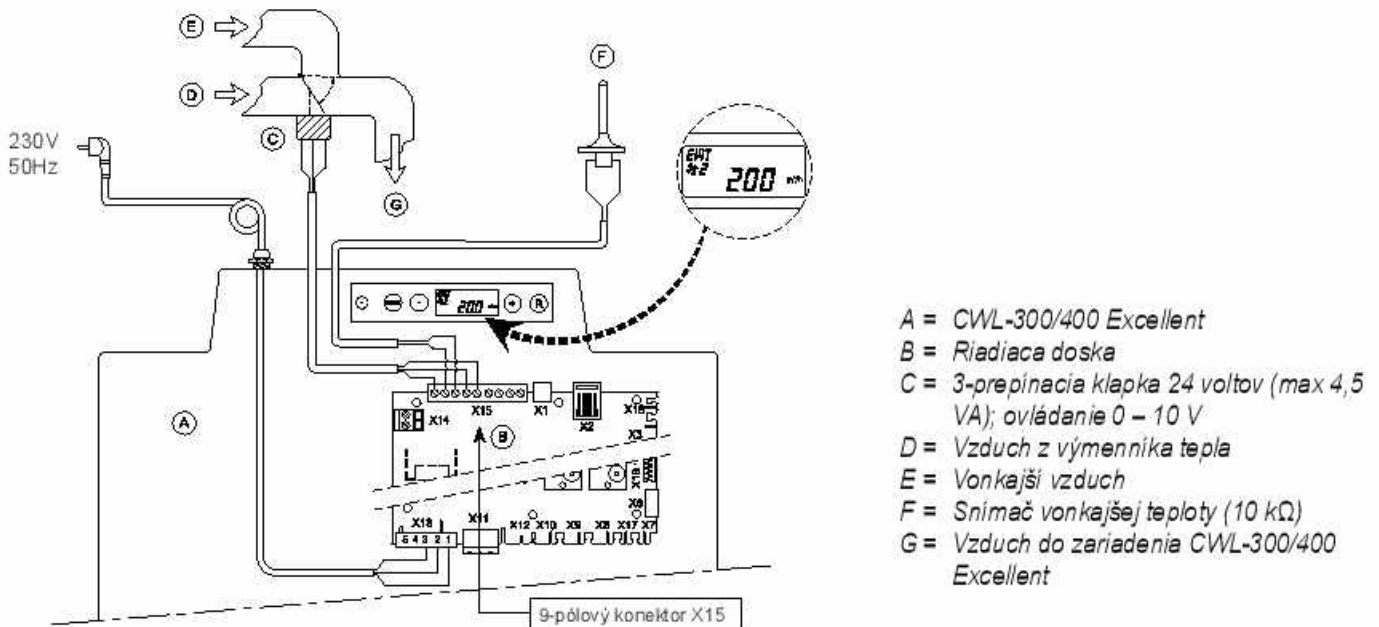


SCHÉMA ZAPOJENIA ZEMNÉHO VÝMENNÍKA TEPLA



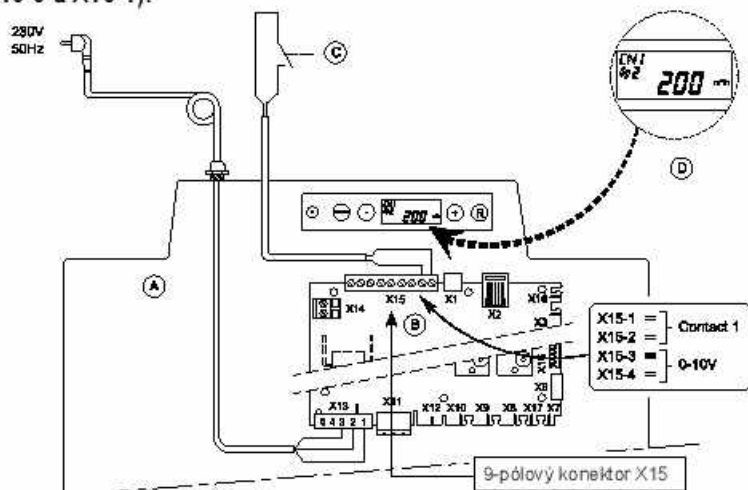
Pri používaní zemného výmenníka tepla je nutné zmeniť parameter 27 z OFF (Vypnuté) na ON (Zapnuté). Pokiaľ vzduch prúdi cez zemný výmenník tepla, na zariadení CWL-300/400 Excellent sa zobrazí správa „EWT.“

Krok č.	Opis	Tovarenské 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

11.6 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 pripojkám 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 pripojky 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 = Riadiaca 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 (továrnske 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 Splňa 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)

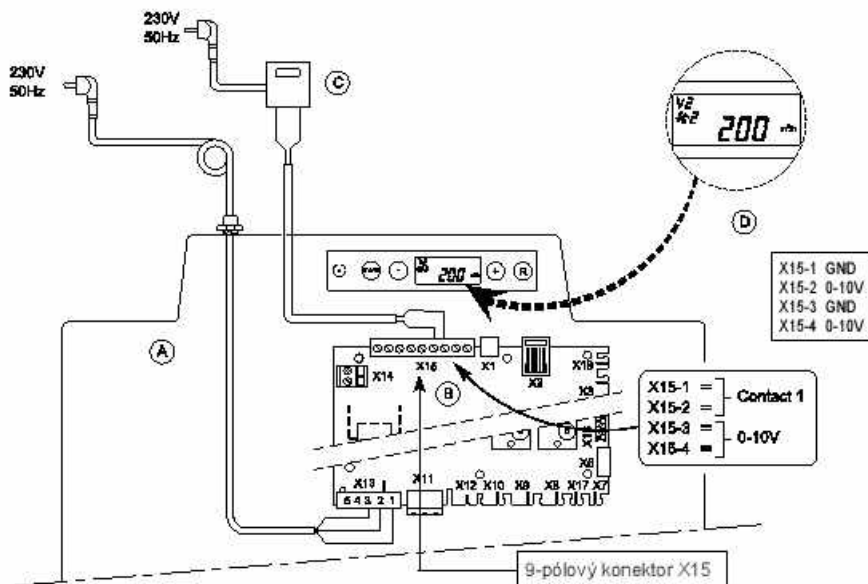
² Nie je v dodanom programe

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.“

11.7 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 pripojkám 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.



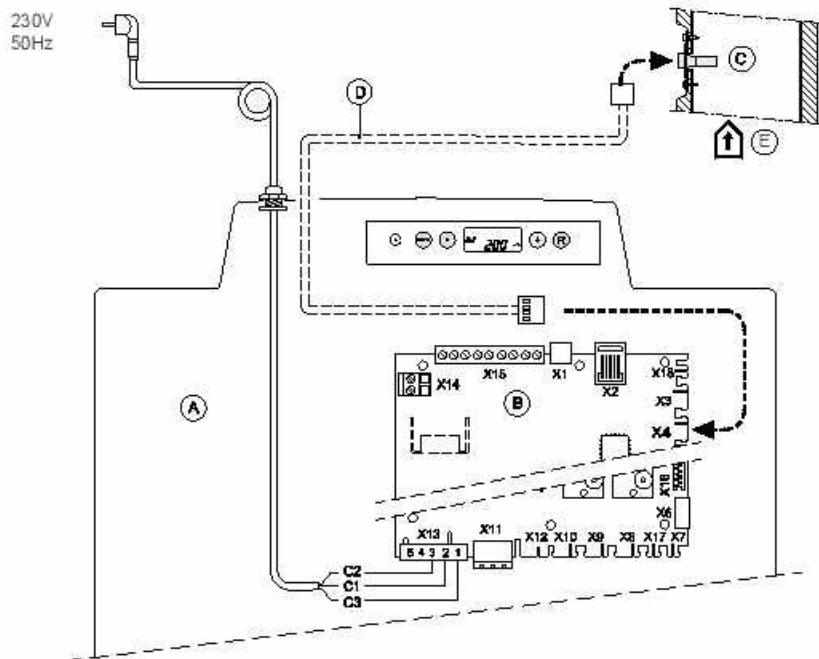
- A = CWL-300/400 Excellent
- B = Riešiaci doska
- C = Zariadenie pripojené k výstupu 0 – 10 V, napríklad snímač vlhkosti alebo CO₂
Pripojené zariadenie má svoj vlastný zdroj napájania.
- D = Displej zariadenia CWL-300/400 Excellent (pokiaľ je zariadenie aktívne na vstupe 2, zobrazuje sa text „V2“).

Pokiaľ je nutný druhý vstup 0 – 10 V, je možné takto preprogramovať pripojky 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 odporúčovaný vstup 0 – 10 V. Pri použití dvoch vstupov 0 – 10 V má vždy prednosť vstup 0 – 10 V s najvyšším prútom.

Vstup 0 – 10 V aktivovaný od výrobcu (ak je aktívny, na obrazovke sa zobrazuje text „V2“)				
Pripojka	Parameter	Opis	Úprava rozsahu	Továrnske 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.“

11.8 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 ↑

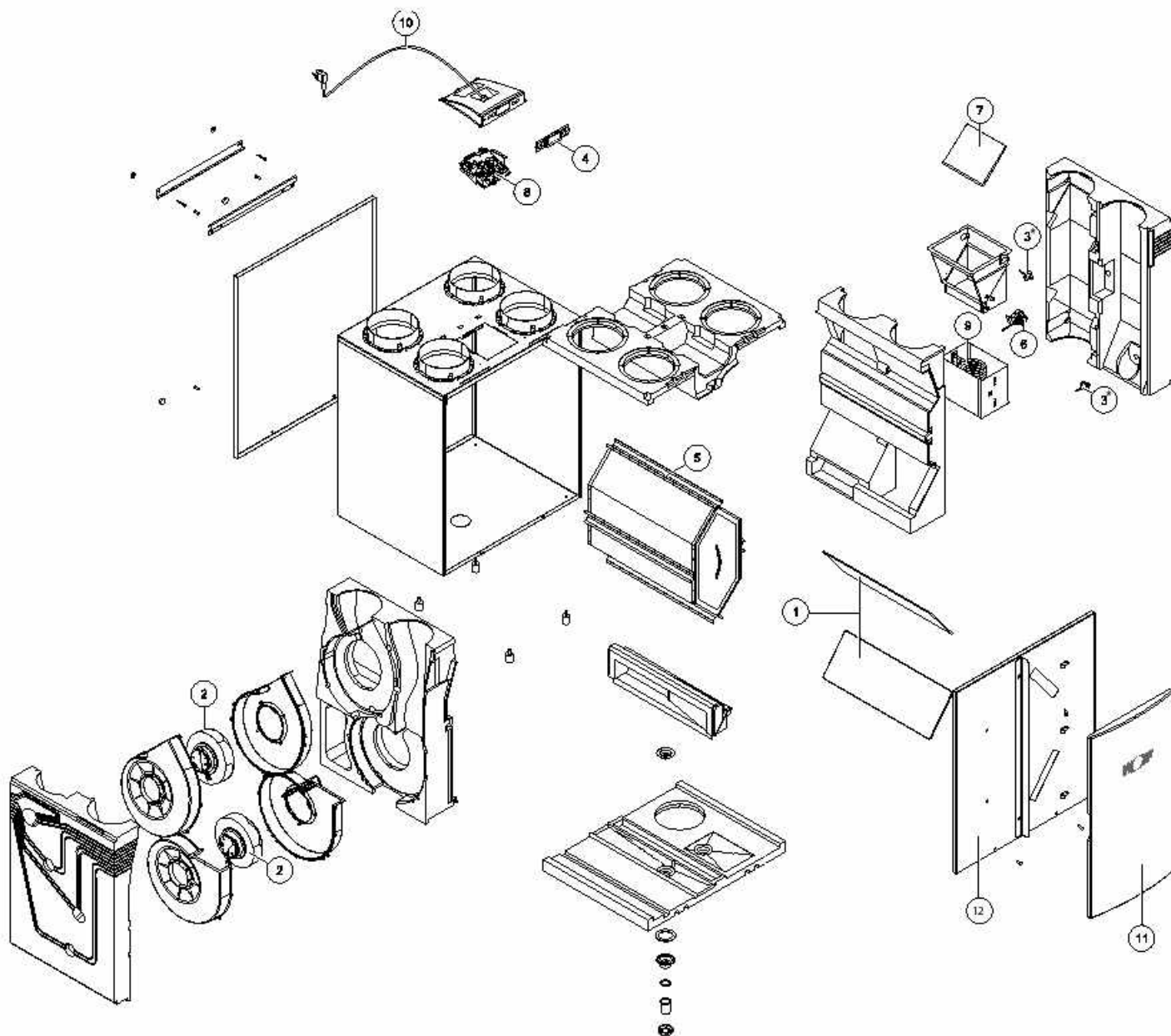
C1 = hnedá

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

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

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

Č.	Opis dielu	Kód dielu
1	Súprava filtrov 2x G4 filter (štandardná verzia)	1669013
	Súprava filtrov 1x G4 & 1x F7	1669014
2	Ventilátor CWL-300 /400 Excellent (1 ks)	2137965
3	Snimač teploty	2745155
4	Ovládaci panel	2745156
5	Výmenník tepla CWL-300 Excellent	2071761
	Výmenník tepla CWL-400 Excellent	2071545
6	Motor obtokovej klapky	2745157
7	Obtoková klapka	2745158
8	Riadiaca doska (pri výmene dbajte na správne nastavenie prepínačov DIP, pozri ods.8.1)	2745159
9	Vykurovací špirála 1 000 W predhrievací register	2745160
10	Kábel so zástrčkou 230 voltov s krytom displeja*	2745161
11	Predný kryt ľavý	1800137
	Predný kryt pravý	1800138
12	Kryt filtra pravý	1800139
	Kryt filtra ľavý	1800140

* Sieťový kábel má tlačový konektor.
Vždy vymieňajte len za originálny sieťový kábel od spoločnosti Wolf.
V záujme predchádzania nebezpečným situáciám smie poškodený sieťový kábel vymieňať len kvalifikovaná osoba!

12.2 Poznámky

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		1
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		2
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		3
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	BYHYS
07	Prevádzka obtokovej klapky	0	0 (= Automatická) 1 (= Obtoková klapka zatvorená) 2 (= Obtoková klapka otvorená)		BYPASS
08	Komunikácia	eBUS	0t (= 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	Pripustná nerovnováha	ZAPNUTÉ	OFF (= prietok o dv. i priv. ventilátora rovnaký) ON (= pripustná 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 privodného ventilátora zapnutie vstupu 1	5	0 (= Privodný 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

Č. KROKU	OPIS	TOVÁRENSKÉ NASTAVENIE	ÚPRAVA ROZSAHU	KROK	TEXT NA OBRAZOVKE + SYMBOLY
20	Režim odvodného ventilátora zapnutie vstupu 1	5	0 (= O dvodný 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 privodného ventilátora zapnutie vstupu 2	5	0 (= Privodný 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 (= O dvodný 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	Snimač vlhkosti vzduchu	VYPNUTÉ	OFF (= Snimač vlhkosti vzduchu nie je aktívny) ON (= Snimač vlhkosti vzduchu je aktívny)		
31	Citlivosť Snimač vlhkosti vzduchu	0	+2 najcitlivejšie +1 ↑ 0 predvolené nastavenie snímača vlhkosti -1 ↓ -2 najmenej citlivé		

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%	%	FLCOR
45	Predvolená poloha snímača	1	0 - 1	-	SWNCP

Informačný list CWL - 300 Excellent výrobku 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	6720
	Časové	-81,19	A+	832	6754
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-83,25	A+	806	6821
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-86,97	A+	753	6955
Teplá	Manuálne	-13,12	E	263	2317
	Časové	-13,86	E	250	2329
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-15,24	E	224	2353
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-17,62	E	171	2398
Typ vetracej jednotky:		Rovnotlaká vetracia jednotka s rekuperáciou tepla			
Ventilátor:		Varabilné 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 L _{wa} :		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 nastavením			
		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 klase („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	-20 ≤ SEV < -10
F	-10 ≤ SEV < 0
G (Mažiausio efektyvumo)	0 ≤ SEV

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	6672
	Časové	-79,75	A+	868	6708
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-82,04	A+	838	6780
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-86,16	A+	777	6924
Teplá	Manuálne	-12,03	E	301	2301
	Časové	-12,87	E	286	2313
	1 senzor (RH/CO ₂ /VOC)	-14,44	E	256	2338
	2 alebo viac senzorov (RH/CO ₂ /VOC)	-17,13	E	195	2388
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 Lwa:		48 dB(A)			
Referenčný výkon:		280 m ³ /h			
Referenčný tlakový rozdiel:		50 Pa			
Príkon ventilátorov (SEL):		0,24 W/m ³ /h			
Kontrolný faktor:		1,0 v kombinácii s manuálnym spínačom			
		0,95 v kombinácii s časovým nastavením			
		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-bediensanleitung/			
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	-20 ≤ SEV < -10
F	-10 ≤ SEV < 0
G (Mažiausia efektyvumo)	0 ≤ SEV

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

Č.: 3063041
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:

2006/95/ES (smernica o nízkom napätí)
2004/108/ES (smernica EMS)
2002/95/ES (smernica o nebezpečných látkach)
2009/125/EG (smernica ErP)

Tento výrobok nesie označenie CE:



Mainburg, 24. 2. 2011



Gerdewan Jacobs
Technický riaditeľ



Klaus Grabmaier
Schvalovanie výrobkov

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/74-1600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de