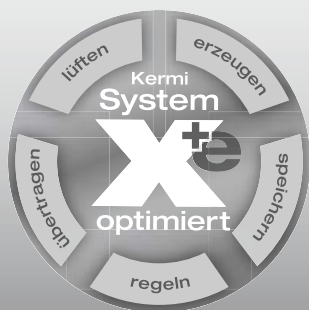
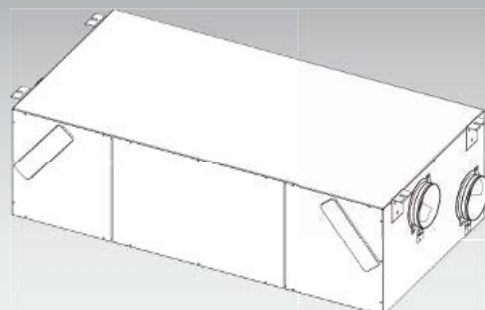











Návod k montáži a obsluze 04/2022








x-well[®] F170 větrací jednotka




I like it cosy. Kermi.

Obsah

	1. O tomto návodu.....	5
	1.1. Používané symboly.....	5
	1.2. Přípustný způsob používání.....	5
	1.3. Související dokumenty.....	5
	2. Parametry, normy a předpisy	6
	3. Bezpečnostní pokyny	6
	4. Přeprava, balení a skladování	6
	4.1. Přeprava	6
	4.2. Balení	6
	4.3. Skladování	6
	5. Konstrukce a funkce	7
	6. Montáž	8
	6.1. Požadavky na místo montáže.....	8
	6.2. Pokyn k montáži	8
	6.3. Instalace	9
	6.4. Montážní závěs.....	9
	6.5. Montáž na strop	9
	6.6. Montáž na stěnu.....	10
	6.7. Vodorovná montáž, standardní (varianta vpravo).....	10
	6.8. Svislá montáž, standardní (varianta vpravo).....	11
	6.9. Vodorovná montáž (varianta vlevo).....	11
	6.10. Svislá montáž (varianta vlevo).....	12
	6.11. Přestavba varianty vlevo na variantu vpravo	12
	6.12. Připojení odvodu kondenzátu	14
	6.13. Montáž kanálových připojení	14
	6.14. Elektrická připojení	15
	6.15. Připojení externího předeříváče.....	17
	6.16. Připojení ovládacího prvku T-EP	18
	6.17. Instalace nástěnného ovládacího prvku	18
	6.18. Napojení senzoru VOC	19
	7. Ovládání	20
	7.1. Ovládací prvek T-EP	20
	7.2. Obecná nastavení	21

	7.3. Nastavení nabídky pro uživatele	21
	7.4. Nastavení nabídky pro technika	21
	8. Uvedení do provozu	21
	8.1. Obecné	22
	8.2. Varianta vpravo (standardní provedení)	22
	8.3. Varianta vlevo	23
	8.4. Nastavení času a dne v týdnu	24
	8.5. Nastavení týdenního programu	25
	8.6. Tabulky nastavení: Přednastavené týdenní programy (P1...P4)	26
	8.7. Nastavení týdenních programů s možností libovolných změn (P5–P8)	28
	9. Provoz	29
	9.1. Zapnutí a vypnutí větrací jednotky	29
	9.2. Volba druhu provozu přes dálkové ovládání T-EP	29
	9.3. Ruční větrání	29
	9.4. Automatický režim	30
	9.5. Režim večírku	30
	9.6. Režim dovolené	30
	9.7. aktivace týdenního programu,	31
	9.8. Nastavení času a dne v týdnu	31
	9.9. Speciální funkce	31
	9.10. Funkce letního obtoku	33
	9.11. Regulace podle vlhkosti	34
	9.12. Funkce senzoru CO2 / VOC	34
	10. Provoz (technik)	35
	10.1. Zapnutí a vypnutí větrací jednotky	35
	10.2. Volba druhu provozu	35
	10.3. Nabídka Parametry PAR	35
	10.4. Nabídka Read	37
	11. Poruchy a jejich odstraňování	38
	12. Údržba	39
	12.1. Údržba prováděná uživatelem	39
	12.2. Údržba prováděná technikou	39
	12.3. Kontrola odvodu kondenzátu/sifonu	40
	13. Vyřazení z provozu / likvidace	41
	13.1. Likvidace	41
	13.2. Demontáž k efektivní recyklaci materiálů	41
	14. Technické parametry	43
	14.1. Technický list a štítek pro EcoDesign	43
	14.2. Technický list výrobku	44
	14.3. Technické údaje	45
	14.4. Návrhový diagram	46

14.5. Rozměry.....	46
 15. Příloha.....	47
15.1. Schémata rozvodů	47
15.2. Odporová charakteristická křivka teplotního senzoru	51
15.3. ES prohlášení o shodě.....	51
15.4. Výrobní štítek.....	51
15.5. Protokol o uvedení do provozu	52
15.6. Protokol o údržbě	53
15.7. Tabulky nastavení: Týdenní programy s možností libovolných změn (P5...P8)	54

1. O tomto návodu

Tento návod popisuje bezpečnou a odbornou montáž a uvedení F170 bytových větracích jednotek do provozu.

Tento návod je součástí zařízení a musí být uschován po celou dobu jeho životnosti. Návod předejte každému dalšímu vlastníkovi, provozovateli nebo pracovníkovi obsluhy.

Tento návod musí být uchovávan v bezprostřední blízkosti zařízení a musí být kdykoli k dispozici pro personál obsluhy, údržby a servisu. Před použitím a zahájením jakékoli práce je třeba si tento návod pečlivě přečíst a porozumět mu.

Základním předpokladem bezpečné práce je dodržování všech bezpečnostních opatření a postupů uvedených v tomto návodu. Navíc platí místní předpisy o bezpečnosti práce.

Tento návod platí pro verzi softwaru V1.84, u jiných verzí na vašem zařízení může dojít k odchylkám.

1.1. Používané symboly

Signální výrazy a symboly v bezpečnostních pokynech

Možná rizika jsou v textu tohoto návodu označena následujícími signálními výrazy a symboly:

Nebezpečí

Ohrožení života!

- Znamená bezprostředně hrozící nebezpečí, které může způsobit těžké úrazy nebo usmrcení.

Varování

Nebezpečná situace!

- Znamená možnou nebezpečnou situaci, která může způsobit těžké úrazy nebo usmrcení.



Oznámení

Hmotné škody!

- Znamená možnou nebezpečnou situaci, která může způsobit hmotné škody.

informace

Doplňující informace pro porozumění.

Symboly uvedené v obsahu

V obsahu tohoto návodu se používají následující symboly:



Informace pro uživatele.



Informace nebo návody pro kvalifikovaný personál.

1.2. Přípustný způsob používání

Bytová větrací jednotka je koncipována k větrání a ventilaci bytů a obytných domů a dimenzována pro použití ve vnitřních prostorách. Při dopravě médií, která nejsou čistým vzduchem, může dojít k ohrožení.

Zařízení je dovoleno montovat, instalovat a provozovat pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu. Je třeba dodržet všechny pokyny v tomto návodu a limity použití v souladu s technickými parametry.

Jakýkoli jiný způsob použití je v rozporu s určeným účelem, a je proto nepřipustný. Za škody vyplývající z takového způsobu používání nese odpovědnost výhradně provozovatel, záruka/garance výrobce pak může zaniknout. V případě škody není dovoleno zařízení dále používat. Svévolné změny a přestavby nejsou povoleny. Označení výrobku provedená ve výrobním závodu se nesmí odstraňovat, pozměňovat nebo znečitelnit. Bezpečnost lze zaručit pouze v původním stavu a s originálním příslušenstvím.

1.3. Související dokumenty

Kromě tohoto návodu se řiďte rovněž příslušnými návody komponent a součástí zařízení instalovaných v místě montáže nebo dodaných/ stanovených komponent a součástí.

Technické změny vyhrazeny.

2. Parametry, normy a předpisy

- větrání obytných prostor podle normy DIN 1946-6
- vzduchotechnické systémy podle normy ÖNORM H 6038
- větrací a klimatické systémy – SIA 382, SIA 2023
- hygiena ve větracích systémech podle normy VDI 6022
- elektrická kabeláž a rozvody v budovách podle normy DIN 18382
- instalace elektrických provozních prostředků podle normy VDE 0105
- provoz elektrických soustav podle normy VDE 0105
- vyrovnávání potenciálů elektrických soustav podle normy VDE 0105
- zvuková izolace – VDI 4100, DIN 4109, směrnice OIB 5
- dodržování platných a příslušných norem, směrnic, předpisů a ustanovení stavebního práva, především požární ochrany

3. Bezpečnostní pokyny

- Bezpečná montáž a manipulace je zaručena pouze za předpokladu úplného dodržení tohoto návodu.
- Zařízení musí být řádně nainstalované kvalifikovanými odbornými pracovníky a uvedeno do provozu v souladu se zákony, nařízeními a normami.
- Elektroinstalace musí být provedena podle aktuálního stavu techniky, zákonů, nařízení, norem a směrnic.
- Práce na elektronických předmětech smí provádět výhradně kvalifikovaní elektrikáři.
- Děti od 8 let a osoby s omezenými tělesnými, senzorickými a duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi mohou toto zařízení používat pouze pod dohledem nebo v případě, že byly poučeny o jeho bezpečném používání a chápou rizika vyplývající z jeho používání. Děti si nesmí se zařízením hrát. Děti nesmí bez dozoru provádět čištění a uživatelskou údržbu.

4. Přeprava, balení a skladování

4.1. Přeprava

Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a zda není poškozená. Pokud byste zjistili škody vzniklé při přepravě nebo dodávka není kompletní, kontaktujte prodejce.

- bez působení přímého slunečního záření
- relativní vlhkost vzduchu max. 60 %.

4.2. Balení

Pro obal byly použity výhradně ekologické materiály. Obalové materiály jsou cenné suroviny a lze je znovu využít. Obalové materiály proto recyklujte. Pokud to není možné, zlikvidujte obalové materiály podle místních předpisů.

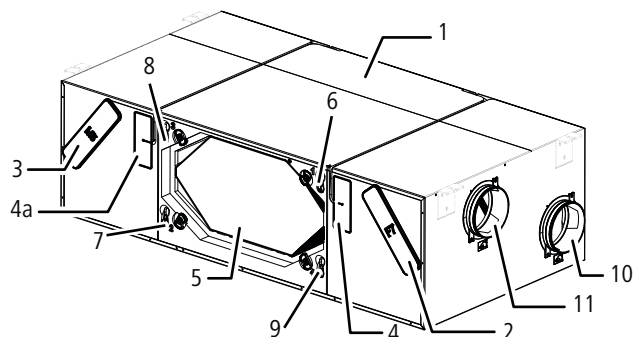
4.3. Skladování

Součásti skladujte v původním obalu za následujících podmínek:

- nikdy neskladovat ve venkovním prostředí
- v suchu, bez námrazy a prachu
- bez působení agresivních látek

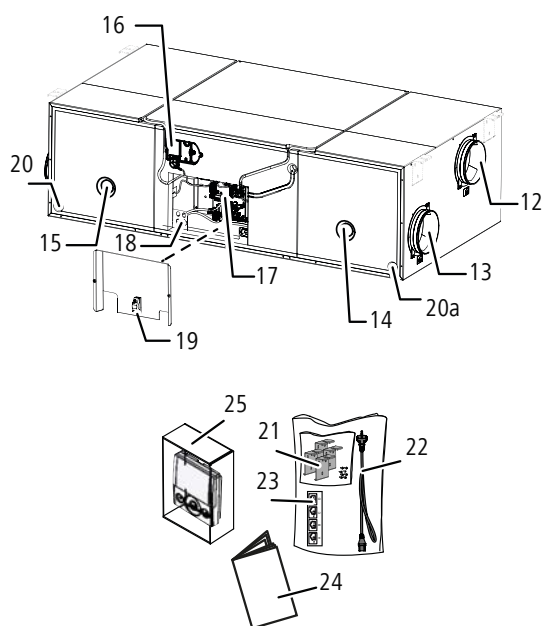
5. Konstrukce a funkce

Obr. 1: Díly zařízení



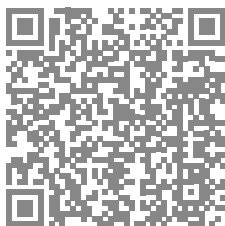
Č.	Varianta vpravo (stav dodávky)	Varianta vlevo
1	větrací jednotka	větrací jednotka
2	filtr venkovního vzduchu F7	filtr odváděného vzduchu M5
3	filtr odváděného vzduchu M5	filtr venkovního vzduchu F7
4	elektrický předehřivač (příslušenství)	-
4a	-	elektrický předehřivač (příslušenství)
5	výměník tepla	výměník tepla
6/7	měřicí hrdla diferenčního tlaku objemový průtok venkovního vzduchu	měřicí hrdla diferenčního tlaku objemový průtok odváděného vzduchu
8/9	měřicí hrdla diferenčního tlaku objemový průtok odváděného vzduchu	měřicí hrdla diferenčního tlaku objemový průtok venkovního vzduchu
10	připojení vzduchu odváděného do exteriéru	připojení přiváděného vzduchu
11	připojení venkovního vzduchu	připojení odváděného vzduchu

Obr. 2: Díly zařízení



Č.	Varianta vpravo (stav dodávky)	Varianta vlevo
12	připojení odváděného vzduchu	připojení venkovního vzduchu
13	připojení přiváděného vzduchu	připojení vzduchu odváděného do exteriéru
14	ventilátor přiváděného vzduchu (V1)	ventilátor vzduchu odváděného do exteriéru (V1)
15	ventilátor vzduchu odváděného do exteriéru (V2)	ventilátor přiváděného vzduchu (V2)
16	systém obtokových vzduchových klapek	systém obtokových vzduchových klapek
17	deska	deska
18	kabelové šroubení PG7	kabelové šroubení PG7
19	kabelová svorka	kabelová svorka
20	odvod kondenzátu	-
20a	-	odvod kondenzátu
21	montážní závěs	montážní závěs
22	sítový kabel	-
23	-	nálepka pro připojení (varianta vlevo)
24	návod k montáži a obsluze	-
25	ovládací prvek T-EP	ovládací prvek T-EP

6. Montáž



Montážní video spustíte pomocí QR kódu.
www.kermi.de/montagevideos-x-well

Nebezpečí

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Před zahájením všech prací odpojte zařízení od napětí, popř. vytáhněte síťovou zástrčku a zajistěte zařízení před opětovným zapnutím.

Varování

Ochranné opatření!

Z důvodu ochrany zařízení před nečistotami a vlhkostí musí být konce trubek a ostatní otvory až do uvedení do provozu uzavřené.

Nebezpečí

Nebezpečí poranění!

Při pracích ve výšce hrozí nebezpečí úrazu!

- Používejte vhodné výstupní pomůcky (žebříky) s odpovídající stabilitou. Pro zajištění bezpečnosti pracujte ve dvojicích. Je nutné zajistit, aby se pod zařízením nezdržovala žádná osoba.

Varování

Nebezpečí úrazu!

Dejte pozor na klapky, konektory apod. Hrozí riziko úderů a pohmožděnin.

6.1. Požadavky na místo montáže

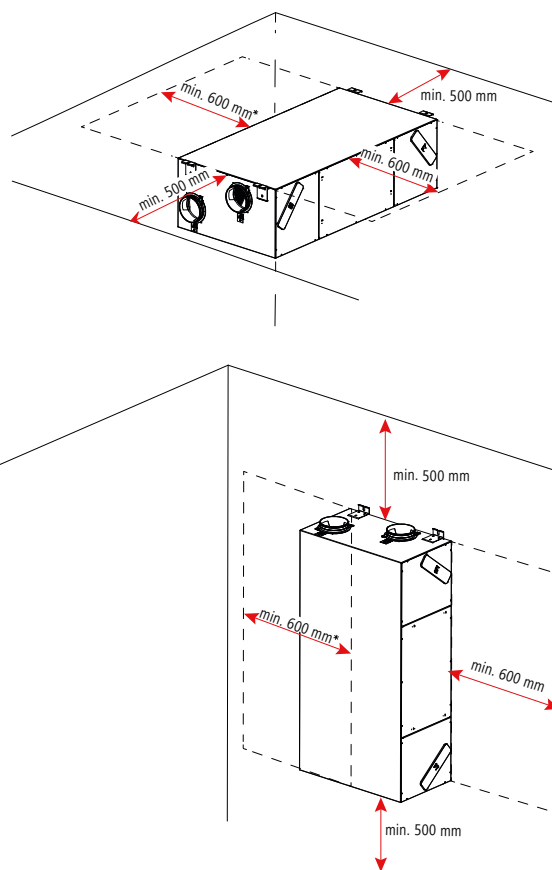
Zařízení je vhodné pro montáž na stěnu. Hrdla přiváděného a odváděného vzduchu přitom směřují vždy nahoru.

- Nainstalujte zařízení uvnitř zatepleného opláštění budov.
- Místo k instalaci vybírejte tak, aby bylo zařízení přístupné pro servisní a údržbové práce v budoucnu.
- Před zařízením musí být volný prostor 600 mm.

6.2. Pokyn k montáži

Větrací jednotka se na stěnu upevňuje čtyřmi montážními závěsy. Šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky. Pro bezpečnou únosnost větrací jednotky vybírejte šrouby a hmoždinky podle vlastností stěny. Větrací jednotka je nehlukná a nevytváří vibrace, přesto je nutné zohlednit, že případné kmitání systému se může šířit na jiné části budovy. Zařízení by se proto mělo upevňovat jen na masivní stěny (šířka cihel $\geq 17,5$ cm, resp. hmotnost > 200 kg/m²) nebo venkovní stěny. Větrací jednotku je nutné s ohledem na odvod kondenzátu ustavit zcela vodorovně. Je nutné dodržovat vzdálenosti uvedené na následujícím obrázku:

Obr. 3: Vzdálenosti



Oznámení

Při provozování větrací jednotky ve spojení s entalpickým výměníkem tepla se v případě potřeby nemusí instalovat odvod kondenzátu, pokud by to z technického hlediska nebylo možné realizovat. V tomto případě je nutné dbát na to, že bezporuchový a bezproblémový provoz je možný pouze při relativní vlhkosti vzduchu < 65 %.

Není-li možné dodržet vzdálenost 600 mm, musí se případně při údržbových nebo opravných pracích větrací jednotka demontovat. Pro připojení odvodu kondenzátu je třeba dodržet vzdálenost > 100 mm. Elektrická připojení jsou na zadní straně větrací jednotky. Při nedodržení vzdálenosti od stěny se před montáží musí nastavit a vytvořit konfigurace spínačů DIP a elektrických připojení.

6.3. Instalace

Varování

Nebezpečí úrazu!

Práce na tomto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál!

Varování

Hmotné škody!

Zařízení neuvádějte do provozu před kompletní a řádnou instalací. Zařízení se smí používat pouze s připojenými větracími potrubími.

Zařízení lze instalovat v suchých místnostech s teplotou nad 12 °C (např. v technických místnostech/prostorách). Místnost k instalaci/skladování musí splňovat následující podmínky:

- teplota místnosti: od +12 °C do +40 °C,
- relativní vlhkost (instalační místnost): max. 60 %,
- teplota skladování: -20 °C až +60 °C.

informace

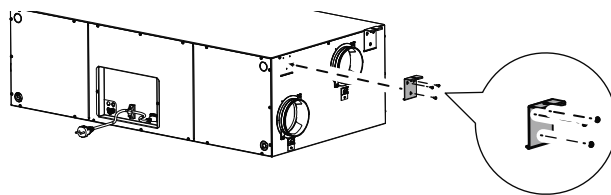
- Pokud teplota v instalační místnosti klesne pod 12 °C, může se na vnějším krytu zařízení tvořit kondenzát.

Větrací jednotku je třeba umístit tak, aby byla co možná nejkratší délka kanálu venkovního vzduchu a délka kanálu vzduchu odváděného do exteriéru k vnější stěně. Zařízení se na stěnu/strop upevňuje dodanými montážními závěsy. Pokud se zařízení nemontuje na stěnu nebo strop, je nutné vhodnými oddělovači hluku ztlumit zařízením vytvořené vibrace. Větrací jednotka musí být přístupná pro údržbové práce a opravy. Objemový průtok vzduchu musí být správně nastavený podle platných norem. Uvedení zařízení do provozu se provádí po dokončení instalace celého bytového větracího systému.

6.4. Montážní závěs

Namontujte čtyři montážní závěsy na strany zařízení, k tomu použijte dodané šrouby.

Obr. 4: Montážní závěs



6.5. Montáž na strop

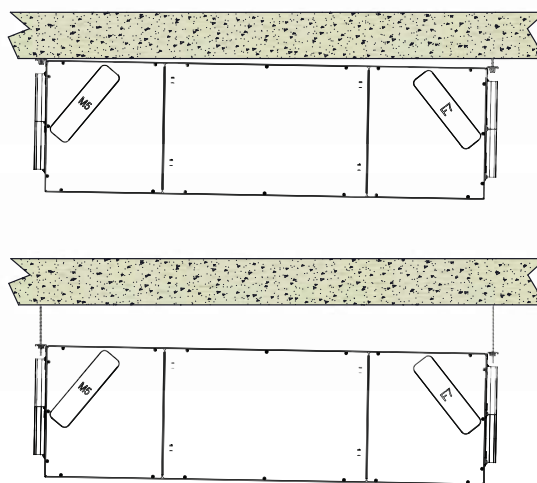
Větrací jednotku montujte s hmotností alespoň 200 kg na m² plochy stěny nebo plochy stropu. Postupujte následovně:

1. Označte si na stropě upevňovací body.
2. Nastavte polohu montážních závěsů a vyvrtejte požadované otvory.
3. Pro zajištění nosnosti upevněte montážní závěsy pomocí šroubů, které jsou vhodné pro typ stropu.
4. Zavěste zařízení.
Poznámka: Zohledněte sklon nejméně 2 % k odvodu kondenzátu!
5. Připojte odvod kondenzátu pomocí trubky (se sifonem) jako volným výtokem na stokovou síť budovy.

informace

Šrouby a hmoždinky nejsou součástí dodávky. Šrouby a hmoždinky vybírejte podle vlastností stěny.

Obr. 5: Montáž na strop



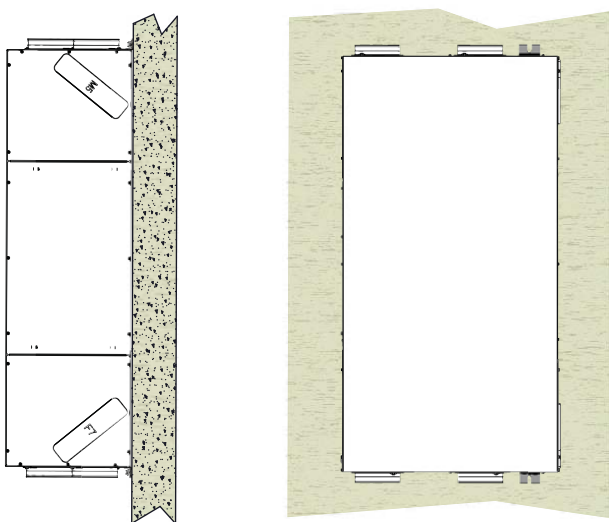
6.6. Montáž na stěnu

Větrací jednotku montujte s hmotností alespoň 200 kg na m² plochy stěny nebo plochy stropu. Postupujte následovně:

1. Označte si na stěně upevňovací body.
2. Nastavte polohu montážních závěsů a vyvrtejte požadované otvory.
3. Pro zajištění nosnosti upevněte montážní závěsy pomocí vlastních šroubů, které jsou vhodné pro typ stěny.
4. Upevněte zařízení.
5. Připojte odvod kondenzátu pomocí trubky (se sifonem) jako volným výtokem na stokovou síť budovy.

Rozměry najdete v kapitole Rozměry.

Obr. 6: Montáž na stěnu

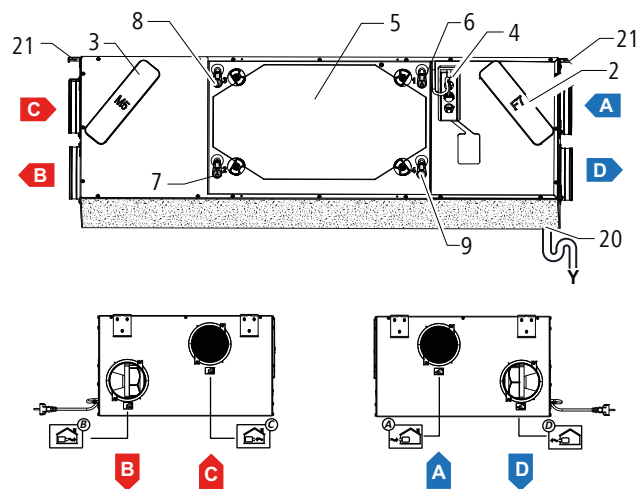


informace

Při montáži na stěnu lze větrací jednotku namontovat pouze svisle. Venkovní vzduch, vzduch odváděný do exteriéru a také odvod kondenzátu jsou vždy na spodní straně větrací jednotky.

6.7. Vodorovná montáž, standardní (varianta vpravo)

Obr. 7: varianta vpravo, vodorovná montáž

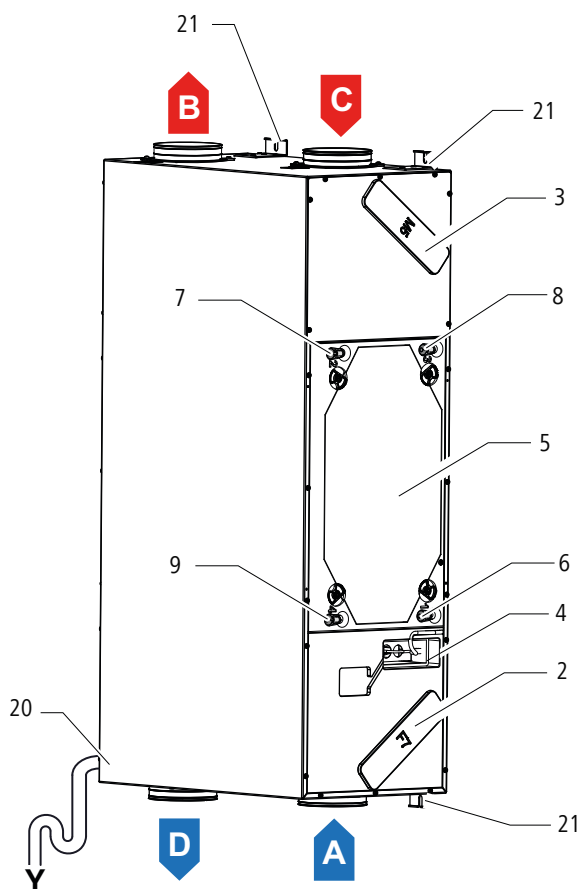


- 2 třída filtrace F7 (venkovní vzduch)
- 3 třída filtrace M5 (odváděný vzduch)
- 4 elektrický předehříváč (příslušenství)
- 5 výměník tepla
- 6/7 tlaková hrdla pro přiváděný vzduch
- 8/9 tlaková hrdla pro odváděný vzduch
- 20 odvod kondenzátu
- 21 montážní závěs

- A venkovní vzduch
- B přiváděný vzduch
- C odváděný vzduch
- D vzduch odváděný do exteriéru

6.8. Svislá montáž, standardní (varianta vpravo)

Obr. 8: varianta vpravo, svislá montáž



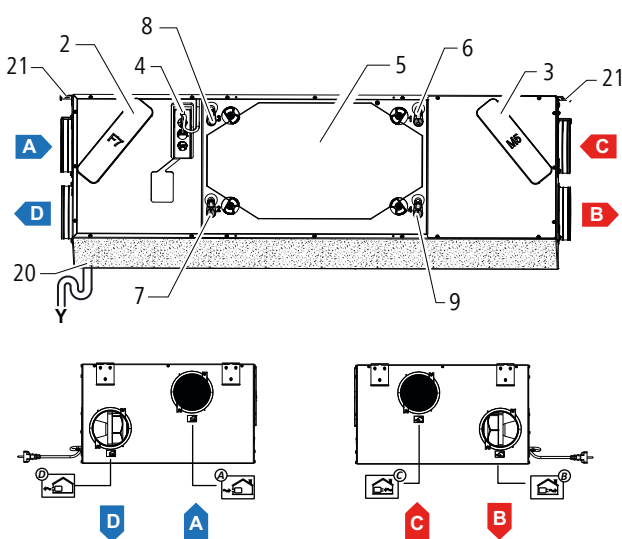
- 2 třída filtrace F7 (venkovní vzduch)
- 3 třída filtrace M5 (odváděný vzduch)
- 4 elektrický předehřivač (příslušenství)
- 5 výměník tepla
- 6/7 tlaková hrdla pro přiváděný vzduch
- 8/9 tlaková hrdla pro odváděný vzduch
- 20 odvod kondenzátu
- 21 montážní závěs

- A venkovní vzduch
- B přiváděný vzduch
- C odváděný vzduch
- D vzduch odváděný do exteriéru

Pro přestavbu systému na levou variantu postupujte podle popisu v části 6.11.

6.9. Vodorovná montáž (varianta vlevo)

Obr. 9: varianta vlevo, vodorovná montáž



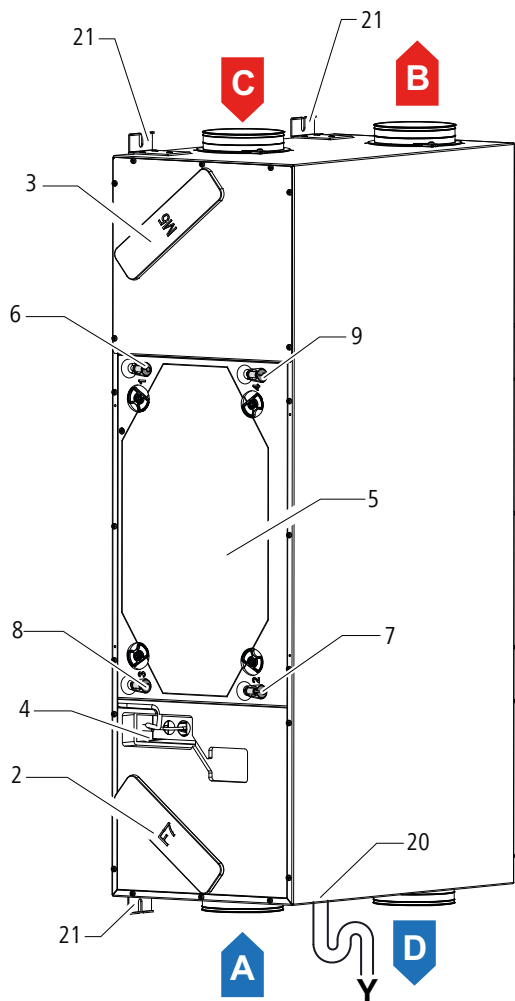
- 2 třída filtrace F7 (venkovní vzduch)
- 3 třída filtrace M5 (odváděný vzduch)
- 4 elektrický předehřivač (příslušenství)
- 5 výměník tepla
- 6/7 tlaková hrdla pro odváděný vzduch
- 8/9 tlaková hrdla pro přiváděný vzduch
- 20 odvod kondenzátu
- 21 montážní závěs

- A venkovní vzduch
- B přiváděný vzduch
- C odváděný vzduch
- D vzduch odváděný do exteriéru

Pro přestavbu systému na levou variantu postupujte podle popisu v části 6.11.

6.10. Svislá montáž (varianta vlevo)

Obr. 10: varianta vlevo, svislá montáž



- 2 třída filtrace F7 (venkovní vzduch)
- 3 třída filtrace M5 (odváděný vzduch)
- 4 elektrický předehřivač (příslušenství)
- 5 výměník tepla
- 6/7 tlaková hrdla pro odváděný vzduch
- 8/9 tlaková hrdla pro přiváděný vzduch
- 20 odvod kondenzátu
- 21 montážní závěs

- A venkovní vzduch
- B přiváděný vzduch
- C odváděný vzduch
- D vzduch odváděný do exteriéru

Pro přestavbu systému na levou variantu postupujte podle popisu v části 6.11.

6.11. Přestavba varianty vlevo na variantu vpravo

Pro flexibilní instalaci zařízení pro větrání obytných místností lze vyměnit připojení. Rozdíl mezi spojeními se vztahuje k poloze připojení pro vzduch, filtr a odvod kondenzátu.

6.11.1. Změna připojení

Nebezpečí

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Před zahájením všech prací odpojte zařízení od napětí, popř. vytáhněte síťovou zástrčku a zajistěte zařízení před opětovným zapnutím.

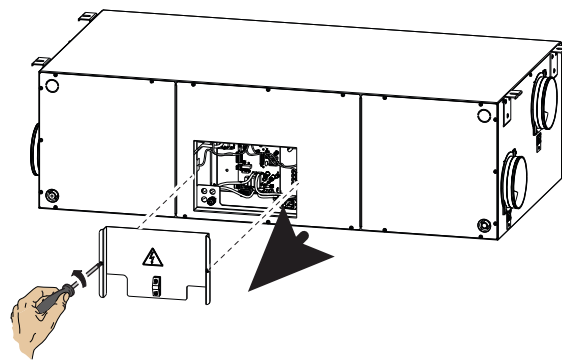
Varování

Nebezpečí úrazu!

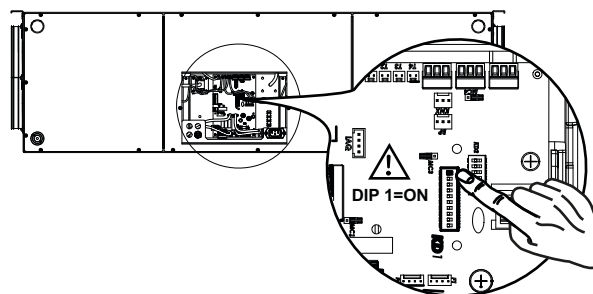
Práce na tomto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál!

Sériově je zařízení nastaveno na provedení se standardními připojeními (varianta vpravo). Pro přípravu na variantu vlevo postupujte následovně:

1. Pro přístup k desce uvolněte šrouby ovládací skříně.

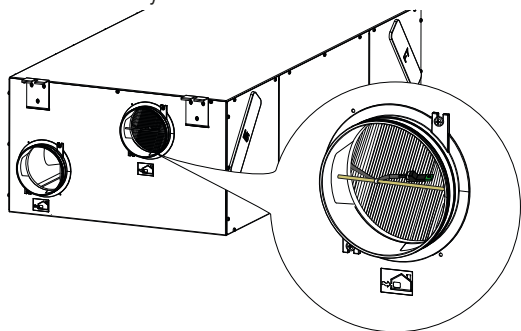


2. Na desce uveďte spínač DIP 1 do polohy ON. (OFF = varianta vpravo, ON = varianta vlevo)

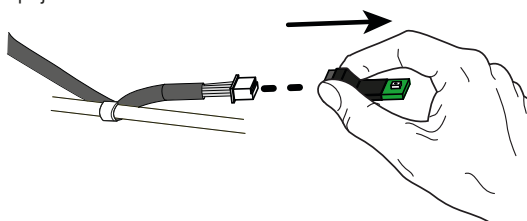


3. Pro variantu vlevo přemístěte čidlo vlhkosti.

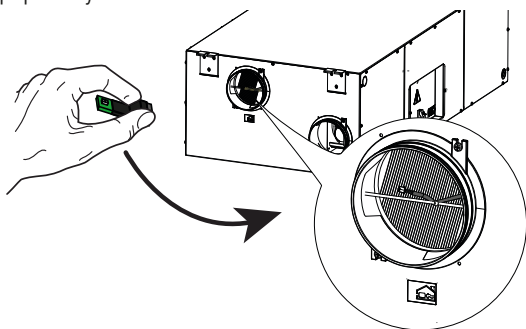
- Přemístění čidla vlhkosti:
Pokud se větrací jednotka bude používat jako levá varianta, nachází se čidlo nyní ve venkovním vzduchu.



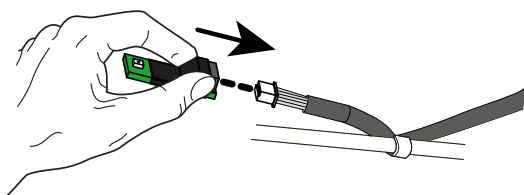
- Odpojte čidlo od kabelu.



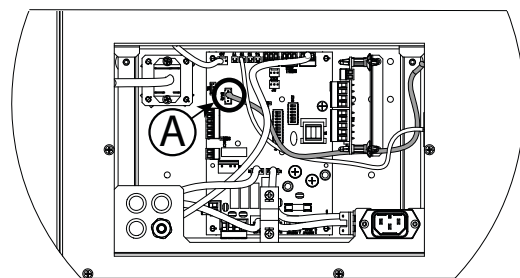
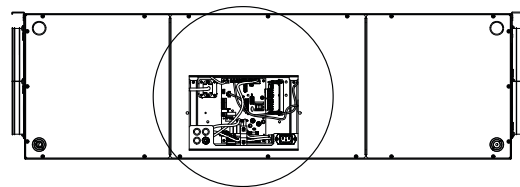
- V oblasti odváděného vzduchu před filtrem je již kabel připravený.



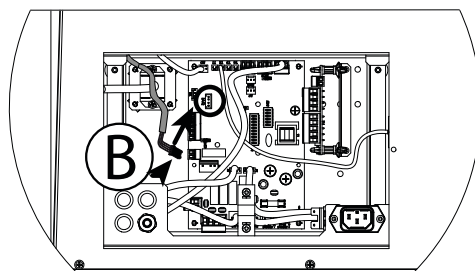
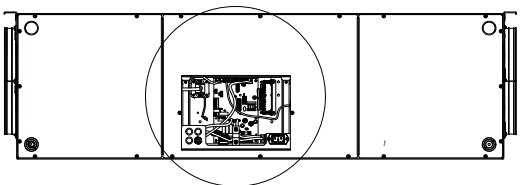
- Nasadte čidlo na stávající kabel.



- Připojení čidla vlhkosti:
Na desce odstraňte spojovací článek „A“ ze svorky IAQ desky.

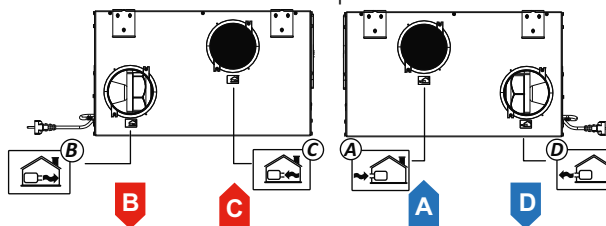


- Nasuňte spojovací článek „B“ do svorky IAQ na desce.

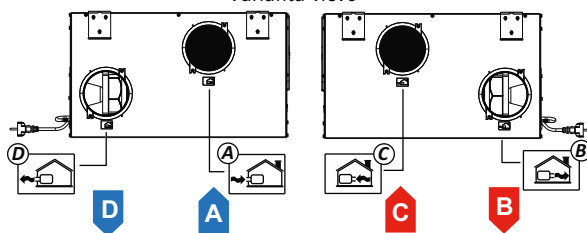


4. Zaveďte čidlo z pravé komory (u filtru) do levé komory podle připraveného vedení.
5. Zaměňte filtr F7 za filtr M5 (D). K tomu nejprve sejměte kryty (A) a uzávěry (B).
6. Odstraňte staré nálepky pro obsazení připojení a podle nové konfigurace nalepte dodané nálepky.

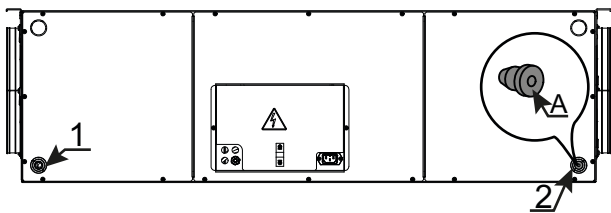
Varianta vpravo



Varianta vlevo



7. Umístíte nově odvod kondenzátu a to tak, že odšroubujete uzávěr (A) a vsadíte jej na novou pozici (1).



8. Připojte odvod kondenzátu (2) pomocí vedení nebo trubky (sifon) na stokovou síť budovy.

6.12. Připojení odvodu kondenzátu

Připojení pro odvod kondenzátu je na spodní straně zařízení. Společně s odvodem kondenzátu se namontuje sifon. Odvod kondenzátu je nutné vést v nezamrzavém provedení se spádem nejméně 1 % k domovnímu odvodnění (minimální nominální průměr DN 32).

Varování

Nebezpečí úrazu!

Práce na tomto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál!



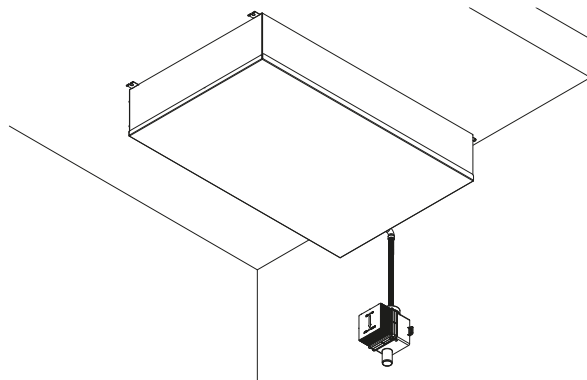
Oznámení

Pokyn k montáži!

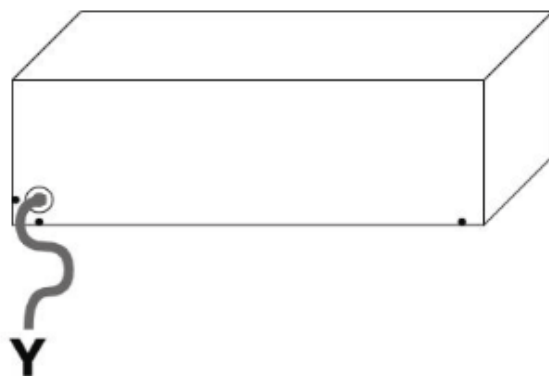
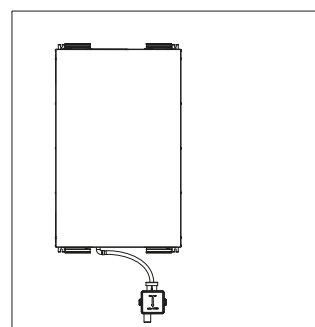
Při montáži je bezpodmínečně nutné dodržet následující odstavec.

- Připojte odvod kondenzátu pomocí dodané hadice na stokovou síť budovy ve spojení s volitelně nabízeným sifonem pro montáž do zdi (následující obrázky). Hadice přiložená z výroby se nesmí prodlužovat. Sifon pro montáž do zdi se smí montovat pouze ve směru šipky ke stokové síti budovy a nelze jej montovat „naležato“.
- Pokud se provede připojení bez sifonu pro montáž do zdi, je nutné pomocí dodané hadice sifon vytvořit a připojit ho jako volný odtok na stokovou síť. Dbejte přitom na to, aby byl dodržen minimální uzávěr vody 100 mm (obr. Sifon – volný odtok).
- Dbejte na to, aby nebyl k dispozici dvojitý uzávěr vody (dvojitý sifon).
- Pokud se provádí jiná instalace, je nutné ji provést podle obecně platných norem, jako např. DIN EN 12056, DIN 1986-100 a aktuálního stavu technického vývoje a na vlastní odpovědnost ji ověřit!
- Je nutné zajistit, aby byl sifon neustále naplněný dostatečným množstvím vody.

Obr. 11: Sifon – montáž na strop



Obr. 12: Sifon – montáž na stěnu



6.13. Montáž kanálových připojení

Pro usnadnění montáže jsou jednotlivá připojovací hrdla z výroby označena. Je nutné věnovat pozornost nalepeným upozorněním. Spojení mezi hrdly systému a kanálovým systémem je nutné vytvořit jako vibračně oddělené. Doporučuje se použití tlumičů hluku na hrdlech přiváděného a odváděného vzduchu větrací jednotky. Doporučuje se použít kanálové trubky a tvarovky s pryžovým těsněním, které odpovídají normě EN50-262 třídy B, a k odhlučnění také tlumiče hluku.

1. V rozvedech trubek se vyvarujte snižování průřezů a zbytečných oblouků.

2. Zaizolujte difuzně venkovní vzduch a vzduch odváděný do exteriéru dostatečnou tloušťkou. To je nutné pro zamezení kondenzaci vzduchu v místnosti na kanálu a nežádoucí ztrátě energie. Za tímto účelem se doporučuje potrubní systém EPP.
3. Při pokládce zaizolujte přiváděný a odváděný vzduch ve „studených“ oblastech. Dodržujte přitom normu DIN 1946-6.

Tab. 1: Tepelná izolace vzduchodůů se stupněm tepelné vodivosti (WLS) 045

Druh vzduchu a teplota vzduchu ve vedení		Teplota okolního vzduchu a tloušťka izolace při pokládce vedení ($\lambda = 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$)					
		mimo termický plášť, uvnitř budovy		uvnitř termického pláště			
		< 10 °C (např. střecha)		< 18 °C (např. sklep)		≥ 18 °C	
		Minimální (mm)	Lepší (mm)	Minimální (mm)	Lepší (mm)	Minimální (mm)	Lepší (mm)
venkovní vzduch (parotěsný)	-	≥25	≥25	≥40	≥40	≥60	≥60
□přiváděný vzduch ≤ 20 °C	s WRG	≥25	≥40	≥10	≥25	0	0
Odváděný vzduch / odvětrávaný vzduch	bez WRG	≥40	≥40	≥25	≥25	0	0
Vzduch odváděný do exteriéru (parotěsný)	s WRG nebo Odváděný vzduch WP	≥20	≥20	≥30	≥30	≥25	≥40

WRG = zpětný zisk tepla

Kanál vzduchu odváděného do exteriéru odvádí odváděný vzduch použitý zařízením ke zpětnému zisku tepla přes střechu nebo venkovní zed směrem ven. Je nutné dbát na to, aby střešní průchod / protidešťová žaluzie měly nejméně stejnou volnou plochu jako kanál bezprostředně před nimi. Zúžení způsobuje nežádoucí ztráty tlaku a tvorbu kondenzátu.



Oznámení

Hmotné škody!

- Zařízení se musí spustit přímo po instalaci a po spojení s kanálovým systémem.
- Ve stavební fázi je nutné vzduchotěsně uzavřít výstupní ventily, aby do potrubního systému nemohlo proniknout znečištění.
- Pokud větrací jednotka není v provozu, vlhkost ze vzduchu v místnosti se shromažďuje v kanálech a jiných vestavbách vlivem tvorby kondenzované vody.
- Kondenzovaná voda může odkapávat ze vzduchových ventilů a způsobit poškození nábytku nebo podlah. Tvorba kondenzované vody v zařízení může vést k poškození elektrických součástí a ventilátorů. Stejně tak může docházet ke kontaminaci systému.

6.14. Elektrická připojení

Nebezpečí

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Před zahájením všech prací odpojte zařízení od napětí, popř. vytáhněte síťovou zástrčku a zajistěte zařízení před opětovným zapnutím.

Varování

Ochranné opatření!

Z důvodu ochrany zařízení před nečistotami a vlhkostí musí být konce trubek a ostatní otvory až do uvedení do provozu uzavřené.

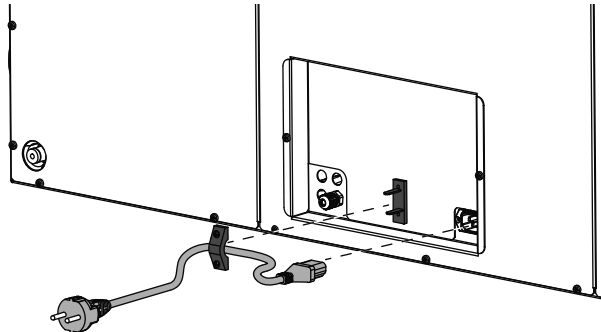
Vyjměte napájecí kabel ze sáčku s díly příslušenství. Připojte kabel k zařízení. Přes konektor zapojte do sítě napájecí kabel.

Nebezpečí

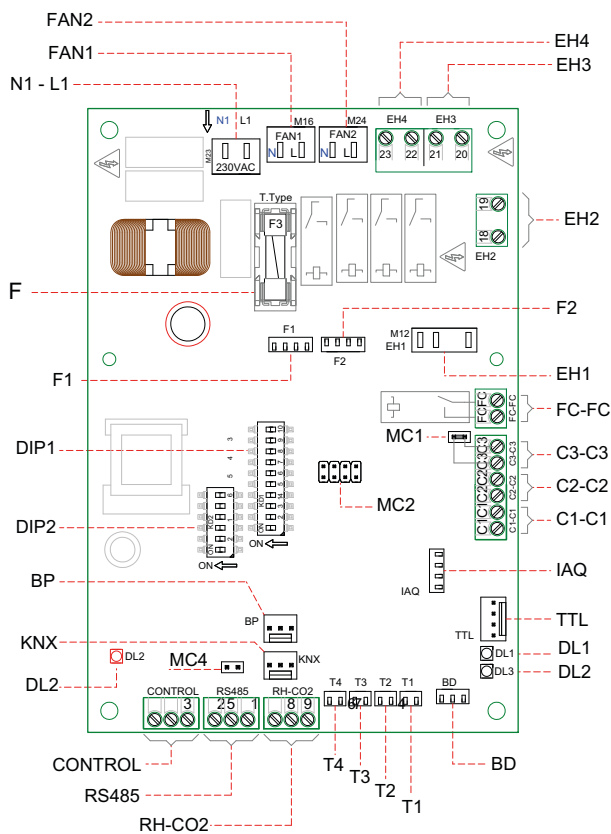
Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Neprovozujte zařízení s poškozeným připojovacím kabelem.

Obr. 13: Připojení napájecího kabelu



Obr. 14: Řídicí deska



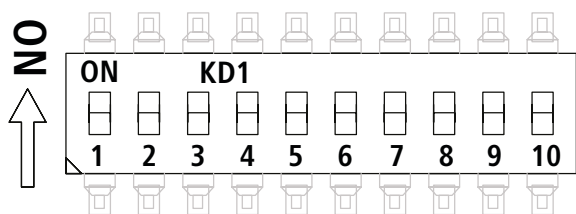
Tab. 2: Prvky řídicí desky

Výrobek	Popis	Poznámky
N1-L1	napájecí svorky 230 V	-
F	pojistka 5x20	-

Výrobek	Popis	Poznámky
FAN 1	elektrické napájení 230 V ventilátor 1	-
FAN 2	elektrické napájení 230 V ventilátor 2	-
F1	signál 0–10 V, ventilátor 1	ventilátor 2 u levé varianty
F2	signál 0–10 V, ventilátor 2	ventilátor 1 u levé varianty
T1 / T4	teplotní čidlo	-
CONTR	ovládací prvek	ovládací prvek T-EP
OL		v rozsahu zařízení
C1-C1	bezpotenciálový kontakt (vstup), zavírač	externí funkce On/Off – jednotka ve stavu Off při zavřeném kontaktu
C2-C2	bezpotenciálový kontakt (vstup), zavírač	aktivní funkce Booster při zavřeném kontaktu
C3-C3	bezpotenciálový kontakt (vstup), zavírač (aktivní pouze, je-li otevřený JUMPER	vypnutí větrací jednotky při otevřeném kontaktu (podtlakový bezpečnostní vypínač)
FC-FC	bezpotenciálový kontakt	zobrazení externích alarmů / uvolnění elektrostatických filtrů (DIP 6)
IAQ	interní čidlo relativní vlhkosti	-
RS485	připojení sběrnice Modbus	-
DIP 1	konfigurační spínače DIP	viz tabulka Konfigurační spínače DIP
DIP 2	spínače DIP, adresa sítě Modbus	8 spínačů DIP pro max. 64 jednotek
MC4	Jumper Master/Slave nebo síť Modbus	U spojení RS485 (Master/Slave nebo Modbus) se síť musí připojit na poslední zařízení. Připojení se provádí při připojení Jumperu MC4.
BP	připojení senzorů diferenčního tlaku pro automatické ovládání objemového průtoku vzduchu	Příslušenství/volitelné
BD	připojení obtokové vzduchové klapky (Free-Cooling)	-
KNX	připojení KNX desky	Příslušenství/volitelné
TTL	připojení přídavné desky	Příslušenství/volitelné
EH1	výstup přehřívání, ovládání PWM	-

Výrobek	Popis	Poznámky
EH2	výstup předehřívání, ovládání On/Off, regulační člen 230 V	-
EH3	výstup 230 V On/Off	ovládání pro dohřívání (elektrické nebo vodou)
EH4	výstup 230 V On/Off	ovládání pro dochlazování (regulační člen vodního ventilu)
DL2	LED jednotky obstarávají záležitosti napětí	-
DL1/DL3	stavová a alarmová LED	viz Tabulka alarmů

Obr. 15: spínač DIP 10pólový (KD1)



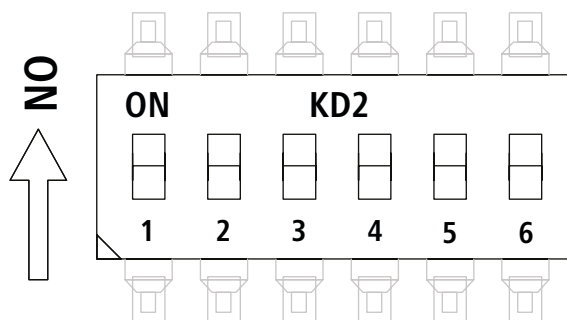
Tab. 3: Konfigurace spínače DIP (DIP 1)

Č. DIP	Standardní	OFF	ON
1	OFF	pravá varianta	levá varianta
2	OFF	bez předehříváče	s předehříváčem
3	OFF	s interním předehříváčem	s externím předehříváčem
4	OFF	bez externího dohříváče	s externím dohříváčem
5	OFF	žádný externí dohříváč a chladicí registr	s externím dohříváčem a chladicím registrem
6	OFF	FC-FC kontakt použitý jako externí alarm	s elektrostatickým filtrem
7	OFF	bez solankového výměníku země/vzduch	se solankovým výměníkem země/vzduch
8	OFF	C3-C3 kontakt s podtlakovým bezpečnostním vypínačem (MC1 odstraněno)	s podtlakovým bezpečnostním vypínačem (MC1 odstraněno) a zvýšením množství přiváděného vzduchu při podtlaku
9	OFF	neobsazeno	neobsazeno
10	OFF	neobsazeno	neobsazeno

informace

Spínač DIP spínejte pouze v beznapěťovém stavu větrací jednotky.

Obr. 16: spínač DIP 6pólový (KD2)



Č. DIP ON

1	aktivita (ON) DIP 1	adresa větrací jednotky = 1
2	aktivita (ON) DIP 2	adresa větrací jednotky = 2
3	aktivita (ON) DIP 3	adresa větrací jednotky = 3



Oznámení

Při zapojení do systému vedení budovy se musí zadat nejméně jedna adresa. Celkem je možné zadat až 63 různých adres.

6.15. Připojení externího předehříváče

Pokud se ve vedení venkovního vzduchu používá externí elektrický předehříváč, musí se navázat podle následujícího popisu. Všechny další informace k montáži apod. najdete v příloženém návodu k montáži předehříváče.

1. Odstraněním horního krytu získáte přístup k desce.
2. Připojte připojovací kabely pro větrací jednotku dodané s externím předehříváčem na svorková místa EH1 a připojení EH2.
3. Odstraňte připojení čidla venkovní teploty (T1) a připojte teplotní čidlo dodané s otopným registrem na svorkové místo (T1).
4. K umístění teplotního čidla tak, aby byla správně zjišťována venkovní teplota, je nutné teplotní čidlo umístit do trubkového systému před otopný registr min. do jedné třetiny průřezu trubek.
5. Nakonfigurujte spínač DIP (DIP 1). Za tím účelem přepněte čísla 3 a 3 do polohy „ON“.

6.16. Připojení ovládacího prvku T-EP

Varování

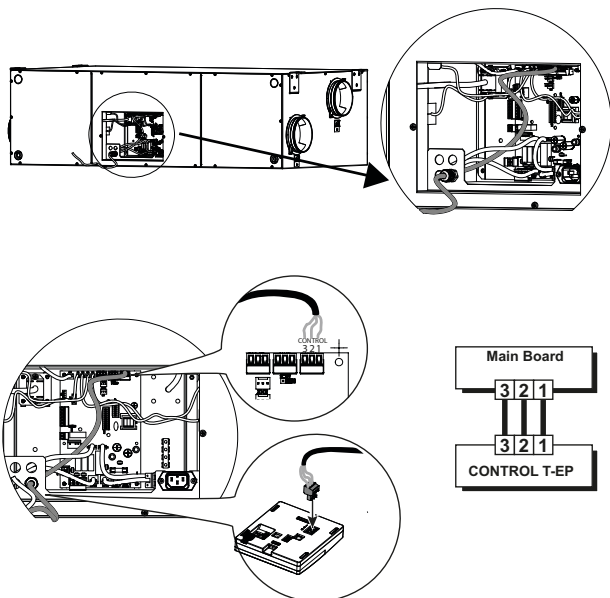
Nebezpečí úrazu!

Před otevřením zařízení přerušte zdroj napájení.

Nainstalujte ovládací prvek dodaný spolu se zařízením podle popisu dále. Bezpodmínečně přitom dodržujte pořadí svorek a postupujte následovně:

1. Zaveďte kabel přes šroubení k připojení CONTROL desky.
2. Upevněte kabel ve šroubení.
3. Připojte kabel na svorky (1, 2, 3) ovládání. Dbejte přitom na přesné pořadí čísel/barev.

Obr. 17: Připojení T-EP



informace

Použijte 3pólový kabel ($3 \times 0,75 \text{ mm}^2$) s maximální délkou 30 metrů a také samostatně položte elektrické kabely.

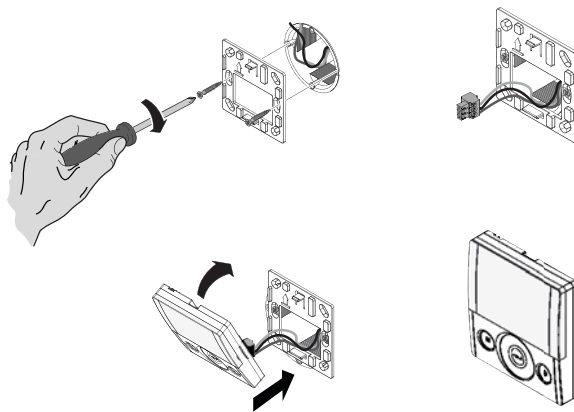
6.17. Instalace nástěnného ovládacího prvku

Pro montáž ovládacího prvku na stěnu platí:

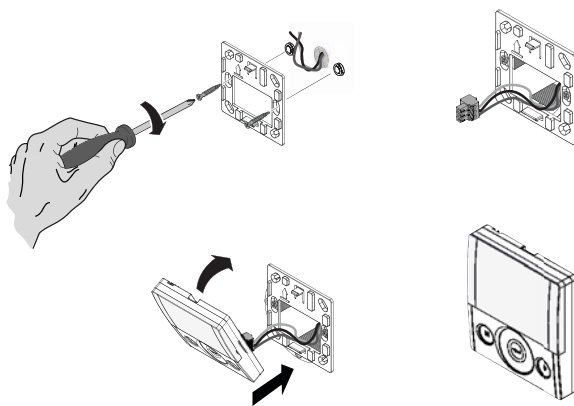
- Montujte držák ovládacího prvku vždy na podomítkovou krabíčku. Pokud to není možné, je nutné v prostoru konektoru stěnu vybrat.
- Vtlačte ovládací prvek do nástěnného držáku.

Při montáži na omítku je nutné od větrací jednotky k ovládacímu prvku instalovat kabelovou šachtu nebo podobný díl. V prostoru konektoru je pro umožnění připojení kabelu na ovládací prvek nutné stěnu vybrat.

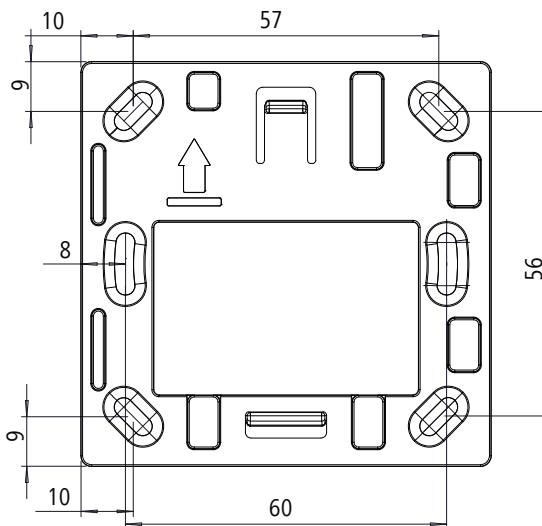
Obr. 18: Montáž ovládacích prvků (podomítková krabíčka)



Obr. 19: Montáž ovládacího prvku (stěna)



Obr. 20: Rozměry



6.18. Napojení senzoru VOC

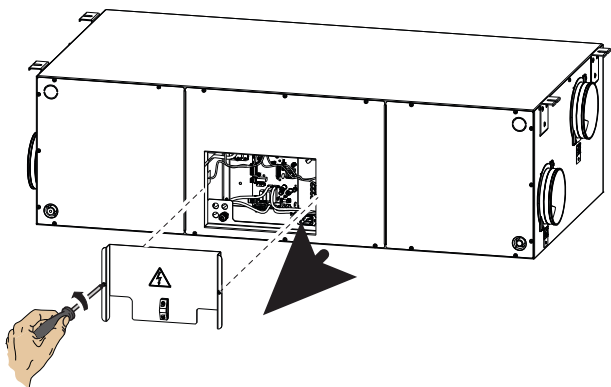
Varování

Nebezpečí úrazu!

Před otevřením zařízení přerušte zdroj napájení.

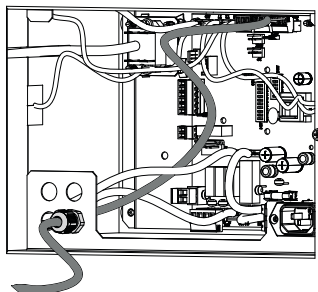
1. Odstraněním horního krytu získáte přístup k desce.

Obr. 21: Otevření krytu desky



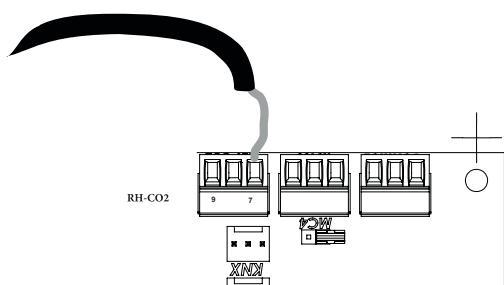
2. Protáhněte spojovací kabel senzoru VOC/CO2 dodanou kabelovou průchodkou a následně ji namontujte do předem vyražených kabelových průchodů na přední straně.

Obr. 22: Vsazení kabelové průchodky a vtažení kabelu



3. Připojte spojovací kabel „0–10 V“ ke svorkovému místu „9“ a také spojovací kabel „ground“ ke svorkovému místu „7“ na desce. (viz schéma zapojení v příloze).

Obr. 23: Připojení kabelu



Montáž senzoru VOC / CO2

Ze strany stavby lze použít také běžný senzor VOC nebo CO2.

informace

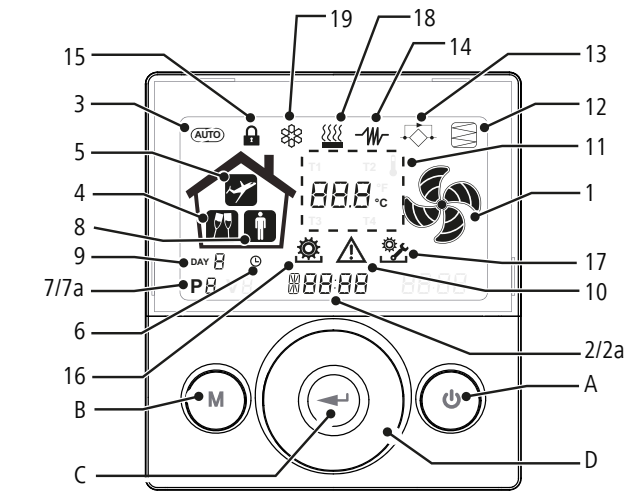
Při montáži senzoru je nutné věnovat pozornost návodu k ovládání a instalaci, který je k příslušnému senzoru přiložen.

potřebná elektrická spojení, která jsou nutná pro použití spolu s větrací jednotkou, najdete v příloze

7. Ovládání

7.1. Ovládací prvek T-EP

Obr. 24: Tlačítka a funkce displeje



Tab. 4: Tlačítka

A		zapnutí a vypnutí zařízení Vstup do nabídky Nastavení pro technika (pouze oprávněný personál): Nabídku vyvoláte současným stisknutím a podržením tlačítek „A“ a „B“ po dobu pěti sekund.
B		vstup do nabídky Nastavení pro uživatele Vstup do nabídky Nastavení pro technika (pouze oprávněný personál): Nabídku vyvoláte současným stisknutím a podržením tlačítek „A“ a „B“ po dobu pěti sekund. výstup z nabídky
C		potvrzení
D		Přetažením prstem přes dotykovou plochu: a) zvýšíte/snížíte otáčky ventilátoru nebo parametry nastavení; b) přepínáte mezi funkcemi.

Tab. 5: Funkce displeje

1		ruční úrovněový ovladač (stupeň 1 až 4, stupeň 4 = nominální ventilace)
2		funkce Booster (stupeň 5); intenzivní větrání

3		automatický provoz, podle čidla vlhkosti nebo čidla kvality vzduchu
4		funkce: večírek
5		funkce: dovolená
6		nastavení času nastavení aktuálního času a dne v týdnu
7		aktivace časového programu deaktivace časového programu

Tab. 6: displej – hlášení poruch

2a		zobrazení aktuálního času
7a		číslo aktivovaného programu
8		přítomnost osoby
9		aktuální den v týdnu
10		hlášení alarmu
11		zobrazení hodnot (teplota, napětí)
12		symbol údržby filtru – znečištěný filtr
13		symbol pro aktivní vzduchovou klapku odtoku – režim Free-Cooling
14		symbol předehřívání – režim ochrany proti mrazu
15		aktivovány blokovací funkce
16		nabídka Nastavení pro uživatele
17		nabídka Nastavení pro technika
18		symbol dohřívání – režim dohřívání





7.2. Obecná nastavení

Ovládací prvek je vybaven hlavní nabídkou **Obecná nastavení**. V nabídce lze vyvolat následující dvě dílčí nabídky.

1. Nabídka **Nastavení pro uživatele**: Uživatel může zvolit druh provozu a dostávat upozornění ke stavu systému a k parametrům pro automatickou regulaci.
2. Nabídka **Nastavení pro technika**: Technik může měnit standardní provozní parametry systému.

7.3. Nastavení nabídky pro uživatele

V nabídce Nastavení pro uživatele jsou následující možnosti:

1. ruční režim ;
2. režim večírku  – intenzivní větrání (stupeň 5), odpovídá 130 % nominální ventilace;
3. režim dovolené  – nepřetržité větrání jako ochrana před vlhkem (stupeň 1);
4. automatický režim .

Je-li bytová větrací jednotka vybavena čidlem (vlhkosti / kvality vzduchu), může ovládání automatickým režimem regulovat objemový průtok vzduchu. Při automatickém režimu se zapne symbol s upozorněním.

5. Týdenní program

Lze zvolit čtyři přednastavené týdenní programy, další čtyři týdenní programy je možné stanovit podle specifických přání uživatele. V nabídce Nastavení pro uživatele může uživatel aktivovat popř. deaktivovat předem konfigurovaný týdenní program.

Stupeň	Procenta	Označení
1	25 %	režim dovolené
2	45 %	ventilace na ochranu před vlhkostí
3	70 %	redukováné větrání
4	100 %	nominální ventilace

7.4. Nastavení nabídky pro technika

V nabídce Nastavení pro technika jsou následující možnosti:

Možnost	Popis
1	možnost potvrzení nebo změny provozních parametrů
2	sledování provozních podmínek
3	nastavení jmenovitých otáček ventilátorů
4	zadání a volba týdenního programu uživatelem

8. Uvedení do provozu

informace

- Před uvedením zařízení do provozu musí být zajištěno, aby byla řádně odvedena stavební vlhkost.
- Zařízení se nesmí používat k obecnému „vysoušení stavby“.

Nebezpečí

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Před zahájením všech prací odpojte zařízení od napětí, popř. vytáhněte síťovou zástrčku a zajistěte zařízení před opětovným zapnutím.

Varování

Nebezpečí úrazu!

Kryty neodstraňujte, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem a rotujícími díly.

Před uvedením do provozu zkontrolujte správnou instalaci větrací jednotky. Za tímto účelem použijte následující sadu otázek:

- Je systém dokončen?
- Jsou k dispozici všechny potřebné filtry?
- Je elektrické připojení provedeno správně?
- Jsou k dispozici případná nutná bezpečnostní zařízení, jako například podtlakové bezpečnostní vypínače?
- Je difuzně z izolován venkovní vzduch a vzduch odváděn do exteriéru?
- Je rozdělovač/sběrač přístupný?
- Jsou vstupy a výstupy vzduchu volné, je přednastavený regulační kroužek / škrtková klapka?
- Je zkontrolována čistota systému?
- Je správně nastavený odvod kondenzátu?
- Jsou správně připojené volitelné komponenty systému?

8.1. Obecné

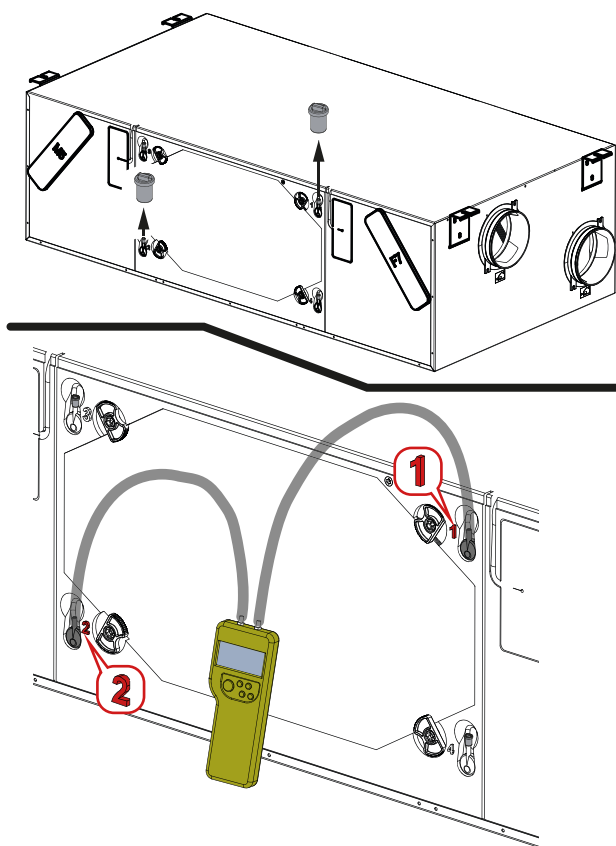
Pro flexibilní instalaci větracích jednotek lze vyměnit připojení. Rozdíl mezi spojeními se vztahuje k poloze připojení pro vzduch, filtr a odvod kondenzátu. Při použití předehřívače navíc dbejte na správnou volbu montážní polohy. Varianta vlevo = předehřívač vlevo, varianta vpravo = předehřívač vpravo. Veškeré další pokyny k montáži, provozu a bezpečnostní upozornění najdete v listu přiloženém k předehřívači.


8.2. Varianta vpravo (standardní provedení)

Nastavení objemového průtoku vzduchu závisí na otáčkách ventilátoru. Při nastavení otáček obou ventilátorů postupujte následovně:

1. Pomocí šroubováku odstraňte kryt příhrádky výměníku tepla.
2. Sejměte pryžové uzávěry z připojení 1 a 2 pro ventilátor 1.

Obr. 25: Připojení měřiče diferenčního tlaku 1 a 2



3. Připojte měřič diferenčního tlaku na připojení 1 a 2.
4. Zapněte zařízení tlačítkem ON/OFF na displeji.
5. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítka ON/OFF a tlačítko M.
6. Bliká symbol .

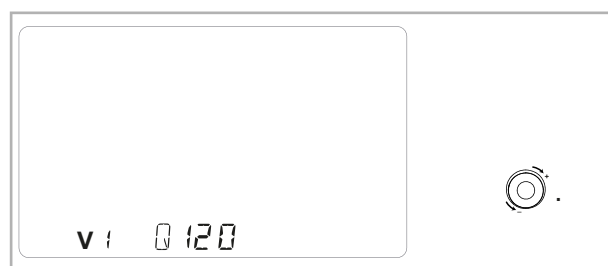


Oznámení

Pokud se větrací jednotka uvádí do provozu poprvé, zobrazí se při neprovedeném nastavení objemu vzduchu upozornění „Tab“. To se po nastavení příslušných objemů vzduchu automaticky odstraní. Po nastavení objemů vzduchu lze provést změnu stupně větrání (symbol ventilátoru).

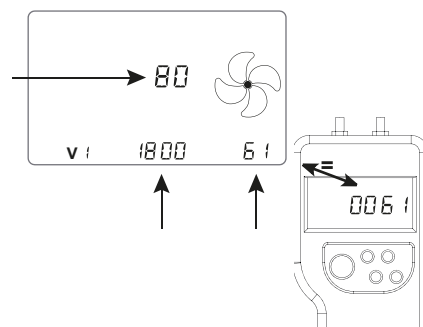
7. Potvrďte tlačítkem Enter.
8. Zvolte pomocí dotykové plochy symbol **V** a potvrďte pomocí tlačítka Enter. Bliká nápis V1.
9. Po stisknutí tlačítka Enter se objeví následující obrázek.

Obr. 26: ON/OFF na displeji



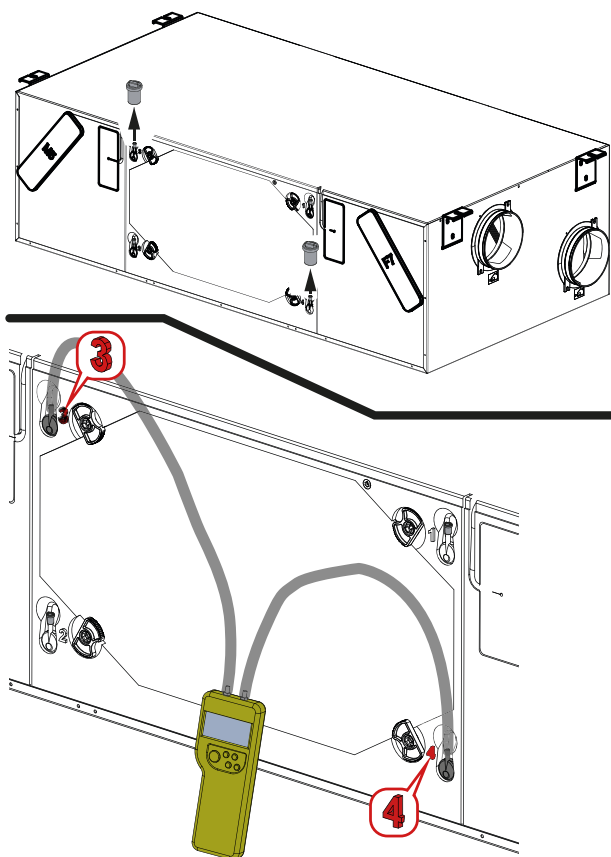
10. Pro volbu požadovaného objemu vzduchu otáčejte dotykovou plochou doprava popř. doleva a potvrďte ji pomocí Enter.
11. Upravujte na DOTYKOVÉ PLOŠE napětí ventilátoru, až měřič diferenčního tlaku zobrazí hodnotu, která odpovídá hodnotě požadované tlakové ztráty zobrazené na displeji.

Obr. 27: Připojení měřiče diferenčního tlaku

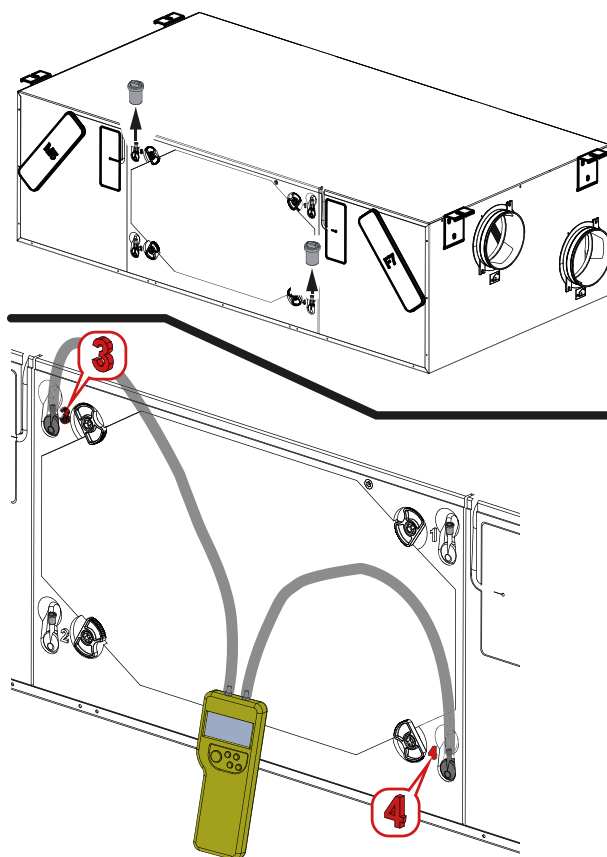


12. Potvrďte tlačítkem Enter. Nastavení pro ventilátor 1 je ukončeno.
13. Odpojte měřič diferenčního tlaku od připojení 1 a 2 a znovu upevněte pryžové uzávěry.
14. Připojte měřič diferenčního tlaku na připojení 3 a 4.

Obr. 28: Připojení měřiče diferenčního tlaku na 3 a 4



Obr. 29: Připojení měřiče diferenčního tlaku 3 a 4



15. Na ovládacím displeji bliká V1.
Zvolte pomocí DOTYKOVÉ PLOCHY ventilátor V2 a potvrďte tlačítkem Enter.
16. Postupujte u V2 stejně jako u V1.
17. Pro návrat zpět na hlavní obrazovku stiskněte třikrát tlačítko M.
18. Odpojte měřič diferenčního tlaku a znovu upevněte pryžové uzávěry a kryty příhrádky výměníku tepla.

8.3. Varianta vlevo

Nastavení objemového průtoku vzduchu závisí na otáčkách ventilátoru. Při nastavení otáček obou ventilátorů postupujte následovně:

1. Pomocí šroubováku odstraňte kryt příhrádky výměníku tepla.
2. Sejměte pryžové uzávěry z připojení 3 a 4 pro ventilátor 1.

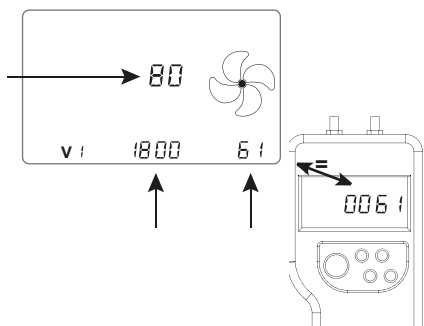
3. Připojte měřič diferenčního tlaku na připojení 1 a 2.
4. Zapněte větrací jednotku tlačítkem ON/OFF na displeji.
5. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M.
6. Potvrďte tlačítkem Enter.
7. Stiskněte symbol V a potvrďte tlačítkem Enter. Bliká nápis V1.
8. Po stisknutí tlačítka Enter se na displeji zobrazí následující obrázek.

Obr. 30: ON/OFF na displeji



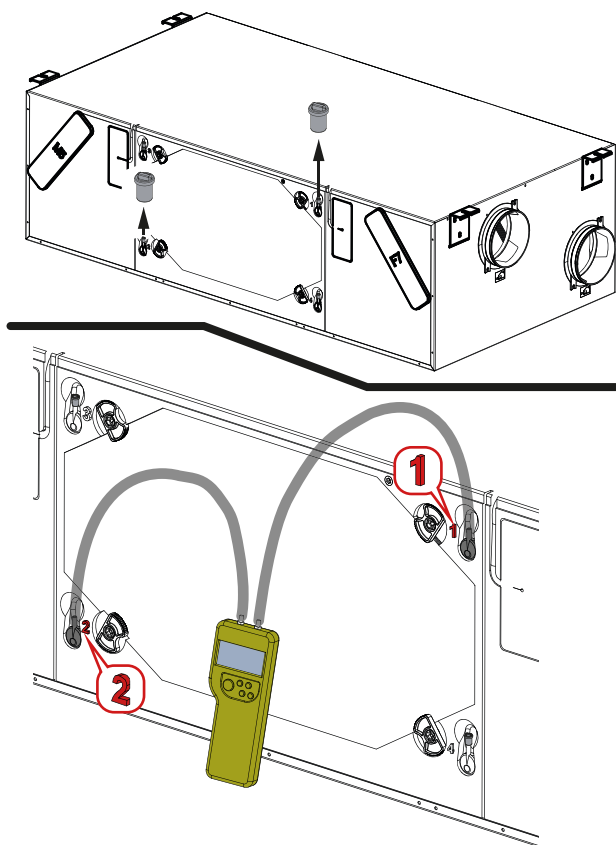
9. Potvrďte tlačítkem Enter.
10. Upravujte na DOTYKOVÉ PLOŠE napětí ventilátoru, až měřič diferenčního tlaku zobrazí hodnotu, která odpovídá hodnotě požadované tlakové ztráty zobrazené na displeji.

Obr. 31: Připojení měřiče diferenčního tlaku



11. Potvrďte tlačítkem Enter. Nastavení pro ventilátor 1 je ukončeno.
12. Odpojte měřič diferenčního tlaku od připojení 3 a 4 a znovu upevněte pryžové uzávěry.
13. Připojte měřič diferenčního tlaku na připojení 1 a 2.

Obr. 32: Připojení měřiče diferenčního tlaku na 1 a 2

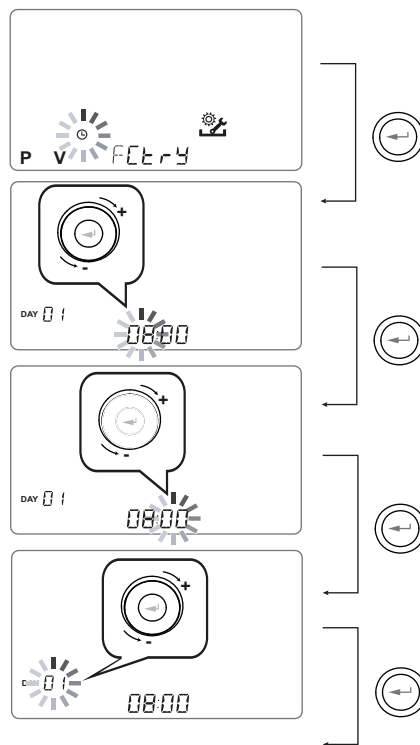


14. Na ovládacím displeji bliká V1.
Zvolte pomocí DOTYKOVÉ PLOCHY ventilátor V2 a potvrďte tlačítkem Enter.
15. Postupujte u V2 stejně jako u V1.
16. Pro návrat zpět na hlavní obrazovku stiskněte třikrát tlačítko M.
17. Odpojte měřič diferenčního tlaku a znovu upevněte pryžové uzávěry a kryty přihrádky výměníku tepla.

8.4. Nastavení času a dne v týdnu

1. Pro zapnutí zařízení stiskněte ON/OFF.
2. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M a podržte je pět sekund stisknuté.
3. Bliká symbol .
4. Zvolte pomocí dotykové plochy symbol **Hodiny** a potvrďte pomocí Enter.
5. Nastavte pomocí dotykové plochy aktuální hodinu.
6. Potvrďte pomocí Enter.
7. Nastavte pomocí dotykové plochy aktuální minutu.
8. Potvrďte pomocí Enter.
9. Nastavte pomocí dotykové plochy aktuální den v týdnu.
10. Potvrďte pomocí Enter.

Obr. 33: Nastavení času a dne v týdnu



11. Snižte nebo zvyšte hodnotu pomocí dotykové plochy.
12. Potvrďte pomocí Enter a přejděte na další nastavení.
13. Pro nastavení dne v týdnu věnujte pozornost následujícímu pravidlu:
den 1 = pondělí
...
den 7 = neděle


8.5. Nastavení týdenního programu

Pro nastavení týdenního programu můžete volit mezi 8 týdenními programy:

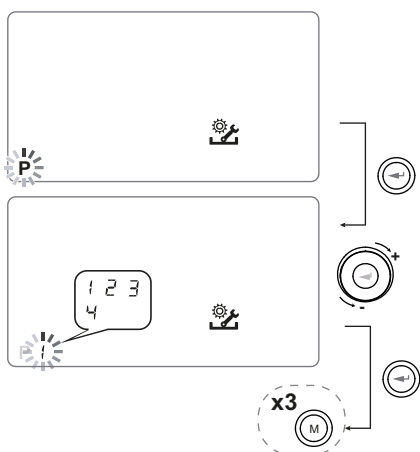
- 4 týdenní programy přednastavené z výroby
- 4 týdenní programy s možností libovolných změn.

8.5.1. Volba přednastavených týdenních programů (P1...P4)

Pro výběr z přednastavených programů postupujte následovně:

1. Pro zapnutí zařízení stiskněte tlačítko ON/OFF.
2. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M a podržte je pět sekund stisknuté.
3. Bliká symbol .
4. Zvolte pomocí dotykové plochy symbol **P** a potvrďte pomocí Enter.
5. Zvolte pomocí dotykové plochy požadovaný program (P1 ... P4) a potvrďte pomocí Enter. Za tím účelem věnujte pozornost části „8.5 Tabulky nastavení: Přednastavené týdenní programy (P1 ... P4)“.
6. Pro návrat na úvodní stránku stiskněte třikrát tlačítko M.

Obr. 34: Volba stanoveného týdenního programu



8.6. Tabulky nastavení: Přednastavené týdenní programy (P1...P4)

Obr. 35: P1 a P2 – týdenní program

P1 – týdenní program (rodina s dětmi, oba rodiče pracují přes den mimo dům)

den	pondělí–pátek																								
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
čas																									
otačky																									
45 %																									
70 %																									
100 %																									

P2 – týdenní program (rodina se přes den zdržuje v domě)

den	sobota–neděle																								
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
čas																									
otačky																									
45 %																									
70 %																									
100 %																									

P2 – týdenní program (rodina se přes den zdržuje v domě)

den	pondělí–neděle																								
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
čas																									
otačky																									
45 %																									
70 %																									
100 %																									

Obr. 36: P3 a P4 – týdenní program

P3 – týdenní program (rodina pracuje a vrací se na oběd domů)

den	pondělí–pátek																							
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-24	
čas																								
otáčky																								
45 %																								
70 %																								
100 %																								

P4 – týdenní program (od pondělí do pátku obsazená kancelář)

den	sobota–neděle																							
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
čas																								
otáčky																								
45 %																								
70 %																								
100 %																								

P4 – týdenní program (od pondělí do pátku obsazená kancelář)

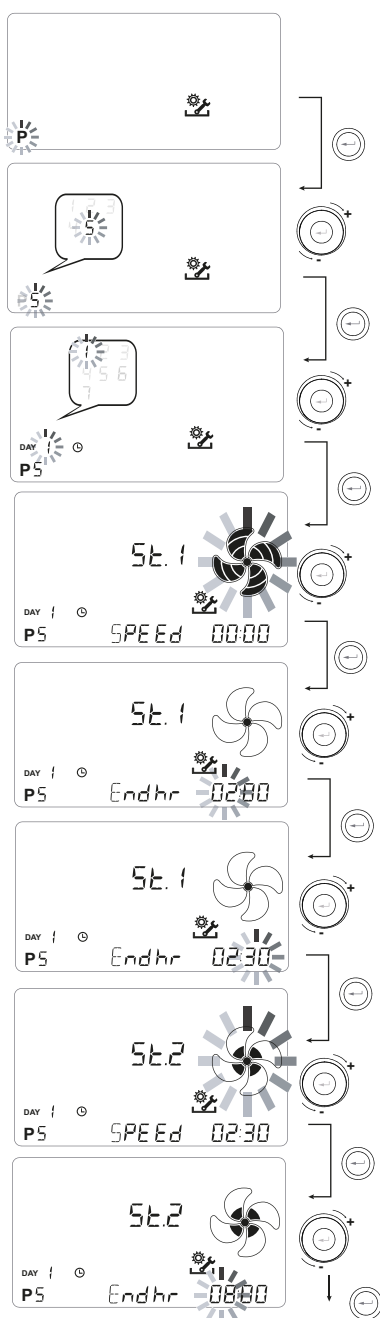
den	pondělí–pátek																							
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
čas																								
otáčky																								
45 %																								
70 %																								
100 %																								

8.7. Nastavení týdenních programů s možností libovolných změn (P5–P8)


V týdenních programech s možností libovolných změn (P5..P8) je možné pro každý nastavený časový úsek nastavit různé stupně ventilátoru.

06:00 hod – 08:00 hod	stupeň 4
08:00 hod – 11:00 hod	stupeň 1
11:00 hod – 13:00 hod	stupeň 5
13:00 hod – 17:00 hod	stupeň 2
17:00 hod – 20:00 hod	stupeň 4
20:00 hod – 06:00 hod	stupeň 2

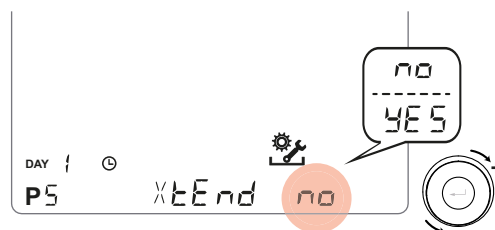
Obr. 37: Nastavení dne v týdnu, času spuštění a času zastavení



Pro volné nastavení čtyř týdenních programů podle zvyklostí a potřeb postupujte následovně:

1. Pro zapnutí zařízení stiskněte tlačítko ON/OFF.
2. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M a podržte je stisknuté po dobu pěti sekund.
3. Bliká symbol .
4. Zvolte pomocí dotykové plochy symbol **P** a potvrďte pomocí Enter.
5. Zvolte pomocí dotykové plochy volný týdenní program P5, P6, P7 nebo P8 a potvrďte pomocí Enter.
6. Zvolte pomocí dotykové plochy postupně den v týdnu, čas spuštění (ON1, ON2, ... ON8) a čas zastavení (OFF1, OFF2, ... OFF8) a pokaždé potvrďte pomocí Enter.
Otáčky ON se vztahují na nominální ventilaci (100 %). Otáčky OFF se vztahují na konstantní udržování (otáčky režimu Holiday, stupeň 2).
7. Tlačítkem M přejdete na další den. Časový program nastavený pro první den lze přenést na ostatní dny v týdnu (Xtend = rozšířit).
8. Pro automatické zkopírování vytvořeného časového programu do všech ostatních dní v týdnu zvolte **YES**. V opačném případě zvolte **no** a opakujte postup programování času.
Časový program nastaveného dne je standardně nastavený na OFF.

Obr. 38: Vyvolání nabídky Xtend



Pro písemné zaznamenání individuálně vytvořeného časového programu najdete v příloze návodu příslušné tabulky nastavení pro týdenní program.

9. Provoz

9.1. Zapnutí a vypnutí větrací jednotky

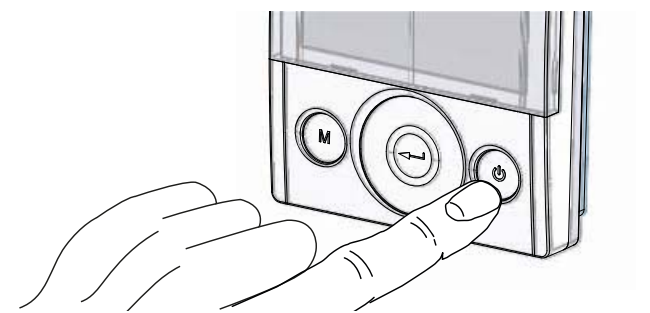
informace

Vypínací funkci lze deaktivovat.

Pokud se na displeji zobrazí symbol OFF, je zařízení vypnuté.

1. Pro zapnutí zařízení stiskněte ON/OFF.

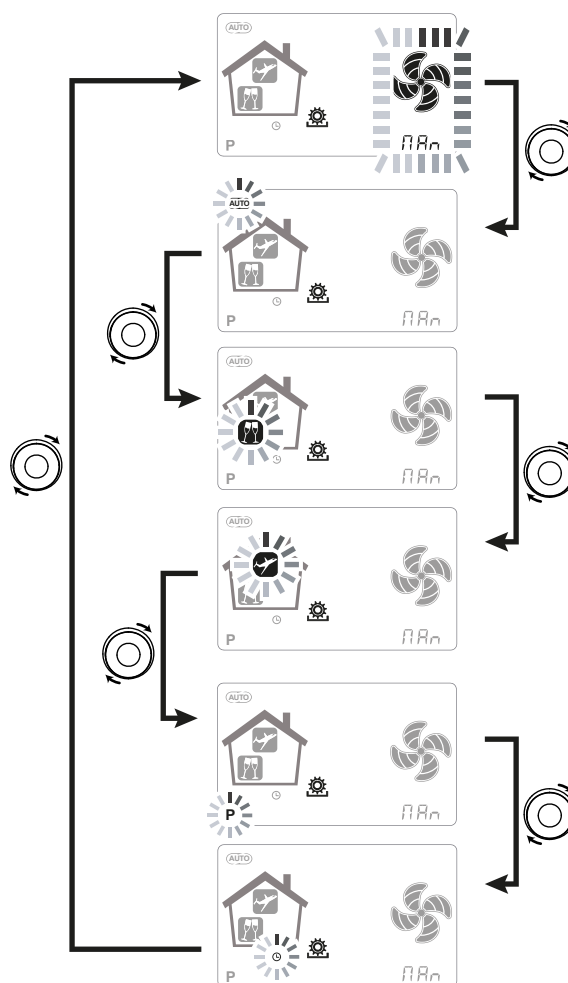
Obr. 39: Zapnutí zařízení




9.2. Volba druhu provozu přes dálkové ovládání T-EP

1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
2. K dispozici jsou následující možnosti:
 - ruční větrání,
 - přednastavené funkce větrání: režim večírku a režim dovolené,
 - automatická funkce,
 - aktivace týdenního programu,
 - nastavení času a dne.
3. Zvolte pomocí dotykové plochy požadovanou funkci a potvrďte pomocí Enter.

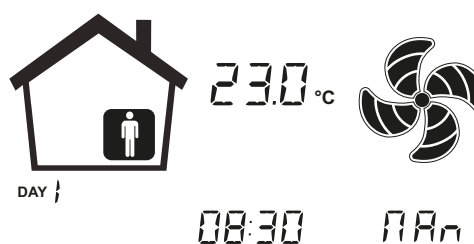
Obr. 40: Přehled nabídky



9.3. Ruční větrání

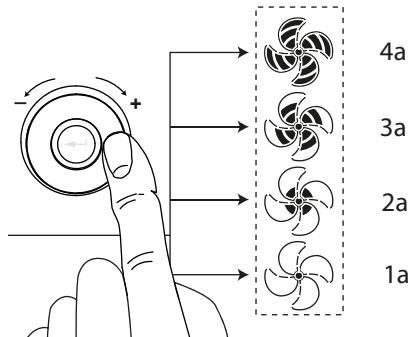
1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
2. Zvolte pomocí dotykové plochy režim **Ruční úroňový ovladač**. Bliká symbol .
3. Potvrďte pomocí Enter.

Obr. 41: Nastavení ručního úroňového ovladače



- Při aktivovaném režimu **Ruční úrovnový ovladač** platí otáčky ventilátoru na bodech, které byly nastaveny pomocí dotykové plochy. Otočení dotykové plochy ve směru hodinových ručiček zvýší otáčky ventilátoru.

Obr. 42: Nastavení otáček ventilátoru



Režim **Ruční úrovnový ovladač (4a)** odpovídá na 100 % standardnímu druhu provozu a souhlasí s nominálním objemovým průtokem vzduchu nastaveným technikem během první konfigurace.

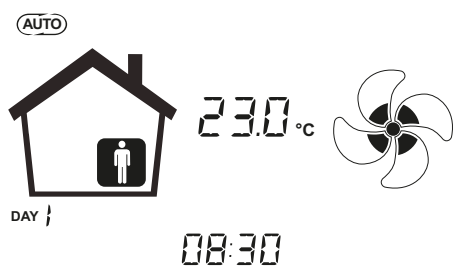
Č. Modulace (standardní hodnota)

4a	100 %
3a	70 %
2a	45 %
1a	25 %

9.4. Automatický režim

- Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
- Zvolte pomocí dotykové plochy **Automatický režim**. Bliká symbol (AUTO).
- Potvrďte pomocí Enter.

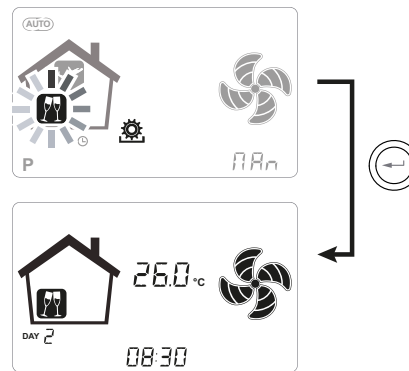
Obr. 43: Nastavení automatického provozu



9.5. Režim večírku

- Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
- Zvolte pomocí dotykové plochy režim **Večírek**. Bliká symbol (wine glass).
- Potvrďte pomocí Enter.

Obr. 44: Nastavení režimu večírku



Je-li aktivován režim **Večírek**, zvýší se otáčky ventilátoru (intenzivní větrání, stupeň 5). Režim večírku lze nastavit v rozmezí 15–240 min, poté dojde k přepnutí do naposledy zvoleného režimu. Doba trvání režimu večírku lze přizpůsobit v nabídce Par pod bodem TBst. (viz tab. 10)



Oznámeni

Pokud k větrací jednotce připojíte externí tlačítko, je možné jedním stisknutím spustit nastavený časový interval. Dvojnásobným stisknutím se režim Boost opět ukončí.

9.6. Režim dovolené

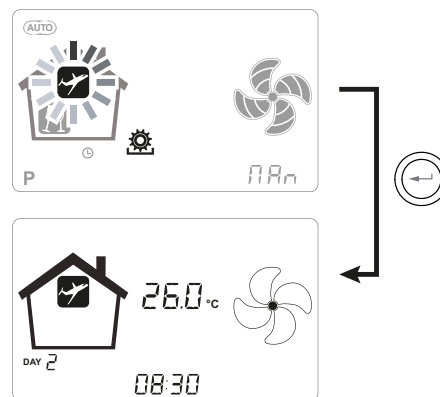
- Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
- Zvolte pomocí dotykové plochy režim **Dovolená**. Bliká symbol (airplane).
- Nastavte počet dní dovolené.
- Potvrďte pomocí Enter.



Oznámeni

Pokud nedojde k zadání, je režim dovolené aktivní do příští změny režimu.

Obr. 45: Nastavení režimu dovolené

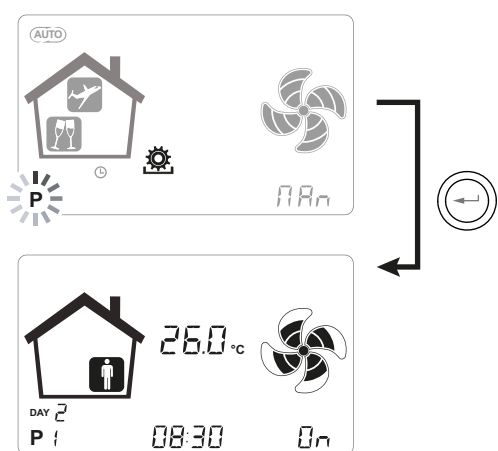


Je-li aktivován režim **Dovolená**, jsou otáčky ventilátoru trvale sníženy na nejnižší stupeň, dokud uživatel ručně neaktivuje jinou funkci. Provozní parametry režimu dovolené může změnit technik (část Nabídka Parametry).

9.7. aktivace týdenního programu,

1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
2. Zvolte pomocí dotykové plochy symbol **P**. Bliká symbol P.
3. Potvrďte pomocí Enter.
Při potvrzení se aktivuje zadaný program.
Na displeji se zobrazí číslo zvoleného programu (P1 ... P8).


Obr. 46: aktivace týdenního programu,



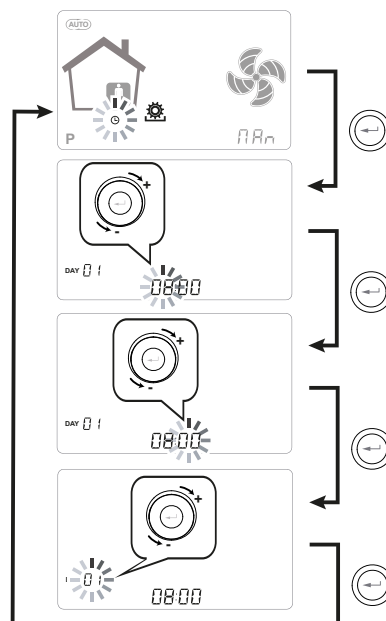
informace

Při aktivovaném týdenním programu lze až do dalšího spínacího bodu týdenního programu ručně změnit stupeň ventilátoru.

9.8. Nastavení času a dne v týdnu

1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro uživatele** stiskněte tlačítko M.
2. Zvolte pomocí dotykové plochy symbol **Uhr** (hodiny).
Bliká symbol .
3. Potvrďte pomocí Enter.
4. Nastavte pomocí dotykové plochy aktuální hodinu.
5. Potvrďte pomocí Enter.
6. Nastavte pomocí dotykové plochy aktuální minutu.
7. Potvrďte pomocí Enter.
8. Nastavte pomocí dotykové plochy aktuální den v týdnu.
9. Potvrďte pomocí Enter.

Obr. 47: Nastavení času a dne v týdnu



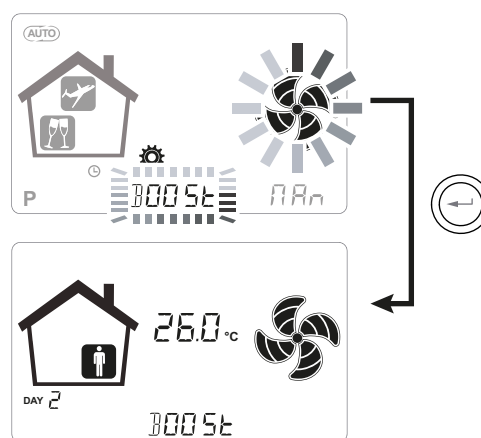
10. Snižte nebo zvýšte hodnotu pomocí dotykové plochy.
11. Potvrďte pomocí Enter a přejděte na další nastavení.
12. Pro nastavení dne v týdnu věnujte pozornost následujícímu pravidlu:
den 1 = pondělí
...
den 7 = neděle

9.9. Speciální funkce

9.9.1. Režim Boost

Režim Boost se aktivuje tlačítkem ze strany zákazníka, které se obvykle nachází v koupelně nebo v kuchyni. Vlivem impulsu, který přijímá deska na připojení C2-C2, se připojení spustí. V tomto případě se na displeji jako upozornění zobrazí symbol Boost.

Obr. 48: Volba režimu Boost



Procentuální poměr otáček a dobu trvání zvýšeného objemu vzduchu lze konfigurovat v nabídce Nastavení pro technika. Standardní doba jsou 3 hodiny (Default) a standardní procentuální poměr je 130 % nad

jmenovitými otáčkami. Při samovolném přerušení napájení proudem je režim Boost ukončen a spustí se opět ve standardním režimu (předtím nastaveném režimu).

9.9.2. Režim ochrany proti mrazu

Tab. 7: Přehled režimu ochrany proti mrazu

		venkovní vzduch T_1	přiváděný vzduch T_2	vzduch odváděný do exteriéru T_4
s předehříváčem	aktivace předehříváče	-	-	< 3 °C
		< -3 °C	-	< 4 °C
	deaktivace předehříváče	> 0 °C	-	-
	Proporční snížení otáček obou ventilátorů. Pokud teplota T_4 dále klesá, pak nastane alarm Provozní porucha – topný odpor (předehříváč)	< -3 °C	-	< 3 °C
	odpojení větrací jednotky s hlášením alarmu FROST	< -3 °C	-	< 1 °C
		< -20 °C	-	-
bez předehříváče	Modulované snížení otáček ventilátoru přiváděného vzduchu.	-	-	6 až 3,5 °C
	vypnutí ventilátoru přiváděného a odváděného vzduchu -> mráz na vadném senzoru vzduchu odváděného do exteriéru (T_4)	< -10 °C	-	-
		-	-	< 1 °C
	deaktivace funkce ochrany proti zamrznutí (výstražné hlášení zůstává, k potvrzení dojde vypnutím a zapnutím větrací jednotky)	-	-	> 6 °C
Všeobecné funkce	alarm – nízká teplota přiváděného vzduchu	-	< 10 °C	-
	Odpojení větrací jednotky s hlášením alarmu FROST po 10 minutách. Po překročení teploty a 5 minutách dojde k automatickému spuštění.	-	< 5 °C	-

9.9.2.1. Elektrický předehříváč

Předehříváče nabízené pro větrací jednotku slouží k předehřátí venkovního vzduchu vstupujícího do výměníku tepla, aby nedocházelo k zamrznutí vlhkého odváděného vzduchu. Při poklesu teploty venkovního vzduchu pod -3 °C a teploty vzduchu odváděného do exteriéru pod 3,5 °C se aktivuje předehříváč. Předehříváč je modulačně regulován podle požadované teploty vzduchu odváděného do exteriéru 4 °C. Poskytované předehříváče jsou dimenzovány tak, aby se zamezilo tvorbě ledu ve vzduchu odváděném do exteriéru až do -15 °C. Předehříváče jsou vybaveny bezpečnostním teplotním omezovačem (STB), který vypne odporové vytápění při nekontrolovaném zahřívání. Aktivace předehříváče a režimu ochrany proti mrazu je znázorněna symbolem. K tomuto účelu je nutné aktivovat spínač DIP 2 na desce pro konfiguraci. Pokud se používá elektrický předehříváč zákazníka, musí se aktivovat také spínač DIP 3 pro ovládání ZAP/VYP.

Obr. 49: Nastavení režimu ochrany proti mrazu



Oznámení

Hmotné škody!

Spínače DIP spínejte pouze v beznapěťovém stavu větrací jednotky.

9.9.2.2. Bez přehříváče

Pokud se teplota vzduchu odváděného do exteriéru t_4 pohybuje v rozmezí 6 °C až $3,5\text{ °C}$, sníží se modulačně otáčky ventilátoru přiváděného vzduchu, aby bylo dosaženo vyšší teploty vzduchu odváděného do exteriéru. $3,5\text{ °C} < t_4 < 6\text{ °C}$ lineární snížení rychlosti ventilátoru přiváděného vzduchu do $< 0\text{ m}^3/\text{h}$.

Pokud je teplota vzduchu odváděného do exteriéru t_4 menší než $3,5\text{ °C}$, přepne větrací jednotka na „Frost“ (mráz) a oba ventilátory se zastaví. Větrací jednotka se opět automaticky spustí po zvýšení teploty vzduchu odváděného do exteriéru (6 °C) a krátkém časovém intervalu. Pro uživatele zůstane zachováno hlášení s upozorněním, že větrací jednotka byla v režimu mrazu.

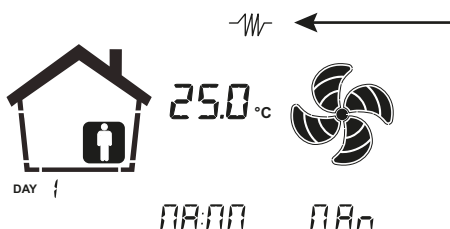
informace

Pokud dojde k závadě čidla vzduchu odváděného do exteriéru t_4 , přepne větrací jednotka do režimu mrazu, když je venkovní teplota t_1 nižší než -10 °C . Zařízení se v tomto případě znovu automaticky nespustí a čidlo vzduchu odváděného do exteriéru se musí opravit.

9.9.2.3. Solankový výměník země/vzduch

Alternativně je možné použít solankový výměník země/vzduch. Za tímto účelem se musí aktivovat spínače DIP 2, DIP 3 a DIP 7 na desce pro konfiguraci, tím lze spouštět oběhové čerpadlo nebo ventil. Aktivace solankového výměníku země/vzduch je znázorněna symbolem. Podrobný popis funkce solankového výměníku země/vzduch viz návod (číslo solankového výměníku země/vzduch atd.)

Obr. 50: Nastavení režimu ochrany proti mrazu



Tab. 8: Logika regulace solankového výměníku země/vzduch

Zimní režim

$T_4 < 4\text{ °C}$	Výstup EH2 se aktivuje s časovým zpožděním po 20 min.
$T_4 > 6\text{ °C}$	Výstup EH2 se deaktivuje.
$T_4 < 1\text{ °C}$	Větrací jednotka je deaktivována s časovým zpožděním po 5 min a zobrazí se chybové hlášení „FROST“ (mráz). Potvrdit hlášení lze pouze odpojením napětí (vytažením konektoru).

Letní režim

$T_1 > T_{1nv} +$	Výstup EH2 se aktivuje s časovým zpožděním po
$T_2 > \sim 18\text{--}22\text{ °C}$	20 min a otevře se obtok.
$T_3 > \sim 20\text{--}25\text{ °C}$	

Pokud není dosažena hodnota a $T_1 < \text{test} +$, doba doběhu uzavře obtok a EH2 se deaktivuje.

Každé 2 hodiny dochází k deaktivaci výstupu EH2 na 20 min, aby bylo možné určit skutečnou teplotu venkovního vzduchu.



Oznámení

Hmotné škody!

Spínače DIP spínejte pouze v beznapěťovém stavu větrací jednotky.

9.10. Funkce letního obtoku

Větrací jednotka je vybavena systémem obtokových vzduchových klapek, se kterými lze pro umožnění funkce Free-Cooling (nebo Free-Heating) obejít výměník tepla. Systém je regulován na základě logiky, která je podřízená měření integrovaných teplotních čidel.

Dále logika:

$$t_{\text{heating}} - \text{standardní nastavení } t_{\text{heating}} = 14\text{ °C}$$

$$t_{\text{cooling}} - \text{standardní nastavení } t_{\text{cooling}} = 26\text{ °C}$$

Teploty je možné změnit v úrovni technika podle skutečných nastavení systému.

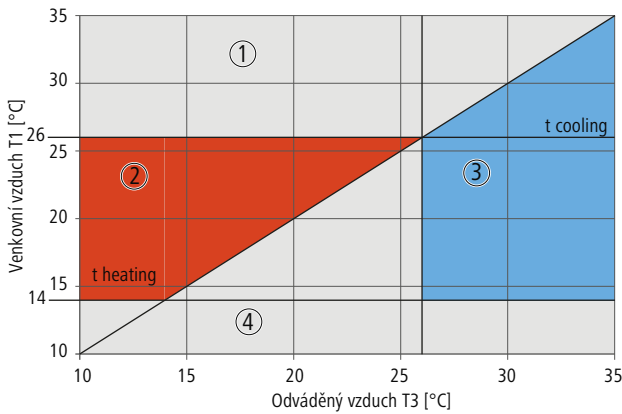
Dále se určuje:

$T_3 =$ odváděný vzduch

$T_1 =$ teplota venkovního vzduchu

$T_1 > T_{\text{heating}}$	$T_3 > T_{\text{cooling}}$	$T_3 > T_1$	obtok otevřený (volné chlazení)
$T_1 > T_{\text{heating}}$	$T_3 > T_{\text{cooling}}$	$T_3 < T_1$	obtok zavřený (chlazení přes výměník tepla)
$T_1 > T_{\text{heating}}$	$T_3 < T_{\text{cooling}}$	$T_3 > T_1$	obtok zavřený (zpětný zisk tepla)
$T_1 > T_{\text{heating}}$	$T_3 < T_{\text{cooling}}$	$T_3 < T_1$	obtok otevřený (režim vyhřívání nebo teplo zvenku)
$T_1 < T_{\text{heating}}$			obtok zavřený (zpětný zisk tepla)

Obr. 51: Logika obtoku



- 1 chlazení přes výměník tepla (obtok zavřený)
- 2 režim vyhřívání nebo teplo zvenku (obtok otevřený)
- 3 volné chlazení (obtok otevřený)
- 4 zpětný zisk tepla (obtok zavřený)

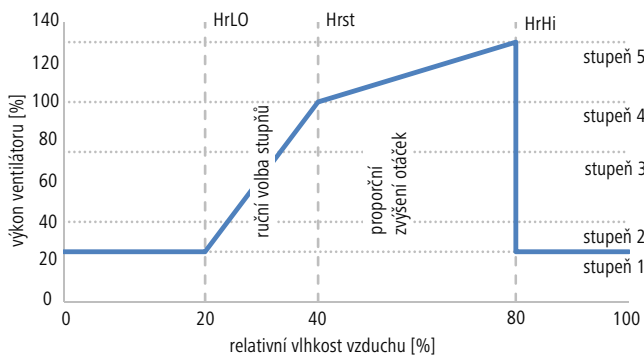
informace

- Jako „Free-Cooling“ se označuje způsob fungování, kdy vstupuje chladnější vzduch (bez zpětného zisku tepla nebo chlazení), než jaký je v budově.
- Jako „Free-Heating“ se označuje způsob fungování, kdy vstupuje teplejší vzduch (bez zpětného zisku tepla nebo zahřívání), než jaký je v budově.

9.11. Regulace podle vlhkosti

Čidlo vlhkosti měří relativní vlhkost odváděného vzduchu. Je-li průměrná relativní vlhkost vzduchu posledních 24 h (RHs) nižší než HrLO (25 % hodnoty Default), nastaví větrací jednotka opět stupeň 1 (stupeň lze přizpůsobit v nabídce parametrů). Pokud je aktuální rezultativní vlhkost vzduchu (RH) vyšší než HrSt (45 % hodnoty Default), zvýší se otáčky modulačně na tak dlouho, než je relativní vlhkost vzduchu opět nižší než 45 %.

Obr. 52: Diagram řízení podle vlhkosti

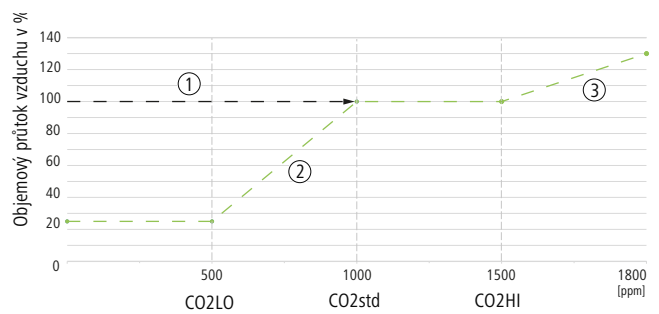


$rH(24\text{ h}) < HrLO$	stupeň 1
$HrLO < rH < HrSt$	volná volba stupňů
$HrSt < rH < HrHi$	stupeň 4 (nominální ventilace) a proporční zvýšení otáček převýšení hodnoty rH k hodnotě rH (24 h)
$rH > HrHi$	stupeň 1

9.12. Funkce senzoru CO2 / VOC

Senzor CO2 / VOC lze ze strany stavby volitelně použít k regulaci větracího systému. 9.12 Funkce senzoru CO2 / VOC: Senzor CO2 / VOC měří obsah CO2 v hlavní místnosti (např. v obývacím pokoji). Je-li hodnota nižší než 500 ppm, je objemový průtok na 25 % nominálního objemového průtoku (základní ventilace). Je-li vyšší než 500 ppm, dojde k navýšení objemového průtoku lineárně mezi 25 % a 100 % nominálního objemového průtoku. Pokud obsah CO2 překročí hodnotu 1500 ppm, zvyšuje se objemový průtok vzduchu modulačně na 130 % nominálního objemového průtoku (Boost).

Obr. 53: Senzor CO2



- 1 nominální objemový průtok
- 2 lineární interpolované zvyšování
- 3 modulační zvyšování

Stav vzduchu	Účinek
$CO_2 < CO_{2lo}$	25 % nominálního objemového průtoku
$CO_{2lo} < CO_2 < CO_{2std}$	objemový průtok lineárně mezi 25 % a 100 % nominálního objemového průtoku
$CO_{2std} < CO_2 < CO_{2hi}$	nominální objemový průtok
$CO_2 > CO_{2hi}$	modulační zvyšování na 130 % nominálního objemového průtoku

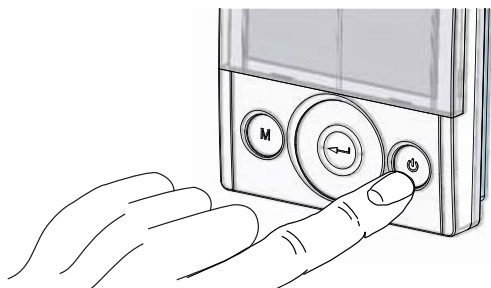
informace

Pokud se současně použije čidlo vlhkosti a senzor CO2 / VOC, má senzor CO2 / VOC přednost.

10. Provoz (technik)

10.1. Zapnutí a vypnutí větrací jednotky

Pokud se na displeji zobrazí symbol OFF, je zařízení vypnuté.



informace

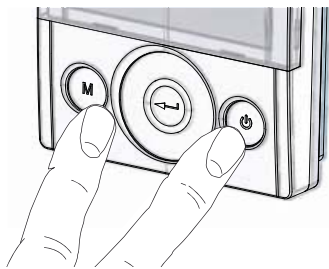
Vypínací funkci lze deaktivovat.


1. Pro zapnutí zařízení stiskněte ON/OFF.

10.2. Volba druhu provozu

1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M a podržte je pět sekund stisknuté.

Obr. 54: Vyvolání nabídky Nastavení pro technika



2. Bliká symbol .
3. Zvolte pomocí dotykové plochy požadovanou funkci:
 - Nabídka **Nastavení pro technika**
 - Parametry **PAR**
 - Nabídka **rEAd**
4. Potvrďte pomocí klávesy Enter.


10.2.1. Nabídka Nastavení pro technika



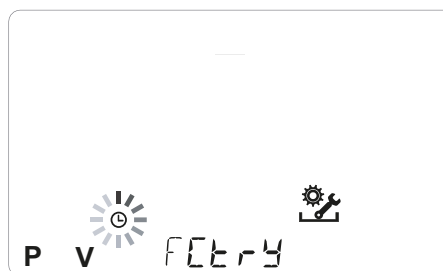
Oznámení

Nabídka chráněná heslem

Nabídku FCtry smí používat výhradně výrobce.

1. Bliká symbol Nastavení pro technika.
2. Zvolte pomocí dotykové plochy požadovanou funkci:
 - symbol  pro nastavení data a času
 - symbol **V** pro konfiguraci ventilátorů
 - symbol **P** pro nastavení týdenního programu
 - Nabídka **FCtry**


Obr. 55: Nabídka Nastavení pro technika



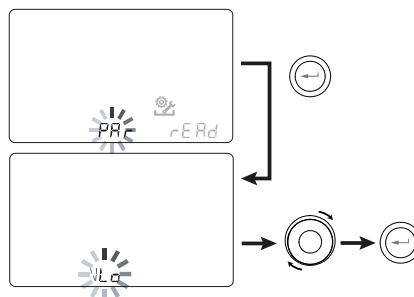
3. Potvrďte pomocí klávesy Enter.
4. Pro opětovné vyvolání parametrů stiskněte pouze jednou tlačítko M.
Pro návrat na úvodní stránku stiskněte třikrát tlačítko M.

10.3. Nabídka Parametry PAR

V této nabídce lze změnit provozní parametry větrací jednotky.

1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M a podržte je pět sekund stisknuté.
2. Bliká symbol .
3. Zvolte pomocí dotykové plochy nabídku **PAR**.
4. Potvrďte pomocí Enter.
5. Displej zobrazuje hodnotu parametru. Snižte nebo zvýšte hodnotu pomocí dotykové plochy.

Obr. 56: Nastavení provozních parametrů



6. Pro opětovné vyvolání parametrů stiskněte pouze jednou tlačítko M.
Pro návrat na úvodní stránku stiskněte třikrát tlačítko M.

Model zařízení	VLO (V)	VHI (V)	nLO (ot/min)	nHI (ot/min)
x-well® F170	3,0	8,9	588	3450


Tab. 9: Provozní parametry

PAr	Popis	Oblast	Standardní
VLO	min. řídicí napětí	± 10 %	3,0
VHI	max. řídicí napětí	± 10 %	8,9
nLO	min. otáčky	± 10 %	viz tabulka Model zařízení
nHI	max. otáčky	± 10 %	viz tabulka Model zařízení
Pstd	procentuální poměr nominální ventilace (stupeň 4)	100 až 110 %	100 %
PbSt	procentuální poměr intenzivní ventilace – Boost/Večírek (stupeň 5)	110 až 130 %	130 %
PnGt	procentuální poměr snížené ventilace (stupeň 3)	45 až 100 %	70 %
Pmed	procentuální poměr ventilace na ochranu před vlhkostí (stupeň 2)	35 až 70 %	45 %
Phol	procentuální poměr režimu dovolené (stupeň 1)	0 až 35 %	25 %
TbSt	čas Boostu/večíruku	15 až 240 min	180 min
TCOOL	požadovaná hodnota teploty pro letní obtok (Free-Cooling)	10 až 30 °C	26 °C
THEAT	požadovaná hodnota teploty pro letní obtok (Free-Heating)	10 až 30 °C	14 °C
Test	požadovaná hodnota teploty pro tepelný výměník země/vzduch (léto)	10 až 30 °C	18 °C
T1nv	požadovaná hodnota teploty pro tepelný výměník země/vzduch (zima)	10 až 30 °C	24 °C
SPrc	procentuální poměr nerovnoměrnosti mezi objemovým průtokem přívodního a odváděného vzduchu	- 20 až + 20 %	0 %
RHnSP	zjištění průměrné vlhkosti vzduchu za posledních 24 hodin	1 až 96	96 (15 min)
CO2hi	nejvyšší hodnota senzoru kvality vzduchu (CO ₂ , VOC)	1500 až 2000 ppm	1500 ppm
CO2lo	nejnižší hodnota senzoru kvality vzduchu (CO ₂ , VOC)	400 až 600 ppm	500 ppm
CO2st	nominální hodnota senzoru kvality vzduchu (CO ₂ , VOC)	900 až 1100 ppm	1100 ppm
CO2Sr	rozsah měření senzoru kvality vzduchu	2000 až 30000 ppm	2000 ppm
Flife	interval údržby filtru	30 až 360 dní	180 dní
HrLO	spodní hodnota požadované vlhkosti vzduchu	20 až 45 %	25 %
Hrst	horní hodnota požadované vlhkosti vzduchu	40 až 50 %	45 %
HrHiF	aktivuje viditelnost parametru HrHi	On ÷ Off	Off
HrHi	mezí hodnota pro příliš vysokou vlhkost vzduchu	60 až 80 %	80 %
MdSPd	rychlost sběrnice Modbus	9600/38400 Mbit/s	
ErHs	otáčky při velmi nízké vlhkosti	stupeň 1 až 4	stupeň 2
Flush	zvýšený provoz výměny vzduchu	On – Off	Off

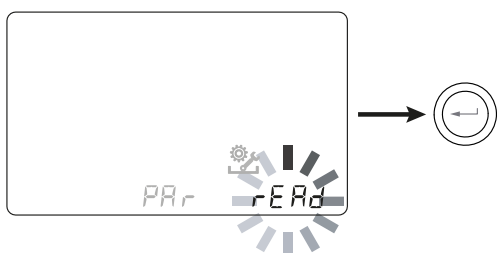
Přehled zahrnuje všechny možné parametry; které parametry jsou skutečně k dispozici, závisí na vybavení zařízení.

10.4. Nabídka Read

V této nabídce se zobrazují provozní parametry větrací jednotky.

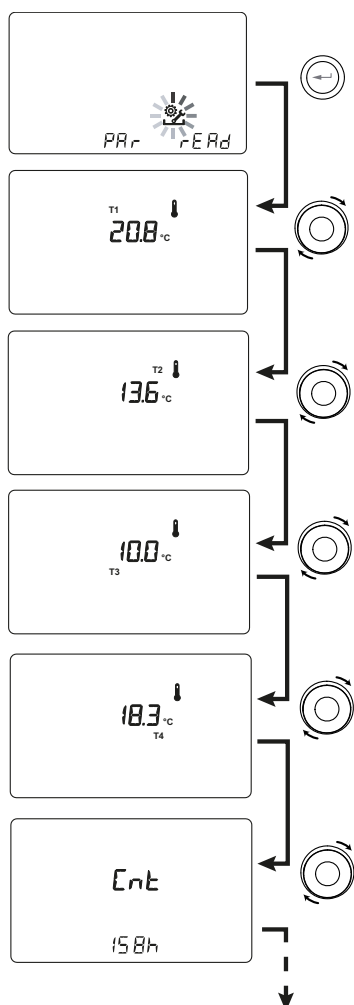
1. Pro vyvolání nabídky **Nastavení pro technika** stiskněte současně tlačítko ON/OFF a tlačítko M a podržte je pět sekund stisknuté.
2. Bliká symbol 
3. Zvolte pomocí dotykové plochy nabídku **rEAd**.
4. Potvrďte pomocí Enter.

Obr. 57: Provozní parametry



5. Displej zobrazuje hodnotu parametru. Pomocí dotykové plochy lze zvolit hodnoty zobrazení.

Obr. 58: Provozní parametry



6. Pro návrat na úvodní stránku stiskněte třikrát tlačítko M.



















Tab. 10: Provozní parametry

	Popis
T1	teplota venkovního vzduchu
T2	teplota přiváděného vzduchu
T3	teplota odváděného vzduchu
T4	teplota vzduchu odváděného do exteriéru
RD1	řídící napětí ventilátorů
RD2	skutečné otáčky ventilátorů
RH	naměřená relativní vlhkost vzduchu (odváděný vzduch)*
RHs	dynamická požadovaná hodnota naměřené relativní vlhkosti*
RD3	objem vzduchu automaticky regulovaný ventilátory
RD4	teplotní poměr $(T2-T1)/(T3-T1)$ efektivita zpětného zisku tepla
CO2	naměřená hodnota CO2/VOC*
W	skutečný výkon předehříváče v %*
DIP	konfigurace spínačů DIP
FCdn	doba zbývající do výměny filtru (ve dnech)
Cnt	provozní hodiny (hodiny s otáčkami > 0)

* k dispozici pouze u stávajících senzorů nebo výkonných prvků

11. Poruchy a jejich odstraňování

Dále najdete tabulku s poruchami, které se mohou vyskytnout při problémech během provozu zařízení.

Typ	Porucha	Řešení	LED
	všeobecný alarm	K dispozici u každé poruchy.	-
	vadný teplotní senzor	Zkontrolujte skutečné hodnoty senzorů a případně vyměňte.	2
	vadné čidlo vlhkosti	Zkontrolujte skutečné hodnoty senzorů a případně vyměňte.	6
	výměna filtru (vypršel údržbový interval)	Vyměňte filtr větracího systému.	1
	vada předehřivače	Zkontrolujte bezpečnostní termostat předehřivače a elektrická připojení. Předehřivač nemá dostatečný tepelný výkon. Zkontrolujte teplotní hodnoty.	3
FROST	Alarm ochrany proti mrazu	Nápis FROST začne blikat střídavě s polem hodin, až již není k dispozici jeden z důvodů spuštění. V této věci věnujte pozornost odstavci Ochrana proti mrazu.	-
	chyba ovládacího prvku T-EP	Kontrola elektrických připojení mezi ovládním a deskou zařízení.	7
			
	příliš vysoké otáčky ventilátoru	Pokud je větrací jednotka po určitou dobu (>2 minuty) v chodu v maximálně dostupných otáčkách ventilátoru / napěťové mezi, zobrazí se na regulátoru upozornění.	4
			
	příliš nízké otáčky ventilátoru / vadný ventilátor	Pokud je větrací jednotka po určitou dobu (>2 minuty) v chodu v minimálně dostupných otáčkách ventilátoru / napěťové mezi, zobrazí se na regulátoru upozornění. Zkontrolujte funkci ventilátoru, příp. jej vyměňte.	-
			
	provoz se senzorem diferenčního tlaku	Pokud je větrací jednotka v provozu se senzorem diferenčního tlaku a ve svých minimálních nebo maximálních dostupných otáčkách ventilátoru / napěťové mezi, zobrazí se na regulátoru upozornění.	5
			
	příliš vysoké otáčky ventilátoru	Pokud je větrací jednotka po určitou dobu (>2 minuty) v chodu v maximálně dostupných otáčkách ventilátoru / napěťové mezi, zobrazí se na regulátoru upozornění. Jestliže se zároveň zobrazí symbol filtru, může být příčinou znečištění filtrů.	4
			
	chyba ovládacího prvku T-EP	Nedostatečné nabití baterie ovládacího prvku T-EP, příp. ovládací prvek vyměňte.	-
			
	Oznámení		
Pokud byla chyba podle poruchového nebo varovného hlášení odstraněna, je pro potvrzení chybového hlášení nutné zařízení jednou zapnout a vypnout (nebo odpojit od napětí).			

12. Údržba

12.1. Údržba prováděná uživatelem

Zásahy uživatele se omezují na pravidelné výměny filtru. Filtry je nutné vyměnit nejpozději tehdy, pokud se na displeji zobrazí symbol. Zařízení nelze používat bez filtru.

Varování

Nebezpečí poranění!

Znečištěné filtry nebo žádné filtry mohou negativně ovlivnit efektivitu zařízení a mohou se hromadit zdraví škodlivé látky, proto je důležitá průběžná výměna filtrů.

Nebezpečí

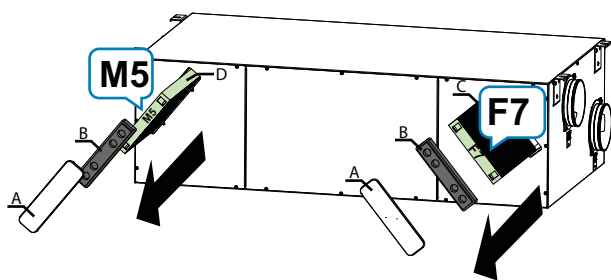
Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Před zahájením všech prací odpojte zařízení od napětí, popř. vytáhněte síťovou zástrčku a zajistěte zařízení před opětovným zapnutím.

1. Odstraňte kryty (A) a uzávěry (B).

Obr. 59: Výměna filtru



2. Vyměňte filtry.



informace

Při vsazení filtru dbejte na směr proudění vzduchu. Šípky na filtru a tělese filtru udávají směr proudění.

3. Namontujte všechny součásti zpět v obráceném pořadí a znovu obnovte elektrické napájení.
4. Stiskněte tlačítko nabídky (M) na ovládacím prvku, rolujte na dotykové ploše až k symbolu filtru a následně potvrďte potvrzovacím tlačítkem varování filtru.

informace

Zohledněte zkratky na filtrech a druh použitého připojení zařízení (standardní nebo vpravo), viz také „Výměna připojení“.

Údržba filtru by se měla provádět nejméně jednou za půl roku (na jaře a na podzim). Podle kvality vzduchu mohou být také nutné kratší intervaly. Interval údržby filtru lze upravit v nabídce „PAr-Flife“ (viz kapitola 10.3)

Nebezpečí

Nebezpečí poranění!

Při pracích ve výšce hrozí nebezpečí úrazu!

- Používejte vhodné výstupní pomůcky (žebříky) s odpovídající stabilitou. Pro zajištění bezpečnosti pracujte ve dvojicích. Je nutné zajistit, aby se pod zařízením nezdržovala žádná osoba.

12.2. Údržba prováděná technikou

Varování

Nebezpečí úrazu!

Před otevřením zařízení přerušete zdroj napájení.

Následující údržbové zásahy smí provádět výhradně technik nebo kvalifikovaný odborný personál:

- výměna filtru,
- kontrola, resp. vyčištění výměníku tepla,
- kontrola a příp. vyčištění ventilátorů,
- Jednorázová kontrola odvodu kondenzátu každé dva roky.

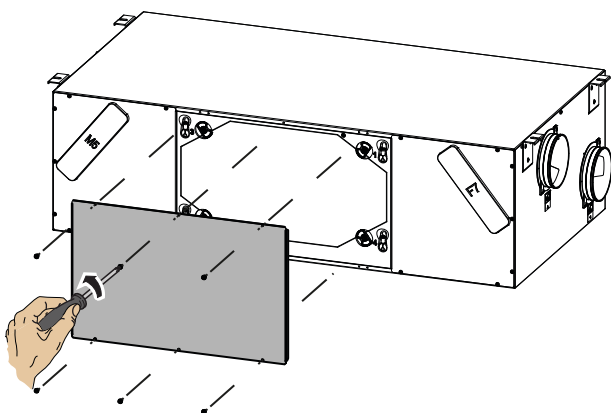
informace

Aby nedocházelo k provozním poruchám větracího systému, provádějte údržbové zásahy pravidelně (nejméně však každé dva roky).

12.2.1. Kontrola výměníku tepla

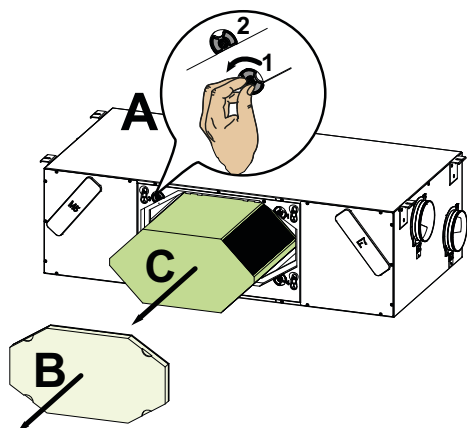
1. Pomocí šroubováku odstraňte kryt výměníku tepla.

Obr. 60: Odstranění krytu příhrádky výměníku tepla



2. Otočte zajišťovací výstupek (A) výměníku tepla z 1 na 2.

Obr. 61: Vyjmutí výměníku tepla



3. Odstraňte kryt (B) a vyjměte výměník tepla (C).
4. Vyčistěte lamely výměníku tepla měkkým kartáčem a případně vodou.
5. Hadříkem nebo vysavačem předem odstraňte nečistoty a prach.
6. Pokud nejsou třeba žádné další práce, namontujte všechny součásti zpět v obráceném pořadí a znovu obnovte elektrické napájení.

informace

Výměník tepla může obsahovat zbytky vody. Čistěte jej vždy ve směru opačném ke směru proudění vzduchu.

12.2.2. Kontrola ventilátorů

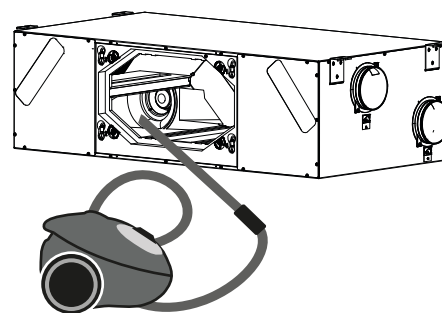
1. Podle popisu v předchozí kapitole odstraňte filtry a výměník tepla.
2. Vyčistěte lopatky ventilátorů měkkým hadříkem.

informace

Před vytažením ventilátorů odstraňte kompletně kabely a jejich zajištění.

3. Vysavačem odstraňte případný prach. Dbejte na to, aby nedošlo k poškození lopatek ventilátoru.

Obr. 62: Čištění ventilátorů



4. Pokud není třeba žádný další zásah, namontujte všechny součásti zpět v obráceném pořadí a znovu obnovte elektrické napájení.

12.3. Kontrola odvodu kondenzátu/sifonu



Oznámení

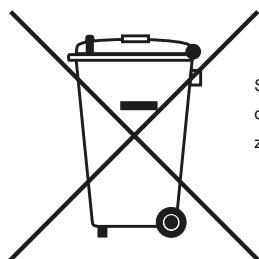
Hmotné škody!

Ve spojení s odvodem kondenzátu je nutné zřídit sifon. Odvod kondenzátu je nutné vést v nezamrzavém provedení se spádem nejméně

1 % k domovnímu odvodnění.

13. Vyřazení z provozu / likvidace

13.1. Likvidace



Se zařízením zacházejte v souladu se směrnici o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a v souladu s platnou legislativou.

- Opatřované komponenty s příslušenstvím a obalem odevzdejte k recyklaci nebo řádné likvidaci. Dodržujte místní předpisy.
- Zařízení nepatří do domovního odpadu. Řádnou likvidací se zabrání poškození životního prostředí a ohrožení zdraví osob.

13.2. Demontáž k efektivní recyklaci materiálů

Nebezpečí

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Před zahájením všech prací odpojte zařízení od napětí, popř. vytáhněte síťovou zástrčku a zajistěte zařízení před opětovným zapnutím.

Varování

Škody na zdraví osob a majetku

Materiál >15 kg přepravujte a montujte vždy ve více osobách nebo s pomocnými prostředky. Dbejte na vhodné osobní a předepsané ochranné prostředky!

Nebezpečí

Nebezpečí poranění!

Při pracích ve výšce hrozí nebezpečí úrazu!

- Používejte vhodné výstupní pomůcky (žebříky) s odpovídající stabilitou. Pro zajištění bezpečnosti pracujte ve dvojicích. Je nutné zajistit, aby se pod zařízením nezdržovala žádná osoba.

Pro odbornou demontáž a likvidaci jednotlivých dílů větrací jednotky je zapotřebí následující nářadí a pomocné prostředky:

- různé šroubováky (křížový, plochý a Torx)

- ruční vrtačka s kovovými vrtáky různých velikostí
- boční štípací kleště
- špachtle
- nůž.

1. Pro demontáž větrací jednotky s ovládací jednotkou je nutné odpojit příslušné síťové připojení (zásuvku) od napětí. Za tímto účelem vytáhněte síťový konektor ze zásuvky.
2. Spojení mezi připojovacím hrdlem na zařízení a kanálovým systémem je třeba odpojit, resp. uvolnit. To se může lišit podle použitých trubek. Demontáž zařízení se provádí v opačném pořadí než montáž, viz kapitola 6, strana 11.
3. Postavte zařízení na pevný, stabilní a neklouzavý podklad.
4. Uvolněte ze zařízení všechny plastové díly.
5. Sejměte přední kryt.
6. Vyměňte ventilátory a odstraňte z nich kovové kryty (kabely oddělte bočními štípacími kleštěmi).
7. Vyměňte obtokové klapky (kabely oddělte diagonálními kleštěmi).
8. Odstraňte pomocí vhodného nářadí, např. špachtli, vnitřní izolaci z krycí klapky čelní desky.
9. Vyměňte ze zařízení křížový protiproudý výměník tepla (ručně).
10. Odebrání elektronických komponent:
Demontujte ze zařízení desku a uvolněte veškeré kabelové spoje. Pro snadnější odebrání elektronických komponent (deska, sensorika, kabely) nejprve vypojte všechny zásuvné spoje, nebo oddělte stávající kabelové spoje bočními štípacími kleštěmi.
11. Odstraňte pomocí vhodného nářadí, např. pilou/nožem, vnitřní izolaci EPS.
12. Nakonec odstraňte vhodnými pomocnými prostředky izolaci z vnitřku krytu zařízení.
13. Tyto jednotlivé díly nyní můžete předat k odborné recyklaci.

Komponenty větrací jednotky

Materiál

skříň zařízení	kov
přední kryt	
upevňovací lišta	
výměník tepla s krytem	
šrouby	
spojka	
spojka	plasty
údržbové klapky filtru	
kazeta letního obtoku	
tlakové měřicí hrdlo	
ovládací prvek s krytem	
izolace	

Komponenty větrací jednotky	Materiál
plasty	
lamely výměníku tepla	
tlakové hadice	
vestavby krytu	
odvod kondenzátu	
kryt desky s víkem	
panty	
izolační rohože na ventilátoru, boční díly a přední kryt	
filtrační klapka	
ventilátor s motorem	elektrické součásti
deska	
ovládací prvky desky	
servopohon obtokové klapky	
kabel	
senzory	

14. Technické parametry

14.1. Technický list a štítek pro EcoDesign

Tab. 11: Technický list výrobku dle NAŘÍZENÍ (EU) č. 1254/2014 a 1253/2014

Výrobce	Kermi s.r.o
Označení modelu	x-well® F170
specifická spotřeba energie (SEC) třída SEC, studené klimatické pásmo	-81,5 kWh/(m ² × a) A+
specifická spotřeba energie (SEC) třída SEC, průměrné klimatické pásmo	-42,05 kWh/(m ² × a) A+
specifická spotřeba energie (SEC) třída SEC, teplé klimatické pásmo	-16,8 kWh/(m ² × a) E
Typ	bytová větrací jednotka (RVU); obousměrná větrací jednotka (BVU)
pohon	regulace otáček (VSD)
system zpětného získávání tepla	rekuperační
stupeň změny teploty	92,1 %
nejvyšší objemový průtok vzduchu	170 m ³ /h
elektrický příkon	50 W
hladina akustického výkonu	44,9 dB(A)
referenční objemový průtok vzduchu	0,033 m ³ /s
referenční tlakový rozdíl	50 Pa
specifický příkon (SPI)	0,193 W/m ³ /h
faktor řízení	0,85
typologie řízení	centrální řízení dle potřeby
vnitřní maximální hodnota úniku vzduchu	0,4 %
vnější maximální hodnota úniku vzduchu	1,1 %
Signál alarmu filtru	Varovný signál na displeji ovládacího panelu při potřebě výměny filtru. Z důvodu zachování dobrého výkonu a energetické účinnosti zařízení je důležité filtry pravidelně měnit.
Pokyny pro předmontáž/demontáž	www.kermi.cz
roční spotřeba elektrické energie (AEC) na 100 m ² , chladné klimatické pásmo	7,57 kWh/a
roční spotřeba elektrické energie (AEC) na 100 m ² , průměrné klimatické pásmo	2,2 kWh/a
roční spotřeba elektrické energie (AEC) na 100 m ² , teplé klimatické pásmo	1,75 kWh/a
roční úspora topné energie (AHS) na každý m ² , chladné klimatické pásmo	91,68 kWh/a
roční úspora topné energie (AHS) na každý m ² , průměrné klimatické pásmo	46,87 kWh/a
roční úspora topné energie (AHS) na každý m ² , teplé klimatické pásmo	21,19 kWh/a
Příslušné energetické štítky najdete na bytové větrací jednotce a ke stažení na adrese www.kermi.cz .	

14.2. Technický list výrobku

Tab. 12: Technický list výrobku dle (EU) 1253/2014 a (EU) 1254/2014 (entalpie)

Výrobce	Kermi
Model	x-well®F170 E
specifická spotřeba energie (SEC) třída SEC, studené klimatické pásmo	-76,09 kWh/(m ² × a) A+
specifická spotřeba energie (SEC) třída SEC, průměrné klimatické pásmo	-39,29 kWh/(m ² × a) A
specifická spotřeba energie (SEC) třída SEC, teplé klimatické pásmo	-15,58 kWh/(m ² × a) E
Typ	bytová větrací jednotka (RVU) obousměrná větrací jednotka (BVU)
pohon	regulace otáček (VSD)
systém zpětného získávání tepla	rekuperační
stupeň změny teploty	81,9 %
nejvyšší objemový průtok vzduchu	170 m ³ /h
elektrický příkon	50 W
hladina akustického výkonu	45 dB(A)
referenční objemový průtok vzduchu	0,033 W/m ³ /h
referenční tlakový rozdíl	50 Pa
specifický příkon (SPI)	0,193 W/m ³ /h
faktor řízení	0,85
typologie řízení	centrální řízení dle potřeby
vnitřní maximální hodnota úniku vzduchu	0,5 %
vnější maximální hodnota úniku vzduchu	2,3 %
směšovací poměr	-
Poloha a popis signalizace výměny filtru	Optická signalizace na displeji ovládacího prvku. Je důležité pravidelně měnit filtr, aby zůstal zachován dobrý výkon a energetická účinnost přístroje.
pokyny jednosměrné větrací jednotky k upevnění regulovatelné mřížky venkovního vzduchu resp. odváděného vzduchu	-
Pokyny pro předmontáž a demontáž	www.kermi.cz
citlivost na kolísání tlaku	-
vzduchotěsnost mezi vnitřkem a vnějškem	-
roční spotřeba elektrické energie (AEC) na 100 m ² – chladné klimatické pásmo	757 kWh/a
roční spotřeba elektrické energie (AEC) na 100 m ² – průměrné klimatické pásmo	220 kWh/a
roční spotřeba elektrické energie (AEC) na 100 m ² – teplé klimatické pásmo	175 kWh/a
roční úspora topné energie (AHS) na 100 m ² – chladné klimatické pásmo	8628 kWh/a

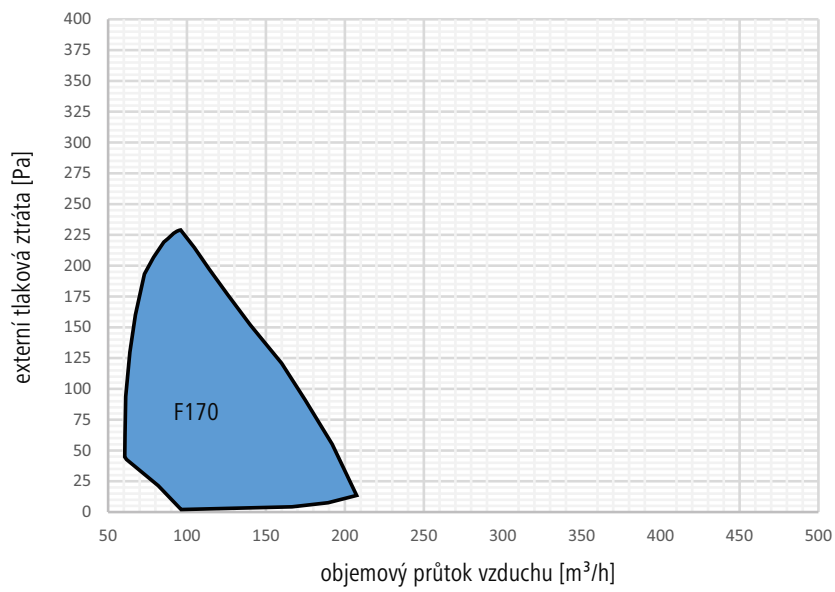
roční úspora topné energie (AHS) na 100 m ² – průměrné klimatické pásmo	4410 kWh/a
roční úspora topné energie (AHS) na 100 m ² – teplé klimatické pásmo	1994 kWh/a

14.3. Technické údaje

Model		x-well® F170	x-well® F170 E
Oblast použití			
obytná plocha	□m ² □	do cca 120	do cca 120
nominální objemový průtok	□m ³ /h	cca 60–100	cca 60–100
Výkonové údaje			
max. objem vzduchu při 100 Pa	□m ³ /h	170	170
referenční objem vzduchu při 50 Pa	□m ³ /h	120	120
tepelná účinnost podle normy EN 13141-7	%	92	81,9
stupeň poskytování tepla podle Institutu pro pasivní domy	%	84	63
specifický elektrický příkon podle normy EN 13141-7	W/m ³ /h	0,193	0,193
poměr efektivity podle Passivhaus Institutu		0,65	-
hladina akustického výkonu dle EN 13141-7	□dB (A)	44,9	45
Technické parametry			
typ výměníku tepla		rekuperační křížový protiproudý	rekuperační
typ ventilátoru		radiální, dozadu zahnuté lopatky, s motorem EC	
integrované čidlo vlhkosti		ANO	
letní obtok		automatický	
filtr dle normy EN 779		venkovní vzduch ePM1 > 55 % / F7 odváděný vzduch ePM10 > 50 % / M5	venkovní vzduch ePM1 > 55 % / F7 odváděný vzduch ePM10 > 50 % / M5
Technické údaje			
hloubka	mm	329	327
šířka	mm	570	568
výška	mm	1100	1098
připojení		□DN 125 (spojky)	□DN 125 (spojky)
odvod kondenzátu (2x)	mm	15	15
hmotnost	kg	35	35
připojení k síti		230 V / 50 Hz, konektor Schuko	230 V / 50 Hz
max. elektrický příkon	W	50	50
max. elektrický příkon volitelného předehříváče	W	600	600
pohotovostní příkon	W	< 1,0	< 1,0
krytí		IP21	IP21

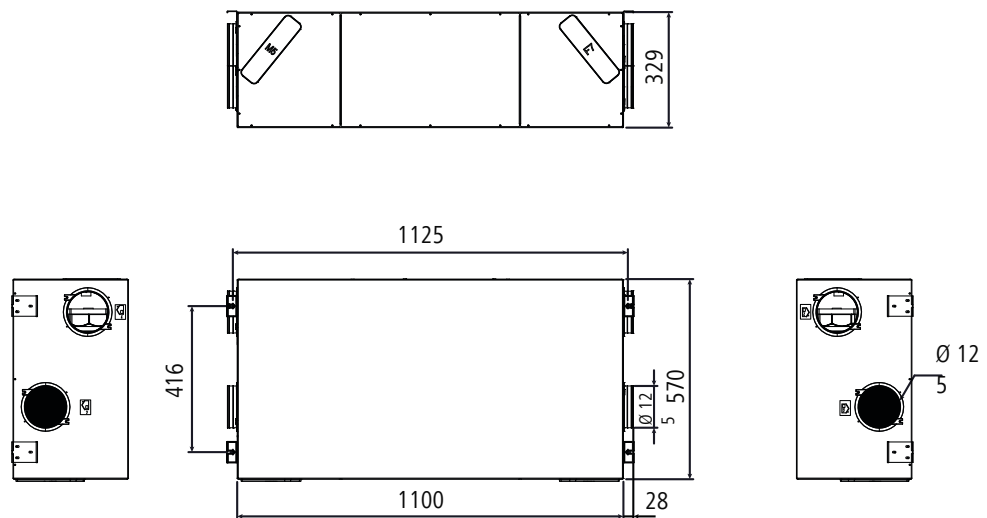
14.4. Návrhový diagram

Obr. 63: Dimenzování větrací jednotky



14.5. Rozměry

Obr. 64: Rozměry větrací jednotky



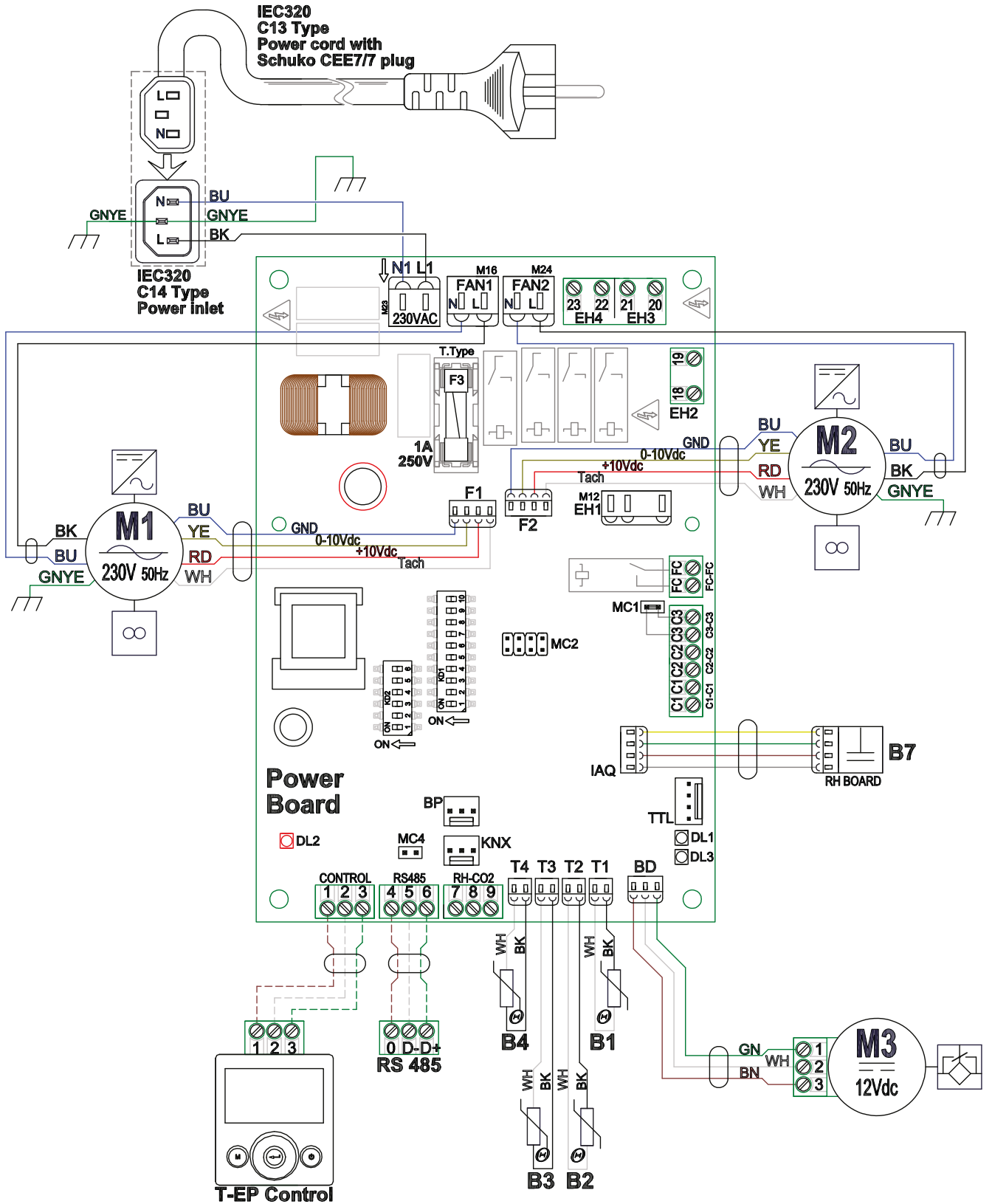
15. Příloha

15.1. Schémata rozvodů

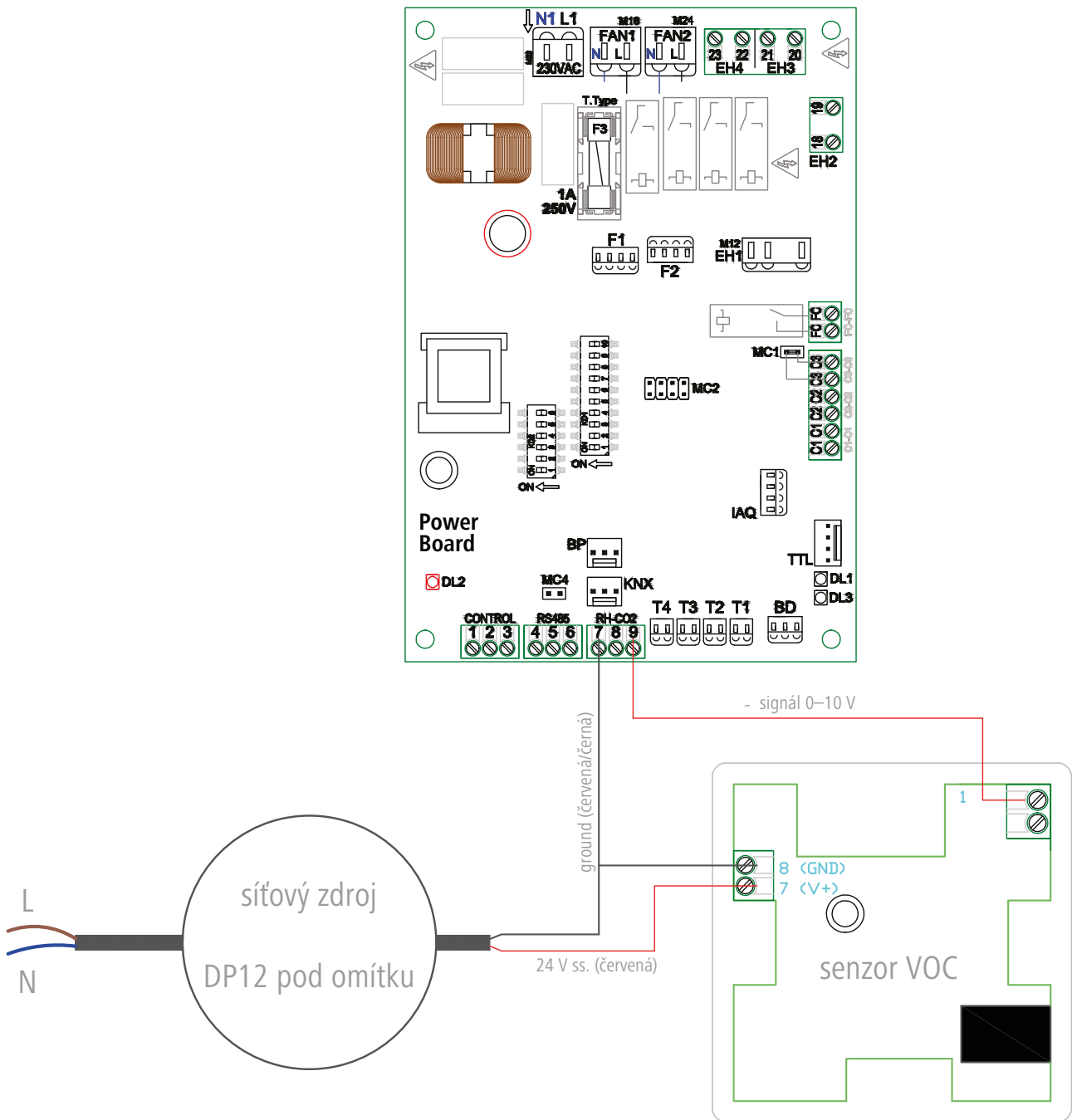
Označení	Popis
M1-M2	EC motor pro ventilátory
M3	motor vzduchové klapky letního obtoku
B1	teplotní čidlo venkovního vzduchu (T1)
B2	teplotní čidlo přiváděného vzduchu (T2)
B3	teplotní čidlo odváděného vzduchu (T3)
B4	teplotní čidlo vzduchu odváděného do exteriéru (T4)
B5-B6	bezpečnostní termostaty předehříváče*
B7	čidlo relativní vlhkosti vzduchu*
F4	pojistka předehříváče*
R1	topný odpor předehříváče*
Q1	relé u předehříváče*
BK	černá
BN	hnědá
BL	modrá
OG	oranžová
RD	červená
WH	bílá
GN	zelená
GNYE	zeleno-žlutá

*volitelně vždy podle konfigurace bytové větrací jednotky

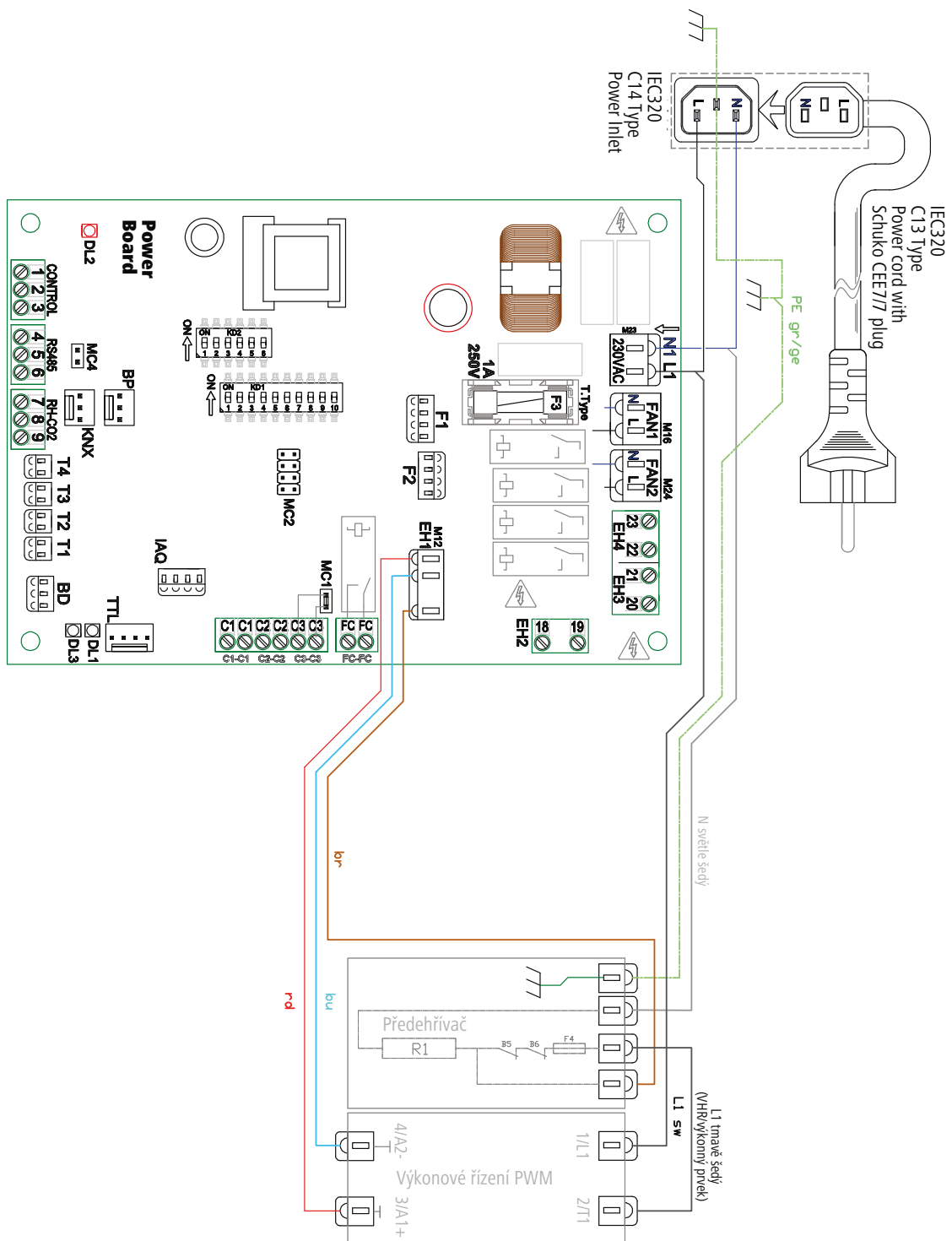
15.1.1. Základní schéma rozvodů



15.1.2. Schéma rozvodů – senzor VOC

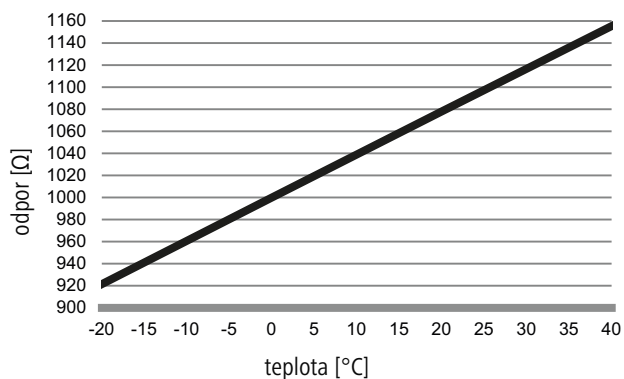


15.1.3. Schéma rozvodů s interním přehříváčem



15.2. Odporová charakteristická křivka teplotního senzoru

Obr. 65: odporová charakteristická křivka



15.3. ES prohlášení o shodě

Příslušné prohlášení o shodě ES rádi poskytneme na vyžádání.

15.4. Výrobní štítek

Výrobní štítek je umístěn u vodorovné instalace na pravé straně, u svislé instalace na spodní straně.

Obr. 66: Výrobní štítek

		Kermi GmbH Pankofen-Bahnhof 1 D - 94447 Plattling		
Wohnraumlüftungsgerät Residential Ventilation Unit		IP21		
SIZE TYPE	X-WELL F170	230V 50Hz		
MAXIMUM POWER INPUT	56 W	DATE 09/01 2017	021C101	4051064KR
MAXIMUM CURRENT INPUT	0.6 A	QUALITY CONTROL		

Navíc je k dispozici etiketa se sériovým číslem.

15.5. Protokol o uvedení do provozu



Protokol o uvedení centrální bytové větrací jednotky do provozu

Servisní technik	Stanoviště systému / provozovatel
Firma _____	Jméno a příjmení _____
Jméno a příjmení _____	Podlaží / byt _____
Ulice _____	Ulice _____
Místo, PSČ _____	Místo, PSČ _____
Telefon _____	Telefon _____
Fax _____	
E-mail _____	

Údaje o systému

typ zařízení _____	regulátor _____	sériové číslo _____
nominální větrání stupeň 4	přívod _____ m ³ /h _____ V – napětí ventilátoru _____ Pa – diferenční tlak	
	přívod _____ m ³ /h _____ V – napětí ventilátoru _____ Pa – diferenční tlak	
stupeň 1 _____ % z nominální ventilace	stupeň 2 _____ % z nominální ventilace	stupeň 3 _____ % z nominální ventilace
		stupeň 5 _____ % z nominální ventilace

Zkontrolováno / provedeno

Vyřízeno Poznámka

Bytová větrací jednotka instalována jako hlukově oddělená (zvuk šířící se vzduchem a tělesem) a přístupná v mrazuvzdorné oblasti (> 12 °C).		
Odvod kondenzátu instalován odborně a jako mrazuvzdorný přes odtokové potrubí DN40 a sifon. Zkontrolována poloha sifonu, čidla, VHR, spínače Dip (levá/pravá varianta).		
Kanálový systém je instalován pevně, vedení venkovního vzduchu a vzduchu odváděného do exteriéru jsou dostatečně izolovaná proti difúzi par, vedení přiváděného vzduchu a odváděného vzduchu příp. tepelně izolovaná. Zkontrolován rozdělovač přiváděného vzduchu a sběrač odváděného vzduchu.		
Zkontrolována čistota a montážní poloha vývodu přiváděného vzduchu, vstupu odváděného vzduchu. Instalovány tlumiče hluku pro přiváděný a odváděný vzduch.		
Zkontrolována montážní poloha a čistota mřížky na vnější zdi a všech filtrů. Jsou k dispozici přepadové otvory, resp. kompozitní vzduch.		Typ filtru pro přívod: Typ filtru pro odvod:
Společný provoz KWL a krbů závislých na okolním vzduchu.		
Bylo provedeno vyrovnání připojovacího systému (viz příp. samostatný protokol).		
Byly vysvětleny funkce a ovládání systému a také údržbové intervaly.		
Bylo vysvětleno příslušenství (zemní výměník, předeheřivač, ostatní).		

Poznámky

1 U společného provozu KWL a krbů závislých na okolním vzduchu musí příslušný kominik provést přejímku, příp. jsou nutná bezpečnostní opatření.

Systém byl předán bez závad a výhrad. Na případné vadné výkony jiných řemesel, která se účastnila stavebního záměru, bylo upozorněno příslušným záznamem v tomto protokolu.
Vlastník / provozovatel byl upozorněn na to, že změny a úpravy větracího systému (kromě prací popsaných v první části pro uživatele) může způsobit poškození, nebezpečí a zánik záruky.
Děje prosím na potřebnou údržbu. Filtry venkovního vzduchu a přiváděného vzduchu je nutné vyměnit jednou ročně, nezávisle na indikaci údržby na filtrech.

Místo, datum _____	Podpis servisního technika _____	Podpis provozovatele / vlastníka _____
Interní záznamy:		
Servisní číslo: _____	Číslo hlášení: _____	E-mail: kundendienst-lueftung@kermi.de Telefax: +49 9931 501-658 Telefon: +49 9931 501-10017

15.6. Protokol o údržbě

Sériové číslo typu:	Datum:			Datum:		
	Vlastnosti	v pořádku	není v pořádku	Poznámka	v pořádku	není v pořádku
Součást						
větrací jednotka	stav povrchů (koroze/nečistoty/těsnění/hlukové oddělení)					
výměník tepla	znečištění, příp. funkční předehtřivač/dohřivač					
ventilátory	usazeniny nečistot, funkce					
filtry	znečištění / třída filtrace / poslední výměna < 1 rok					
odvod kondenzátu	funkční (s vodou, kontrolováno), uzávěr vody k dispozici, usazeniny nečistot					
regulace	úrovňový ovladač, ochrana proti mrazu, zapojení, příp. bezpečnostní zařízení (např. kombinace krbů na pevná paliva)					
vedení přiváděného a odváděného vzduchu	izolace (příp. parotěsná a suchá)					
vedení venkovního vzduchu a vzduchu odváděného do exteriéru	čisté, prostupy vnějšími stěnami / střešní hlavice volné, izolace (příp. parotěsná a suchá)					
výměník země/vzduch	čistý výměník země/vzduch, čisté filtry					
distribuční prvky	čisté					
odsávání	čisté, příp. vyměněné filtry					
přepadové otvory	k dispozici a volné					
Datum:				Datum:		
Podpis:				Podpis:		

15.7. Tabulky nastavení: Týdenní programy s možností libovolných změn (P5...P8)

Obr. 67: Tabulka nastavení

P.....

		pondělí–pátek																							
den		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
čas																									
otáčky																									
nízké																									
redukované																									
nominální																									

		sobota–neděle																							
den		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
čas																									
otáčky																									
nízké																									
redukované																									
nominální																									

Důležité upozornění: Do tabulky/tabulek vyplňte konfiguraci vytvořených programů!

Obr. 68: Tabulka nastavení

P.....

		pondělí–pátek																							
den		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
čas																									
otáčky																									
nízké																									
redukované																									
nominální																									

		sobota–neděle																							
den		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
čas																									
otáčky																									
nízké																									
redukované																									
nominální																									

Důležité upozornění: Do tabulky/tabulek vyplňte konfiguraci vytvořených programů!



Thermal comfort | Shower design

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
NĚMECKO

Tel.: +420 374 611 262 (462)
Fax: +420 374 611 101
www.kermi.cz
info@kermi.cz