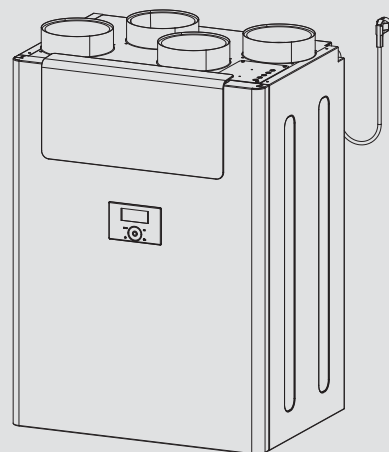


OBSŁUGA I INSTALACJA OBSLUHA A INSTALACE KEZELÉS ÉS FELSZERELÉS OBSLUHA A INŠTALÁCIA

Centralne urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła | Centrální větrací přístroj s rekuperací tepla | Hővisszanyerős központi szellőztető berendezés | Centrálny vetrací prístroj s rekuperáciou tepla

- » VRC-W 400
- » VRC-W 400 E



STIEBEL ELTRON

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny	29
1.1 Bezpečnostní pokyny	29
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	29
1.3 Upozornění na přístroji	29
1.4 Údaje o výkonu podle normy	29
1.5 Měrné jednotky	29
2. Zabezpečení	30
2.1 Použití v souladu s určením	30
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	30
2.3 Kontrolní symbol	30
3. Popis zařízení	30
3.1 Ochrana před mrazem	30
3.2 Obtoková funkce	30
4. Nastavení	31
4.1 Zapnutí přístroje	31
4.2 Obslužný díl	31
4.3 Výběr stupně větrání	32
4.4 Aktivace časových programů	32
4.5 Nabídka	32
4.6 Vypnutí přístroje	34
5. Údržba, čištění a péče	35
5.1 Náhradní filtry	35
5.2 Kontrola a výměna filtrů	35
6. Odstranění problémů	35

INSTALACE

7. Zabezpečení	36
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	36
7.2 Předpisy, normy a ustanovení	36
7.3 Provoz přístroje v budovách se spalovacím zařízením.	36
7.4 Provoz přístroje v pasivních domech	37
8. Popis zařízení	37
8.1 Rozsah dodávky	37
8.2 Příslušenství	37
9. Příprava	37
9.1 Uskladnění	37
9.2 Místo montáže	37
9.3 Přeprava	38
10. Montáž	38
10.1 Demontáž přední stěny	38
10.2 Zavěšení přístroje	39
10.3 Připojení hadice odvodu kondenzátu	39
10.4 Rozvody vzduchu	40
10.5 Namontujte přední stěnu	41
10.6 Připojení elektrického napětí	41
11. Uvedení do provozu	42
11.1 První uvedení do provozu	42
11.2 Opětovné uvedení do provozu	42
12. Nastavení	43
12.1 Parametr	43
12.2 Skutečné hodnoty	45
12.3 Code	45

13. Uvedení zařízení mimo provoz	45
14. Údržba	45
15. Odstraňování poruch	47
16. Likvidace	48
17. Technické údaje	49
17.1 Rozměry a přípojky	49
17.2 Schéma elektrického zapojení	49
17.3 Diagram ventilátorů	51
17.4 Tabulka údajů	52

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze autorizovaný servis s oprávněním výrobce.
- Upevněte přístroj způsobem popsáným v kapitole „Instalace / Příprava“.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům přístroje a odborníkovi. Kapitola „Instalace“ je určena odborníkovi.

**Upozornění**

Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

**VAROVNÁ UPOZORNĚNÍ – Druh nebezpečí**

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Spalování (popálení, opaření)

1.1.3 Varovná upozornění

VAROVNÉ UPOZORNĚNÍ	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

**Upozornění**

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Upozornění na přístroji

Přípojky

Symbol	Význam
	Venkovní vzduch přiváděný z fasády
	Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu
	Odpadní vzduch / odváděný vzduch (koupelny, kuchyně, WC)
	Čerstvý vzduch do místností

1.4 Údaje o výkonu podle normy

Vysvětlivky ke zjišťování a interpretaci uvedených údajů o výkonu podle normy

Norma: EN 13141-7

Údaje o výkonu uvedené zejména v textu, diagramech a technickém datovém listu byly zjištěny na základě podmínek měření podle normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

Tyto normované podmínky měření zpravidla zcela neodpovídají existujícím podmínkám u provozovatele zařízení. Odchytky mohou být značné v závislosti na zvolené metodě měření a velikosti odchylky zvolené metody od podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly. Dalšími faktory, které ovlivňují měřené hodnoty, jsou měřicí prostředky, konstelace zařízení, stáří zařízení a objemové průtoky.

Potvrzení uvedených údajů o výkonu je možné jen tehdy, jestliže i zde provedené měření probíhá podle podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

1.5 Měrné jednotky

**Upozornění**

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Zabezpečení

2.1 Použití v souladu s určením

Přístroj slouží k řízenému větrání domácností s centrálním vedením přírodního a odpadního vzduchu.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby.

Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech. Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

V rozporu se stanoveným účelem použití je:

- použití pro odpadní vzduch s obsahem mastnot, výbušných plynů, vzduch obsahující prach, lepidlo aerosoly
- připojování digestoří a sušiček prádla s odtahem na ventilační systém

Nemějte nastavení ventilů přírodního a odváděného vzduchu v místnostech. Nastavení provedl odborník během uvádění do provozu.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



VÝSTRAHA úraz

Vystupující studený vzduch může v okolí výstupu vzduchu vést k tvorbě kondenzátu.

- Při nízkých teplotách zabraňte, aby se na přilehlých chodnících a vozovkách vytvářel led, který by v důsledku mokra nebo tvorby námrazy představoval riziko uklouznutí.

2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis zařízení

Přístroj nasává venkovní vzduch pomocí ventilátoru. Druhý ventilátor odsává odpadní vzduch z obytných prostor, kde se nachází zápach nebo vlhkost, např. kuchyň, koupelna, WC. Odpadní a venkovní vzduch jsou vedeny oddělenými rozvody vzduchu. Odpadní a venkovní vzduch se filtruje vždy pomocí vlastního filtru.

Odpadní vzduch a venkovní vzduch proudí přes křížový protiproudý výměník tepla. Přitom venkovní vzduch odebírá teplo z odpadního vzduchu. Tím se získává velká část tepelné energie zpět.

Objemový průtok vzduchu pro každý stupeň ventilátoru nastavuje při uvedení do provozu odborník. Systém regulace konstantního objemového průtoku zajišťuje, že objemové proudění vzduchu přes ventilátor přiváděného a odváděného vzduchu probíhá nezávisle na odporu vzduchu v kanálu.

	Stupeň	Displej	
Větrání k ochraně proti vlhkosti	0	Symbol „Power“ a číslo 0	Nezbytné větrání k zajištění stavební ochrany za obvyklých podmínek použití při částečně sníženém zatížení vlhkostí, např. dočasná nepřítomnost uživatele a žádné sušení prádla ve větrané místosti.
Snížené větrání	1	Symbol „Ventilátor“ a číslo 1	Snížené větrání je nezbytné větrání k zajištění hygienických požadavků a ochrany stavby (vlhkost) za běžných podmínek použití při částečně sníženém zatížení vlhkostí a organismus zatěžujícími látkami, např. v důsledku dočasné nepřítomnosti uživatele.
Komfortní větrání	2	Symbol „Ventilátor“ a číslo 2	Jmenovité větrání je nezbytné větrání k zajištění hygienických požadavků a ochrany stavby v přítomnosti uživatele.
Intenzivní větrání	3	Symbol „Ventilátor“ a číslo 3	Intenzivní větrání je zvýšené větrání se zvýšeným objemovým průtokem k odvětrání špičkových zatížení, např. za účelem rychlého větrání během párty nebo po ní. Intenzivní větrání můžete aktivovat tlačítkem „Intenzivní větrání“. Alternativně můžete intenzivní větrání zapnout volitelně připojitelným externím vypínačem nebo tlačítkem.

VRC-W 400 E: Entalpický výměník tepla

Entalpický výměník tepla je vysoce výkonný protiproudý výměník tepla s přenosem vlhkosti selektivní membránou. Touto membránou lze získat zpět vlhkost z odpadního vzduchu a přenést do přiváděného vzduchu. Dojde tak k omezení poklesu relativní vlhkosti vzduchu v místnostech během zimních měsíců.

3.1 Ochrana před mrazem

Přístroj je vybaven protizámrazovou ochranou, aby přístroj fungoval optimálně i při nízkých venkovních teplotách. Pokud teplota venkovního vzduchu poklesne pod nastavenou hodnotu ochrany před mrazem, zapne se elektrický předešřivací registr. Tím se má zabránit zamrznutí křížového protiproudého výměníku. Pokud je předešřivací registr aktivní, svítí na displeji symbol „Ochrana před mrazem“.

3.2 Obtoková funkce

Přístroj je vybaven obtokovou klapkou. Obtoková klapka umožňuje přívod čerstvého vzduchu, který neproudí přes výměník tepla. Pomocí parametru můžete na ovládací jednotce určit provozní režim obtokové klapky (viz kapitulu „Nastavení / Parametry“).

Využití chladného venkovního vzduchu

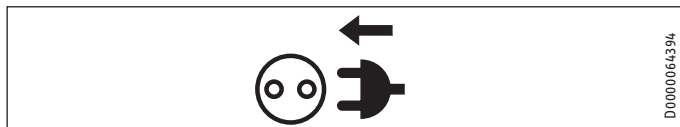
Zejména za letních nocí je žádoucí chladnější čerstvý vzduch. V takových případech je v automatickém provozu teplý vzduch v obydli v maximální možné míře vytlačován chladnějším čerstvým vzduchem.

Využití teplého venkovního vzduchu

Během přechodného období může přístroj zvyšovat teplotu místnosti tím, že v automatickém režimu otevře obtokovou klapku a nasává do budovy teplejší venkovní vzduch.

4. Nastavení

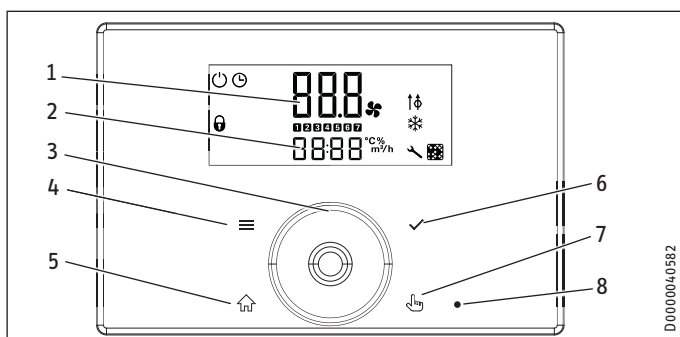
4.1 Zapnutí přístroje



► Zasuňte zástrčku přístroje do zásuvky s ochranným kontaktem.

4.2 Obslužný díl

K přístroji lze navíc k obslužnému dílu instalovanému ze závodu připojit další externí obslužný díl.



- 1 Horní část displeje: Stupeň ventilátoru, číslo parametru nebo číslo skutečné hodnoty
- 2 Dolní část displeje: Hodnoty (např. teplota nebo objemový proud vzduchu)
- 3 Touch-Wheel (touchpad)
- 4 Tlačítko „MENU“
- 5 Tlačítko „HOME“
- 6 Tlačítko „OK“
- 7 Tlačítko „Intenzivní větrání“
- 8 Displej „Intenzivní větrání“

4.2.1 Ovládací prvky

Ovládací prvky	Popis
Tlačítko „MENU“	Ze standardního displeje vyvoláte nabídku tím, že toto tlačítko podržíte asi po dobu jedné sekundy. Pokud se nacházíte v nabídce, přejdete pomocí tohoto tlačítka zpět na začátek nabídky. Zobrazí se parametr P1. Pokud právě provádíte nastavení hodnoty parametru, ukončíte pomocí tohoto tlačítka nastavení parametru. Provedené změny se neuloží.
Tlačítko „OK“	Abyste mohli nastavit hodnotu parametru, musíte pomocí tlačítka „OK“ přepnout parametr do editovatelného režimu. Poté lze hodnotu změnit pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Po nastavení parametru musíte své zadání potvrdit tlačítkem „OK“.
Tlačítko „HOME“	Vyvolání standardního displeje
Tlačítko „Intenzivní větrání“	Tímto tlačítkem lze přístroj přepnout na intenzivní větrání. Doba chodu intenzivního větrání můžete nastavit v parametru P2. Po uplynutí této doby chodu se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.
Touch-Wheel (touchpad)	Z úvodní obrazovky můžete pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavit stupně ventilátoru 0, 1, 2 a také aktivovat časové programy. Symbol „čas“ indikuje, že byly aktivovány časové programy. V nabídce zvolte pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel parametr nebo hodnotu. Při rychlém kruhovém pohybu ovládacího prvku Touch-Wheel se po určité době změnila délka kroku.

Současným stisknutím tlačítek „HOME“ a „OK“ aktivujete funkci blokování k čištění. Zobrazí se symbol „Visacího zámku“. Poté můžete utírat ovládací jednotku, aniž byste provedli neúmyslná nastavení. Pokud chcete blokování k čištění zrušit, musíte současně stisknout a po dobu dvou sekund podržet tlačítka „HOME“ a „OK“.

4.2.2 Displej

Pokud v průběhu doby nastavené v parametru doby podsvícení neproběhne žádná akce obsluhy, vypne se podsvícení displeje a zobrazí se standardní displej.

Stisknutím libovolného tlačítka podsvícení displeje opět zapnete.

Symbol	Popis
	Power: Tento symbol indikuje, že je přístroj zapnutý a ventilátory jsou v provozním režimu „Ochrana proti vlhkosti“.
	Čas: Tento symbol indikuje, že přístroj pracuje v režimu časového programu. V závislosti na programu pracuje přístroj v různých stupních výkonu ventilátoru.
	Ventilátor: Tento symbol prostřednictvím příslušných číslic zobrazuje, na jaký stupeň výkonu ventilátoru přístroj právě pracuje. Pokud přístroj k zamezení tvorby kondenzátu vypnul ventilátory, bliká symbol „ventilátoru“.
	Obtok aktivní: Tento symbol indikuje, že proud vzduchu obchází výměník tepla přes obtok. Přitom nedochází k rekuperaci tepla.
	Tento symbol se zobrazí v případě, když je zapnuté blokování k čištění. Pokud chcete blokování k čištění zrušit, musíte současně stisknout a po dobu dvou sekund podržet tlačítka „HOME“ a „OK“.
	Filter: Pokud se zobrazí tento symbol, vyměňte filtr.
	Ochrana před mrazem: Pokud přístroj aktivoval předehřívací registr pro ochranu před mrazem, zobrazí se tento symbol.
	Servis/chyba: Symbol „Servis/chyba“ trvale svítí v případě chyb, které nemají nepříznivý vliv na základní funkci přístroje. Symbol „Servis/chyba“ bliká při závažných chybách. Kontaktujte odborníka.

4.3 Výběr stupně větrání

Z úvodní obrazovky můžete pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavit stupně ventilátoru 0, 1, 2. Nastavená hodnota bude převzata, aniž byste ji museli potvrdit tlačítkem.

Intenzivního větrání nelze dosáhnout pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Pokud chcete zapnout intenzivní větrání, stiskněte a podržte asi po dobu jedné sekundy tlačítko „Intenzivní větrání“. Pokud je aktivováno intenzivní větrání, svítí na displeji „Intenzivní větrání“.

Intenzivní větrání můžete aktivovat externím tlačítkem nebo tlačítkem „Intenzivní větrání“. Intenzivní větrání lze deaktivovat pouze tlačítkem „Intenzivní větrání“.

4.4 Aktivace časových programů

Symbol „Čas“ indikuje, že byly aktivovány časové programy.

Pokud nejsou aktivovány časové programy, otáčejte na úvodní obrazovce ovládacím prvkem Touch-Wheel ve směru pohybu hodinových ručiček. Po dosažení stupně ventilátoru 2 se zobrazí stupeň výkonu ventilátoru nastavený v časovém programu a symbol „Čas“.



Upozornění

Pokud přístroj přepnete do režimu časového programu, je nutné v nabídce „Prog“ zadat časové programy. Jinak přístroj pracuje časově neomezeně na stupni ventilátoru 2.

Nastavení časových programů provádějte v nabídce.

V časech, kdy není definován žádný časový program, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2.

4.5 Nabídka

Displej	Popis
■ P1 - Pxx	Parametr
■ I1 - Ixx	Skutečné hodnoty
■ Pro	Programy
■ Cod	Zadání kódu k odblokování chráněných parametrů a skutečných hodnot

► Chcete-li se dostat k parametrům, stiskněte tlačítko „Nabídka“.

Standardní displej je dostupný po stisknutí tlačítka „HOME“. V případě, že po delší dobu nezměníte žádné nastavení, přístroj se automaticky přepne na standardní displej.

4.5.1 Parametr

	Popis	Možnosti	Jednotka	Min.	Max.	Standardní
P1	Požadovaná teplota v místnosti		°C	5	28	20
P2	Tento parametr definuje dobu chodu intenzivního větrání. Po uplynutí této doby se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.		min.	1	240	30
P3	Provozní režim Bypass	0 1 2 3				2
P4	Reset filtru	1 0				
P28	Povolení ventilátorů	On OFF				On

	Popis	Možnosti	Jednotka	Min.	Max.	Standardní
P80	Den v týdnu			1	7	
P81	Čas			00:00	23:59	
P82	Stupeň podsvícení			2	10	10
P83	Režim podsvícení	Auto On OFF				Auto
P84	Doba trvání podsvícení		s	10	500	60
P85	Standardní zobrazení dole	OFF Čas Požadovaná teplota v místnosti Teplota odpadního vzduchu vnitřního Vlhkost odpadního vzduchu vnitřního				OFF

Abyste mohli nastavit hodnotu parametru, musíte pomocí tlačítka „OK“ přepnout parametr do editovatelného režimu. Poté lze hodnotu změnit pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Pokud není parametr pomocí tlačítka „OK“ přepnutý do editovatelné podoby, způsobí akce ovládacího prvku Touch-Wheel přechod k dalšímu parametru.

K uložení nastavené hodnoty pro parametr stiskněte tlačítko „OK“. Pokud změnu parametru neukončíte tlačítkem „OK“, změna neproběhne.

■ P1: Požadovaná teplota v místnosti

Pomocí tohoto parametru nastavíte, od jaké venkovní teploty obtoková klapka způsobí, že venkovní vzduch bude obcházet výměník tepla a bude proudit přímo do budovy.

■ P3: Provozní režim Bypass

	Účinek
0	Obtok není trvale aktivovaný. Vzduch proudí přes tepelný výměník.
1	Obtok je aktivní. Proud vzduchu obchází tepelný výměník.
2	Obtok pracuje s detekcí letních dnů. Tato možnost je nastavena ve stavu při dodání.
3	Obtok pracuje v závislosti na venkovní teplotě.



Upozornění

Odborník může nastavit parametry uvedené v popisu tohoto parametru.

P24: Teplota aktivace obtoku

P25: Teplota blokování obtoku

P26: Hystereze obtoku

P27: Rozdíl teplot pro aktivaci obtoku

P3 = 2: Obtok s detekcí letních dnů

Aby byl obtok aktivován, musí platit následující podmínka 60 minut: Teplota venkovního vzduchu > Požadovaná teplota v místnosti + P27

Pokud jsou splněny všechny následující podmínky, přepne se přístroj do režimu obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti

Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, přístroj ukončí režim obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < P25
- Teplota venkovního vzduchu > Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního < Požadovaná teplota v místnosti

P3 = 3: Obtok v závislosti na teplotě odváděného vzduchu

Aby byl obtok aktivován, musí platit následující podmínka 60 minut: Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti + P27

Tato zpožděná aktivace brání vychladnutí během přechodného období.

Pokud jsou splněny všechny následující podmínky, přepne se přístroj do režimu obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti

Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, přístroj ukončí režim obtoku.

- Teplota venkovního vzduchu < P25
- Teplota venkovního vzduchu > Teplota odpadního vzduchu vnitřního - P26
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního < Požadovaná teplota v místnosti

■ P4: Reset filtru

- Po výměně filtrů nastavte tento parametr na 1. Přístroj nastaví dobu chodu filtru zpět na 0. Tento parametr obdrží automaticky opět hodnotu 0.

■ P28: Povolení ventilátorů

Ventilátory lze kdykoli vypnout prostřednictvím nabídky obslužného dílu, např. k deaktivaci větrání v případě požáru.

Účinek
OFF Ventilátory jsou deaktivovány. Na displeji bliká symbol „OFF“ a symbol „ventilátoru“.
On Ventilátory jsou uvolněny.

■ P80: Den v týdnu

1	Pondělí
2	Úterý
3	Středa
4	Čtvrtek
5	Pátek
6	Sobota
7	Neděle

■ P83: Režim podsvícení

Účinek
On Podsvícení zapnuto
OFF Podsvícení vypnuto
Auto Pokud v průběhu doby nastavené v parametru doby podsvícení neproběhne žádná akce obsluhy, vypne se podsvícení displeje a zobrazí se standardní displej.

■ P84: Doba trvání podsvícení

Pokud v průběhu doby nastavené v parametru doby podsvícení neproběhne žádná akce obsluhy, vypne se podsvícení displeje a zobrazí se standardní displej.

■ P85: Standardní zobrazení dole

Pomocí tohoto parametru určíte, co se bude na standardním displeji zobrazovat v jeho dolní části. Pokud zařízení detekuje chybu, zobrazí se tato chyba v dolní části standardního zobrazení.

4.5.2 Skutečné hodnoty

Displej	Popis	Jednotka
■ I1	Stav obtokové klapky	
■ I2	Teplota odpadního vzduchu vnitřního	°C
■ I3	Relativní vlhkost odpadního vzduchu	%
■ I4	Doba provozu filtru	h
■ I5	Verze softwaru přístroje	
■ I6	Patch softwaru přístroje	
■ I7	Sériové číslo koncového přístroje	
■ I8	Verze softwaru ovládací jednotky	
■ I70-79	Paměť chyb	

Chyby detekované přístrojem jsou uloženy ve skutečných hodnotách I70 až I79. Nejnovější chyba je uložena v hodnotě I70, nejstarší v I79. Pokud nejsou zaznamenány žádné chyby, zobrazují se vodorovné čárky. Nejnovější chyba se zobrazuje rovněž v dolní části standardního zobrazení. Možné chyby jsou pro odborníka uvedeny v kapitole „Odstraňování závad“.

4.5.3 Programy

■ Pro

Přístroj umožňuje nastavení 21 časových programů. Mezi jednotlivými časovými programy můžete přecházet pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Pomocí tlačítka „OK“ přejdete k nastavení časového programu.

Časový program x	x.1 Den nebo skupina dní	x.2 Stupeň ventilátoru	x.3 Čas zahájení	x.4 Čas zastavení
□ ■ 1				
□ ■ 2				
□ ■ 3				
□ ■ 4				
□ ■ 5				
□ ■ 6				
□ ■ 7				
□ ■ 8				
□ ■ 9				
□ ■ 10				
□ ■ 11				
□ ■ 12				
□ ■ 13				
□ ■ 14				
□ ■ 15				
□ ■ 16				
□ ■ 17				
□ ■ 18				
□ ■ 19				
□ ■ 20				
□ ■ 21				

Nastavení časového programu začíná výběrem dne v týdnu nebo skupiny dní. Stiskněte tlačítko „OK“. Nastavte pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel den. Potvrďte tlačítkem „OK“.

Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel přejděte k nastavení stupně ventilátoru. Stiskněte tlačítko „OK“. Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte stupeň ventilátoru, na který přístroj pracuje při zahájení časového programu. Potvrďte tlačítkem „OK“.



Upozornění

S časovými programy nelze zapnout stupeň ventilátoru 3.

Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel přejděte k nastavení času spuštění. Stiskněte tlačítko „OK“. Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte čas spuštění aktuálně zpracovávaného časového programu. Potvrďte tlačítkem „OK“.

Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel přejděte k nastavení času ukončení. Stiskněte tlačítko „OK“. Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte čas zastavení aktuálně zpracovávaného časového programu. Potvrďte tlačítkem „OK“. Chcete-li smazat časový program, přejděte u požadovaného časového programu do dílčí položky, ve které je nastaven den nebo skupina dní. Otáčejte ovládacím prvkem Touch-Wheel doleva tak dlouho, až den zmizí a v dolní části displeje se zobrazí vodorovné čárky.



Upozornění

U časově se překrývajících časových programů má prioritu program s vyšším číslem.



Upozornění

V časech, kdy není definován žádný časový program, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2.

Příklad

	Časový interval	Stupeň
Pondělí - Pátek	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sobota, Neděle	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

x	x.1 Den nebo skupina dní	x.2 Stupeň ventilátoru	x.3 Čas zahájení	x.4 Čas zastavení
□ ■ 1	1/2/3/4/5	1	22:00	00:00
□ ■ 2	1/2/3/4/5	1	00:00	06:00
□ ■ 3	6/7	1	23:00	00:00
□ ■ 4	6/7	1	00:00	07:00

4.5.4 Code

■ Cod

Pomocí této položky nabídky můžete aktivovat skutečné hodnoty a parametry, které jsou vyhrazeny pro odborníka.

Účinek

A0 Budou se zobrazovat pouze ty parametry, které jsou odblokovány pro uživatele přístroje, a proto jsou dostupné bez kódu.

A1 Parametry pro odborníka

A2 Parametry pro zákaznický servis

Pokud zadáte správný čtyřmístný kód, zobrazí se na displeji A1 nebo A2.

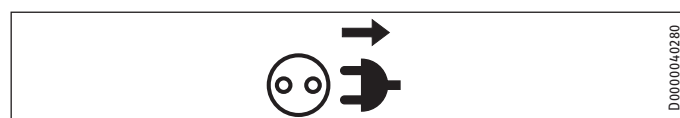
Pokud přejdete ke skutečným hodnotám nebo parametrům, uvidíte odblokované parametry.



Upozornění

Přejděte po zadání kódu pomocí tlačítka „MENU“ do nabídky. Pokud nejdříve přejdete pomocí tlačítka „HOME“ do standardního zobrazení, zablokování parametrů se znovu aktivuje.

4.6 Vypnutí přístroje



Přístroj není vybaven síťovým spínačem. Napájení přerušte odpojením síťové zástrčky ze zásuvky.

5. Údržba, čištění a péče

Údržba prováděná uživatelem se omezuje na kontrolu, která je nezbytná v určitých intervalech, resp. na výměnu filtrů.

5.1 Náhradní filtry

Název výrobku	Objednací číslo	Popis	
FMS G4-10 180	234147	Hrubá prachová filtrační rohož	ISO Coarse > 60 % (G4)
FMK M5-2 180	234148	Jemný filtr	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)
FMK F7-2 180	234208	Jemný filtr	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)

5.2 Kontrola a výměna filtrů



Věcné škody

Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.

- Filtry poprvé zkontrolujte tři měsíce po prvním uvedení přístroje do provozu.

Když sumarizovaná doba chodu ventilátoru dosáhne hodnoty „Interval pro výměnu filtru“, kterou může nastavit odborník zobrazuje ovládací jednotka symbol „filtru“.

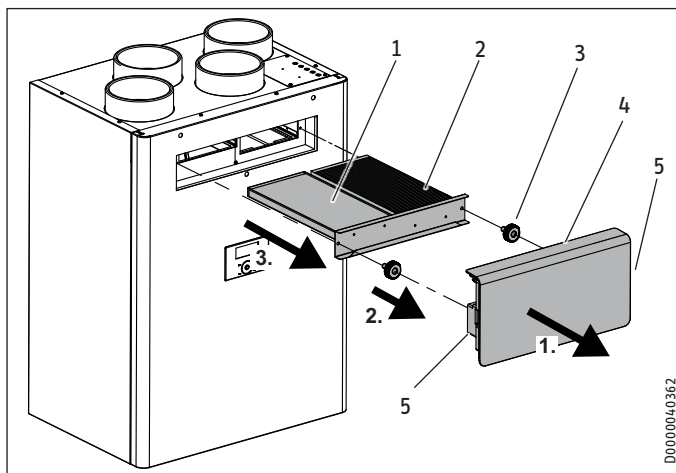
Odborník může v závislosti na stupni znečištění interval kontroly filtru prodloužit nebo zkrátit.

Pokud se rozsvítí symbol „Filtr“, zkontrolujte filtr. Filtry vyměňte v případě, že je na jejich povrchu jednodílná vrstva nečistoty nebo při kontinuálním zabarvení filtru.

Filtry měňte alespoň jednou za 12 měsíců.

Kontrola filtrů

- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.



- 1 filtr odpadního vzduchu
- 2 Filtr venkovního vzduchu
- 3 Šroub s rýhovanou hlavou k upevnění filtrační příhrádky
- 4 Kryt, clona
- 5 Háčky

Kryt je upevněn na přístroji pomocí zajišťovacích háčků.

- K odblokování upevňovacích háčků stiskněte plochy rukojeti po stranách krytu.
- Sejměte kryt z přístroje.

- Uvolněte šrouby s rýhovanou hlavou, kterými je uchycena filtrační příhrádka.
- Vytáhněte filtrační příhrádku směrem dopředu z přístroje.
- V případě potřeby vložte do filtrační příhrádky nový filtr nebo filtry. Dodržujte stanovenou montážní polohu filtrů. Vzduch proudí přes filtry shora dolů. Směr proudění je vyznačen šipkou na krytu filtrační příhrádky. Na filtru venkovního vzduchu je zobrazena šipka. Vložte filtr venkovního vzduchu tak, aby tato šipka ukazovala ve směru proudění. Filtr odpadního vzduchu je vybaven potiskem „Clean air side“, který musí být dole.



Věcné škody

Přístroj provozujte alespoň s doporučenou třídou filtru. Aby mohly filtry plnit svou funkci, dbejte na jejich přesné uložení.

- Zasuňte filtrační příhrádku do přístroje.
- Upevněte filtrační příhrádku pomocí šroubů s rýhovanou hlavou.
- Namontujte kryt.
- Zasuňte síťovou zástrčku opět do zásuvky s ochranným kontaktem.
- Proveďte reset filtru nastavením parametru P4 na hodnotu 1. Symbol „Filtr“ zmizí. Přístroj nastaví dobu chodu filtru zpět na 0.
- Poznamenejte si datum výměny filtru.



Upozornění

Na přední stěně najdete nálepkou ke každému filtru.

- Po provedení výměny filtru vymažte předtím zapsané datum ve sloupcích „Poslední“ a „Příští“.
- Do sloupce „Poslední“ запиšte aktuální datum.
- Do sloupce „Příští“ запиšte datum příští výměny filtru. Převezměte pro časový interval mezi „Poslední“ a „Příští“ hodnotu, kterou nastavil autorizovaný servis v parametru P19.

- Objednejte včas nové filtry nebo si sjednejte předplatné na filtry.



Upozornění

V případě, že jsou v systému zabudovány další filtry, například filtr ve ventilech odváděného vzduchu nebo ve skříni filtru, provádějte kontrolu i zde a v případě potřeby proveďte výměnu filtrů.

6. Odstranění problémů

Chyby detekované přístrojem jsou uloženy ve skutečných hodnotách I70 až I79. Nejnovější chyba se zobrazuje rovněž v dolní části standardního zobrazení.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte odborník. Aby vám mohl rychleji a účinněji pomoci, sdělte mu číslo z typového štítku (000000-0000-000000).

INSTALACE

7. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a provozní bezpečnost lze zaručit pouze v případě použití originálního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.



VÝSTRAHA elektrický proud
Nesahejte při zapnutém napájení přes přípojku „Venkovního vzduchu“ do vnitřního prostoru přístroje.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.



VÝSTRAHA úraz
S ohledem na požárně technické instalační předpisy pro instalaci ventilačního zařízení respektujte právní ustanovení a předpisy platné v dané zemi. V Německu je to zejména směrnice o stavebním dozoru týkající se požárně technických požadavků na ventilační zařízení v platném znění.

7.3 Provoz přístroje v budovách se spalovacím zařízením.

Níže používaný pojem spalovací zařízení zahrnuje např. kachlová kamna, krby a přístroje se spalováním plynu.



VÝSTRAHA úraz
Ventilační zařízení mohou vytvářet podtlak v obytné jednotce. Pokud je v provozu zároveň i spalovací zařízení, spaliny se mohou dostat do místnosti se spalovacím zařízením. Proto je nutné při současném provozu ventilačního zařízení a spalovacího zařízení dbát na několik věcí.

Plánování, instalace a provoz ventilačního zařízení a spalovacích zařízení musí probíhat v souladu s národními a regionálními předpisy a ustanoveními.

7.3.1 Plánování bezpečnostních opatření

Projektant naplňuje s příslušnými úřady, která bezpečnostní opatření jsou nezbytná pro současný provoz ventilačního zařízení a spalovacího zařízení.

Střídavý provoz

Střídavý provoz znamená, že při uvedení spalovacího zařízení do provozu dojde k vypnutí bytové ventilace nebo respektive nemůže dojít k jejímu spuštění. Vzájemný provoz musí být zajištěn vhodnými opatřeními, např. automaticky vynuceným vypnutím ventilačního zařízení.

Společný provoz

Ke společnému provozu spalovacího zařízení a bytového ventilačního zařízení doporučujeme výběr spalovacího zařízení nezávislého na vzduchu v místnosti s certifikací spotřebiče paliv v provedení C.

Je-li spalovací zařízení závislé na vzduchu v místnosti provozováno v obytné jednotce současně s ventilačním zařízením, nesmějí se do místnosti v důsledku možného podtlaku dostat žádné spaliny.

Ventilační zařízení se smí provozovat pouze v kombinaci se spalovacími zařízeními, která jsou vnitřně bezpečná. Tato spalovací zařízení mají např. přerušovač tahu nebo hlídač spalin a jsou schválena pro společný provoz s ventilačními zařízeními. Alternativně lze pro kontrolu provozu spalovacího zařízení připojit externí, odzkoušené bezpečnostní zařízení. Lze například instalovat kontrolu diferenčního tlaku, která sleduje tah komína a v případě poruchy vypne ventilační zařízení.

Zařízení ke kontrole rozdílu tlaků musí splňovat následující požadavky:

- Kontrola rozdílu tlaků mezi spojovacím prvkem komína a instalační místností topeniště
- Možnost úpravy hodnoty vypnutí u rozdílu tlaků na minimální potřebný tah topeniště
- Beznapěťový kontakt pro vypnutí funkce ventilace
- Možnost připojení měření teploty tak, aby byla kontrola rozdílu tlaků aktivována pouze podle potřeby topeniště a aby nedocházelo k nesprávnému vypínání následkem okolních vlivů



Upozornění
Tlakové diferenční spínače, které používají jako kritérium aktivace rozdíl tlaků mezi venkovním vzduchem a vzduchem v instalační místnosti spalovacího zařízení, nejsou vhodné.



Upozornění
Pro provoz každého spalovacího zařízení doporučujeme instalovat detektor oxidu uhelnatého podle normy EN 50291 a pravidelně ho udržovat.

7.3.2 Uvedení do provozu

Při uvádění ventilačního zařízení do provozu je třeba zkontrolovat a zdokumentovat v protokolu pro uvedení do provozu, že do obytné jednotky nevstupují spaliny v množství ohrožujícím zdraví.

Uvedení do provozu v Německu

Přejímku provede příslušný kominík.

Uvedení do provozu mimo Německo

Přejímku musí provést odborník. V případě pochybností je nutné do přejímky zapojit nezávislého znalce.

7.3.3 Údržba

Je předepsána pravidelná údržba spalovacích zařízení. Údržba zahrnuje kontrolu spalinové cesty, volných průřezů potrubí a bezpečnostních zařízení. Příslušný odborník musí prokázat, že může proudit dostatečné množství spalovacího vzduchu.

7.4 Provoz přístroje v pasivních domech

Pokud je přístroj provozován v pasivním domě, musíte nahradit filtr venkovního vzduchu zabudovaný z výroby. Viz kapitola „Popis zařízení/Příslušenství“.

8. Popis zařízení

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- Zavěšení na zeď
- 2 hvězdicové rukojeti jako distanční vložky pro zadní stranu přístroje
- Hadice pro odvod kondenzátu, hadicová spona, zavěšovací oblouk
- 4 dvojité vsuvky, jmenovitý průměr 160

8.2 Příslušenství

- Obslužný díl
- Zvukově izolační kryt (LWF SDA 180/280)
- pro montáž přístroje v pasivních domech: Filtr venkovního vzduchu $ePM_{10} \geq 50\%$ (F7)

Dodat můžeme ventilační potrubí, ventily pro odvod a přívod vzduchu a podobné příslušenství.

9. Příprava

9.1 Uskladnění



Věcné škody

Přístroj neskladujte na prašném místě.

9.2 Místo montáže



Věcné škody

Přístroj se nesmí instalovat ve venkovním prostředí.



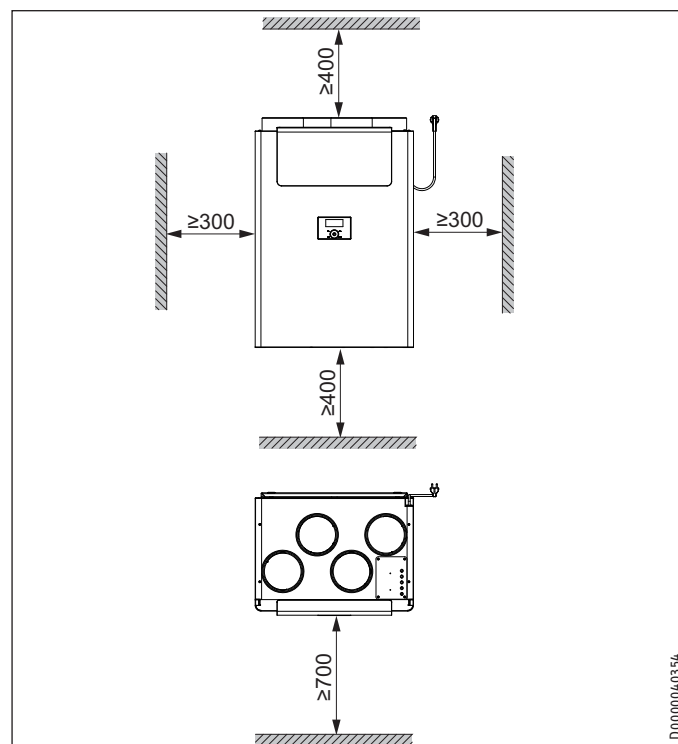
Věcné škody

Vyzkoušejte, zda stěna unese hmotnost přístroje. Sádru-kartonová zeď nebo stěna vyztužená kovovou konstrukcí není dostačující. V takovém případě jsou nezbytná dodatečná opatření, jako např. dvojité obložení nebo dodatečná výztuha.

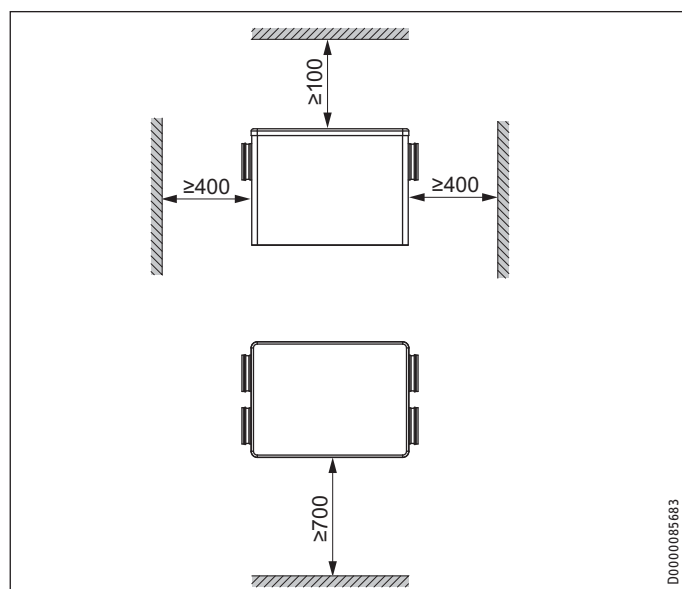
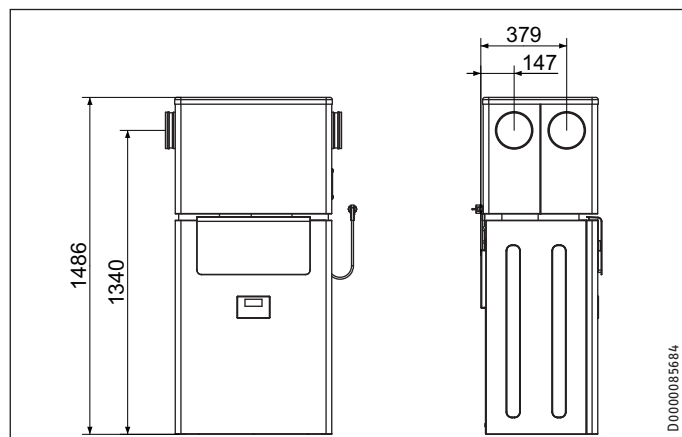
- Přístroj musí být instalován vodorovně.
- V instalační místnosti musí být zajištěn dostatečně dimenzovaný odvod kondenzátu se sifonem.
- Instalační místnost musí být chráněna před mrazem.

9.2.1 Minimální vzdálenosti

Pokud byste chtěli jako příslušenství namontovat zvukově izolační kryt, dodržte požadované minimální vzdálenosti pro zvukově izolační kryt.



Situační výkres se zvukově izolačním krytem



9.3 Přeprava



Věcné škody

Podle možnosti dopravte přístroj v originálním obalu až na místo instalace. V případě, že se přístroj přepravuje bez obalu a palety, např. k nošení přístroje na schodech, může se kryt přístroje poškodit. Pokud chcete přístroj přepravovat vybalený, odmontujte nejdříve přední stěnu přístroje. Viz kapitola „Montáž / Demontáž přední stěny“.



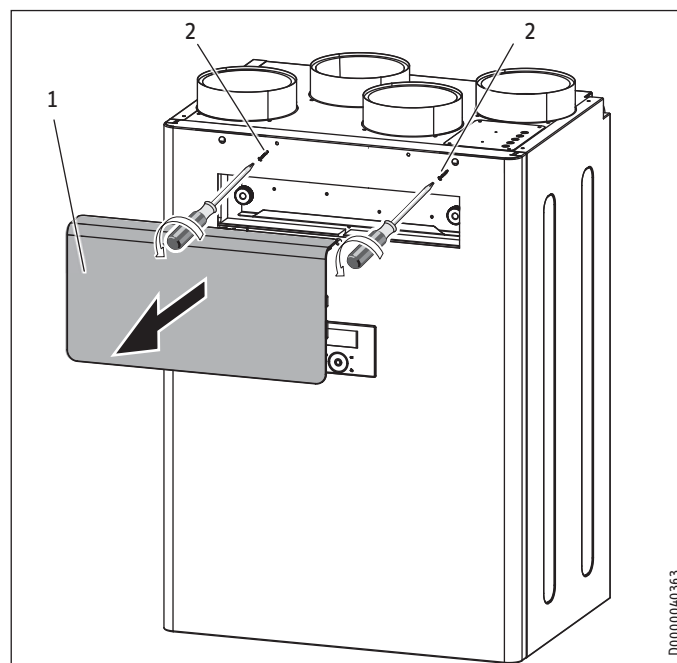
Věcné škody

Přípojky vzduchu se nesmí používat jako rukojeť pro přenášení přístroje.

10. Montáž

10.1 Demontáž přední stěny

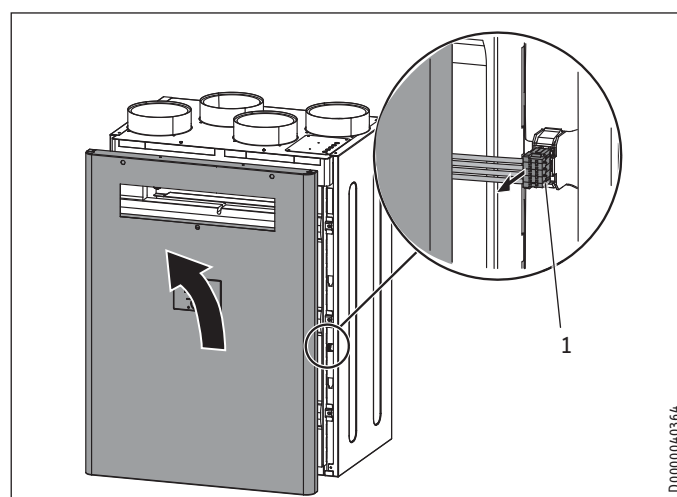
Aby nedošlo k poškození přístroje, odmontujte přední stěnu ještě předtím, než přístroj zvednete z palety.



- 1 Kryt, clona
- 2 Upevňovací šrouby přední stěny

Kryt je upevněn na přístroji pomocí zajišťovacích háčků.

- K odblokování upevňovacích háčků stiskněte plochy rukojeti po stranách krytu.
- Sejměte kryt z přístroje.
- Vyšroubujte oba šrouby, kterými je přední stěna uchycena nahoře na přístroji.
- Opatrně posuňte přední stěnu mírně nahoru tak, aby se uvolnila z háčků, na kterých je zavěšena.



- 1 Zástrčka kabelu z ovládací jednotky k přístroji

- Přední stěnu na pravé straně opatrně mírně nadzvedněte.
- Z přístroje vytáhněte zástrčku, která spojuje ovládací jednotku s přístrojem.

10.2 Zavěšení přístroje



Věcné škody

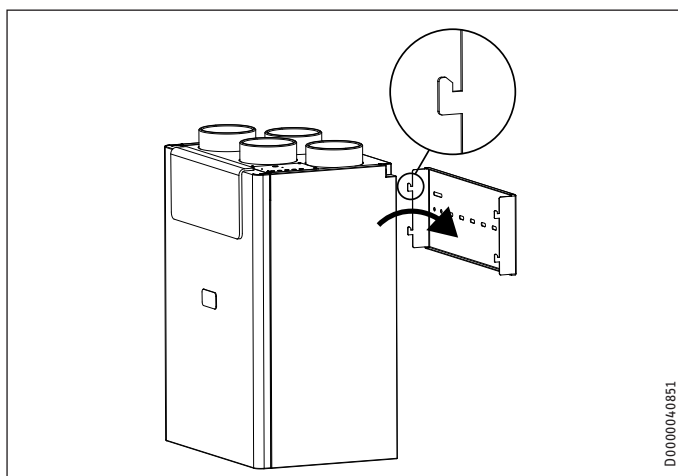
Pokud se přístroj nemontuje vodorovně, nemůže kondenzát řádně odtékat. Nekontrolovaně unikající kondenzát může poškodit podlahu nebo předměty v blízkosti přístroje.



Věcné škody

- Vyzkoušejte, zda stěna unese hmotnost přístroje.
- K upevnění lišty na konstrukci stěny použijte odpovídající hmoždinky a šrouby.

- Sejměte zavěšení na zeď z přístroje.



- Upevněte zavěšení na zeď pomocí čtyř šroubů. Nápis „TOP“ musí být nahoře. Zavěšení na zeď musí být vodorovně.
- V případě potřeby našroubujte dole na zadní stranu přístroje hvězdicové rukojeti jako distanční vložky, které jsou v rozsahu dodávky.
- Přenášejte přístroj jen za háky zavěšení na zeď.
- Pokud přístroj není zavěšen vodorovně, mírně zašroubujte nebo vyšroubujte předtím namontované hvězdicové rukojeti jako distanční vložky.

10.3 Připojení hadice odvodu kondenzátu



Věcné škody

Z důvodu zajištění dobrého odtoku kondenzátu nesmí dojít při pokládce k zalomení hadice odvodu kondenzátu. Hadice pro odvod kondenzátu musí být položena se spádem minimálně 10 %. Přístroj musí být namontován vodorovně. Odtokové potrubí smí obsahovat pouze sifon. Poté musí mít kondenzát možnost volně odtékat. Kondenzát musí odtékat přes kanalizaci budovy. Trubky nesmí v domovní kanalizaci za sifonem stoupat. Odvod kondenzátu musí být chráněn před mrazem.



Věcné škody

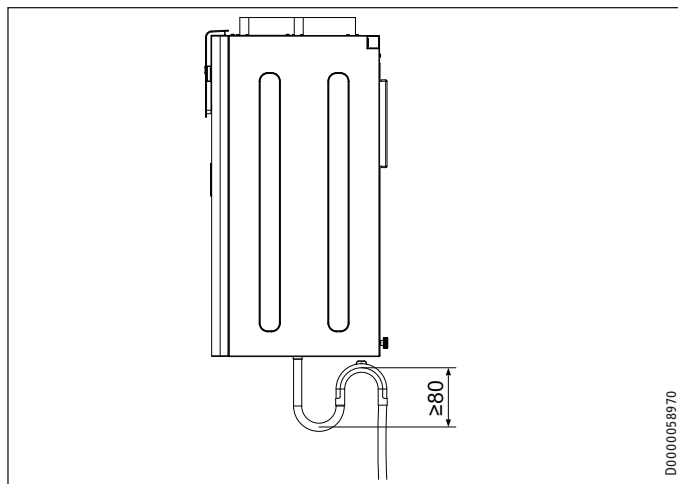
Plovákový spínač brání tomu, aby kondenzát dosáhl k dílům přístroje, které jsou pod napětím. V případě, že hadice odtoku kondenzátu je chybně instalovaná, nemůže plovákový spínač zabránit nekontrolovanému úniku kondenzátu.



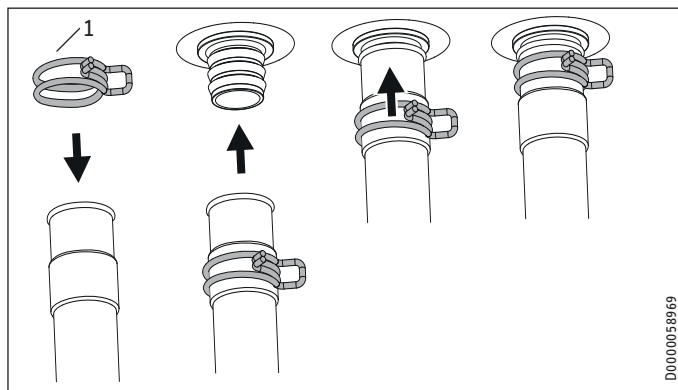
Upozornění

Aby přístroj byl vzduchotěsný, nesmí být v odvodu kondenzátu mezi přístrojem a sifonem žádné přerušení. Použijte hadici k odvodu kondenzátu a zavěšovací oblouk z rozsahu dodávky.

Součástí dodávky je hadice pro odvod kondenzátu a hadicová spona. Hadice pro odvod kondenzátu se připojí k přístroji tenčím koncem.



- Namontujte hadici pro odvod kondenzátu pomocí dodaného zavěšovacího oblouku tak, aby vznikl sifon s minimální výškou uzavírací vody 80 cm.
- Před připojením hadice odvodu kondenzátu nalijte do přístroje do sifonu vodu.



1 Hadicová spona

- Nasuňte hadicovou sponu na hadici pro odvod kondenzátu tak daleko, abyste mohli nasunout hadici na hrdlo pro odvod kondenzátu bez stlačení hadicové spony.
- Hadici odvodu kondenzátu nasuňte na hrdlo odvodu kondenzátu.
- Posuňte hadicovou sponu směrem k přístroji, abyste hadici upevnili na hrdle pro odvod kondenzátu.

10.4 Rozvody vzduchu



Věcné škody

Připojení digestoří k ventilačnímu systému není přípustné.



Věcné škody

Při montáži dávejte pozor, aby se do potrubního systému nedostaly žádné kovové piliny. Pokud by se tak přece stalo, musíte tyto nečistoty odstranit, jinak může dojít k poškození ventilátorů.

Instalace probíhá za pomoci instalačního materiálu, který si u nás můžete koupit, nebo s využitím běžných vinutých trubek s lemem.

10.4.1 Izolace proti tvorbě kondenzátu



Věcné škody

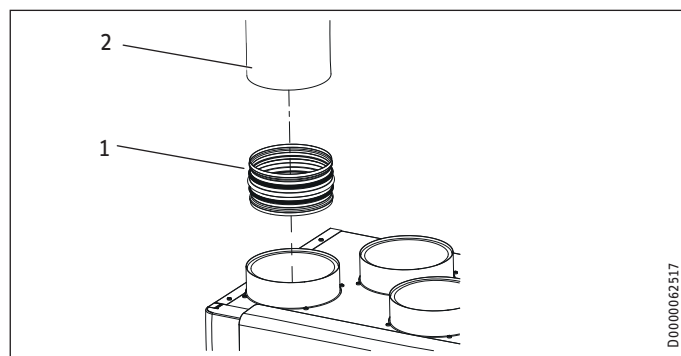
Při kontaktu teplého vzduchu se studeným povrchem může vznikat kondenzát.

- ▶ Na kanály venkovního a odpadního vzduchu použijte parotěsné tepelně izolované potrubí.
- ▶ Pokud kanály na přívodu a odvodu vzduchu vedou nevytápěným prostorem, tepelně je izolujte.

10.4.2 Připojení rozvodů vzduchu na přístroje

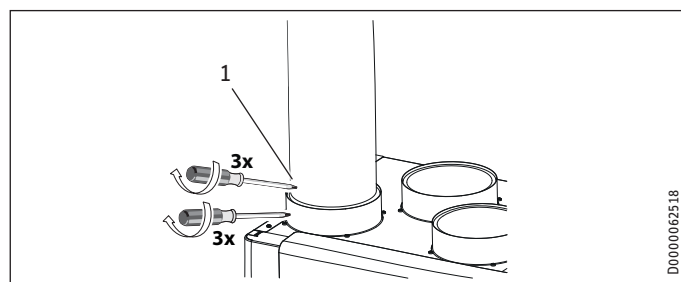
K přístroji můžete připojit rozvody vzduchu se dvěma různými průměry.

Průměr DN 160



- 1 Dvojitá vsuvka / dvojnipl
- 2 Rozvod vzduchu

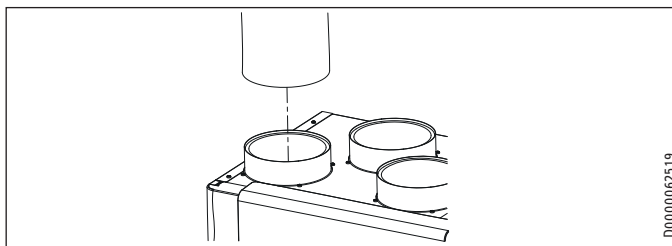
- ▶ Zasuňte jednu z dodaných dvojitých vsuvek do vzduchové přípojky.
- ▶ Nasadte rozvod vzduchu na dvojitou vsuvku.



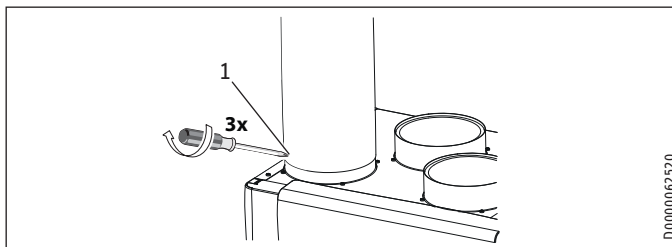
- 1 Šroub do plechu

- ▶ Upevněte dvojitou vsuvku maximálně 3 šrouby na vzduchové přípojce přístroje.
- ▶ Připevněte rozvod vzduchu k dvojité vsuvce maximálně 3 šrouby.

Průměr DN 180

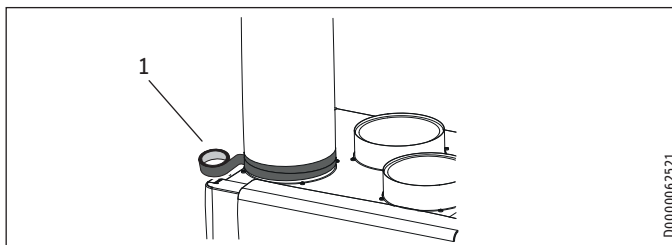


- ▶ Nasuňte rozvod vzduchu přes vzduchovou přípojku.



- 1 Šroub do plechu

- ▶ Upevněte rozvod vzduchu maximálně 3 šrouby na vzduchové přípojce přístroje.



- 1 Hliníková těsnicí páska

- ▶ Utěsněte přechod ze vzduchové přípojky na rozvod vzduchu hliníkovou těsnicí páskou.

10.4.3 Průchodky vnějších zdí

Přívod venkovního vzduchu instalujte v budově na místě, kde lze počítat s minimálním znečištěním (prach, saze, zápach, výfukové plyny, odpadní vzduch).

Při instalaci průchodek vnější zdi je nutné zabránit zkratu mezi přívodem a odvodem vzduchu.

10.4.4 Tlumič hluku

- ▶ Instalujte vždy jeden tlumič hluku do kanálu na přívodu vzduchu a jeden do kanálu na odvodu vzduchu. Nainstalujte tento tlumič hluku co nejbližší k přístroji tak, aby byl hluk utlumen co nejdříve.

Pro zamezení přenosu hluku doporučujeme příp. instalovat další tlumič hluku.

Pokud se odvětrává prostor s vysokou úrovní hluku, instalujte před tímto prostorem dodatečné tlumiče hluku, aby se redukoval přenos hluku do sousedních prostor.

INSTALACE Montáž

Je třeba zohlednit aspekty, jako např. přeslech a kročejový hluk, i při betonování kanálů. Přeslechu lze zamezit tím, že se kanál vyvede oddělenými větvemi k ventilům. V případě potřeby musíte provést izolaci kanálů přívodu vzduch, např. pokud jsou tyto namontovány mimo izolované pouzdro ve stěně.

10.4.5 Otvory k odvádění nadbytečného průtoku

Do obývacích pokojů a ložnic se vzduch pouze přivádí. V místnostech s výskytem zápachu a vlhkosti se vzduch pouze odsává. Musí být zajištěno volné proudění a tím i vyrovnávání vzduchu. Ve spojovacích dveřích nebo stěnách se musí namontovat ventilační mřížky nebo zvětšit vzduchová mezera pod dveřmi na ≥ 8 mm.

10.4.6 Čisticí otvory

► Aby byla možná pravidelná kontrola a čištění rozvodů vzduchu, při instalaci rozvodů vzduchu naplánujte také umístění čisticích otvorů.

10.4.7 Ventily přiváděného a odváděného vzduchu

Ventily přiváděného a odváděného vzduchu pro obytné místnosti existují v nástěnném a stropním provedení.

Při odvětrávání kuchyní pamatujte, že ventil odváděného vzduchu musí být instalován co nejdále od sporáku.

10.5 Namontujte přední stěnu

- Připojte zástrčku kabelu vedoucího k ovládací jednotce k přístroji.
- Zavěste přední stěnu na háky, které naleznete na přední straně přístroje.
- Na horní hraně přední stěny zašroubujte oba šrouby, kterými je přední stěna připevněna k přístroji.
- Namontujte kryt.

10.6 Připojení elektrického napětí



VÝSTRAHA elektrický proud

Veškeré elektroinstalační práce a připojování elektrických přípojek provádějte výhradně v souladu s národními a místními předpisy.

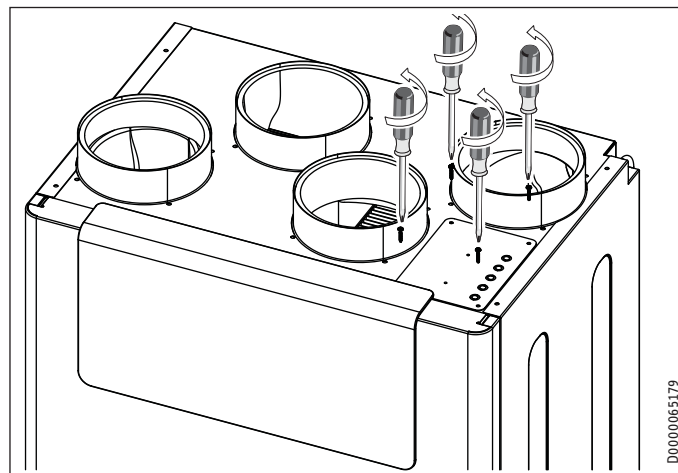
Přístroj můžete připojit zástrčkou namontovanou na síťovém kabelu do zásuvky s ochranným kontaktem.

Zohledněte příkon předešlého registru.

10.6.1 Bezpečnostní zařízení pro provoz kamen/krbu

- Nainstalujte bezpečnostní zařízení tak, aby v případě potřeby odpojilo napájení přístroje.

10.6.2 Přípojky v rozvaděči (Bezpečné malé napětí)

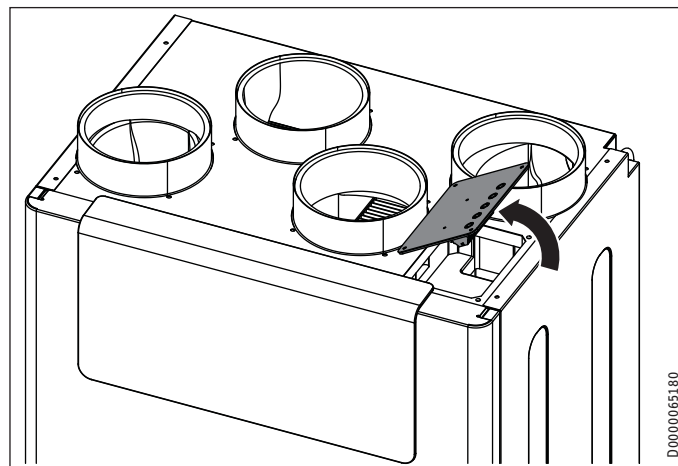


- Povolte čtyři šrouby na víko rozvaděče.



Upozornění

Po dokončení prací opět našroubujte víko rozvaděče.



- Opatrně víko rozvaděče odklopte. Na spodní straně víka je zavěšena svorkovnice, ze které vedou kabely do přístroje.

Svorka		Bezpečné malé napětí
1	Sběrnice I ² C	SCL Externí ovládací jednotka
2		SCL
3		GND Externí ovládací jednotka
4		GND
5		+5 V DC Externí ovládací jednotka
6		+5 V DC
7		SDA Externí ovládací jednotka
8		SDA
9	neobsazeno	beznapětový
10		
11		
12		
13	Spínací kontakt intenzivního větrání	GND max. 0,5 mA
14		+5 V
15	neobsazeno	beznapětový
16		
17	neobsazeno	beznapětový

Pokud chcete v rozvaděči připojit elektrické kabely:

- Otevřete „průchodku el. rozvodů“ v požadovaném místě prostupu.
- Použijte k utěsnění „průchodky el. rozvodů“ kabelové šroubení M12.

Spínací kontakt intenzivního větrání

Lze připojit bezpotenciálový spínací kontakt, při jehož aktivaci přístroj přepne na intenzivní větrání. Dobu chodu intenzivního větrání můžete nastavit v parametru P2. Po uplynutí této doby se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.

- Připojte ke svorkám 13/14 externí tlačítko.

Externí ovládací jednotka

Externí ovládací jednotka je připojena pomocí sběrnice I²C.

11. Uvedení do provozu



VÝSTRAHA úraz

Pokud se přístroj zapne bez připojených vzduchových kanálů a někdo sáhne do přístroje přes připojovací hrdlo vzduchu, hrozí nebezpečí úrazu. Přístroj uveďte do provozu, až když jsou vzduchové kanály pevně připojeny na přístroji.



Věcné škody

Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.



Věcné škody

Větrání by se nemělo pouštět, dokud se v domě nebo venku v blízkosti nasávacího otvoru nachází větší množství prachu, který by mohl zanést filtr. Prach vzniká například při řezání dlaždic nebo zpracování sádrokartonových desek.

11.1 První uvedení do provozu

- Chcete-li se dostat k parametrům, stiskněte tlačítko „Nabídka“.

Displej	Popis
■ P1 - Pxx	Parametr
■ I1 - Ixx	Skutečné hodnoty
■ Pro	Programy
■ Cod	Zadání kódu k odblokování chráněných parametrů a skutečných hodnot

- Pokud chcete odblokovat skutečné hodnoty a parametry určené pro autorizovaný servis, zadejte 1000.

Povolení ventilátorů

Ve stavu při dodání jsou ventilátory deaktivovány.

- P28: Nastavte parametr na „On“.

Nastavení objemových průtoků vzduchu

- Pomocí parametrů P6 až P9 nastavte objemové proudy vzduchu stupňů ventilátoru.

Datum

- Nastavte aktuální den v týdnu.

P80	1	Pondělí
	2	Úterý
	3	Středa
	4	Čtvrtek
	5	Pátek
	6	Sobota
	7	Neděle

Čas

- Nastavte aktuální čas.

P81 00:00 - 23:59

11.2 Opětovné uvedení do provozu

- Zkontrolujte, zda jsou v přístroji vsazeny filtry. Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.
- Zkontrolujte, zda hadice odvodu kondenzátu není poškozena nebo nevykazuje zlomy.

12. Nastavení

Po zadání čtyřmístného číselného kódu se zobrazí další skutečné hodnoty a parametry, které byly předtím zablokovány.

12.1 Parametr

P28: Stav při dodání OFF

	Popis	Code	Jed- notka	VRC-W 400				Stan- dardní	VRC-W 400 E				Stan- dardní
				Min.	Max.	Možnosti			Min.	Max.	Možnosti		
P1	Požadovaná teplota v místnosti	A0	°C	5	28			20	5	28			20
P2	Doba chodu intenzivního větrání	A0	min.	1	240			30	1	240			30
P3	Provozní režim Bypass	A0				0 1 2 3		2			0 1 2 3		2
P4	Reset filtru	A0				0 1		-			0 1		-
P6	Objemový průtok, stupeň 0	A1	m³/h	40	150			60	40	150			60
P7	Objemový průtok, stupeň 1	A1	m³/h	60	300			140	60	300			140
P8	Objemový průtok, stupeň 2	A1	m³/h	60	400			200	60	400			200
P9	Objemový průtok, stupeň 3	A1	m³/h	60	400			260	60	400			260
P14	Ofset objemového průtoku přiváděného vzduchu	A1		-100	100			0	-100	100			0
P15	Interval ochrany proti vlhkosti	A1	h	1	24			1	1	24			1
P16	Doba rozběhu k měření vlhkosti	A1	min	5	15			5	5	15			5
P17	Mezní hodnota vlhkosti odpadního vzduchu z místností	A1	%	5	95			65	5	95			65
P18	Protizámrazová teplota	A1	°C	-10,0	10,0			4,0	-10,0	10,0			4,0
P19	Interval pro výměnu filtru	A1	d	1	365			90	1	365			90
P22	Aktivovat přehřev	A1				0 1		1			0 1		1
P23	Provozní režim ochrany před mrazem	A1				0 2		2			0 2		2
P24	Teplota aktivace obtoku	A1	°C	5,0	15,0			10,0	5,0	15,0			10,0
P25	Teplota blokování obtoku	A1	°C	5,0	15,0			8,0	5,0	15,0			8,0
P26	Hystereze obtoku	A1	K	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0			2,0
P27	Rozdíl teplot pro aktivaci obtoku	A1	°C	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0			2,0
P28	Povolení ventilátorů	A0				On OFF		On			On OFF		On
P29	Typ přístroje	A1						9					10
P30	Zapínací teplota ochrany před mrazem	A2	°C	-10,0	10,0			-3,0	-10,0	10,0			-3,0
P31	Spuštění regulace objemového průtoku v závislosti na vlhkosti	A1				0 1		0			0 1		1
P32	Uvolnění funkce k zamezení tvorby kondenzátu venkovního vzduchu	A2				0 1		0			0 1		0
P33	Posun teploty k zamezení tvorby kondenzátu	A2	K	-5,0	5,0			0,0	-5,0	5,0			0,0
P35	Obtoková funkce chlazení/vytápění	A2				1 2 3		1			1 2 3		1
P70	Smazání seznamu chyb	A1				0 1		-			0 1		-
P80	Den v týdnu	A0		1	7				1	7			
P81	Čas	A0		00:00	23:59				00:00	23:59			
P82	Stupeň podsvícení	A0		2	10			10	2	10			10
P83	Režim podsvícení	A0				Auto On OFF		Auto			Auto On OFF		Auto
P84	Doba trvání podsvícení	A0	s	10	500			60	10	500			60
P85	Standardní zobrazení dole	A0				OFF Čas Požadova- ná teplota v místnos- ti Teplota odpadního vzduchu vnitřního Vlhkost odpadního vzduchu vnitřního		OFF			OFF Čas Požadova- ná teplota v místnos- ti Teplota odpadního vzduchu vnitřního Vlhkost odpadního vzduchu vnitřního		OFF

■ P14: Ofset objemového průtoku přiváděného vzduchu

Pomocí tohoto parametru můžete přizpůsobit průtok přiváděného vzduchu během uvádění do provozu. Ofset se vztahuje ke jmenovitému větrání a pro ostatní stupně ventilátoru se interně přepočítá v procentech.

Příklad

- Jmenovitý objemový průtok (stupeň 2): 180 m³/h
- Ofset: 45 m³/h

Stupeň	nastavený požadovaný objemový průtok	Ofset	nastavený požadovaný objemový průtok + Ofset	Faktor ofsetu	interní požadovaný objemový průtok = nastavený požadovaný objemový průtok * Faktor ofsetu
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ P15: Interval ochrany proti vlhkosti

Pokud nastavíte stupeň ventilátoru 0, přístroj se přepne do 24hodinové klidové fáze. Teprve potom začne regulace ochrany proti vlhkosti.

Přístroj měří po dobu nastavenou v P16 vlhkost odpadního vzduchu. Přístroj porovná posledně naměřenou hodnotu s mezní hodnotou nastavenou v P17. Při překročení meze začne přístroj větrat. Pokud opět není dosažena mezní hodnota, přístroj ukončí ventilaci. K tomuto okamžiku opět začne interval ochrany proti vlhkosti, po jehož ukončení se změří vlhkost.

■ P16: Doba rozběhu k měření vlhkosti

Přístroj měří po dobu nastavenou v P16 vlhkost odpadního vzduchu. Přístroj porovná posledně naměřenou hodnotu s mezní hodnotou nastavenou v P17.

■ P22: Aktivovat předehev

	Účinek
0	Interní předehev je zcela deaktivován.
1	Interní předehev je aktivován. Aby byl tepelný výměník chráněn před tvorbou ledu, zajišťuje předehev minimální teplotu přiváděného vzduchu vzhledem k protizámrazové teplotě nastavitelné v parametru P18.

Zatímco se tento parametr zobrazuje nebo nastavuje, zobrazuje se na displeji symbol „Ochrana před mrazem“.

■ P23: Provozní režim ochrany před mrazem

	Účinek
0	S tímto nastavením pracuje přístroj v komfortním režimu. Regulace předehevacího registru kontroluje pouze teplotu venkovního vzduchu.
2	S tímto nastavením pracuje přístroj v komfortním režimu. Navíc vedle venkovní teploty se kontroluje rovněž teplota přiváděného vzduchu. Předehevací registr je regulován tak, aby teplota přiváděného vzduchu nebyla nižší, než požadují kritéria pasivního domu – tedy 16,5 °C.

■ P24: Teplota aktivace obtoku

Aby byly kontrolovány další podmínky pro obtok, musí mít venkovní vzduch alespoň teplotu nastavenou v tomto parametru.

■ P25: Teplota blokování obtoku

Pokud teplota venkovního vzduchu poklesne pod tuto blokovací teplotu, obtok se deaktivuje.

■ P26: Hystereze obtoku

Aby bylo možné chlazení, musí být teplota venkovního vzduchu nižší než teplota odpadního vzduchu o hodnotu nastavenou v tomto parametru. Aby bylo možné vytápění, musí být teplota venkovního vzduchu vyšší než teplota odpadního vzduchu o hodnotu nastavenou v tomto parametru.

■ P27: Rozdíl teplot pro aktivaci obtoku

Pomocí tohoto parametru stanovíte rozdíl teplot, který musí být pro aktivaci obtoku překročen. Aby byl obtok aktivován, musí platit následující podmínka 60 minut.

P3 = 2: Teplota venkovního vzduchu > Požadovaná teplota v místnosti + P27

P3 = 3: Teplota odpadního vzduchu vnitřního > Požadovaná teplota v místnosti + P27

■ P29: Typ přístroje

Tento parametr je nastaven z výroby. Parametr lze nastavit pouze po výměně konstrukční skupiny regulátoru.

■ P30: Zapínací teplota ochrany před mrazem

Přístroj aktivuje ochranu před mrazem, pouze pokud teplota venkovního vzduchu klesne na hodnotu nastavenou v tomto parametru.

■ P31: Spuštění regulace objemového průtoku v závislosti na vlhkosti

Při regulaci objemového průtoku podle vlhkosti se objemový průtok vzduchu zvyšuje nebo snižuje v závislosti na vlhkosti vzduchu.

	Účinek
0	neaktivní
1	aktivní

■ P32: Uvolnění funkce k zamezení tvorby kondenzátu venkovního vzduchu

Funkce k zamezení tvorby kondenzátu je určena pro přístroje bez entalpického výměníku tepla v regionech se subtropickým klimatem.

Když je přístroj v režimu větrání, a tento parametr má hodnotu 1, kontroluje přístroj následující podmínky:

- Teplota venkovního vzduchu > Teplota odpadního vzduchu vnitřního
- Teplota odpadního vzduchu vnitřního + P33 < Rosný bod venkovního vzduchu

Když jsou splněny obě podmínky, přístroj vypne ventilátory. Po vypnutí přístroj zapíná cyklicky ventilátory a kontroluje, zda jsou podmínky ještě platné, nebo lze opět spustit větrací režim.

Interval mezi měřeními	min	60
Doba měření	min	5

P33: Posun teploty k zamezení tvorby kondenzátu

Tento parametr slouží k tomu, aby bylo možné měnit bod vypnutí funkce zamezující tvorbu kondenzátu. Takto lze např. vypínat ventilátory 2 K před dosažením teploty rosného bodu.

P35:Obtoková funkce chlazení/vytápění

► Nastavte provozní režim obtokové funkce.

	Účinek
1	Chlazení/vytápění
2	Chlazení
3	Vytápění

P70: Smazání seznamu chyb

Pokud chcete seznam chyb vymazat, nastavte tento parametr na hodnotu 1. Potvrďte stisknutím tlačítka „OK“. Poté se opět zobrazí 0 a seznam chyb se smaže.

12.2 Skutečné hodnoty

Displej	Popis	Jednotka
I1	Stav obtokové klapky	
I2	Teplota odpadního vzduchu	°C
I3	Relativní vlhkost odpadního vzduchu	%
I4	Doba provozu filtru	h
I5	Verze softwaru přístroje	
I6	Patch softwaru přístroje	
I7	Sériové číslo koncového přístroje	
I8	Verze softwaru ovládací jednotky	
I9	Teplota venkovního vzduchu	°C
I10	Teplota přiváděného vzduchu do místností	°C
I11	Teplota odvětrávaného vzduchu	°C
I12	Relativní vlhkost venkovního vzduchu	%
I13	Rosný bod odsávaného vzduchu z domu (koupelny, WC...)	°C
I14	Rosný bod venkovního vzduchu	°C
I15	Stupeň aktivace ventilátoru přiváděného vzduchu	%
I16	Počítaný objemový průtok přiváděného vzduchu	m³/h
I17	Stupeň aktivace ventilátoru odvětrávaného vzduchu	%
I18	Počítaný objemový průtok odvětrávaného vzduchu	m³/h
I19	Výkon interního předehřevu v procentech	%
I20	Doba provozu ventilačního zařízení	d
I21	Doba provozu ventilátoru	d
I22	Rozdílový tlak odpadního vzduchu	Pa
I23	Otáčky ventilátoru přiváděného vzduchu do místností	1/min
I24	Otáčky ventilátoru odvětrávaného vzduchu z domu přes fasádu	1/min
I70-79	Chyba	

12.3 Code

Cod

Pokud chcete odblokovat skutečné hodnoty a parametry určené pro autorizovaný servis, zadejte 1000. Po správném zadání se na displeji zobrazí „A1“.

13. Uvedení zařízení mimo provoz

I v případě delší nepřítomnosti doporučujeme nechat přístroj běžet na stupeň ventilátoru 1.



Věcné škody

Je-li napájení přístroje přerušeno, zkontrolujte, zda je zajištěna ochrana budovy proti vlhkosti.

Pokud má být přístroj na delší dobu vyřazen z provozu, vypněte jej vytažením síťové zástrčky z napájení.

► Vyměňte filtry.

14. Údržba



VÝSTRAHA elektrický proud

Před prováděním prací ve vnitřní části přístroje je nutné přístroj odpojit od napájení.

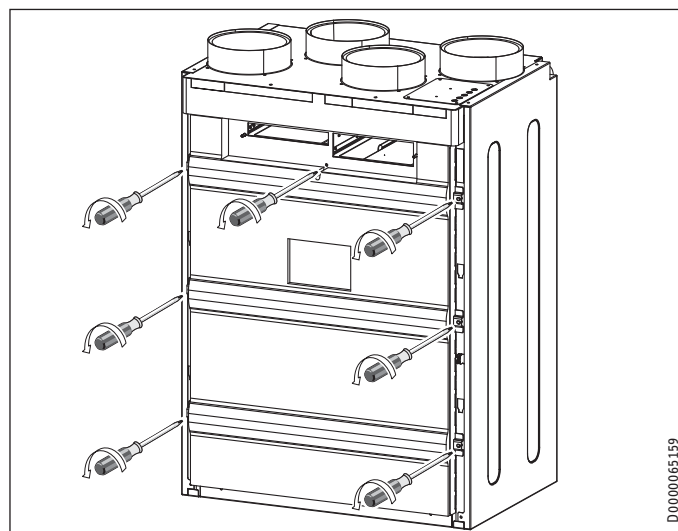
► Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Údržba odborníkem zahrnuje čištění křížového protiproudého tepelného výměníku a čištění ventilátorů. Vždy podle doby provozu je nutné tuto údržbu provádět každé 3 roky.

► Napájení přerušete odpojením síťové zástrčky ze zásuvky.

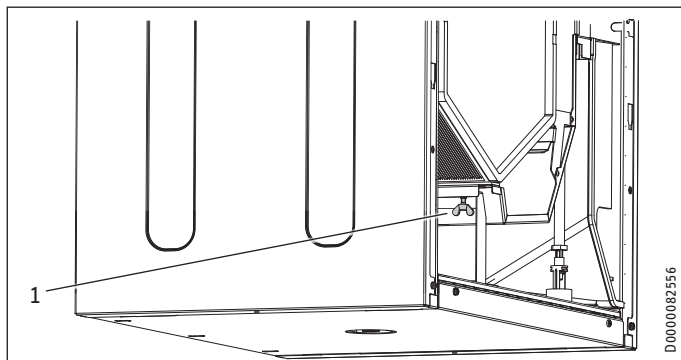
► Odmontujte přední stěnu (viz kapitolu „Montáž / Demontáž přední stěny“).

► Vytáhněte zásuvku filtru z přístroje.



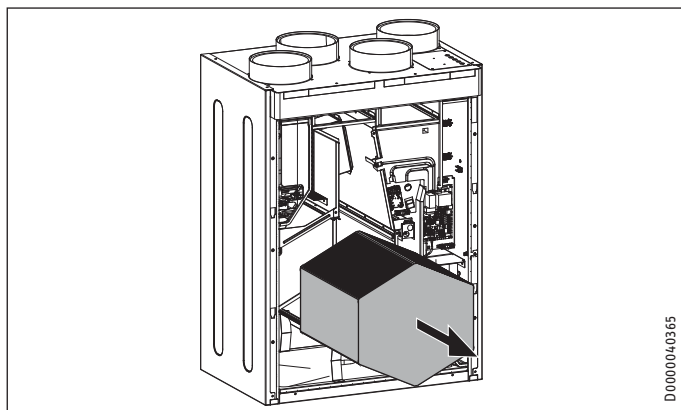
► Uvolněte šrouby vnitřní přední stěny.

► Sejměte vnitřní přední stěnu z přístroje tak, že ji nahoře vyklopíte směrem dopředu a poté ji zvednete z dolních drážek směrem nahoru.

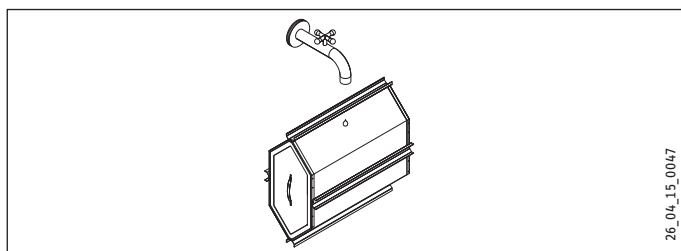


1 Křídlová matice

- Aby bylo možné z přístroje vytáhnout výměník tepla, povolte křídlovou matici, která tlačí opěrnou lištu zespodu na výměník tepla.

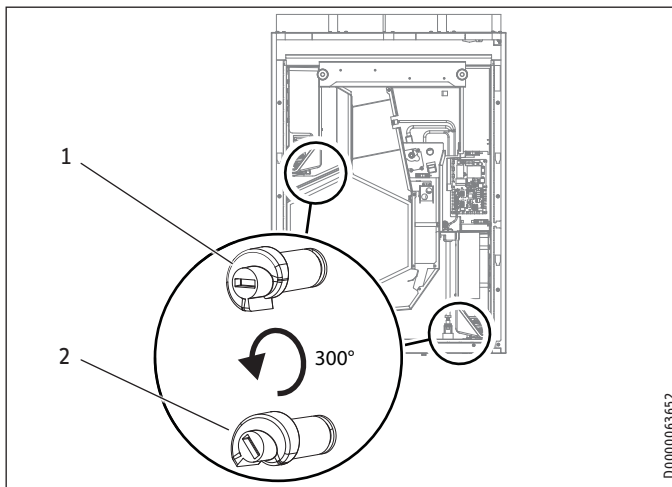


- Vytáhněte tepelný výměník opatrně z přístroje. Zabraňte poškození těsnění v přístroji.
- Běžným vysavačem odsajte prach a další volné nečistoty z plochy nasávání a výfuku.



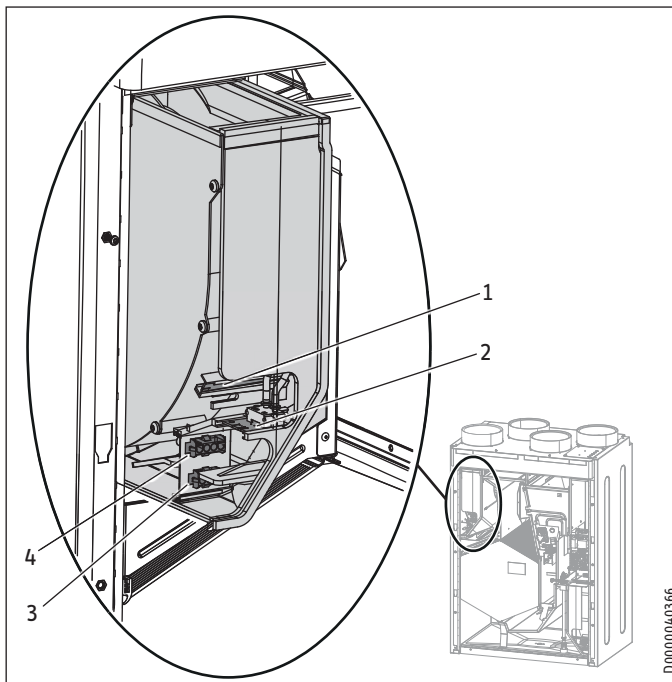
- Pokud je to nezbytné, vyčistěte tepelný výměník teplou vodou (max. 55 °C) a obvyklým mycím prostředkem. Nepoužívejte rozpouštědla.
- Poté opláchněte výměník tepla vodou.

Každá ventilátorová jednotka je na spodní straně vybavena otočným excentrickým čepem. Aby těsnění ventilátorové jednotky doléhala správně, nadzvedne excentrický čep ventilátorovou jednotku a současně ji zatlačí směrem dozadu. Před vyjmutím ventilátorové jednotky musíte uvolnit excentrický čep. Před montáží ventilátorové jednotky musíte opět upnout excentrický čep.



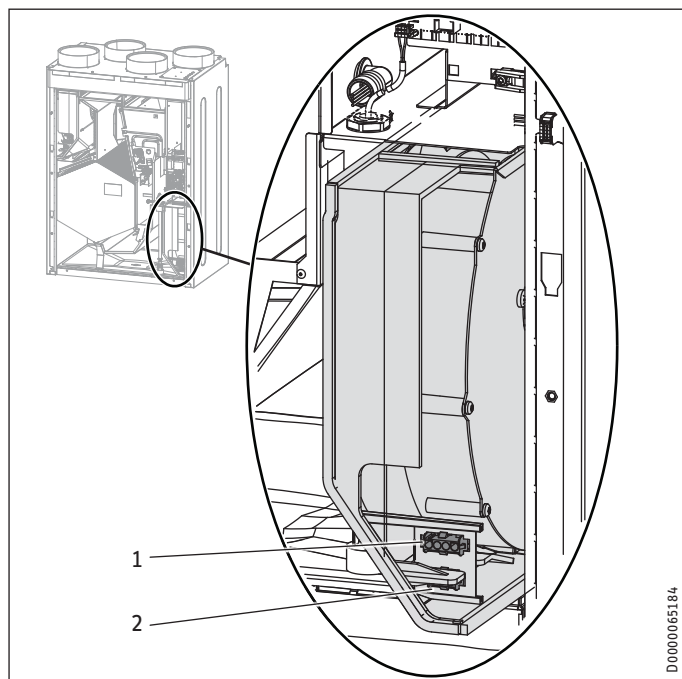
- 1 Upnutý excentrický čep (drážka vodorovně).
- 2 Uvolněný excentrický čep

- Otočte excentrický čep středně velkým šroubovákem o 300° proti směru pohybu hodinových ručiček.
- Opatrně povytáhněte obě ventilátorové jednotky ven z přístroje.



- 1 Připojení snímače teploty
- 2 Připojení snímače tlaku
- 3 Připojení pro přívodní kabel ventilátoru
- 4 Připojení pro řídicí rozvod ventilátoru

- Odpojte z přední strany ventilátoru přiváděného vzduchu 3pólový přívodní kabel a 4pólový řídicí rozvod.
- Odpojte 6pólový společný kabel pro snímač tlaku a snímač teploty. Čtyři žíly kabelu jsou připojeny k přípojce snímače tlaku. Dvě žíly kabelu jsou připojeny k přípojce snímače teploty.
- Vytáhněte ventilátor přiváděného vzduchu z přístroje.



- 1 Připojení pro řídicí rozvod ventilátoru
- 2 Připojení pro přívodní kabel ventilátoru

- Odpojte z přední strany ventilátoru odvětrávaného vzduchu 3pólový přívodní kabel a 4pólový řídicí rozvod.
- Odpojte ze zadní strany ventilátoru odvětrávaného vzduchu 6pólový společný kabel pro snímač tlaku a snímač teploty. Čtyři žíly kabelu jsou připojeny k přípojce snímače tlaku. Dvě žíly kabelu jsou připojeny k přípojce snímače teploty.
- Vytáhněte ventilátor odváděného vzduchu z přístroje.
- Vyčistěte ventilátory pomocí měkkého kartáče.

Opětná montáž součástí

- Nasuňte ventilátorové jednotky zpět do přístroje.
- Otočte excentrický čep pod ventilátorovými jednotkami o 300° ve směru pohybu hodinových ručiček. Drážka na přední straně excentrického čepu musí být vodorovně.
- Opět připojte kabel ventilátoru.
- Vložte tepelný výměník zpět do přístroje.
- Aby opěrná lišta tlačila dělicí příčku pod výměník tepla, utáhněte křídlovou matici ručně. Horní tři těsnění musí dosehat na výměník tepla a mírně se deformovat.
- Namontujte vnitřní přední stěnu, která zajišťuje vzduchotěsnost přístroje. Upevněte vnitřní přední stěnu sedmi šrouby.
- Zavěste přední stěnu na háky, které naleznete na přední straně přístroje.
- Připevněte přední stěnu pomocí šroubů v horní části čelní strany přední stěny.
- Zasuňte filtrační přihrádku do přístroje. Čistá strana filtru musí směřovat dolů.
- Zavěste kryt na přístroj.

Kontrola odvodu kondenzátu



Upozornění

Funkčnost přístroje je dána pouze tehdy, když funguje odvod kondenzátu a je naplněn.

- V pravidelných intervalech, alespoň pololetně, kontrolujte odvod kondenzátu.

Vyčištění vzduchových kanálů

Rozvody vzduchu musí být v pravidelných intervalech kontrolovány a případně vyčištěny. Uvolněte rozvody vzduchu na přístroji nebo proveďte kontrolu a čištění přes ventily odváděného a přiváděného vzduchu.

15. Odstraňování poruch



VÝSTRAHA elektrický proud

Před prováděním prací ve vnitřní části přístroje je nutné přístroj vždy odpojit od zdroje napájení vytažením síťové zástrčky.



VÝSTRAHA elektrický proud

Přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze autorizovaný servis s oprávněním výrobce.

Chyba (Exxx)

xxx	Chyba	Účinek	Odstranění
---	není zapsána žádná chyba		
1	Zkrat Snímač teploty přiváděného vzduchu	žádná regulace na komfortní teplotu požadovanou pro pasivní domy nejméně 16,5 °C na přiváděném vzduchu	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X7 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
2	Porušení kabelu Snímač teploty přiváděného vzduchu	žádná regulace na komfortní teplotu požadovanou pro pasivní domy nejméně 16,5 °C na přiváděném vzduchu	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X7 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
3	Zkrat Snímač teploty odvětrávaného vzduchu	žádný účinek	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X8 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
4	Porušení kabelu Snímač teploty odvětrávaného vzduchu	žádný účinek	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla. Vytáhněte zástrčku X8 z elektronické konstrukční skupiny. Změřte čidlo.
5	bez čidla diferenčního tlaku Čerstvý vzduch do místností	Aby v místnostech nevznikal podtlak, přístroj vypne oba ventilátory.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Zkontrolujte, zda nejsou znečištěné či poškozené tlakové hadice. V případě potřeby vyměňte snímač a hadici.
6	bez čidla diferenčního tlaku Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu	Přístroj vypne ventilátor odvětrávaného vzduchu. Ventilátor přiváděného vzduchu zůstane v provozu.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Zkontrolujte, zda nejsou znečištěné či poškozené tlakové hadice. V případě potřeby vyměňte snímač a hadici.

xxx	Chyba	Účinek	Odstranění
7	bez čidla diferenčního tlaku Odpadní vzduch / odváděný vzduch (koupelně, kuchyně, WC)	Není možná regulace konstantního tlaku. Přístroj přepne na regulaci objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Zkontrolujte, zda nejsou znečištěné či poškozené tlakové hadice. V případě potřeby vyměňte snímač a hadici. Zkontrolujte nastavení provozního režimu ventilátoru v bodě nabídky P5.
8	žádná hodnota vlhkosti odpadního vzduchu	Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Vyměňte snímač.
9	žádná hodnota vlhkosti venkovního vzduchu	Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Vyměňte snímač.
10	žádná hodnota teploty odpadního vzduchu	Provoz automatického obtoku není možný. Ruční přepnutí obtokové klapky je možné s možnostmi 0 a 1 parametru P3.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače.
11	žádná hodnota teploty venkovního vzduchu	Provoz automatického obtoku není možný. Ruční přepnutí obtokové klapky je možné s možnostmi 0 a 1 parametru P3.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače.
16	Plovákový spínač kondenzátu reagoval.	Přístroj vypne ventilátory.	Zkontrolujte odtok kondenzátu. Zkontrolujte porušení kabelu.
101	Ventilátor přiváděného vzduchu	Přístroj neobdrží zpětnou vazbu o otáčkách z ventilátoru. Žádný účinek na regulační režim objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte řídicí signál PWM, který elektronická konstrukční skupina odesílá do ventilátoru. Zkontrolujte signál otáček, který ventilátor odesílá do elektronické konstrukční skupiny. Vyměňte ventilátor.
102	Ventilátor odvětrávaného vzduchu	Přístroj neobdrží zpětnou vazbu o otáčkách z ventilátoru. Žádný účinek na regulační režim objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte řídicí signál PWM, který elektronická konstrukční skupina odesílá do ventilátoru. Zkontrolujte signál otáček, který ventilátor odesílá do elektronické konstrukční skupiny. Vyměňte ventilátor.
201	Žádná komunikace RTC (RTC = hodiny s reálným časem)	Programové sekvence závislé na čase se naruší.	Odpojte přístroj od napětí. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
202	Žádný takt RTC	Programové sekvence závislé na čase se naruší.	Odpojte přístroj od napětí. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
203	Napětí snímače je příliš malé	Přístroj ovládá ventilátory s maximální hodnotou aktuálně nastaveného stupně ventilátoru. Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti. Provoz automatického obtoku není možný. Ruční přepnutí obtokové klapky je možné s možnostmi 0 a 1 parametru P3.	Odpojte přístroj od napětí. Po vytažení jednoho z následujících konektorů snímače zkontrolujte napětí snímače: X15, X16, X23, X24. Vyměňte snímač. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
204	Vypnutí přiváděného vzduchu	Pokud teplota přiváděného vzduchu klesne pod 5 °C, ventilátor se vypne.	Zkontrolujte předehřivací registr.
205	Překročení maximální teploty venkovního vzduchu	Případně se spustí bezpečnostní omezovač teploty.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte průchod triakem. Zkontrolujte kabel snímače.

Hodnoty odporu snímače



Upozornění

Hodnoty odporu slouží při měření multimetrem pouze k identifikaci vadných nebo chybných snímačů. Ke kontrole přesnosti je měření provedené multimetrem příliš nepřesné.

	Typ čidla
Čerstvý vzduch do místností	PT 1000
Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu	PT 1000

Teplota [°C]	PT 1000 Odpor [Ω]
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

16. Likvidace

Demontáž



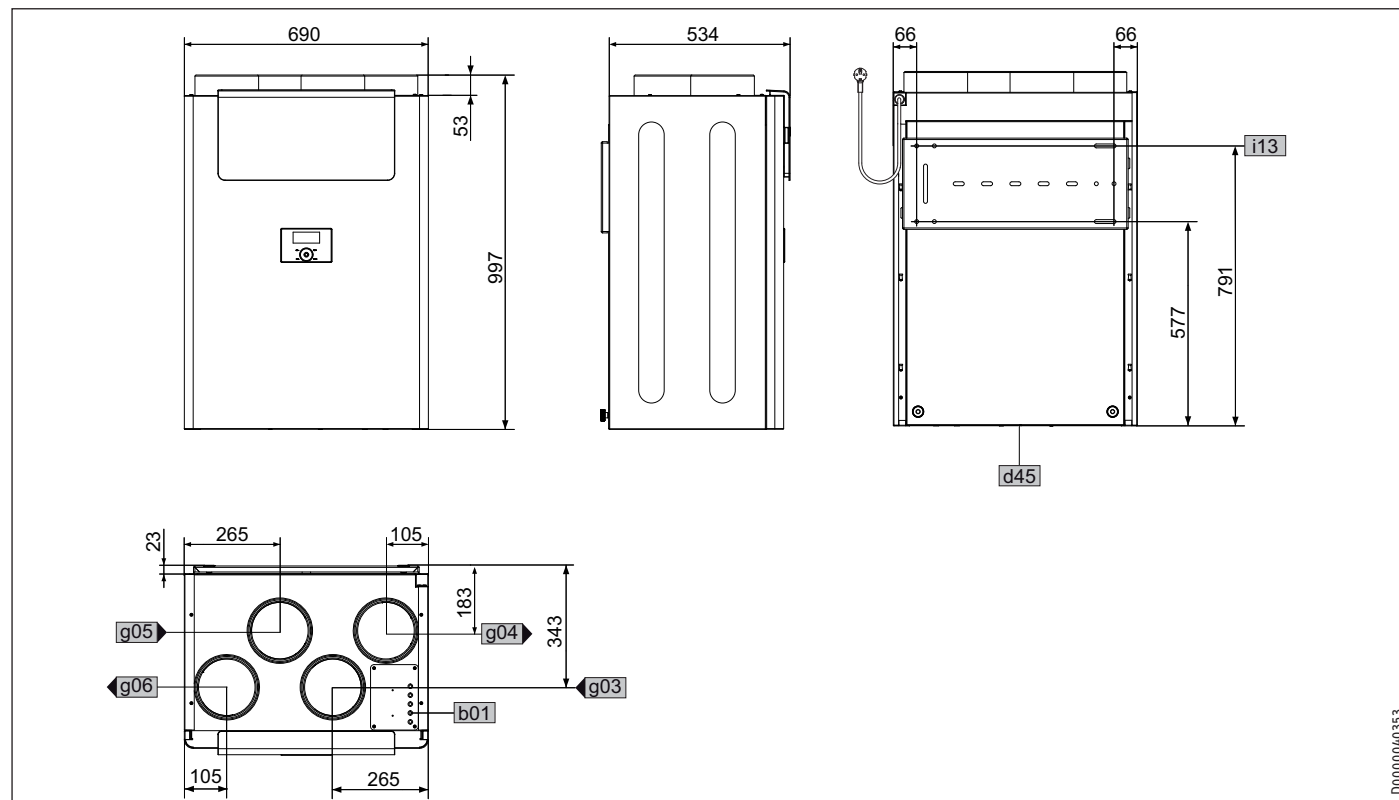
VÝSTRAHA elektrický proud
Přerušte napájení přístroje.

K demontáži a třídění materiálu před likvidací potřebujete následující nářadí:

- osobní ochranné prostředky
- sada šroubováků
- sada klíčů
- kombinované kleště
- odlamovací nůž

17. Technické údaje

17.1 Rozměry a přípojky

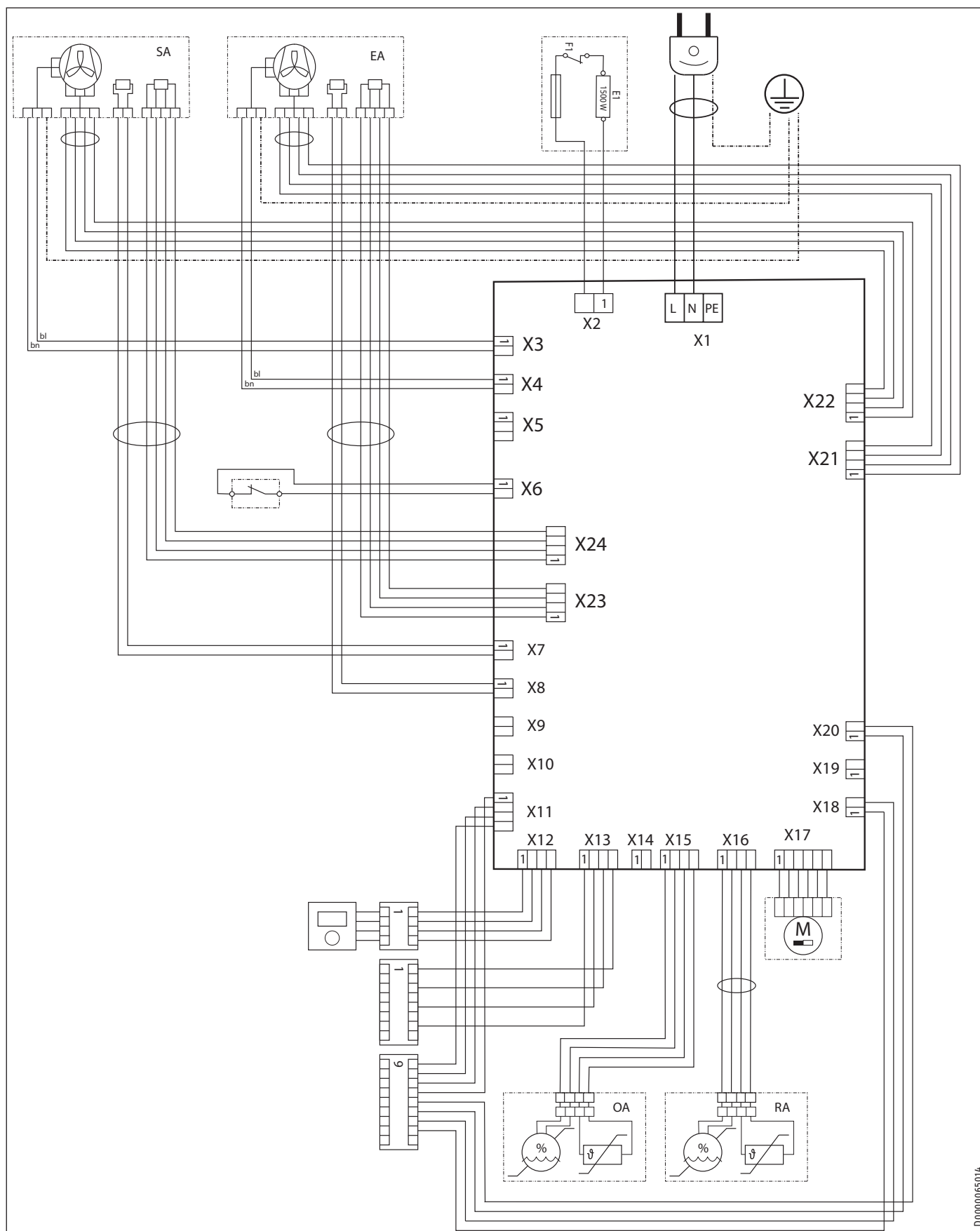


			VRC-W 400	VRC-W 400 E
b01	Průchodka el. rozvodů			
d45	Odvod kondenzátu	Průměr	mm 22	22
g03	Venkovní vzduch přiváděný z fasády	Průměr	mm 160 / 180	160 / 180
g04	Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu	Průměr	mm 160 / 180	160 / 180
g05	Odpadní vzduch / odváděný vzduch (koupelny, kuchyně, WC)	Průměr	mm 160 / 180	160 / 180
g06	Čerstvý vzduch do místností	Průměr	mm 160 / 180	160 / 180
i13	Zavěšení na zeď			

17.2 Schéma elektrického zapojení

X1	Síťová přípojka	X19	Bez funkce
X2	Topný registr	X20	Spínací kontakt intenzivního větrání
X3	Přívodní kabel ventilátoru přiváděného vzduchu	X21	Řídicí kabel ventilátoru odvětrávaného vzduchu
X4	Přívodní kabel ventilátoru odvětrávaného vzduchu	X22	Řídicí kabel ventilátoru přiváděného vzduchu
X6	Plovákový spínač	X23	Snímač tlaku odvětrávaného vzduchu
X7	Snímač teploty přiváděného vzduchu	X24	Snímač tlaku přiváděného vzduchu
X8	Snímač teploty odvětrávaného vzduchu	SA	Čerstvý vzduch do místností
X11	Sběrnice I ² C na svorkovnici	EA	Odvětrávaný vzduch ven přes fasádu
X12	Interní ovládací jednotka	OA	Venkovní vzduch přiváděný z fasády
X13	Externí ovládací jednotka	RA	Odpadní vzduch / odváděný vzduch (koupelny, kuchyně, WC)
X15	Snímač vlhkosti venkovního vzduchu		
X16	Snímač vlhkosti odpadního vzduchu		
X17	Obtoková klapka motoru		

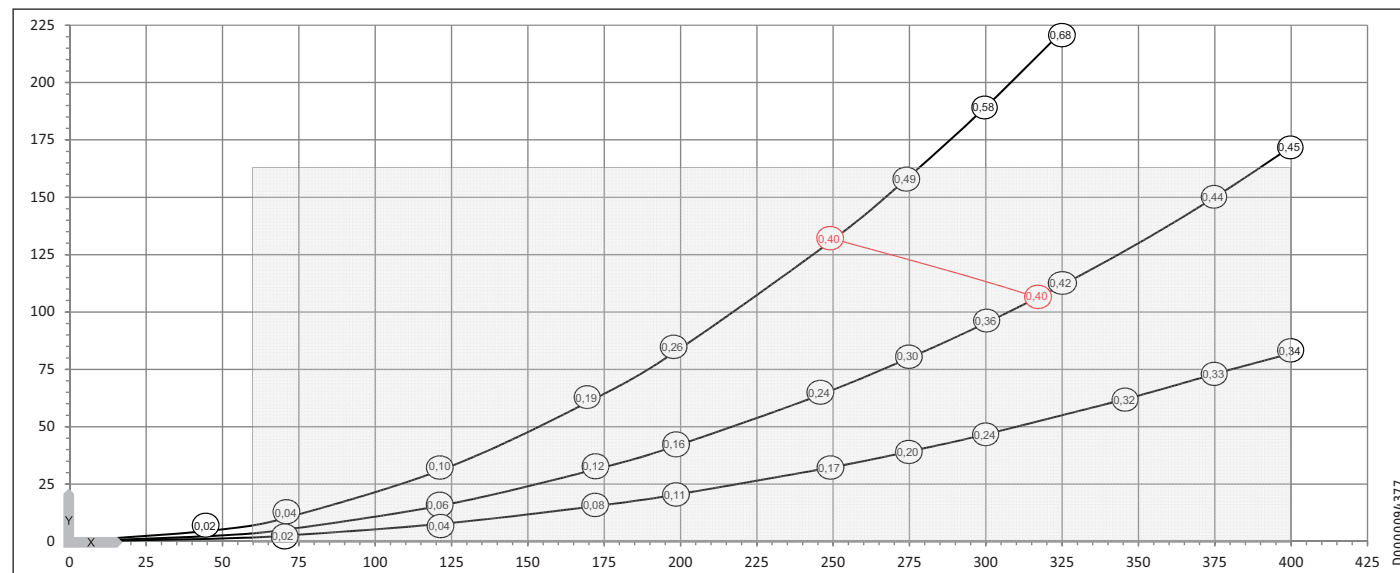
INSTALACE **Technické údaje**



D000005014

17.3 Diagram ventilátorů

Diagram zobrazuje tlakovou ztrátu pro příklady systémů vzduchových rozvodů.



- X Objemový proud vzduchu [m³/h]
- Y Střední hodnota statického tlaku [Pa]
- ⊙ Příkon obou ventilátorů [Wh/m³]
- Oblast použití

17.4 Tabulka údajů

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Údaje o hlučnosti			
Hladina akustického výkonu při komfortním větrání a 50 Pa externí	dB(A)	50	50
Hladina akustického výkonu při max. objemovém průtoku a 100 Pa	dB(A)	58	58
Hladina akustického výkonu Lwa	dB(A)	50	50
Energetické údaje			
Třída energetické účinnosti při průměrných klimatických poměrech pro ruční ovládání		A+	B
Elektrotechnické údaje			
Jmenovité napětí	V	230	230
Příkon max.	A	7,5	7,5
El. proud bez přehřívacího registru	A	1	1
El. proud s přehřívacím registrem	A	7,5	7,5
Fáze		1/N/PE	1/N/PE
Frekvence	Hz	50	50
Příkon bez přehřívacího registru	W	150	137
Příkon s přehřívacím registrem	W	1650	1637
Provedení			
Stupeň krytí (IP)		IP21	IP21
Třída filtru		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)
Rozměry			
Výška	mm	997	997
Šířka	mm	690	690
Hloubka	mm	534	534
Hmotnosti			
Hmotnost	kg	78	80
Přípojky			
Průměr vzduchové přípojky	mm	160	160
Přípojka odvodu kondenzátu	mm	22	22
Hodnoty			
Průtok vzduchu	m ³ /h	60-400	60-400
Účinnost vzduchového rekuperačního výměníku bez kondenzace až	%	94	89
Oblast použití odpadního vzduchu	°C	15-35	15-35
Max. okolní teplota	°C	40	40
Disponibilní tlaková ztráta na straně ventilace	Pa	160	160

Další údaje

		VRC-W 400	VRC-W 400 E
		203636	203637
Maximální výška instalace	m	2000	2000
Skladovací a přepravní teplota	°C	-25 - 60	-25 - 50

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance
Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300085 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificação técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9627

A 344461-43125-9635
B 344459-43125-9635