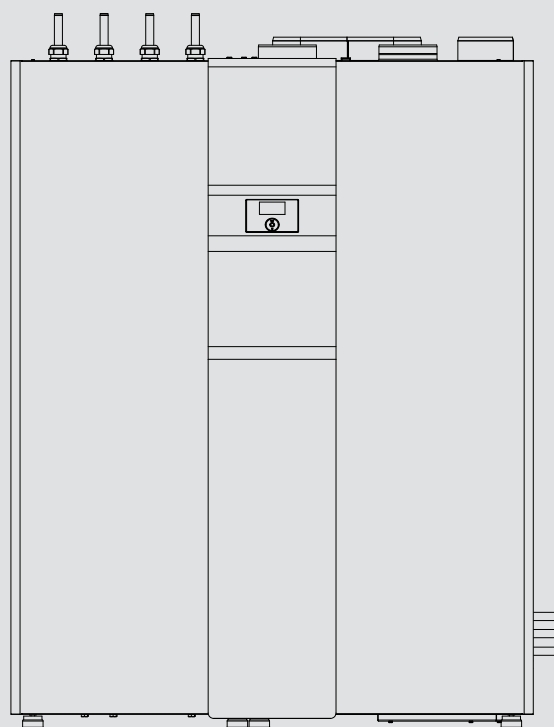


INSTALACE

Centrální větrací přístroj s rekuperací tepla

- » LWZ 5 CS Premium
- » LWZ 8 CS Premium



STIEBEL ELTRON

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

INSTALACE

1. Všeobecné pokyny	3	9.4 Čištění odvodu kondenzátu	31
1.1 Související dokumentace	3	9.5 Čištění kulového kohoutu s filtrem	31
1.2 Upozornění na přístroji	3	9.6 Výměna anody	31
1.3 Údaje o výkonu podle normy	3	9.7 Kontrola membránových expanzních nádob	32
2. Zabezpečení	4	10. Technické údaje	33
2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	4	10.1 Rozměry a přípojky	33
2.2 Předpisy, normy a ustanovení	4	10.2 Příklady připojení	34
2.3 Provoz přístroje v budovách s topeništi	4	10.3 Oblast použití	34
3. Popis přístroje	5	10.4 Hodnoty odporu snímače	34
3.1 Rozsah dodávky	5	10.5 Schéma elektrického zapojení	35
3.2 Potřebné příslušenství	5	10.6 Výkonový diagram	38
3.3 Další příslušenství	5	10.7 Dostupná externí dopravní výška oběhového čerpadla	39
3.4 Funkce přístroje	5	10.8 Výkonová křivka ventilátoru	39
4. Příprava	7	10.9 Tabulka údajů	40
4.1 Místo montáže	7		
4.2 Vedení vzduchu	8		
4.3 Hlukové emise	8		
4.4 Elektroinstalace	10		
4.5 Difuze kyslíku	10		
4.6 Přeprava	10		
5. Montáž	11		
5.1 Instalace funkčního modulu	11		
5.2 Instalace modulu zásobníku	13		
5.3 Spojení modulů	14		
5.4 Přípojka topné vody	17		
5.5 Přípojka pitné vody	18		
5.6 Plnění zásobníku vodou	18		
5.7 Volitelné: Připojení druhého zásobníku teplé pitné vody	18		
5.8 Odvod kondenzátu a přetlakový ventil	18		
5.9 Připojení elektrického napětí	19		
5.10 Plnění a odvzdušňování topného zařízení	22		
5.11 Montáž skříně přístroje	24		
5.12 Namontujte hadice venkovního a odvětrávaného vzduchu	25		
5.13 Montáž trubek přívodního a odváděného vzduchu	26		
6. Uvedení do provozu	26		
6.1 Kontrola před uvedením do provozu	27		
6.2 Vložení filtrů	27		
6.3 Uvedení do provozu na obslužném dílu	28		
6.4 Opětovné uvedení do provozu	28		
7. Uvedení mimo provoz	28		
8. Odstraňování poruch a závad	28		
8.1 Ventilátor odvětrávaného vzduchu „drhne“	28		
8.2 Čištění odkapávací vany	29		
8.3 Oběhové čerpadlo	29		
8.4 Chybová hlášení v ovládacím prvku	29		
9. Čištění a údržba	29		
9.1 Čištění tepelného výměníku vzduch/vzduch	29		
9.2 Čištění filtru venkovního vzduchu	30		
9.3 Čištění lamel výparníku	30		

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Dodržujte při instalaci všechny národní a místní předpisy a ustanovení.
- Přístroj není určený k venkovní instalaci.
- Dodržte podmínky pro místo instalace (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- Dodržte minimální vzdálenosti (viz kapitolu „Příprava / Místo montáže“).
- Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Dodržte potřebné jištění pro přístroj (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- Přístroj vyprázdněte způsobem popsaným v kapitole „Uvedení zařízení mimo provoz“.
- Nainstalujte pojistný ventil schváleného konstrukčního vzoru na přívodní potrubí studené vody.
- Maximální tlak v přívodním potrubí studené vody musí být minimálně o 20 % nižší, než je aktivační tlak pojistného ventilu. Pokud by byl maximální tlak v přívodním potrubí studené vody vyšší, musíte nainstalovat tlakový redukční ventil.
- Odtok dimenzujte tak, aby v případě zcela otevřeného pojistného ventilu mohla voda plynule odtékat.
- Namontujte rozvod výfuku pojistného ventilu s plynulým sklonem v nezamrzající místnosti.
- Vypouštěcí otvor pojistného ventilu musí zůstat směrem do atmosféry otevřený.

INSTALACE

1. Všeobecné pokyny

Tento návod je určen autorizovanému servisu.

1.1 Související dokumentace

-  338862 Obsluha
-  338870 Uvedení do provozu / Seznam hlášení

1.2 Upozornění na přístroji

Přípojky

Symbol	Význam
	Vstup
	Výstup
	Topení
	Kondenzát
	Pojistný ventil odtok
	Solar
	Venkovní vzduch
	Vstupní vzduch
	Odpadní vzduch
	Přívodní vzduch

1.3 Údaje o výkonu podle normy

Vysvětlivky ke zjišťování a interpretaci uvedených údajů o výkonu podle normy

1.3.1 Norma: EN 13141-7, EN 14511, EN 16147

Údaje o výkonu uvedené zejména v textu, diagramech a listu s technickými údaji byly zjištěny na základě podmínek měření podle norem uvedených v nadpisu tohoto oddílu. Odchylně od normy EN 14511 se u výkonových údajů pro tepelná čerpadla s výměníkem vzduch/voda při teplotě zdroje > -7 °C jedná o hodnoty částečného zatížení. Toho se týkající procentuální míru v režimu částečného zatížení lze nalézt v normě EN 14825 a pravidlech pro pečeti jakosti EHPA.

Tyto výše uvedené podmínky měření zpravidla zcela neodpovídají existujícím podmínkám u provozovatele zařízení.

INSTALACE

Zabezpečení

Odchytky mohou být značné v závislosti na zvolené metodě měření a velikosti odchytky zvolené metody od definovaných podmínek měření uvedených v prvním odstavci tohoto oddílu. 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 měření definovaných v prvním odstavci tohoto oddílu.

2. Zabezpečení

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

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz lze zaručit pouze v případě použití původního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

2.1.1 Elektroinstalace



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



VÝSTRAHA Úraz elektrickým proudem
Před každou prací uvnitř přístroje přístroj odpojte od napětí.



VÝSTRAHA Úraz elektrickým proudem
Připojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná připojka. Přístroj musí být možné odpojit od sítě na všech pólech na vzdálenost minimálně 3 mm. Tento požadavek je splněn použitím stykačů, výkonových vypínačů, pojistek apod.



Věcné škody
Uvedené napětí se musí shodovat se sítovým napětím. Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku.

2.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.



VÝSTRAHA Popálení
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.

2.3 Provoz přístroje v budovách s topeništi

Pokud jsou v bytě instalována topeniště (kachlová kamna, krby apod.), musí být opatřeno schválení od příslušného komínika.

Ten posoudí, zda jsou dodrženy zákonem stanovené podmínky. Doporučujeme komínika včas zahrnout do plánování.

Ke společnému provozu topeniště a ventilačního zařízení doporučujeme výběr topeniště nezávislého na vzduchu v místnosti. Možnost instalace bezpečnostního zařízení (např. tlakový diferenční spínač) by měla být vždy naplánována.

K tomu musí být instalován alespoň 5žilový kabel od topeniště k přístroji nebo rozvaděči v domovní instalaci, ke které se přístroj připojí.



VÝSTRAHA úraz
K tomu, aby se do instalační místnosti nemohly dostat žádné spaliny, musí být zajištěn trvalý dostatečný přísun spalovacího vzduchu. Za tímto účelem musí být instalováno certifikované bezpečnostní zařízení, které snímá tah komína a v případě chyby vypne ventilační zařízení.

Požadavky na bezpečnostní 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 k vypnutí funkce ventilace nebo funkce tepelného čerpadla.
- 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 topeniště, nejsou vhodné.

- XD03-13/14: Připojte bezpečnostní zařízení s beznapěťovým kontaktem.

Při spuštění bezpečnostního zařízení se může bytová ventilace vypnout a integrované tepelné čerpadlo přístroje zablokovat. Chování přístroje po sepnutí bezpečnostního zařízení můžete stanovit pomocí parametru „PEC/KRB“.

Pokud se má při sepnutí bezpečnostního zařízení celý přístroj vypnout, lze bezpečnostní zařízení zapojit jako termostat podlahového topení (viz kapitola „Technické údaje / Příklady zapojení“).

Vzhledem k tomu, že přístroj v instalační místnosti může vytvořit podtlak, doporučujeme při provozu s topeništěm instalovat mezi instalační místnost a obytnou část těsně zavírající se dveře. Pokud je instalační místnost z důvodu svého využití napojena na systém odvodu vzduchu, musíte pro tuto zvláštní situaci zahrnout do plánů instalační místnosti také ventil přiváděného vzduchu tak, aby nedocházelo k dalšímu zvyšování podtlaku v místnosti. Podtlak, který je vytvářen přístrojem v instalační místnosti, je výrazně ovlivněn tlakovou ztrátou v rozvodu venkovního vzduchu. Z tohoto důvodu musíte instalovat především co nejkratší rozvod venkovního vzduchu.

INSTALACE

Popis přístroje



Upozornění

Nelze překročit maximální přípustnou tlakovou ztrátu (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů / Max. tlaková ztráta - venkovní vzduch“).

V běžném provozu dopravuje ventilační zařízení vyrovnaný objemový proud vzduchu a nevznikají žádné rozdíly tlaku. Je-li topeniště v provozu, nesmí se součásti bytové ventilace přístroje vypínat.



VÝSTRAHA úraz

Není-li instalováno žádné bezpečnostní zařízení, musí být v parametru „PEC/KRB“ nastavena možnost „ROZPOJOVACÍ-KONTROLA“. U této možnosti se tepelné čerpadlo vypne, jakmile bude bytová ventilace vypnuta.



VÝSTRAHA úraz

Pokud si všimnete úniku výfukových plynů z topeniště, vypněte všechny přístroje odsávající vzduch, např. digestoře k ventilačnímu systému odvětrávaného vzduchu, sušička na prádlo s odvětrávaným vzduchem, centrální vysavač a ventilační zařízení. Pomocí pojistek v domovní instalaci přerušete veškeré napájení ventilačního zařízení včetně v něm vestavěného tepelného čerpadla.

► Otevřete dveře a okna.

Bezpečnostní zařízení vypne také ohřev pitné vody. Pokud se při nedosažení bivalentního bodu zapne elektrické nouzové/přídavné topení pro ohřev pitné vody, má to za následek zvýšenou potřebu elektrické energie.

3. Popis přístroje

Přístroj se skládá z funkčního modulu a modulu zásobníku. Tyto moduly se dodávají v oddělených jednotkách balení. Široký modul s přípoji vzduchové hadice ve víku je funkční modul.

Součásti potřebné k montáži jsou uloženy v samostatném kartonu v obalu funkčního modulu.

3.1 Rozsah dodávky



Věcné škody

Konektory se nesmí instalovat do rozvodu pitné vody. Konektory se nesmí instalovat na přípojky „Solární vstupní strana“ a „Solární vratný tok“. Konektory smíte instalovat pouze do topného okruhu.

Spolu s přístrojem je dodáváno:

- návod k obsluze
- Návod k instalaci
- Seznam hlášení
- přepravní pomůcka sestávající ze dvou plechových úhelníků se šrouby k upevnění na přístroji
- Ovládací prvek
- vnější čidlo
- čtyři stavěcí nohy pro modul zásobníku
- 8 kluzných patek k jednoduššímu umístění přístroje
- hadicové spony k upevnění vzduchových hadic
- izolační lepicí páska k utěsnění vnitřní hadice na hrdle hadice

- deska z PE k připojení zemního tepelného výměníku nebo externího odsávání venkovního vzduchu.
- upevňovací materiál (šrouby, podložky atd.)
- dva rovné konektory pro hydraulické propojení funkčního modulu a modulu zásobníku
- Těsnicí páska k protihlukové izolaci na mezeře mezi funkčním modulem a modulem zásobníku

Pro napojení na topný okruh:

- dva rovné konektory
- kulový kohout s filtrem
- kulový kohout
- 2 konektory 90°
- čtyři rovné trubky s převlečnou maticí G1

3.2 Potřebné příslušenství

- Vzduchová hadice s tepelnou izolací, 4 m
- Tepelně izolovaná průchodka stěnou s mřížkou na venkovní zed'

3.3 Další příslušenství

- přídavný ovládací prvek s krytem k montáži na stěnu
- sada náhradních filtrů
- rozvodné víko (umožňuje instalaci přístroje v prostoru s malou výškou mezi 2,2 a 2,5 m)
- tlumič hluku DN 315
- článková anoda
- cirkulační sada trubek
- skříň filtru (k zabudování do kruhových ventilačních trubek DN 160)
- ISG: Internet Service Gateway
- PK 10: Čerpadlo kondenzátu
- Bezpečnostní regulátor teploty pro podlahové topení
- Snímač teploty pro druhý zásobník teplé vody (typ snímače PT 1000)
- ZKA WP: Odvod kondenzátu se sifonem s nálevkou

3.4 Funkce přístroje

Ventilátor přírodního vzduchu do přístroje nasává venkovní vzduch. Ventilátor odpadního vzduchu do přístroje nasává odpadní vzduch z obytného prostoru. Venkovní i odpadní vzduch jsou odděleně vedeny přes částicový vzduchový filtr do kanálů křížového protiproudého výměníku tepla. Venkovní vzduch se v křížovém protiproudém výměníku ohřeje a pokračuje jako přiváděný vzduch do obytného prostoru. Odpadní vzduch se v křížovém protiproudém výměníku ochladí a jako odvětrávaný vzduch pokračuje přes výparník do venkovního ovzduší.

Křížový protiproudý výměník tepla zajišťuje, aby bylo teplo z odpadního vzduchu až z 90 % opět přiváděno zpět do obytných místností spolu s čerstvým vzduchem.

Kromě toho se z venkovního vzduchu pomocí tepelného čerpadla vzduch-voda získává teplo. Energie, která je přitom ve výparníku získána z venkovního vzduchu, je v kondenzátoru přenesena do topného systému nebo do systému ohřevu vody.

Při nízkých venkovních teplotách nebo velké potřebě tepla v topném systému nebo v systému ohřevu vody se dodatečně potřeba tepla pokrývá elektrickým nouzovým/přídavným topením.

3.4.1 Využití solární energie

V přístroji je zabudován solární tepelný výměník. K němu lze pomocí přípojek přístroje „Solar.vst.strana“ a „Solar.vratný tok“ připojit tepelné solární zařízení. Solární podpora je možná jak v topném režimu, tak i v režimu přípravy teplé vody. Regulace solárního systému na základě rozdílu teplot je integrována do regulačního systému přístroje.



Věcné škody

Čerpadlo solárního okruhu se provozuje cyklicky v několika režimech.

3.4.2 Chlazení

Chladicí agregát tepelného čerpadla umožňuje reverzibilní chod. Při chlazení lze topnému okruhu odebírat teplo a odevzdávat ho venkovnímu vzduchu.

Pro chlazení doporučujeme oddělit objemové proudy topných okruhů a přístroje. Doporučujeme instalovat akumulaciční zásobník. Akumulační zásobník musí být vhodný pro chlazení, tj. musí být izolován proti difuzi par.

Chlazení bez akumulacičního zásobníku je možné jen tehdy, když je instalován sladěný topný systém s dostatečným objemovým průtokem a dostatečným odběrem chladu. Viz „Objemový průtok chlazení min. (bez akumulacičního zásobníku)“ a „Obytná plocha chlazení min. aktivní (bez akumulacičního zásobníku)“ v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Pokud se chlazení provádí podlahovým topením, musí být podlahové topení a servopohony vhodné pro chlazení. Musí být připojen signál pro chlazení tak, aby pro chlazení byla vždy otevřena minimální chladicí plocha.

Pokud chlazení probíhá pomocí konvektorů s ventilátorem, musí konvektory odebírat dostatečný výkon. Musí být zajištěn minimální objemový průtok.

Minimální objemový průtok pro chlazení nesmí být zajištěn pomocí přepouštěcích ventilů, ale prostřednictvím topných okruhů.

Teprve připojením externího ovládacího prvku se aktivuje nabídka „CHLAZENÍ“. Nabídku lze vidět pouze na externím ovládacím prvku. Externí ovládací prvek musí být při uvedení do provozu přiřazen topnému okruhu. Bez externího ovládacího prvku není aktivní chlazení možné. Pouze ovládací prvky s nastavenou adresou terminálu 1 nebo 2 posílají hodnoty teploty a vlhkosti řídicí jednotce přístroje.

Při aktivaci chlazení musí být topným okruhům aktivním při chlazení přiřazen způsob tepelné výměny.

- Plošné chlazení znamená: Podlahová topení, nástěnná topení a všeobecně všechny topné systémy, které nemají žádné zařízení k odvádění vznikajícího kondenzátu. Nastavená teplota vstupní strany min. 18 °C bude povolena pouze tehdy, připustí-li to vzdušná vlhkost v prostoru. V opačném případě bude teplota přítoku omezena. V každém topném okruhu s plošným chlazením musí být neporušený ovládací prvek s adresou terminálu 1 nebo 2, jinak se tento okruh deaktivuje.

- Konvektor s ventilátorem znamená: Konvektory s ventilátorem nebo jiná topná/chladicí tělesa, která mají zařízení k zachytávání a cílenému odvodu kondenzátu. Potrubní rozvody topení musí být izolovány proti difuzi par. Teplota přítoku smí činit minimálně 7 °C.



Věcné škody

Pokud u plošného topení, radiátorů nebo konvektorů bez odvodu kondenzátu vyberete v nabídce „CHLADICÍ SYSTÉM“ nastavení „KONVEKT.VENTIL.“, hrozí závažné poškození vlivem vlhkosti kvůli vyskytujícímu se kondenzátu.

Obvyklé termostatické ventily jsou uzavřené, je-li nutné chlazení. Chlazení bude povoleno po nastavení termostatických nebo zónových ventilů na chlazení, pokud mají tuto funkci k dispozici. Jinak lze ventily otevřít také přes signál pro chlazení (XD03, výstup „Chlazení“). Přechodně mohou být ventily i při chlazení zcela otevřené.

Při ručním provozu není chlazení možné.

Funkce chlazení

Parametr „CHLAZENÍ“ je nutné nastavit na hodnotu „ZAP“. Chlazení je uvolněno, nachází-li se přístroj v letním režimu a venkovní teplota překračuje po 2 hodiny o 3 K požadovanou teplotu vzduchu v místnosti pro topení (parametr „TEP. MÍSTNOSTI - DEN“ v nabídce „OHŘEV / TOP 1 MÍSTNOST“, resp. „TOP 2 MÍSTNOST“).

Jestliže je poté teplota místnosti vyšší o hodnotu nastavenou v parametru „HYST.TEP.MÍSTN.“ než požadovaná teplota vzduchu v místnosti pro chlazení (parametr „TEP. MÍSTNOSTI - DEN“ v nabídce „CHLAZENÍ / TOP 1 MÍSTNOST“, resp. „TOP 2 MÍSTNOST“), je chlazení připraveno. Na displeji se zobrazí symbol sněhových vloček. Oběhové čerpadlo se zapne, třícestný ventil se přepne na topný okruh a aktivuje se výstup „Chlazení“, aby se např. otevřely termostatické ventily v prostorách, které se budou chladit.

Pokud je teplota vstupní strany vyšší o hodnotu parametru „Hyst. tep.přítok“, než je požadovaná teplota vstupní strany pro chlazení, zapne se kompresor. Je-li nižší o hysterezi teploty topné vody, kompresor se vypne.

Při plošném topení se kontroluje rosný bod. Rosný bod je taková teplota, při které se ze vzduchu začíná srážet vlhkost. Když se teplota topné vody na 2 K blíží rosnému bodu, kompresor se zablokuje. Pokud je vyšší o hodnotu hystereze nastavenou v parametru „HYST.TEP.PŘÍTOK“, kompresor se uvolní.

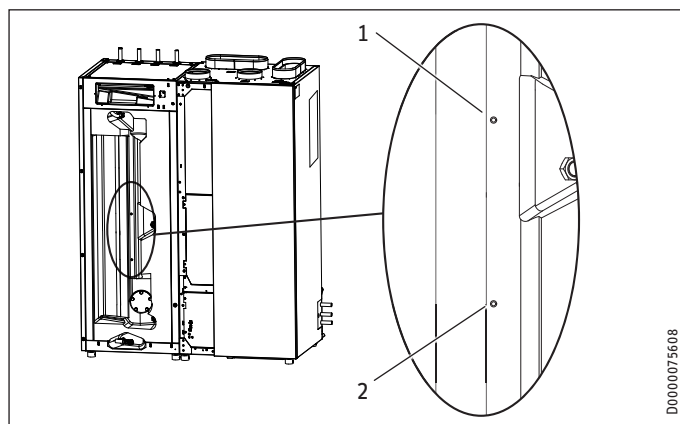
3.4.3 Ochrana před zamrznutím křížového protiproudého výměníku

Tepelný výměník zabudovaný do proudu venkovního vzduchu předejde venkovnímu vzduchu a zabráňuje tak zamrznutí křížového protiproudého výměníku.

3.4.4 Akumulační režim pro vzduchové topení

Používáte-li topný systém s malým odebíraným výkonem a malou tepelnou kapacitou, např. vzduchový topný registr s přívodem proudu vzduchu z ventilace bytu, může být spodní část zásobníku na teplou vodu využívána jako akumulaciční zásobník. Tam se může přebytečné teplo dočasně ukládat, čímž se sníží taktování kompresoru. Tuto funkci lze aktivovat v nabídce „TEPLA VODA“ pomocí parametru „REŽIM ZÁS.TEPLÉ VODY“ (P84).

Provozní režim můžete určit úpravou polohy snímače teploty v zásobníku.



- 1 Snímač teploty v zásobníku nahoře
- 2 Snímač teploty v zásobníku dole

Pokud je snímač teploty v zásobníku umístěn nahoře, je vždy k dispozici zásoba cca. 100 l vody zahřáté na požadovanou teplotu. Zbývající obsah zásobníku je využíván jako akumulace k topení a jeho teplota odpovídá teplotě přítoku topení.

Jestliže je snímač teploty v zásobníku umístěn ve spodní poloze, je celý obsah zásobníku udržován na požadované teplotě vody.

4. Příprava

4.1 Místo montáže

Z důvodu pohodlného otevírání čelních dvírek musíte před přístrojem, jakož i vpravo od něj ponechat minimální volný prostor. Potřebná výška místnosti závisí na tom, zda používáte rozvodné víko nebo zda jsou vzduchové hadice připojeny přímo (viz kapitola „Místo montáže / Minimální vzdálenosti“). Pro servisní práce musí být na pravé straně přístroje zachována určitá minimální vzdálenost.

- Dodržujte návod k instalaci průchodky stěnou.
- Dodržujte návod k instalaci příslušenství pro vedení vzduchu.

Zařízení se nesmí instalovat do vlhkého prostředí.

Místnost, do které přístroj instalujete, musí splňovat následující podmínky:

- Místnost musí být chráněna před mrazem.
- Podlaha musí mít dostatečnou nosnost. K hmotnosti přístroje je třeba zohlednit obsah zásobníku.
- Podklad musí být pevný, rovný, odolný a trvanlivý.
- Při instalaci zařízení ve vytápěném prostoru musíte zajistit, aby nedošlo k narušení provozu topného zařízení.
- Podle množství chladicího média musí být zohledněn minimální objem prostoru instalace (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

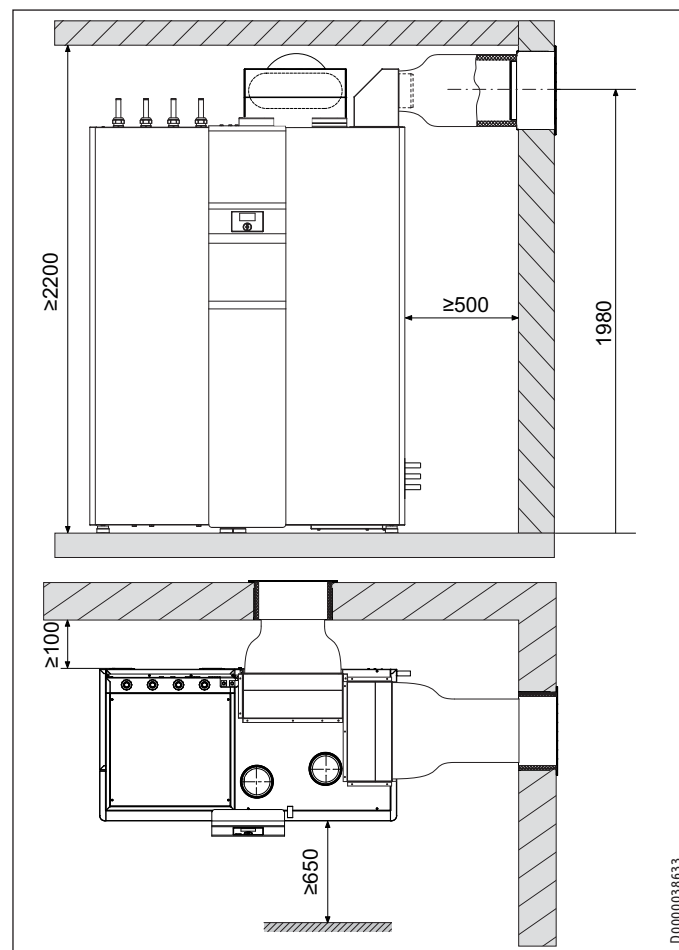


Věcné škody

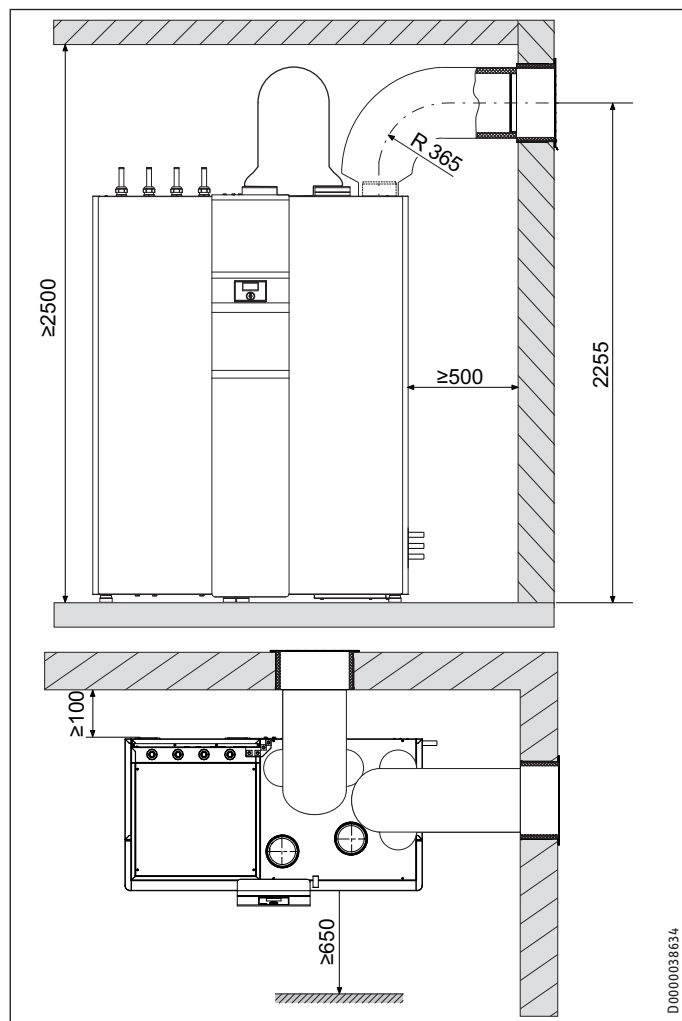
Podlaha v instalační místnosti musí být odolná proti vodě. Při provozu přístroje se z venkovního vzduchu denně vyloučí až 50 l kondenzátu. Při nesprávné nebo nedostatečné údržbě může vytékat voda. Doporučujeme v instalační místnosti instalovat odtok v podlaze.

4.1.1 Minimální vzdálenosti

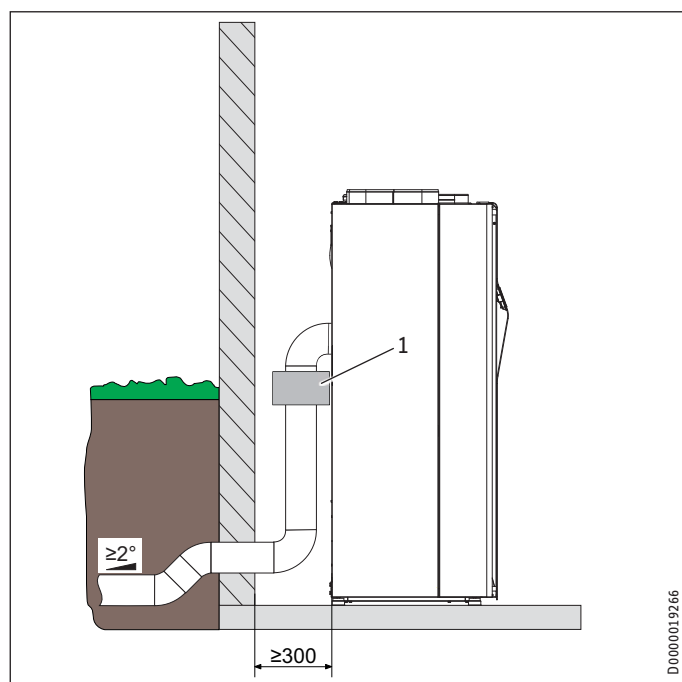
Přípoj pro venkovní/odvětrávaný vzduch s rozvodným víkem



Přípoj pro venkovní/odvětrávaný vzduch se vzduchovou hadicí

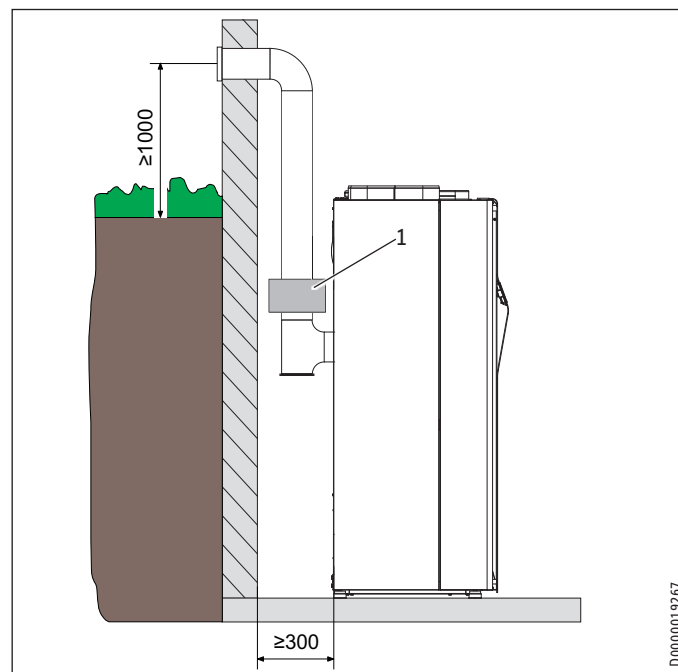


Přípoj zemního tepelného výměníku pro venkovní vzduch



1 Skříň filtru

Přípoj pro venkovní vzduch u bytové ventilace, volitelně



1 Skříň filtru

4.2 Vedení vzduchu

Zabraňte zkratu vzduchových proudů. Vstupní a výstupní otvory vzduchu na venkovním zdivu musejí být umístěny diagonálně. Při řazení vstupních a výstupních vzduchových otvorů na stejné straně budovy musí být dodržen minimální rozestup mezi otvory 2 m. Pokud to není možné, oddělte od sebe vzduchové proudy např. dělicí stěnou nebo rostlinným porostem mezi sacími a výfukovými otvory.

Nesměrujte otvory do oken sousedních obytných místností a ložnic.

4.3 Hlukové emise

Ochrana proti hluku pro prostory sousedící s instalační místností.

Přístroj je v normálním režimu tichý. Při provozu na hranici použití při plném zatížení může dojít k hlukovým emisím kvůli vysoké hustotě výkonu. Tyto hlukové emise mohou působit rušivě na sousedící prostory. To platí zejména tehdy, pokud se jedná o obytné prostory nebo ložnice. Aby nedocházelo k obtěžování hlukem, jsou nutná nezbytná opatření k tlumení hluku, např. vyšší požadavky na tloušťku zvukové izolace vnitřní stěny. Upevnění trubek a průchodek stěnou musí být provedeno s izolací proti přenosu hluku a vibrační materiálem. Doporučujeme takové provedení stěny mezi instalační místností a obytným prostorem, které zajistí následující hodnoty protihlukové izolace:

- 45 dB(A) pro sousedící obytné prostory a ložnice
- 40 dB(A) pro ostatní prostory

Dveře by měly splňovat třídu zvukové izolace SK 3.

Pokud je přístroj umístěn zadní stranou k sousednímu prostoru, doporučujeme následující hodnoty protihlukové izolace.

- 55 dB(A) pro sousedící obytné prostory a ložnice
- 50 dB(A) pro ostatní prostory

Prostup do sousedícího prostoru se nedoporučuje.

Podlaha mezi instalační místností a obytným prostorem nebo ložnicí se musí důsledně oddělit. Dbejte na to, aby na stěně nebo ve stěně nebylo položeno žádné potrubí a vzduchové kanály byly oddělené.

Jestliže instalační místnost přístroje je součástí ventilace a odvětrání budovy, musí být naplánován ventil pro přívod čerstvého a odvod odpadního vzduchu. Množství přiváděného a odváděného vzduchu musí být vyrovnané, aby ve dveřích nebyl nutný otvor pro rozdílový proud vzduchu.

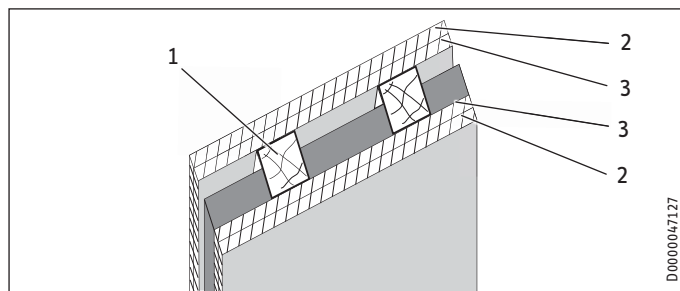


Upozornění

Při provozu v hrubé stavbě bez dveří může přístroj působit hlučně. Je to způsobeno chybějící zvukovou izolací tvořenou předměty vybavení a při obydlené budově by k tomu nemělo docházet.

Protihluková izolace 45 dB(A)

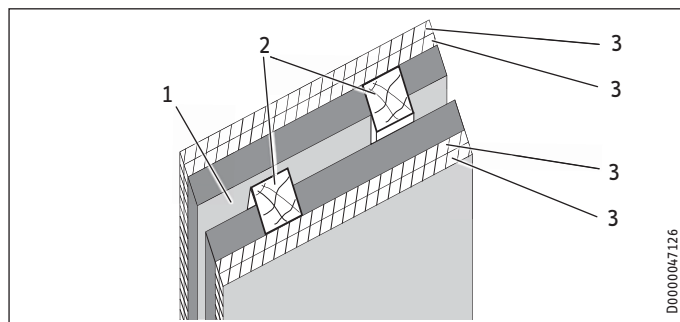
Protihlukové izolace 45 dB(A) se dosáhne např. lehkou stavební příčkou v provedení s dřevěnými stojkami o průřezu 60 x 60 mm a úplnou protihlukovou izolací. Stěna musí být oboustranně obložená vždy jednou sádrokartonovou deskou o tl. 12,5 mm a 10 mm.



- 1 Dřevěná stojka 60 x 60 mm
- 2 Sádrokartonová deska 12,5 mm
- 3 Sádrokartonová deska 10 mm

Protihluková izolace 55 dB(A)

Protihlukové izolace 55 dB(A) se dosáhne např. lehkou dvojitou stěnou o průřezu dřevěných stojek 60 x 60 mm, úplnou protihlukovou izolací a 30mm dělicí spárou. Stěna musí být oboustranně obložená vždy dvěma sádrokartonovými deskami o tl. 12,5 mm.



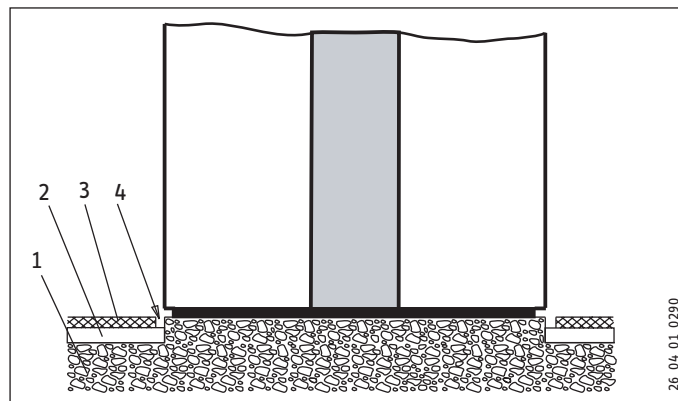
- 1 Dělicí spára 30 mm
- 2 Dřevěná stojka 60 x 60 mm
- 3 Sádrokartonová deska 12,5 mm

Hluková izolace

Použitím stavěcích noh s tlumiči vibrací můžete přístroj instalovat na plovoucí potěry v případě, že byly tyto podlahy správně provedeny. V opačném případě proveďte spáru.

Při instalaci přístroje na dřevěném trámovém stropě je nutné přijmout zvláštní opatření proti přenosu zvuku materiálem.

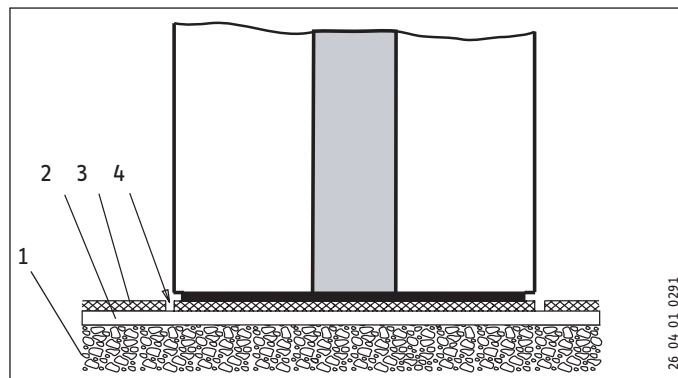
Instalace na základ



- 1 Betonová podlaha
- 2 Kročejová izolace
- 3 Plovoucí potěr
- 4 Spára potěru

Odizolování je možné provést i později naříznutím potěru kolem přístroje.

Instalace na potěr s kročejovou izolací



- 1 Betonová podlaha
- 2 Kročejová izolace
- 3 Plovoucí potěr
- 4 Spára potěru

► Na upevňeních trubek a na průchodkách stěnami proveďte hlukovou izolaci proti šíření zvuku stěnami.

4.4 Elektroinstalace

Je nezbytné povolení příslušného elektrorozvodného závodu.



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



VÝSTRAHA úraz elektrickým proudem
Přístroj obsahuje měnič kmitočtu (např. kompresor s regulací otáček, vysoce efektivní oběhové čerpadlo nebo ventilátor). V případě poruchy mohou měniče kmitočtu způsobit chybné stejnosměrné proudy. Jestliže jsou naplánovány proudové chrániče, musí být tyto chrániče typu B citlivé ke všem druhům proudů (RCD). Chybový stejnosměrný proud může zablokovat proudový chránič typu A.

► Zajistěte, aby bylo napájení přístroje odpojeno od domovní instalace.

Elektrické údaje jsou uvedeny v kapitole „Technické údaje / Tabulka údajů“.

Připojování a instalaci všech elektrických zařízení provádějte v souladu s ustanoveními VDE (DIN VDE 0100), předpisy příslušného podniku, který zajišťuje dodávky elektrické energie a příslušnými národními a regionálními předpisy.

Průřez vedení musí být dimenzován pro maximální jištění kompresoru (viz „Technické údaje / Tabulka údajů“).



Upozornění

Pokládejte rozvody napájecího napětí a rozvody řídicího napětí odděleně.



Upozornění

Tři proudové okruhy přístroje, elektrické nouzové/přídavné topení a řídicí jednotku zajistěte pojistkami odděleně.

4.5 Difuze kyslíku



Věcné škody

Nepoužívejte otevřená topná zařízení. U podlahových topení s plastovými rozvody používejte trubky utěsněné proti difuzím kyslíku.

V případě podlahového vytápění s použitím plastových trubek difúzně netěsných pro kyslík nebo při použití otevřených topných zařízení může dojít u výměníků tepla v zásobnících teplé vody, ocelových topných těles nebo ocelových trubek následkem difuze kyslíku ke korozi ocelových dílů.



Věcné škody

Zbytky koroze (např. usazeniny rzi) se mohou usazovat v komponentech topného zařízení, zúžit průřezy a způsobit tak ztráty výkonu nebo způsobit vypnutí z důvodu poruchy.

4.6 Přeprava



Věcné škody

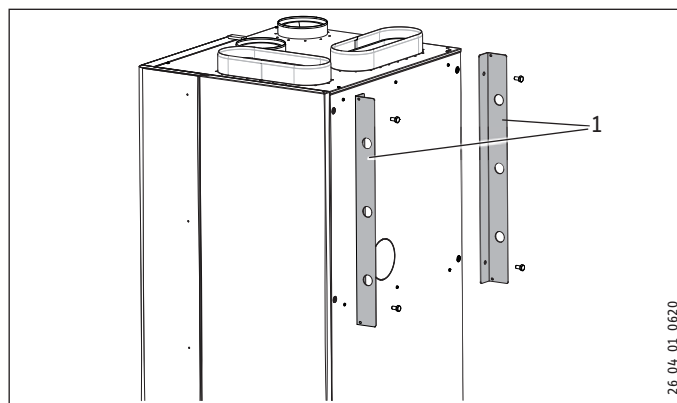
V případě, že se přístroj přepravuje bez obalu a palety, může se kryt přístroje poškodit. V tomto případě demonstujte boční stěny a dveře.

4.6.1 Funkční modul

Přepravujte přístroj v obalu a ve svislé poloze. Tím přístroj chráníte před poškozením. Jsou-li přepravní podmínky omezené, můžete přístroj přepravovat i v šikmé poloze.

Pro snadnější přepravu můžete na zadní stranu funkčního modulu namontovat přepravní pomůcku. Přepravní pomůcka má formu dvou plechových úhelníků.

► Úhelníky namontujte vertikálně jeden vlevo a druhý vpravo.



1 Přepravní pomůcka

► Do otvorů v přepravní pomůcce vsuňte pevnou trubku jako madlo.

► Přepravní pomůcka se hodí také pro upevnění na jeřáb při přepravě přístroje na místo instalace.

4.6.2 Modul zásobníku



Věcné škody

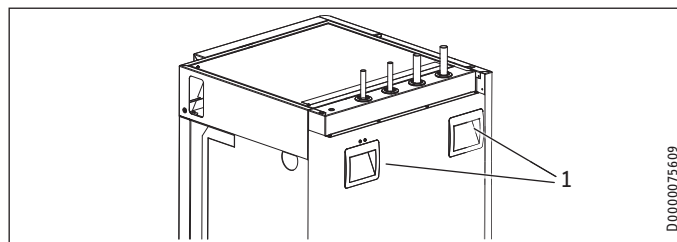
Při přepravě nedržte modul zásobníku za přívodní trubky, abyste je nezohýbali.



Upozornění

Doporučujeme přepravit modul zásobníku k místě instalace na paletě. Paletu lze lépe uchopit než skříň modulu.

V zadní stěně nahoře se nachází dva úchyty.



1 Úchyty k uchopení přístroje

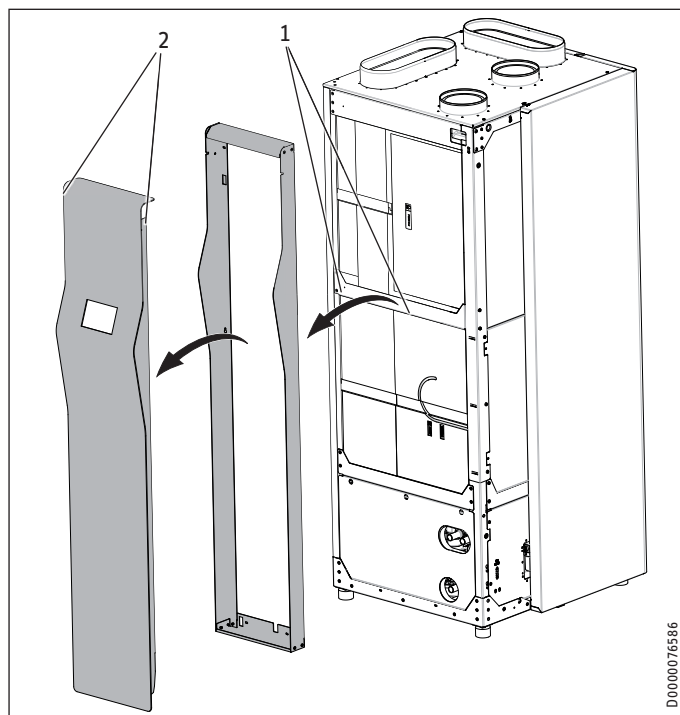
5. Montáž

5.1 Instalace funkčního modulu



Věcné škody

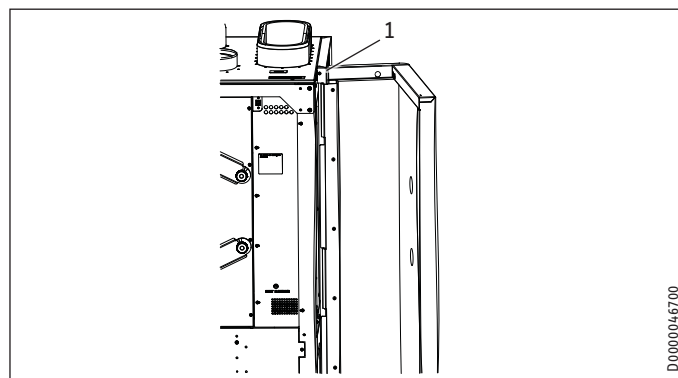
Funkční modul příliš nenaklánějte. Kontakt skříně s podlahou může poškodit lak.



- 1 Závěsné šrouby na rámu krytu
- 2 Upevňovací šrouby krytu

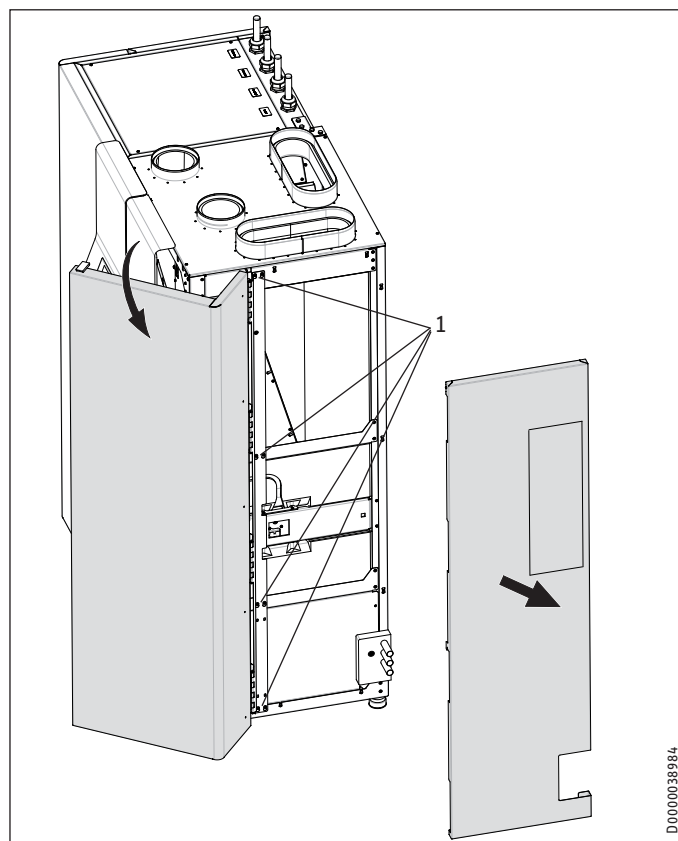
Části kryt a rám krytu, které se na přední stranu přístroje upevňují později, jsou pro přepravu ze závodu zavěšeny na levé straně funkčního modulu.

- ▶ Lehce nadzvedněte rám krytu a sejměte kryt z funkčního modulu.
- ▶ Vytočte oba závěsné šrouby, na kterých kryt visel, z postranní příčné výztuhy funkčního modulu. Pokud šrouby neodstraníte, budou překážet při sestavování a sešroubování funkčního modulu s modulem zásobníku. Odložte šrouby stranou a jeden z těchto šroubů později použijte k upevnění rámu krytu na přístroj.
- ▶ Uvolněte oba postranní upevňovací šrouby krytu, kterými je kryt uchycen na rámu.
- ▶ Vytáhněte kryt mírně vzhůru a poté vpřed z rámu.
- ▶ Odstraňte dřevěné lišty upevněné na paletě, které při přepravě bránily sesunutí přístroje.
- ▶ Otevřete dveře funkčního modulu.



1 Upevňovací šroub pravé postranní stěny

- ▶ Povolte nahoře v mezeře mezi dveřmi a přístrojem upevňovací šroub na pravé bočnici.
- ▶ Opatrně posuňte pravou bočnici funkčního modulu nahoru a sejměte bočnici z přístroje.



1 Upevňovací šrouby dveří

- ▶ Povolte upevňovací šrouby dveří.
- ▶ Sejměte dveře.
- ▶ Sejměte funkční modul opatrně z palety.
- ▶ Položte pod stavěcí nohy dodané kluzné patky tak, abyste funkční modul mohli snadno umístit do požadované pozice.
- ▶ Odstraňte kluzné patky, jakmile se přístroj nachází na místě instalace.

INSTALACE

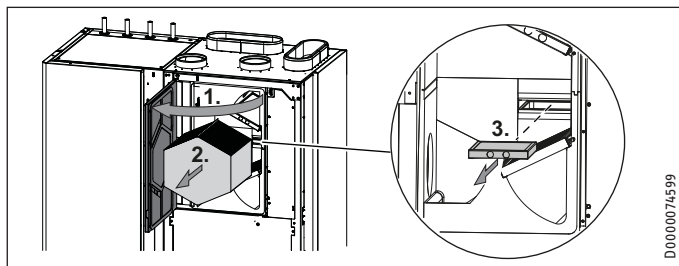
Montáž

Přípoj pro venkovní vzduch u bytové ventilace, volitelně



Upozornění

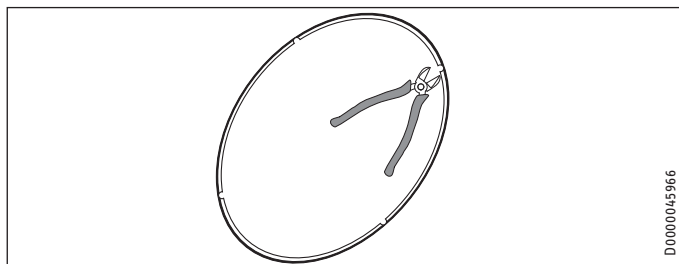
Dodržujte minimální vzdálenost od zadní strany přístroje. Viz kapitola „Přípravy / Místo montáže / Minimální vzdálenosti“.



D0000074599

- 1 Horní čelní kryt
- 2 Křížový protiproudý výměník tepla
- 3 Filtrační kazeta venkovního vzduchu

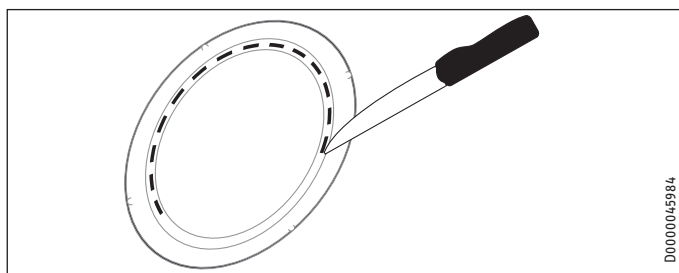
- ▶ Povolte šrouby na pravé straně horního čelního krytu.
- ▶ Vyklopte horní čelní kryt doleva.
- ▶ Uvolněte šrouby víka, které utěsňuje přípojku „Venk. vzduch ventilace bytu přísl.“ na zadní straně funkčního modulu.
- ▶ Sejměte víko.



D0000045966

- ▶ Prostříhnete žebra předlisovaného otvoru na zadní stěně funkčního modulu pomocí stranových kleští.

Po odstranění vystřiženého plechu je vidět izolace EPS.



D0000045984



Věcné škody

Výměník tepla, který se nachází za izolací EPS, se nesmí poškodit.

- ▶ Neřežte v dolní třetině kruhové drážky předznačené na izolaci EPS.

- ▶ V izolaci EPS opatrně nožem vyřízněte čárkovaně vyznačené horní dvě třetiny kruhové drážky.
- ▶ Zatlačte jádro dovnitř, opatrně ho vylomte a vyjměte.
- ▶ Vyhlaďte vylomená místa.
- ▶ Vyčistěte otvor.

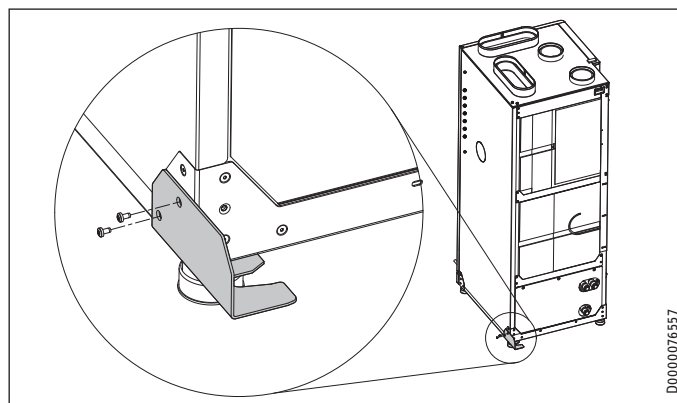
- ▶ Protáhněte vinutou trubku s lemem otvorem (hloubka max. 30 mm).
- ▶ Utěsněte mezeru mezi vinutou trubkou s lemem kolem izolace EPS těsnicí páskou.
- ▶ Vytáhněte křížový protiproudý tepelný výměník ven.
- ▶ Sáhnete do obou manipulačních otvorů a vytáhněte filtrační kazetu pro venkovní vzduch.
- ▶ Do přístroje zasuňte desku, která je součástí dodávky, namísto filtrační kazety venkovního vzduchu.



Upozornění

Namontujte do kanálu venkovního vzduchu filtr, který nahradí interní filtr venkovního vzduchu v přístroji, který jste předtím vyjmuli. Skříň vzduchového filtru s hrubou prachovou filtrační vložkou dodáváme jako příslušenství.

Montáž spojovacího úhelníku vzadu dole



D0000076557

- ▶ Zastrčte spojovací úhelník na zadní levé patce funkčního modulu mezi podlahku přístroje a patku. Upevněte spojovací úhelník pomocí dvou šroubů na zadní stranu funkčního modulu.
- ▶ Vyrovnějte svisle funkční modul tak, že pootočíte nastavitelnými stavěcími nohami.

INSTALACE

Montáž

Jako protihlukovou izolaci nalepte těsnicí pásku



- ▶ Abyste snížili míru hluku vznikajícího mezi funkčním modulem a modulem zásobníku, nalepte na levé straně funkčního modulu po obvodu dodanou těsnicí pásku.

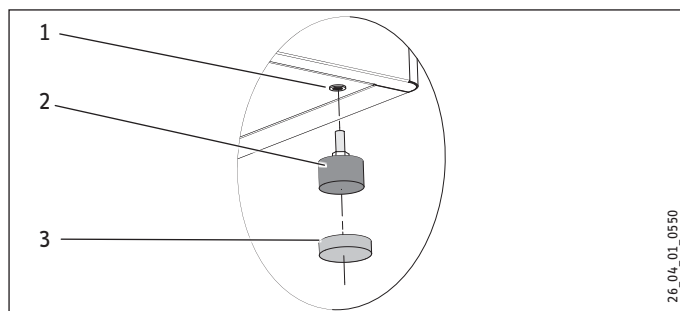
5.2 Instalace modulu zásobníku

- ▶ Ze spodní strany palety vyšroubujte šrouby, kterými byl na paletě upevněn modul zásobníku.



Věcné škody

Modul zásobníku příliš nenaklánějte. Kontakt skříně s podlahou může poškodit lak.



- 1 Vlisovaná matice ve spodní straně modulu zásobníku
- 2 Patka s maticí k montáži pomocí otevřeného klíče
- 3 Kluzná patka

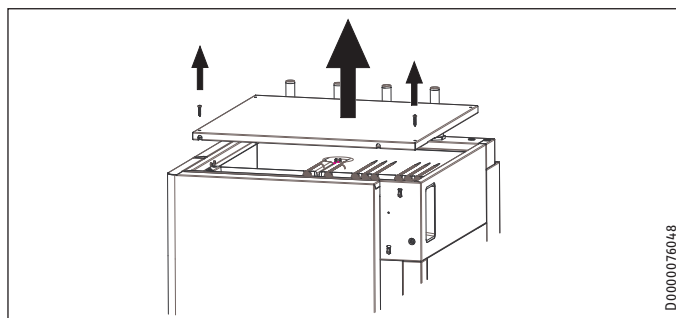
- ▶ Opatrně modul zásobníku nakloňte do té míry, abyste mohli zašroubovat stavěcí nohy.
- ▶ Zašroubujte stavěcí nohy do vlisovaných matic, pomocí nichž byl předtím upevněn modul zásobníku na paletě.
- ▶ Sejměte funkční modul opatrně z palety.
- ▶ Zasuňte kluzné patky, které byly součástí dodávky, pod stavěcí nohy.

- ▶ Vyrovnejte svisle modul zásobníku tak, že pootočíte nastavitelnými stavěcími nohami. Vyrovnejte spodní plech tak, aby byl o 4 až 5 mm výše než spodní plech funkčního modulu. O tuto hodnotu klesne akumulční modul při naplnění vodou.

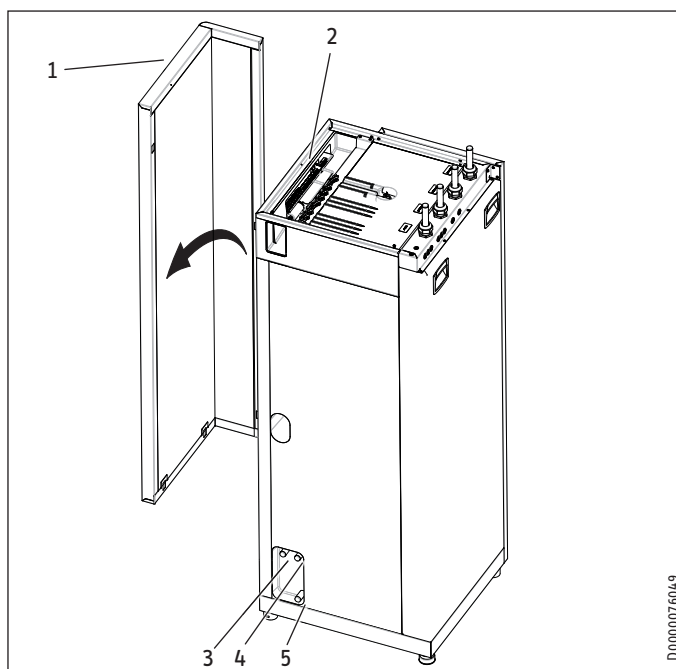


Upozornění

Stavěcí nohy se nesmějí zcela našroubovat dovnitř, protože pak nebude možné zasunout spojovací úhelník mezi spodní plech a stavěcí nohu.



- ▶ Uvolněte na modulu zásobníku šrouby víka.
- ▶ Protáhněte ruku otvorem na pravé straně modulu a vytlačte víko modulu vzhůru.
- ▶ Sejměte víko modulu zásobníku.



- 1 Přední stěna modulu zásobníku
- 2 Šroub pro upevnění přední stěny
- 3 Výstup teplé vody
- 4 Přítok topení
- 5 Společný vratný tok

- ▶ Lehce nadzvedněte přední stěnu modulu zásobníku a sejměte přední stěnu z modulu zásobníku.
- ▶ Sejměte ochranné krytky ze tří trubek (výstup teplé vody, přítok topení, společný vratný tok), které se nachází v dolní části na pravé straně funkčního modulu. Těmito trubkami budou později hydraulicky spojeny funkční modul a modul zásobníku.