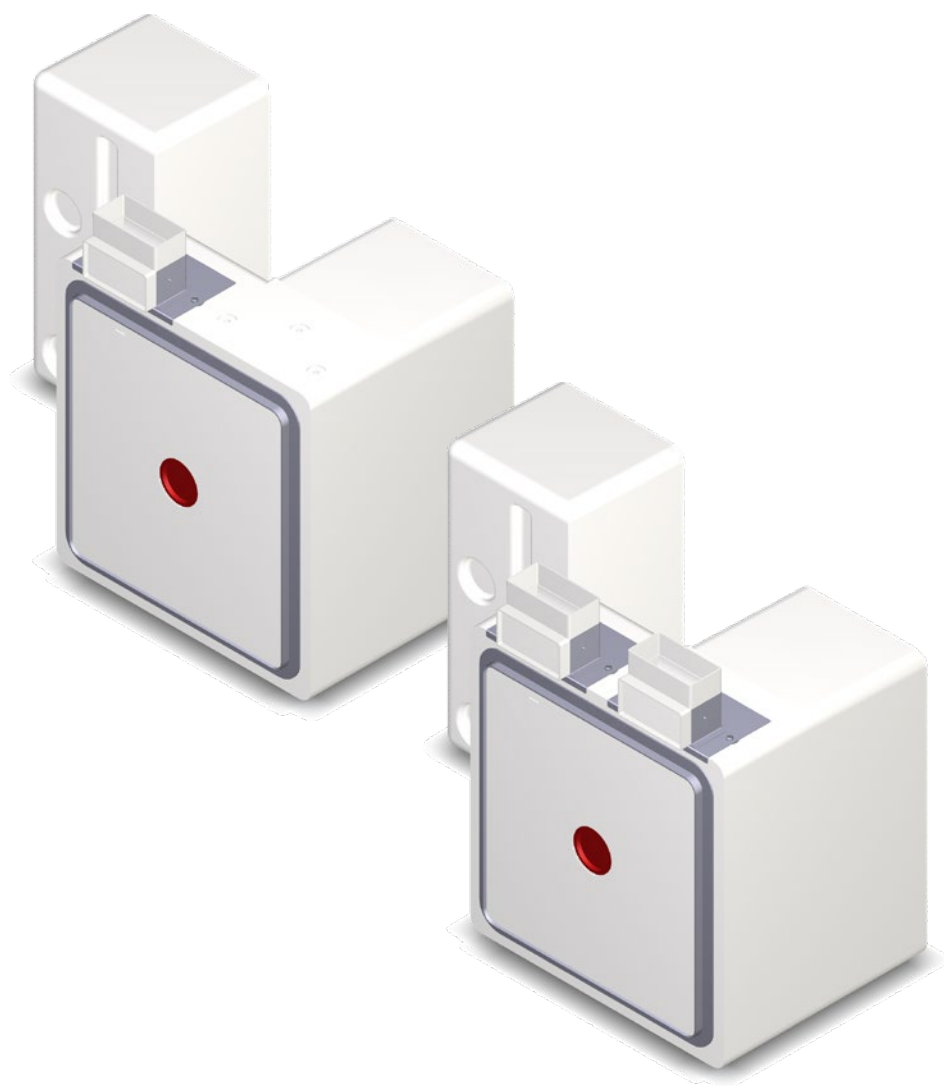


KOMFORTNÍ VĚTRÁNÍ BYTOVÝCH PROSTORŮ S REKUPERACÍ TEPLA

Montážní sada pod omítku M-WRG-M/MB-FK1 M-WRG-M/MB-FK2

Masivní provedení s přípojkou plochého kanálu
Masivní provedení se dvěma přípojkami plochého kanálu

Pro montáž ventilačních jednotek sérií
M-WRG-S a M-WRG-K pod omítku



MONTÁŽNÍ NÁVOD

Obj.č. 5300-03 KW 35/2015 DE

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG
Am Hartholz 4 · D-82239 Alling
info@meltem.com · www.meltem.com

S N Á M I V Ě T R Á T E S P R Á V N Ě



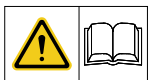
OBSAH

1	Úvod.....	4
1.1	Upozornění k montážnímu návodu.....	4
1.2	Popis.....	4
1.3	Cílová skupina.....	5
1.4	Typový štítek.....	5
1.5	Skladování.....	5
1.6	Přehled stavů vydání.....	5
1.7	Vysvětlení symbolů.....	5
2	Bezpečnostní pokyny.....	6
2.1	Klasifikace rizik.....	6
2.2	Upozornění pro provozní bezpečnost ventilačních jednotek.....	6
2.3	Použití v souladu s určením.....	7
3	Pokyny k plánování.....	7
3.1	Požadavky na montážní stěnu.....	7
3.2	Umístění ventilační jednotky ve vnitřním prostoru.....	7
3.3	Volný přístup k větrací jednotce.....	7
3.4	Další pokyny pro tuto montážní sadu pro plánování.....	8
3.5	Dodatečná montáž montážní sady pod omítku.....	8
4	Záruka a ručení.....	9
4.1	Záruka.....	9
4.2	Ručení.....	9
5	Rozsah dodávky.....	10
5.1	Montážní sada M-WRG-M/MB-FK1, obj.č. 5051 -11, seznam dílů.....	10
5.2	Montážní sada M-WRG-M/MB-FK2, obj.č. 5051 -12, seznam dílů.....	10
5.3	Volitelně.....	11
5.4	Potřebný montážní materiál.....	11
6	Rozměry montážní sady.....	12
7	Potřebné nástroje a pomocné látky.....	12
8	Všeobecné montážní pokyny.....	12
9	Instalace montážní sady.....	13
9.1	Přípevnění fixační desky na instalační schránce.....	13
9.2	Zhotovení otvoru ve stěně.....	13
9.2.1	Plánování prostupu ve stěně pro novostavbu.....	13
9.2.2	Dodatečné vytvoření prostupu stěny.....	14
9.3	Frézování drážek ve stěně pro přípojky plochých kanálů.....	15
9.4	Frézování drážek ve stěně pro další vedení plochých kanálů.....	15
9.5	Frézování drážek ve stěně pro připojovací kabel.....	16
9.6	Pokládka připojovacího kabelu.....	16
9.7	Nasazení instalační schránky.....	18

9.8	Nasazení kartonové vložky a ochranného víka omítky	18
9.9	Fixace instalační schránky.....	19
9.10	Vyplnění dutin u instalační schránky montážní pěnou.....	20
9.11	Nasazení plochých kanálů do drážek ve zdivu.....	20
9.12	Nýtování úhelníku 90° na fixační desce	21
9.13	Omítnutí instalační schránky a plochých kanálů v interiéru.....	21
9.14	Vystředění instalační schránky ve venkovní oblasti před odmítnutím	22
9.15	Omítnutí instalační schránky na vnější straně.....	23
9.16	Příprava instalační schránky k napojení větracího potrubí.....	24
9.17	Zkrácení větracích potrubí	24
9.18	Nasazení a fixace ventilačního potrubí.....	25
9.19	Utěsnění ventilačního potrubí na venkovní stěně.....	26
9.20	Montáž fasádního ukončení	26
10	Instalace ventilační jednotky a adaptéru kanálu	27
11	Další příklady pro vedení plochých kanálů.....	27

1 Úvod

1.1 UPOZORNĚNÍ K MONTÁŽNÍMU NÁVODU



Tento montážní návod obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci montážních sad ventilačních jednotek sérií M-WRG-S a M-WRG-K.

- Před montáží montážních sad si přečtete celý obsah návodu. Zabráníte tím vzniku rizik a chyb.
- Po finální montáži předejte návod majiteli domu, domovníkovi a správě domu.
- Návod je součástí produktu. Uschovejte jej pro pozdější použití..

VAROVÁNÍ

- Věnujte bezpodmínečně pozornost všem upozorněním na rizika a varování i pokynům k preventivním opatřením.
- Přečtete si pozorně část „2 Bezpečnostní pokyny“ na straně 6 a část „3 Pokyny pro plánování“ na straně 7.

1.2 POPIS

Tento návod popisuje montáž následujících montážních sad pod omítku ve zděných stěnách:

- Typ M-WRG-M/MB-FK1 s přípojkou plochého kanálu pro odvod nebo přívod vzduchu (viz obr. 1)
- Typ M-WRG-M/MB-FK2 se dvěma přípojkami plochého kanálu pro odvod nebo přívod vzduchu (viz obr. 2)



Obr. 1: M-WRG-M/MB-FK1



Obr. 2: M-WRG-M/MB-FK2

1.3 CÍLOVÁ SKUPINA

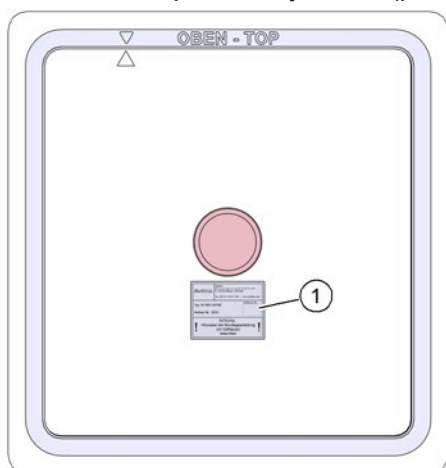
Činnosti, popsané v tomto dokumentu smějí být prováděny pouze odborníky s následující kvalifikací:

- Kvalifikace pro instalaci a uvádění elektrických přístrojů do provozu.
- Školení o nebezpečích při práci s elektrickými přístroji a o lokálních bezpečnostních předpisech.
- Znalost příslušných norem a směrnic.
- Znalost a dodržování tohoto dokumentu se všemi bezpečnostními pokyny.

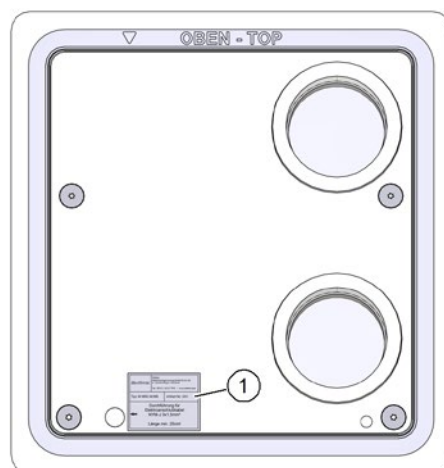
1.4 TYPOVÝ ŠTÍTEK

Typový štítek se nachází na dvou místech:

- pod červenou signální krytkou na krytu na omítku, (viz pol. 1 v obr. 3)
- vedle otvoru pro síťový kabel (pol. 1 v obr. 4)



Obr. 3: Typový štítek na krytu na omítku



Obr. 4: Typový štítek vedle otvoru pro síťový kabel

1.5 SKLADOVÁNÍ

- Montážní sadu skladujte v originálním balení na suchém místě v rozsahu teplot mezi 0 °C až +40 °C.

1.6 PŘEHLED STAVŮ VYDÁNÍ

Vydání	Návod	Stav
3. Vydání	Montážní návod M-WRG-M/MB-FK1 / FK2	KT 35/2015 DE

1.7 VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

- Tento znak poukazuje na určité jednání.
- Tento znak označuje bod výčtu.

2 Bezpečnostní pokyny

Tento návod obsahuje pokyny, které musíte dodržovat pro Vaši osobní bezpečnost a zabránění poranění nebo majetkových škod. Pokyny jsou označeny výstražnými trojúhelníky a dále uvedeny podle stupně rizika.

2.1 KLASIFIKACE RIZIK

NEBEZPEČÍ

Signální slovo označuje ohrožení s vysokým stupněm rizika, které při nedodržení vede k usmrcení nebo těžkému poranění.

VAROVÁNÍ

Signální slovo označuje ohrožení se středním stupněm rizika, které při nedodržení vede k usmrcení nebo těžkému poranění.

POZOR

Signální slovo označuje ohrožení s nízkým stupněm rizika, které při nedodržení může vést k malému nebo středně těžkému poranění.

UPOZORNĚNÍ

Upozorněním ve smyslu tohoto návodu je důležitá informace o produktu nebo příslušné části návodu, které je třeba věnovat zvláštní pozornost.

2.2 UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZNÍ BEZPEČNOST VENTILAČNÍCH JEDNOTEK

VAROVÁNÍ

— **Požární ochrana**

- ▶ Při plánování a montáži dodržujte všeobecné dozorové stavební schválení německého ústavu pro stavební techniku, Deutscher Institut für Bautechnik (DIBt), č. schválení Z-51.3-138.

— **Provoz s topeništi**

- ▶ Pro společný provoz ventilačních přístrojů M-WRG s topeništi je nutné další bezpečnostní zařízení (senzor podtlaku nebo diferenčního tlaku), které kontroluje provoz.
- ▶ Věnujte při plánování a montáži pozornost vyhlášce o vytápění.
- ▶ Kontaktujte již během plánování příslušného kominíka.
- ▶ Nechte si provoz ventilačního zařízení schválit kominíkem.

— **Montáž ve vlhkých místnostech**

Při instalaci ve vlhkých místnostech platí podle DIN VDE 0100-701/702 následující předpisy:

- Ochranná oblast 0 a 1: montáž v těchto oblastech je zakázána.
- Ochranná oblast 2: montáž v této oblasti je povolena, pokud je síťový spínač opatřen ochrannou krytkou. Ochranná krytka musí být instalována výrobcem.
 - ▶ Věnujte pozornost ochranné krytce síťového spínače (M-WRG-SN, obj.č. 5430) při objednávce ventilační jednotky.
- Ostatní oblasti: Montáž v této oblasti je povolena.

— **Vznik rampouchů a ledových ploch při nízkých teplotách**

U našich ventilačních jednotek vzniká při rekuperaci tepla kondenzát, který je přes výstupní potrubí odváděn ven. Při teplotách pod 0 °C může venku dojít ke vzniku rampouchů na ukončení fasády a zamrzlých ploch na podlahách.

- Zvolte polohu fasádních ukončení tak, aby bylo vyloučeno riziko vzniku úrazu.

2.3 POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

- Ventilační jednotka je určena k odvětrávání bytových a pobytových prostor (ložnic, dětských pokojů, obývacích pokojů, koupelen, sklepů pro hobby činnosti, kancelářských prostor, praxí atd.). Ventilační jednotka je instalována ve svislé poloze do venkovní stěny. Jakékoli jiné nebo tento účel překračující používání je pokládáno za použití, neodpovídající určení.
- K používání podle určení patří i dodržování všech pokynů v montážním návodu.
- Při používání v rozporu s určením nepřebírá společnost Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG žádnou záruku za případně vzniklé škody a za bezvadnou a funkční činnost jednotlivých komponent.

3 Pokyny k plánování

3.1 POŽADAVKY NA MONTÁŽNÍ STĚNU

- Montážní sada může být instalována v masivních stěnách s minimální tloušťkou 17,5 cm.
 - Při tloušťkách stěn od 60 cm používejte přívodní a odváděcí potrubí délky 100 cm (M-WRG-LR 100, obj.č. 5580).

UPOZORNĚNÍ

Instalační schránka fixuje větrací potrubí ve spádu 2°.

- Při malých tloušťkách stěny (24 cm a méně) nezkracujte instalační schránku v zákrytu se stěnou (viz část 9.14 „Úprava instalační schránky ve venkovní oblasti před omítnutím“ na straně 22). Nechte schránku vyčnívat v úseku izolačního systému. Jen tak zajistíte dostatečné vedení a fixaci potrubí v instalační schránce.
- Dbejte při montáži izolační vrstvy na to, aby byl dodržen sklon větracího potrubí 2°.

3.2 UMÍSTĚNÍ VENTILAČNÍ JEDNOTKY VE VNITŘNÍM PROSTORU

- Ventilační jednotka musí být umístěna vertikálně na venkovní stěně.
- Ventilační jednotka musí být instalována tak, aby otvory pro přívod a odvod vzduchu ukazovaly směrem vzhůru.
- Při standardní výšce místnosti 2,5 m je nejlepšího efektu pro výměnu vzduchu dosaženo tehdy, když se otvory pro přívod a odvod vzduchu nacházejí cca 30 cm (horní hrana přístroje) pod stropem (s následující výjimkou: otvor pro odvod vzduchu ve stropu u přípojky 2. místnosti).
 - Dodržujte následující minimální odstupy:
 - vzdálenost horní hrany instalační schránky ke stropu musí u této montážní sady být alespoň 30 cm, jinak nebude dostatečné místo pro ploché kanály.

- vzdálenost boční hrany ventilační jednotky k sousedním plochám by měla být alespoň 5 cm. Při dodržení tohoto minimálního odstupu může být ventilační jednotka snadněji obsluhována. Také výměna filtru může probíhat bez překážek.
- ▶ Umístěte u větších výšek místnosti ventilační jednotku tak, aby mohla obsluha dosáhnout obslužné pole vždy bez pomůcek (schůdky, žebříky....) nebo alternativně objednejte takové provedení větrací jednotky, u které obsluha neprobíhá přímo na samotné jednotce.

3.3 VOLNÝ PŘÍSTUP K VĚTRACÍ JEDNOTCE

Větrací jednotka musí být pro provoz a údržbu vždy volně přístupná.

- ▶ Dbejte na to, aby větrací jednotka nebyla u pozdějšího vybavení interiéru a instalaci nábytku zastavěna nebo zakryta. V opačném případě nemůže být větrací jednotka obsluhována a nelze provést výměnu filtru. Dodržujte proto volný prostor minimálně 150 mm před krytem větrací jednotky.
- ▶ Dbejte na to, aby otvory pro přívod a odvod vzduchu nebyly při pozdějším vybavování interiéru instalaci nábytku zastavěny nebo zakryty.

3.4 DALŠÍ POKYNY PRO TUTO MONTÁŽNÍ SADU PRO PLÁNOVÁNÍ

VAROVÁNÍ

Dodržování předpisů pro požární ochranu a akustickou izolaci

- ▶ Dodržujte předpisy pro požární vlastnosti stavebních látek a dílů podle DIN 4102.
- ▶ Dodržujte předpisy akustické izolace v pozemních stavbách podle DIN 4109, zejména požadavky na akustickou izolaci vzduchových potrubí a kročejového hluku.
- ▶ Dodržujte stavební vyhlášku Vašeho státu.

UPOZORNĚNÍ

- ▶ Dodržujte následující doporučení při používání plochých kanálů. Zabráníte tím nechtěné ztrátě tlaku v plochých kanálech.
 - Celková délka plochého kanálu by neměla překračovat 6 m.
 - Provádějte instalaci plochých kanálů s co nejnižším počtem oblouků.

3.5 DODATEČNÁ MONTÁŽ MONTÁŽNÍ SADY POD OMÍTKU

VAROVÁNÍ

Riziko unikajícího plynu nebo úrazu elektrickým proudem

- ▶ Přesvědčte se, že v oblasti prostupu stěny nevedou žádné přípojky médií (např. plynu, vody, elektřiny).
- ▶ Přesvědčte se, že prostup stěny odpovídá statickým požadavkům na místě.
 - ▶ V případě potřeby proveďte montáž překladu.

4 Záruka a ručení

4.1 ZÁRUKA

Záruka zaniká v následujících případech:

- Montážní sada nebyla instalována podle montážního návodu.
- Ventilační jednotka nebyla instalována podle montážního návodu.
- Originální díly byly nahrazeny neoriginálními díly.
- Na montážní sadě/ na ventilační jednotce byly provedeny neschválené úpravy.
- Opravy byly provedeny neodborně.
- Ventilační jednotka byla provozována bez filtru.
- Do záruky nespádají díly rychlého opotřebení, jako např. filtry.

4.2 RUČENÍ

Ručení výrobce zaniká v následujících případech:

- - Montážní sada nebyla instalována podle montážního návodu.
- - Ventilační jednotka nebyla instalována podle montážního návodu.
- - Originální díly byly nahrazeny neoriginálními díly.
- - Na montážní sadě/ na ventilační jednotce byly provedeny neschválené úpravy.
- - Opravy byly provedeny neodborně.
- - Ventilační jednotka byla provozována bez filtru.

5 Rozsah dodávky

5.1 MONTÁŽNÍ SADA M-WRG-M/MB-FK1, OBJ.Č. 5051 -11, SEZNAM DÍLŮ

Montážní sada pod omítku - pro zděné stěny s napojením plochého kanálu 110 x 53 mm obsahuje:

Pol.	Popis	Počet	Díly
1	Instalační schránka	1x	
2	Kartónová vložka	1x	
3	Ochranná krytka na omítku pro instalační	1x	
4	Signální víko	1x	
5	Ochranná krytka na omítku pro úhelník 90°, svislá	1x	
6	Úhelník 90°, svislý	1x	
7	Slepý nýt	2x	
8	Fixační deska konstrukční skupiny	1x	
9	Šroub Spax 4,5 x 35	3x	
10	Ochranné pouzdro na omítku	2x	

5.2 2 MONTÁŽNÍ SADA M-WRG-M/MB-FK2, OBJ.Č. 5051 -12, SEZNAM DÍLŮ

Montážní sada pod omítku - pro zděné stěny se dvěma napojeními plochého kanálu 110 x 53 mm obsahuje:

Pol.	Popis	Počet	Díly
1	Instalační schránka	1x	
2	Kartónová vložka	1x	
3	Ochranná krytka na instalační schránku	1x	
4	Signální víko	1x	
5	Ochranná krytka na omítku pro úhel 90°, svislá	2x	
6	Úhelník 90°, svislý	2x	
7	Slepý nýt	4x	
8	Fixační deska konstrukční skupiny	2x	
9	Šroub Spax 4,5 x 35	6x	
10	Ochranné pouzdro na omítku	2x	

5.3 VOLITELNĚ

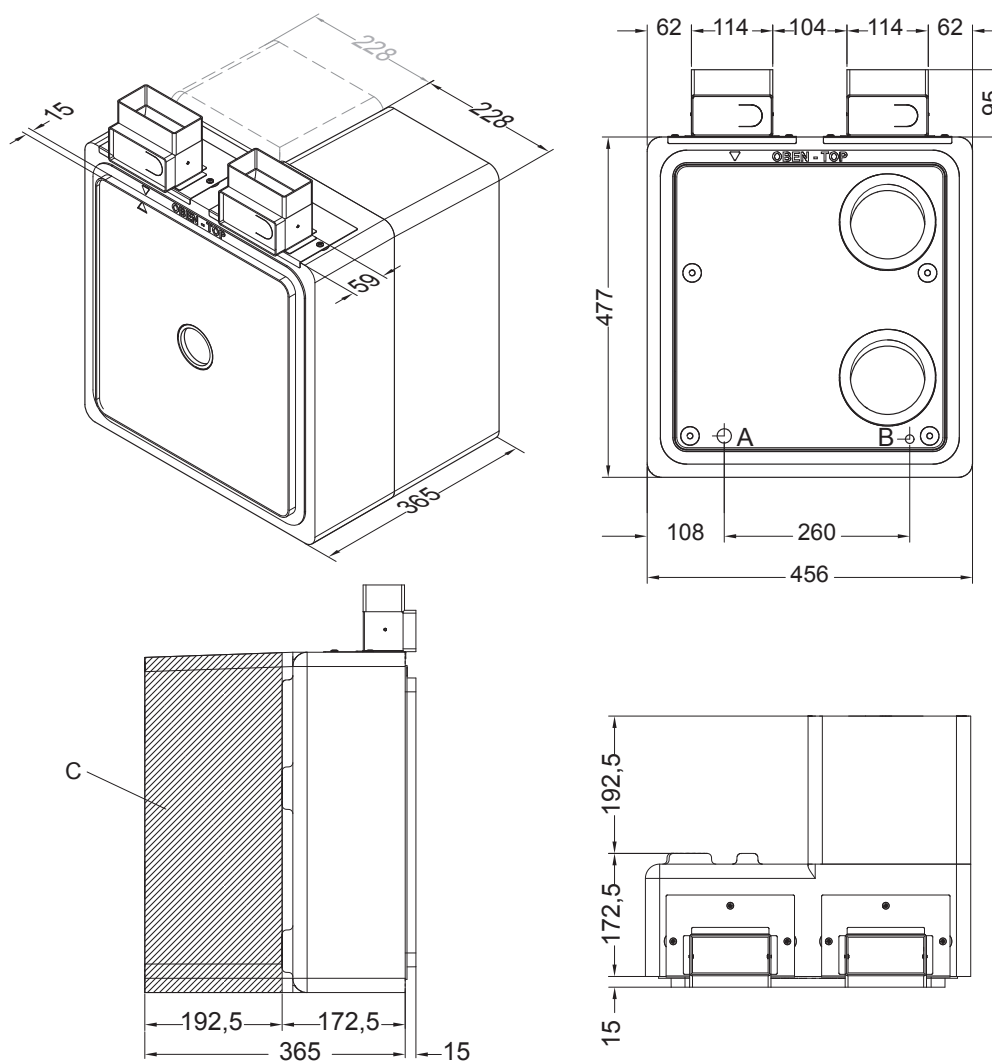
Pol.	Popis	Obj.č.
11	Montážní sada s výplní M-WRG-M/Fü	5575-5
-	Pletivo na omítku M-WRG-PG	5060

5.4 POTŘEBNÝ MONTÁŽNÍ MATERIÁL

Pro montáž pod omítku je potřebný přídavný montážní materiál, který musí být objednán odděleně.

Pol.	Popis	Obj.č.
-	Venkovní a odváděcí potrubí 2 x 0,5 m - DN 100 M-WRG-LR 50	5574

6 Rozměry montážní sady



Obr. 5: Rozměry montážní sady s výplní v mm

- A Otvor pro síťový kabel
- B Otvor pro řídicí kabel (nutné pouze u ventilačních jednotek, viz tab. 1 na straně 17)
- C Montážní sada může být zkrácena o 192,5 mm.

7 Potřebné nástroje a pomocné látky

- Nýtovací kleště na slepé nýty
- Trvale elastická těsnicí látka, bez obsahu rozpouštědel, pokud má být nanášena na styropor
- Těsnicí páska, šířka 30 mm pro montáž plochého kanálu, např. od Coroplast
- Klíny k fixaci instalační schránky, 8x
- alternativně: nafukovací vzduchové polštářky, 4x, např. Amo-Bag firmy Würth, obj.-č. 07156780
- případně klíny k fixaci výplně, 4x
- alternativně: nafukovací vzduchové polštářky, 2x, např. Amo-Bag firmy Würth, obj.-č. 07156780
- křížové šroubováky, sada
- frézka na drážky ve stěnách
- montážní pěna s certifikací abP (doporučení: pěna, nevytvářející tlak)
- pila na zkrácení větracího potrubí
- pila na styropor
- vodováha

UPOZORNĚNÍ

Při dodatečné montáži montážní sady do zděné stěny potřebujete další nářadí pro zhotovení otvoru ve stěně.

8 Všeobecné montážní pokyny

UPOZORNĚNÍ

- Montáž musí být provedena podle všeobecně uznávaných pravidel techniky.
- Přípojky k sousedícím konstrukčním dílům musí být provedeny tak, aby byly schopny vyrovnávat pohyby mezi sousedícími plochami.
- Utěsněte přípojky, vystavené prudkému dešti pomocí pásků, profilů nebo těsnicími látkami tak, aby splňovaly očekávaná zatížení.

VAROVÁNÍ

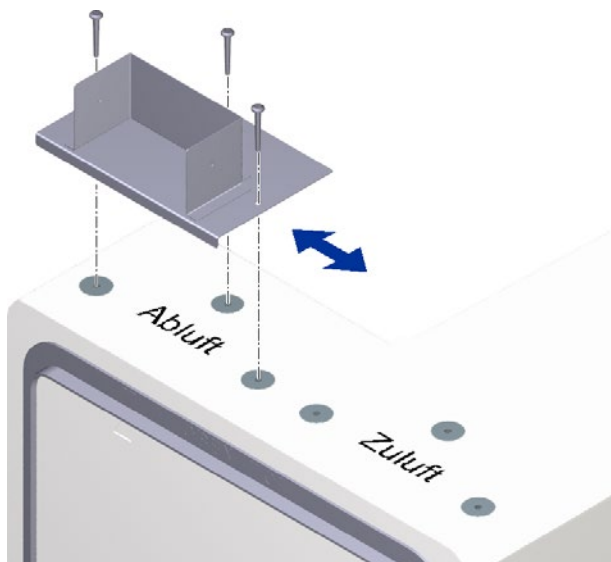
Dodržování preventivních předpisů

- ▶ Při zařizování montážního místa dodržujte preventivní předpisy.
- ▶ Venkovní oblast zajistěte proti spadnutí dílů

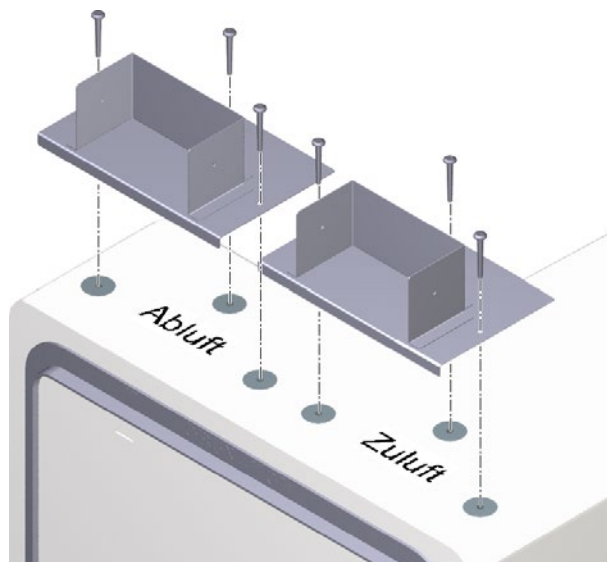
9 Instalace montážní sady

9.1 PŘIPEVNĚNÍ FIXAČNÍ DESKY NA INSTALAČNÍ SCHRÁNCE

- ▶ připevněte fixační desku pomocí šroubů Spax (viz obr. 6 a obr. 7)



Obr. 6: M-WRG-M/MB-FK1, připevnění
fixační desky pro odvod a přívod vzduchu



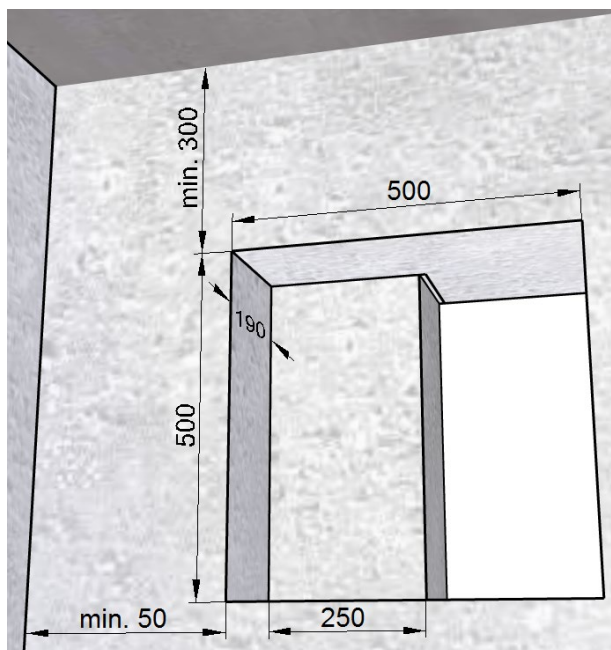
Obr. 7: M-WRG-M/MB-FK2/připevnění
fixačních desek pro odvod a přívod vzduchu

9.2 ZHOTOVENÍ OTVORU VE STĚNĚ

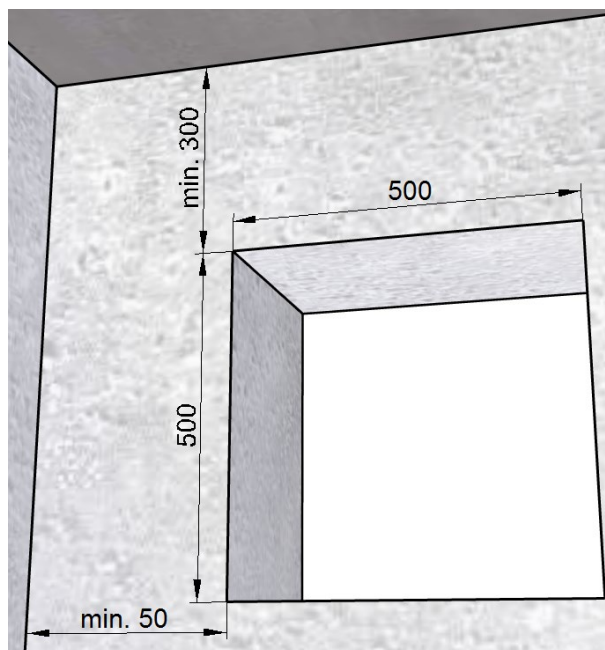
Otvor ve stěně může být buď zohledněn buď při projektování novostavby, nebo zhotoven dodatečně ve zděné stěně.

9.2.1 PLÁNOVÁNÍ PROSTUPU VE STĚNĚ PRO NOVOSTAVBU

- ▶ Pověřte architekta nebo projektanta zohledněním prostupu ve stěně na vhodném místě a jeho zhotovením při realizaci hrubé stavby. Prostup ve stěně může být zhotoven ve dvou variantách:
 - Prostup ve stěně s výklenkem (viz obr. 8 na straně 14) pro montážní sadu bez výplně M-WRG-M/Fü
 - Prostup ve stěně v plné šířce (viz obr. 9 na straně 14) pro montážní sadu s výplní M-WRG-M/Fü



Obr. 8: prostup stěny pro montážní sadu bez výplně, rozměry v milimetrech



Obr. 9: prostup stěny pro montážní sadu s výplní, rozměry v milimetrech

9.2.2 DODATEČNÉ VYTVOŘENÍ PROSTUPU STĚNY

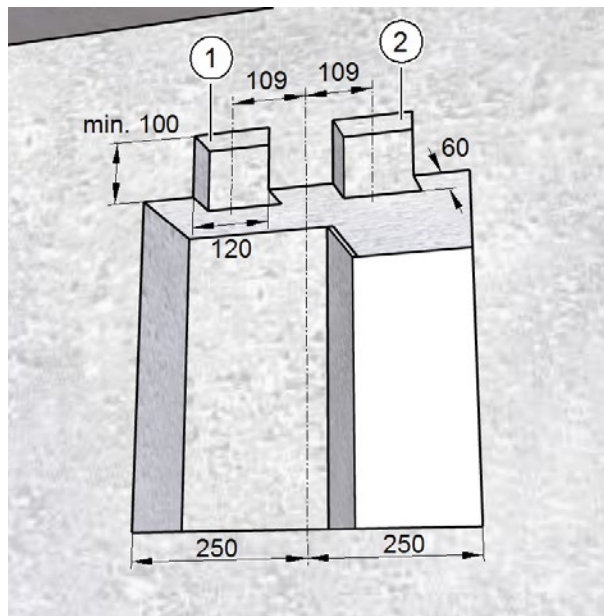
VAROVÁNÍ

Riziko poškození přípojek médií a narušení statiky

- ▶ Přesvědčte se, že v oblasti prostupu stěny nevedou žádné přípojky médií (např. plynu, vody, elektřiny).
- ▶ Přesvědčte se, že prostup stěny odpovídá statickým požadavkům na místě.
 - ▶ V případě potřeby proveďte montáž překladu.
- ▶ Zhotovte otvor ve stěně. Prostup ve stěně může být zhotoven ve dvou variantách:
 - Prostup ve stěně s výklenkem (viz obr. 8 na straně 14) pro montážní sadu bez výplně M-WRG-M/Fü
 - Prostup ve stěně s výklenkem (viz obr. 9) pro montážní sadu s výplní M-WRG-M/Fü

9.3 FRÉZOVÁNÍ DRÁŽEK VE STĚNĚ PRO PŘÍPOJKY PLOCHÝCH KANÁLŮ

- Montážní sada M-WRG-M/MB-FK1 s kanálem pro odvod nebo přívod vzduchu
 - ▶ Vyfrézujte pomocí frézky drážku buď pro výstupní kanál (pol. 1 v obr. 10) nebo pro přívodní kanál (pol. 2 v obr. 10) o šířce 120 mm, hloubce 60 mm a výšce min. 100 mm (viz obr. 10).
- Montážní sada M-WRG-M/MB-FK2 s kanálem pro odvod nebo přívod vzduchu
 - ▶ Vyfrézujte pomocí frézky dvě drážky pro výstupní kanál (pol. 1 v obr. 10) a pro přívodní kanál (pol. 2 v obr. 10) o šířce 120 mm, hloubce 60 mm a výšce min. 100 mm (viz obr. 10).
 - ▶ Zkontrolujte, zda montážní sada bez potíží odpovídá prostupu stěny
 - ▶ - Přesvědčte se, že může být montážní sada do prostupu stěny zasunuta natolik, aby byla čelní plocha instalační schránky v zákrytu se zděnou stěnou a omítkový rám přesahoval o 15 mm.



Obr. 10: frézování drážek ve stěně pro přípojky plochých kanálů, rozměry v milimetrech

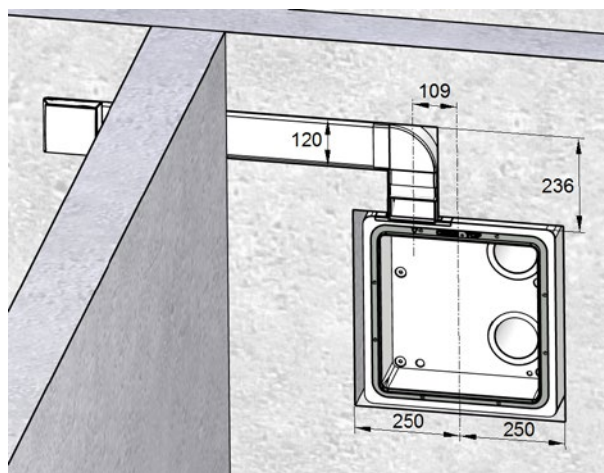
9.4 FRÉZOVÁNÍ DRÁŽEK VE STĚNĚ PRO DALŠÍ VEDENÍ PLOCHÝCH KANÁLŮ

- ▶ Frézku vyfrézujte drážky pro další vedení plochých kanálů podle Vašich projektových podkladů.
V obrázku 11 naleznete příklad pro pokládku plochého kanálu. Další příklady se dvěma plochými kanály jsou zobrazeny na obrázcích 33 a 34 na straně 27..

UPOZORNĚNÍ

Rozměry drážek ve stěně pro ploché kanály jsou následující:

- Šířka 120 mm
- Hloubka 60 mm



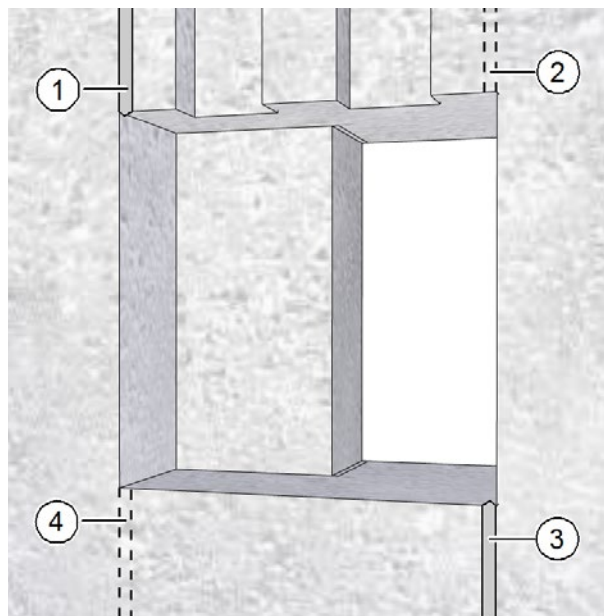
Obr. 11: příklad pro vedení plochého kanálu, rozměry v mm

9.5 FRÉZOVÁNÍ DRÁŽEK VE STĚNĚ PRO PŘIPOJOVACÍ KABEL

- Vyfrézujte kabelový kanál pro síťový kabel (pol. 1 v obr. 12) a případně kabelový kanál pro řídicí kabel (pol. 3 v obr. 12).

UPOZORNĚNÍ

- Pro řídicí kabel je nutná vlastní drážka ve stěně.
- Drážky ve stěně podle obr. 12 jsou uvedeny pouze jako příklad. Alternativní kabelové kanály jsou zobrazeny čárkovaně (pol. 2 a 4 v obr. 12). Pro pozdější elektrické instalace doporučujeme přivádět síťový kabel k prostupu stěny zleva a případný řídicí kabel zprava.



Obr. 12: Frézování drážek pro připojovací kabel

9.6 POKLÁDKA PŘIPOJOVACÍHO KABELU

⚠ NEBEZPEČÍ

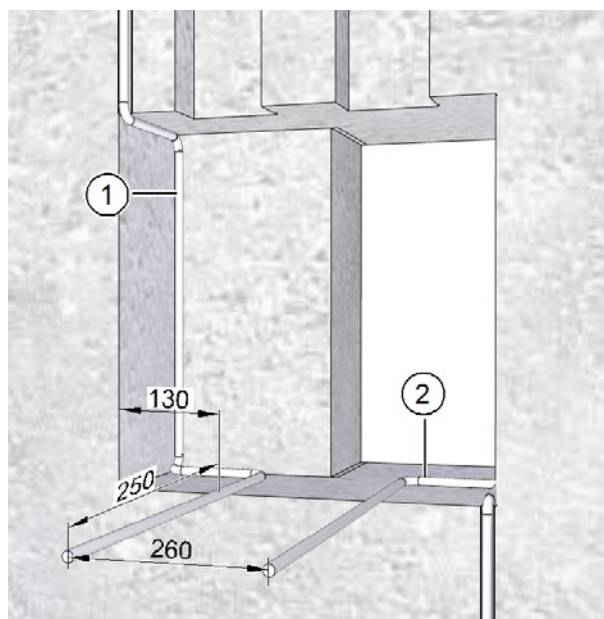
Životu nebezpečná napětí.

- Elektrické instalace smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Pro elektrické instalace platí ustanovení norem VDE, resp. speciální bezpečnostní ustanovení Vašeho státu.
- Síťový kabel, připravený pro připojení na ventilační jednotce, odpojte na všech pólech od síťové přípojky.
- Zablokujte spolehlivě možnost opětovného zapnutí elektrického napájení.

UPOZORNĚNÍ

Tab. 1 a 2 na straně 18 obsahují přehled doporučených typů kabelů pro síťové a řídicí přípojky. Jeden řídicí kabel je potřebný pouze u určitých typů ventilačních jednotek.

- Síťový kabel (pol. 1 v obr. 13) a případný řídicí kabel (pol. 2 v obr. 13) pokládejte s přesahem kabelu cca 250 mm nad stěnou.
- Síťový a případně řídicí kabel zafixujte.



Obr. 13: Pokládka připojovacího kabelu, rozměry v milimetrech

Obj.č.	Typ větrací jednotky	Typ síťového kabelu	Typ řídicího kabelu
5010 5016-1-3 5016-1-3-1 5016-1-3-2 5030 5030-2	M-WRG-S M-WRG-S/Z-T-FU M-WRG-S/Z-T-F-FU M-WRG-S/Z-T-FC-FU M-WRG-K M-WRG-K/FC	NYM-J 3 x 1,5 mm ²	-
5016-1-0	M-WRG-S/Z-S	NYM-J 3 x 1,5 mm ²	J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,6 mm ² nebo J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm ²
5016-1-1 5016-1-1-1 5016-1-1-2	M-WRG-S/Z-T M-WRG-S/Z-T-F M-WRG-S/Z-T-FC	NYM-J 3 x 1,5 mm ²	J-Y (St) Y 10 x 2 x 0,6 mm ² nebo J-Y (St) Y 10 x 2 x 0,8 mm ²
5016-1-2 5016-1-2-1 5016-1-2-2 5016-2-2	M-WRG-S/Z-KNX M-WRG-S/Z-KNX-F M-WRG-S/Z-KNX-FC M-WRG-S/Z-EIB	NYM-J 3 x 1,5 mm ²	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm ² nebo EIB-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm ²
5016-2-1	M-WRG-S/Z-24	NYM-J 3 x 1,5 mm ²	J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,6 mm ² nebo J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm ²
5013 5014-1 5014-2	M-WRG-S 485 M-WRG-S 485-TF M-WRG-S 485-TFC	NYM-J 3 x 1,5 mm ²	J-Y (St) Y 3 x 2 x 0,6 mm ² nebo nebo J-Y (St) Y 3 x 2 x 0,8 mm ²

Tab. 1 Přiřazení typů síťových a řídicích kabelů k typu ventilační jednotky

Artikel-Nr.	Volitelný externí řídicí vstup	Typ síťového kabelu	Typ řídicího kabelu
5046-30 5046-31 5046-32	M-WRG-O/EST M-WRG-O/EST-1 M-WRG-O/EST-2	NYM-J 4 x 1,5 mm ²	-

Tab. 2 Přiřazení typů síťových kabelů k volitelnému externímu řídicímu vstupu

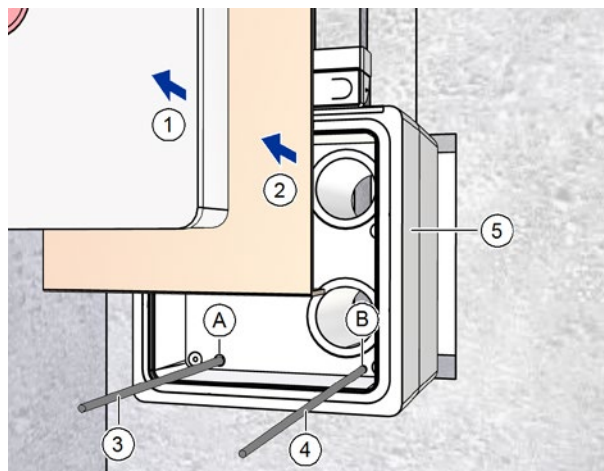
9.7 NAsAZENÍ INSTALAČNÍ SCHRÁNKY

UPOZORNĚNÍ

- ▶ Připravte plochy prostupu odborně pro instalační schránku.
- ▶ Odstraňte ochranné víko (pol. 1 v obr. 14) a kartonovou vložku (pol. 2 v obr. 14) z instalační schránky (pol. A v obr. 14).
- ▶ Protáhněte síťový kabel (pol. 3 v obr. 14) otvorem A (pol. A v obr. 14).

UPOZORNĚNÍ

Otvor B pro řídicí kabel je při expedici zaslepen.

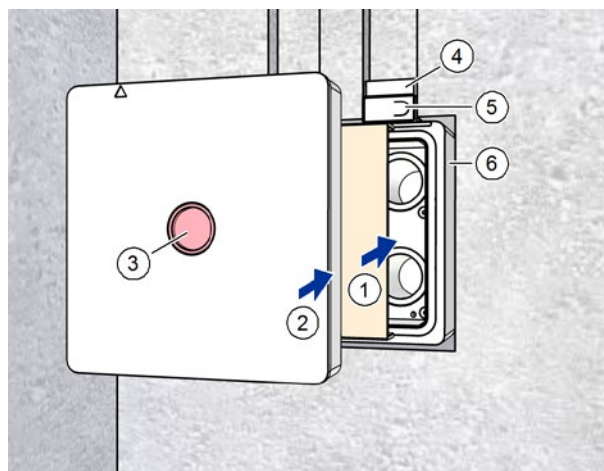


Obr. 14: Nasazení instalační schránky

- ▶ Uvolněte případně šroubovákem uzavřený otvor B (pol. B v obr. 14).
- ▶ Provlékněte případně řídicí kabel (pol. 4 v obr. 14) otvorem B (pol. B v obr. 14).
- ▶ Zasuňte instalační schránku (pol. 5 v obr. 14) úplně do prostupu stěny.

9.8 NAsAZENÍ KARTONOVÉ VLOŽKY A OCHRANNÉHO VÍKA OMÍTKY

- ▶ Nasadte kartonovou vložku (pol. 1 v obr. 15) do instalační schránky (pol. 6 v obr. 15).
- ▶ Nasadte ochranné víko omítky (pol. 2 v obr. 15) do instalační schránky (pol. 6 v obr. 15) až na doraz.
- ▶ Přesvědčte se, zda červené signální víko dobře dosedá (pol. 3 v obr. 15) do ochranného víka omítky.
- ▶ Přesvědčte se, zda ochranná víka omítky (pol. 5 v obr. 15) dosedají v úhlu 90° (pol. 4 v obr. 15).



Obr. 15 Nasazení kartonové vložky a ochranného víka omítky

9.9 FIXACE INSTALAČNÍ SCHRÁNKY

- ▶ Zafixujte instalační schránku (pol. 1 v obr. 16) pomocí klínů, resp. vzduchových polštářků (pol. 2 v obr. 16) v prostupu stěny.
- ▶ Nastavte pomocí vodováhy (pol. 3 v obr. 16) instalační schránku do svislé polohy v zákrytu s povrchem stěny.

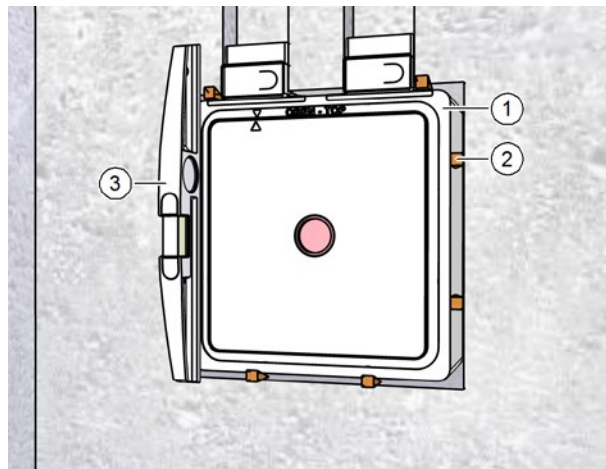
UPOZORNĚNÍ

- ▶ Dbejte na to, aby byla instalační schránka ve svislé poloze. Pouze tak je zajištěno, že případně vznikající kondenzát bude ve spádu potrubí 2° odváděn ven.
- ▶ Zafixujte případně výplň na vnější stěně pomocí klínů, respektive vzduchových polštářků

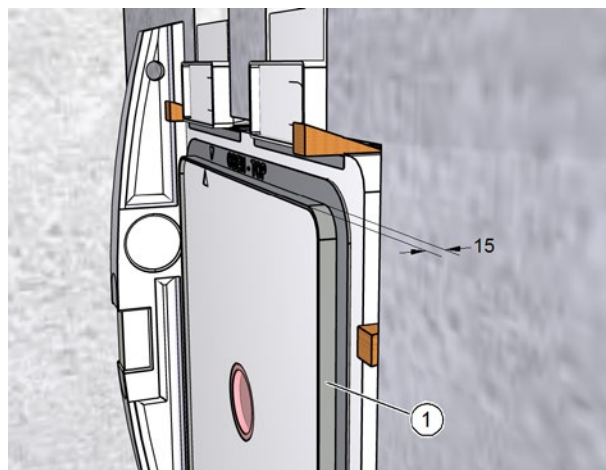
UPOZORNĚNÍ

Hloubka instalačního rámu je 15mm (viz obr. 17).

- ▶ Pokud by vrstva omítky měla přesahovat 15 mm, nastavte instalační schránku tak, aby vyčnívala ze zděné stěny odpovídajícím způsobem. V opačném případě vzniká riziko vzniku funkčních poruch ve ventilační jednotce.
- ▶ Pokud vnitřní stěna není svislá nebo rovná, nastavte čelní plochu omítkového rámu (pol. 1 v obr. 17) paralelně k vertikálně probíhající omítací liště.



Obr. 16 Fixace instalační schránky

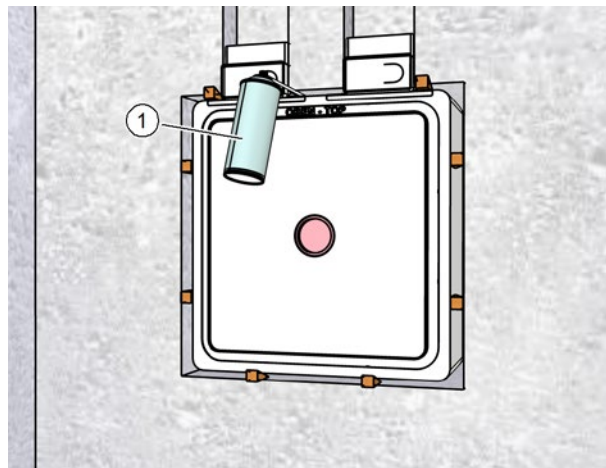


Obr. 17 Hloubka instalačního rámu 15 mm

9.10 VYPLNĚNÍ DUTIN U INSTALAČNÍ SCHRÁNKY MONTÁŽNÍ PĚNOU

UPOZORNĚNÍ

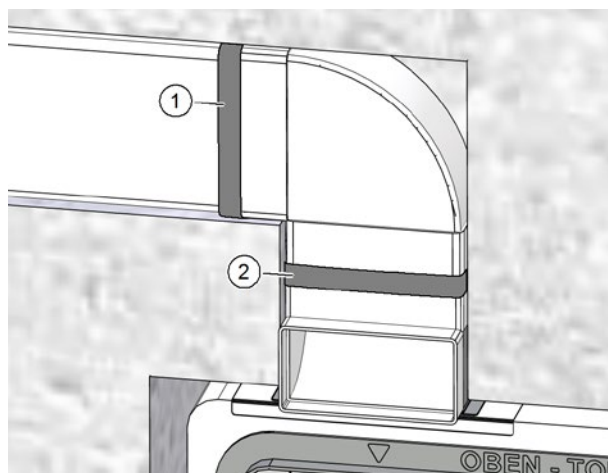
- ▶ Přesvědčte se, že je instalační schránka správně usazena. Po vyplnění dutin montážní pěnou instalační schránkou již nemůžete pohybovat.
- ▶ Vyplňte dutiny mezi instalační schránkou a prostupem stěny po obvodu a souvisle montážní pěnou (pol. 1 v obr. 18) nebo jiným vhodným výplňovým materiálem.
- ▶ Odstraňte po vytvrzení montážní pěny klíny, vyčnívající přes zděnou stěnu.



Obr. 18 Vyplnění dutin u instalační schránky montážní pěnou

9.11 NASAZENÍ PLOCHÝCH KANÁLŮ DO DRÁŽEK VE ZDIVU

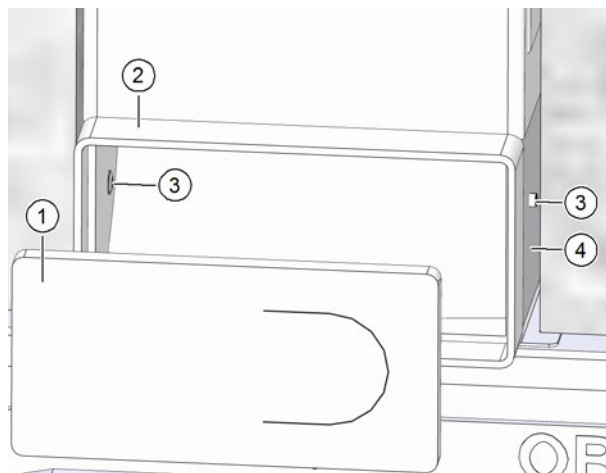
- ▶ Sestavte jednotlivé prvky plochých kanálů do jednotlivých částí a utěsněte každé spojovací místo jednou vrstvou těsnicí pásky o šířce 30 mm (pol. 1 v obr. 19).
- ▶ Nasadte první část plochého kanálu do úhelníku 90° na instalační schránce a utěsněte spoj těsnicí páskou (pol. 2 v obr. 19).
- ▶ Spojte jednotlivé části plochého kanálu v drážce stěny a utěsněte každý spoj těsnicí páskou.
- ▶ Zafixujte ploché kanály pomocí montážní pěny. Zlepšíte tím těsnost a izolaci.



Obr. 19: Zafixování spoje plochého kanálu těsnicí páskou

9.12 NÝTOVÁNÍ ÚHELNÍKU 90° NA FIXAČNÍ DESCE

- ▶ Odstraňte ochranné víko omítky pro úhelník (pol. 1 v obr. 20).
- ▶ Připevněte pomocí nýtovacích kleští úhelník 90° (pol. 2 v obr. 20) pomocí dvou slepých nýtů (pol. 3 v obr. 20) na fixační desce (pol. 4 v obr. 20).
- ▶ Umístěte ochranné víko omítky (pol. 1 v obr. 20) znovu do úhelníku (pol. 2 v obr. 20).

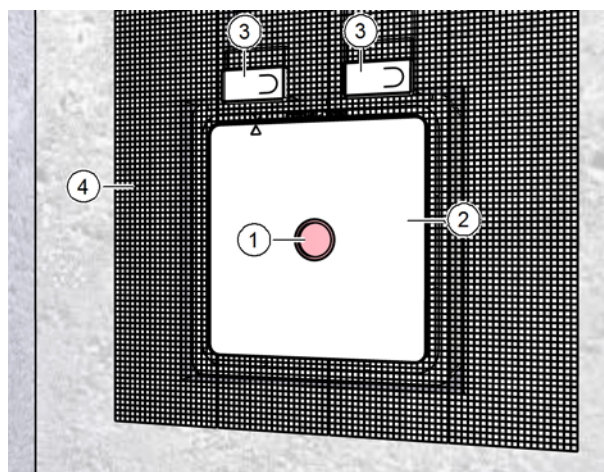


Obr. 20: Nýtování úhelníku 90° na fixační desce

9.13 OMÍTNUTÍ INSTALAČNÍ SCHRÁNKY A PLOCHÝCH KANÁLŮ V INTERIÉRU

UPOZORNĚNÍ

- ▶ Připravte odborně podklad před omítnutím.
- ▶ Přesvědčte se, zda červené signální víko (pol. 1 v obr. 21) dobře dosedá do ochranného víka omítky.
- ▶ Přesvědčte se, zda ochranné víko omítky (pol. 3 v obr. 21) dosedá v úhelníku 90°.
- ▶ Odřízněte přečnívající montážní pěnu na instalační schránce a plochých kanálech.
- ▶ Umístěte pletivo na omítku M-WRG-PG (pol. 4 v obr. 21) na instalační schránku a zděné stěny.
- ▶ Potáhněte pletivem ploché kanály..



Obr. 21: Omítnutí instalační schránky v interiéru

UPOZORNĚNÍ

Použití pletiva později minimalizuje tvorbu trhlin na omítce.

- ▶ Omítněte vnitřní stěnu. Omítka vytváří vzduchotěsnou rovinu na vnitřní stěně. Montážní pěna není pokládána za vzduchotěsnou rovinu.

9.14 VYSTŘEDĚNÍ INSTALAČNÍ SCHRÁNKY VE VENKOVNÍ OBLASTI PŘED ODMÍTNUTÍM

- Vyplňte dutiny mezi instalační schránkou a prostupem stěny na obvodu a souvisle montážní pěnou nebo jiným vhodným výplňovým materiálem.
- Tloušťka zděné stěny pod 36,5 cm:
 - Odřízněte pěnou na styropor přečnávající instalační schránku (pol. 1 v obr. 22 a obr. 23) a případně i výplň (pol. 2 v obr. 23), tak, aby byly v zákrytu se zděnou stěnou nebo instalovanou izolací.

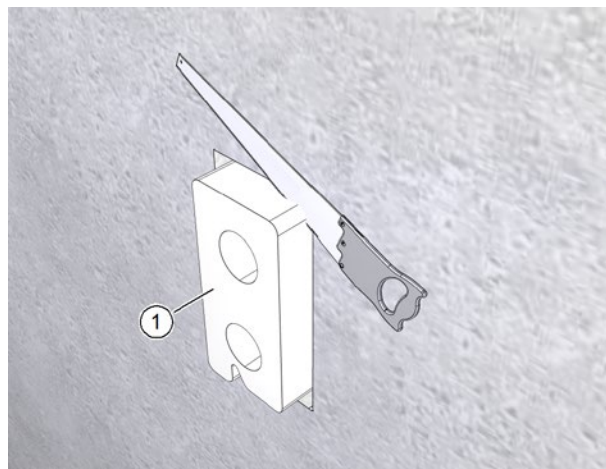
UPOZORNĚNÍ

Instalační schránka fixuje větrací potrubí ve spádu 2°.

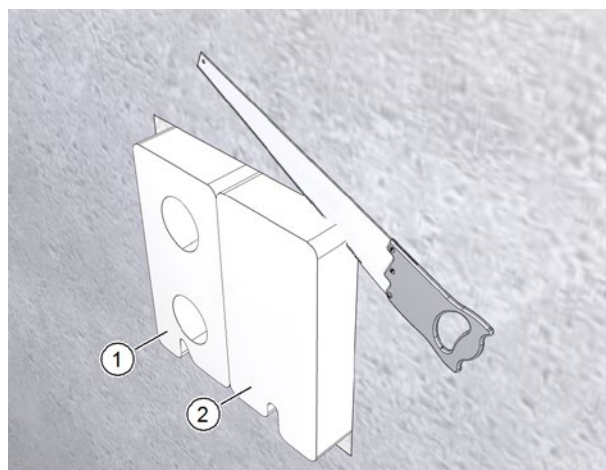
- U malých tloušťek hrubých stěn (24 cm a méně) neodřezávejte instalační schránku do zákrytu s povrchem stěny. Nechte instalační schránku vyčnívat do oblasti tepelné izolace. Jen tak zajistíte dostatečné vedení a fixaci potrubí v instalační schránce.
- Dbejte při montáži izolační vrstvy na to, aby byl dodržen sklon větracího potrubí 2°.
- Tloušťka zděné stěny nad 36,5 cm:
 - Vyrovnajte větší tloušťky stěny průchozím potrubím. Při tloušťkách stěn od 60 cm používejte přívodní a odváděcí potrubí délky 100 cm (M-WRG-LR 100, obj.č. 5580).

UPOZORNĚNÍ

Potrubí musí být průchozí. Použití sestavovaného potrubí není přípustné. Vzniká riziko, že kondenzát bude pronikat do zdiva.



Obr. 22: Přizpůsobení instalační schránky bez výplně



Obr. 23: Přizpůsobení instalační schránky s výplní

9.15 OMÍTNUTÍ INSTALAČNÍ SCHRÁNKY NA VNĚJŠÍ STRANĚ

UPOZORNĚNÍ

Fasádní zakončení M-WRG-ESG/UP a M-WRG-EFL musejí být instalována před omítnutím venkovní stěny.

- ▶ Nasadte ochranná omítací pouzdra (pol. 1 v obr. 24 a obr. 25). Pouzdra by měla přes zděnou stěnu vyčnívat natolik, aby byla v zákrytu s pozdější vrstvou omítky. Ochranná pouzdra vytvářejí šablonu pro venkovní vrstvu omítky.

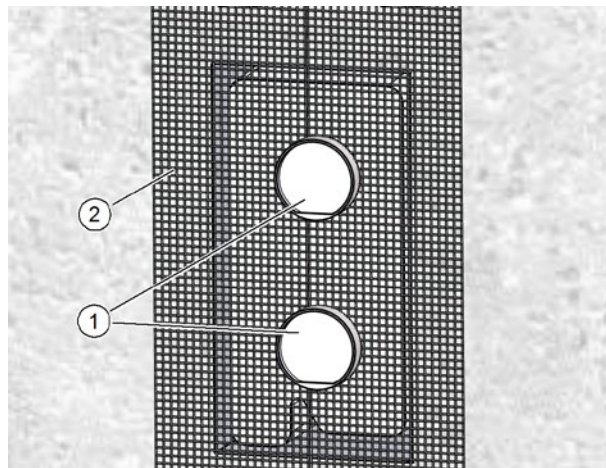
UPOZORNĚNÍ

- ▶ Připravte odborně podklad před omítnutím.
- ▶ Umístěte pletivo (pol. 2 v obr. 24 a obr. 25) z vnější strany na instalační schránku, na zdivo, resp. na fasádní izolaci.

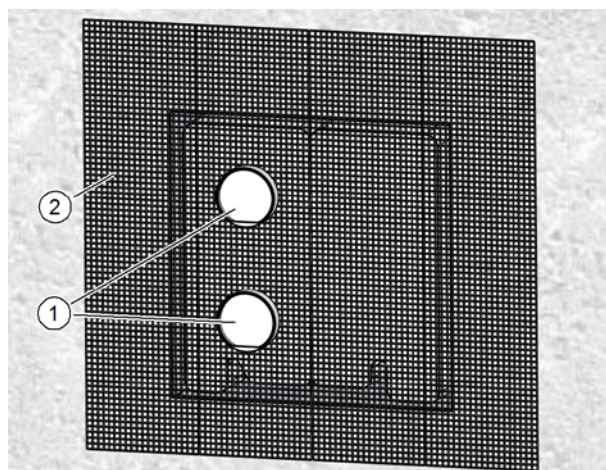
UPOZORNĚNÍ

Použití omítací textilie později minimalizuje tvorbu trhlin na omítce.

- ▶ • Omítněte venkovní stěnu. Omítka vytváří na vnější stěně rovinu, utěsněnou proti větru.

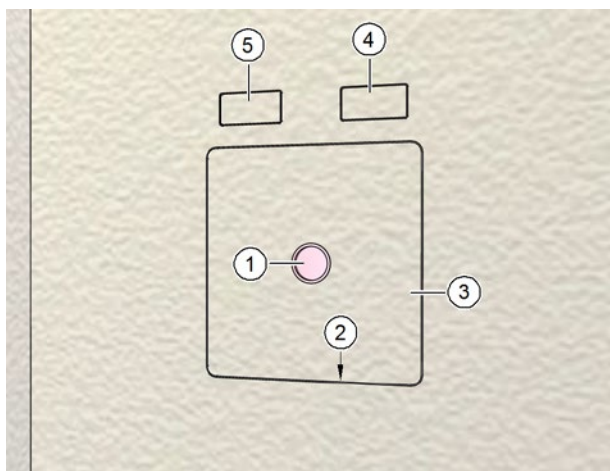


Obr. 24: Omítnutí instalační schránky bez výplně

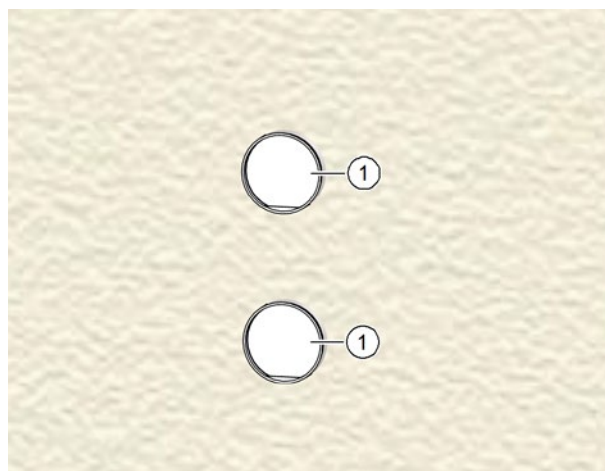


Obr. 25: Omítnutí instalační schránky s výplní

9.16 PŘÍPRAVA INSTALAČNÍ SCHRÁNKY K NAPOJENÍ VĚTRACÍHO POTRUBÍ



Obr. 26: Vnitřní omítnutí instalační schránky

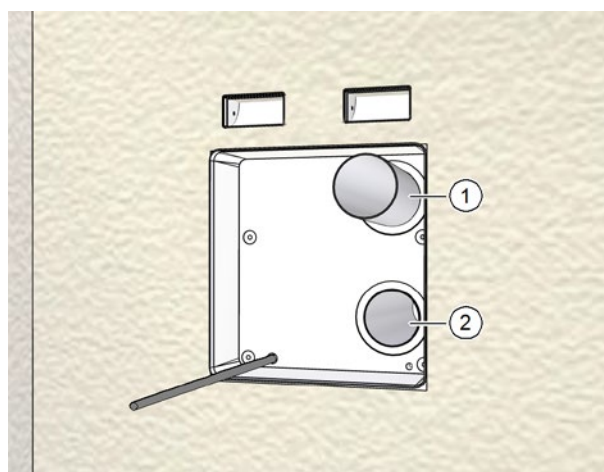


Obr. 27: Vnější omítnutí instalační schránky

- Pracovní kroky na vnitřní stěně:
 - ▶ Odstraňte signální víko (pol. 1 v obr. 26).
 - ▶ Nařízněte nožem omítku na vnitřní straně instalačního rámu (pol. 2 v obr. 26).
 - ▶ Odstraňte opatrně ochranné víko omítky (pol. 3 v obr. 26).
 - ▶ Odstraňte ochranné víko omítky nad přívodním a/nebo odváděcím kanálem (pol. 5 v obr. 26).
- Pracovní kroky na vnější stěně:
 - ▶ Odstraňte obě ochranná pouzdra omítky (pol. 1 v obr. 27).

9.17 ZKRÁCENÍ VĚTRACÍCH POTRUBÍ

- ▶ Zasuňte obě větrací potrubí (pol. 1 v obr. 28) tak daleko do otvorů instalační schránky, až jsou zakončena v zákrytu (pol. 2 v obr. 28).
- ▶ Označte si na vnější stejně přesah větracích potrubí podle použitého fasádního ukončení, viz Tab. 3 na str. 25.



Obr. 28: Zkrácení větracích potrubí

Fasádní ukončení	Přesah
Nerezové fasádní ukončení, M-WRG-ES	5-10 mm přes omítnutou venkovní stěnu
Nerezová sada potrubí, M-WRG-ESR	25 - 30 mm přes omítnutou venkovní stěnu
Nerezová lamelová optika (na omítku) M-WRG- ESG/AP	5-10 mm přes omítnutou venkovní stěnu
Nerezová lamelová optika (pod omítku) M-WRG-ESG/UP	5-10 mm přes omítnutou venkovní stěnu, v závislosti na struktuře vrstev

Tab. 3: přesah ventilačního potrubí přes venkovní stěnu

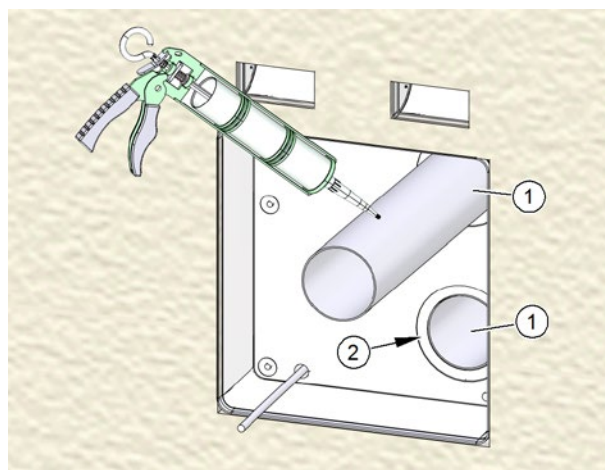
- ▶ Vyjměte ventilační potrubí znovu z otvoru instalační schránky.
- ▶ Zkraťte ventilační potrubí na označenou délku.
- ▶ Zbavte místa řezu jehel na vnitřních a vnějších okrajích potrubí.

UPOZORNĚNÍ

Pokud ventilační potrubí nezbavíte jehel, vzniká riziko poškození těsnění na ventilační jednotce a fasádním ukončení.

9.18 NAsAZENÍ A FIXACE VENTILAČNÍHO POTRUBÍ

- ▶ Trvale elastickou těsnicí látku naneste na vnější plochu ventilačního potrubí (pol. 1 v obr. 29)
- ▶ Nasadte ventilační potrubí znovu do otvorů instalační schránky.
- ▶ Zasuňte obě větrací potrubí tak daleko do otvorů instalační schránky, až jsou zakončena v zákrytu (pol. 2 v obr. 29).



Obr. 29 Nasazení a fixace ventilačního potrubí

9.19 UTĚSNĚNÍ VENTILAČNÍHO POTRUBÍ NA VENKOVNÍ STĚNĚ

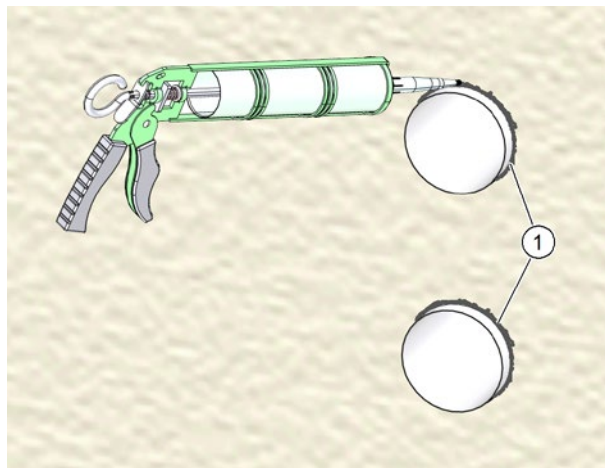
UPOZORNĚNÍ

Pokud venkovní omítka ventilační potrubí těsně obklopuje, můžete přeskočit pracovní operace, uvedené v této části.

- Sražte obě hrany prostupu pro potrubí (pol. 1 v obr. 30) v úhlu cca 5x45° pro vytvoření volného prostoru pro izolační spáry trvale elastickou těsnicí látkou.
- Vyplňte takto vzniklé spáry hran prostupů po obvodu trvale elastickou těsnicí látkou na venkovní straně.

UPOZORNĚNÍ

- Používejte pouze těsnicí látku bez obsahu rozpouštědel, pokud tuto látku nanášíte na styropor.



Obr. 30 Utěsnění ventilačního potrubí na venkovní stěně

9.20 MONTÁŽ FASÁDNÍHO UKONČENÍ

VAROVÁNÍ

Provoz bez fasádního ukončení není přípustný.

- Věnujte pozornost tomu, že ventilační jednotka nesmí být z bezpečnostních důvodů provozována bez fasádního ukončení.
- Namontujte fasádní ukončení na venkovní stěně.

UPOZORNĚNÍ

Instalace fasádního ukončení je popsána v odděleném montážním návodu „Fasádní ukončení M-WRG-ES...“, obj.č. 5300-20.

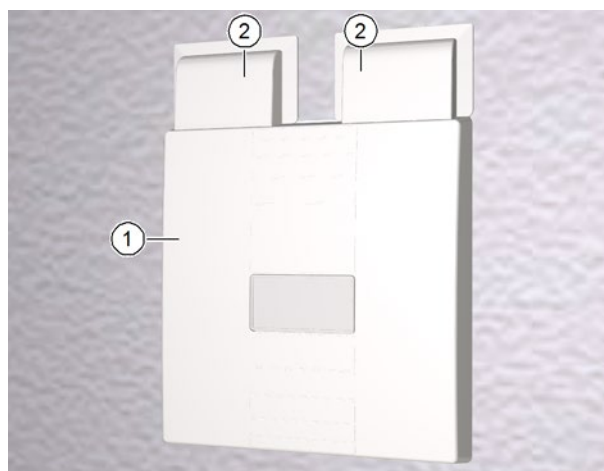


Obr. 31 Montáž fasádního ukončení

10 Instalace ventilační jednotky a adaptéru kanálu

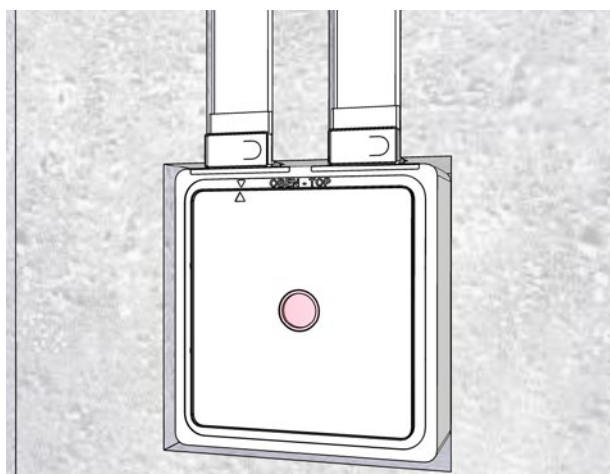
UPOZORNĚNÍ

- Instalace ventilační jednotky (pol. 1 v obr. 32) v instalační schránce je popsána v „Montážním návodu ventilační jednotky M-WRG-S a M-WRG-K“, obj.č. 5300-10.
- Instalace kanálového adaptéru (pol. 2 v obr. 32) je popsána v „Montážním návodu M-WRG-KA/UP“, obj.č. 5300-30.

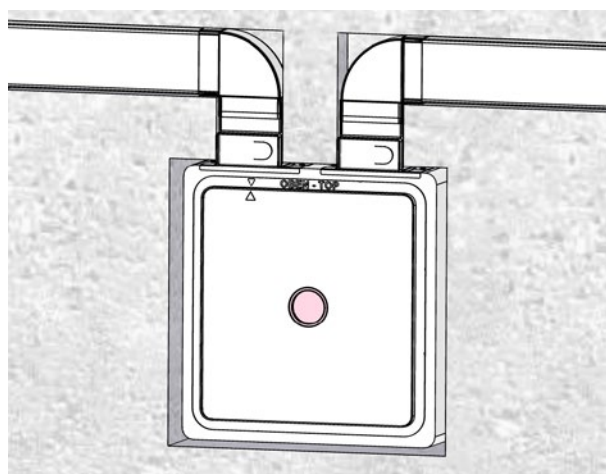


Obr. 32 Namontovaná ventilační jednotka

11 Další příklady pro vedení plochých kanálů



Obr. 33: Přímé ploché kanály



Obr. 34: Zahnuté ploché kanály



Obsah tohoto dokumentu jsme prověřili na konformitu s popisovaným přístrojem. Přesto nelze vyloučit odchylky, takže za úplnou konformitu nemůžeme převzít záruku.

Údaje v tomto dokumentu jsou pravidelně kontrolovány a potřebné úpravy jsou obsaženy v následných vydáních.

Copyright © Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Změny vyhrazeny

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Am Hartholz 4

D-82239 Alling

Německo

Tel. +49 (0)8141 404179-0

Fax +49 (0)8141 404179-9

Internet: www.meltem.com

Email: info@meltem.com



Přístup k sekci Meltem:
Download