

KOMFORTNÍ VENTILACE OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ
S REKUPERACÍ TEPLA

Větrací jednotka
M-WRG-S/Z-T
M-WRG-S/Z-T-F
M-WRG-S/Z-T-FC

**NÁVOD K POUŽITÍ
A INSTALACI**



Obj. č. 5255-07 Kal. týden 45/2022 CZ



Obsah

1	Úvod	5
1.1	Upozornění k návodu k použití a instalaci	5
1.2	Popis	5
1.2.1	Dotykový senzor InControl	6
1.2.2	Volitelné příslušenství	7
1.3	Cílová skupina	7
1.4	EU prohlášení o shodě	8
1.5	Všeobecné technické schválení (platné pro Německo)	8
1.6	Typový štítek	8
1.7	Technické údaje	9
1.7.1	Elektrická přípojka	9
1.7.2	Rozměry a hmotnost	9
1.7.3	Hlukové emise	9
1.7.4	Okolní podmínky	9
1.7.5	Vlastnosti přístroje	10
1.7.6	Vybavení přístrojů	10
1.7.7	Vzduchový filtr	11
1.8	Ekologická likvidace	11
1.9	Přehled stavů vydání	11
1.10	Vysvětlení symbolů	11
1.11	Doplňující dokumenty	11
2	Bezpečnostní upozornění	12
2.1	Klasifikace rizik	12
2.2	Upozornění pro provozní bezpečnost větracích jednotek	12
2.2.1	Požární ochrana	12
2.2.2	Provoz s topeništi	12
2.2.3	Montáž ve vlhkých místnostech	13
2.2.4	Vznik rampouchů a ledových ploch při nízkých teplotách	13
2.2.5	Uvedení větrací jednotky do provozu a provoz	13
2.3	Upozornění k provozu větracích jednotek	13
2.4	Upozornění ke společnému provozu s vnitřními klimatizačními jednotkami	14
2.5	Používání v souladu s určením	14
3	Záruka a odpovědnost	15
3.1	Záruka	15
3.2	Odpovědnost	15
4	Rozměry	16
5	Uspořádání a funkce	17
5.1	Přehled konstrukčních sestav	17
5.1.1	Větrací jednotka – nasazené víko jednotky	17
5.1.2	Větrací jednotka – sejmuté víko jednotky	17
5.2	Popis fungování	18
5.2.1	Princip fungování větrací jednotky M-WRG	18
5.2.2	Princip fungování deskového výměníku tepla s křížovým tokem	19

6	Pravidla správného používání	20
6.1	Všeobecné informace	20
6.2	Provoz v různých ročních obdobích	20
6.2.1	Provoz v chladném ročním období	20
6.2.2	Provoz v létě	21
6.3	Vzduchový filtr	21
7	Ovládací a indikační prvky	22
7.1	Ovládací prvky na větrací jednotce	22
7.2	Ovládací a indikační prvky na dotykovém senzoru InControl	23
7.2.1	Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T	23
7.2.2	Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T-F	23
7.2.3	Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T-FC	24
7.2.4	Stavové indikátory na dotykovém senzoru InControl	24
8	Uvedení do provozu	25
8.1	Kontrola větrací jednotky před prvním zapnutím	25
8.2	Zapnutí větrací jednotky	25
8.3	Kontrola polohy vzduchových klapek	25
9	Provoz větrací jednotky	26
9.1	Nastavení větracího stupně/programu	26
9.2	Přepnutí větrací jednotky do pohotovostního režimu	26
9.3	Funkce ochrany proti mrazu	27
10	Větrací stupně/programy	28
10.1	„Větrání v nepřítomnosti osob (snížené větrání)“	28
10.2	„Větrání v přítomnosti osob (nominální větrání)“	28
10.3	„Zvýšená úroveň větrání“	28
10.4	„Intenzivní větrání (přechodně 15 min)“	28
10.5	„Provoz s přívodem vzduchu (letní provoz)“	28
10.6	„Provoz s odvodem vzduchu“	29
10.7	„Regulace vlhkosti“	29
10.8	„Regulace CO ₂ “ nebo „Automatický provoz“ jako volitelný doplněk	29
11	Volitelné doplňky pro provoz s větráním	30
11.1	Externí řídicí vstup	30
11.1.1	Popis	30
11.1.2	Přednastavení z výroby a možné rozsahy nastavení	30
11.1.3	M-WRG-O/EST-1, obj. č. 5046-31, a M-WRG-O/EST-2, obj. č. 5046-32	30
11.2	Parametrizace zvláštního výkonu větrání pro všechny jednotky M-WRG, M-WRG-O/PARM, obj. č. 5046-00	30
11.3	Minimální větrání podle DIN 18017-3, M-WRG-O/MVS, obj. č. 5046-11	31
11.4	Síťový vypínač bez funkce, M-WRG-O/NOF, obj. č. 5046-10	31
11.5	Větrání na ochranu před vlhkostí, M-WRG-O/LFS, obj. č. 5046-12	31
11.5.1	Popis	31
11.5.2	Přednastavení z výroby	31
11.6	Výměna protialergenního filtru, M-WRG-O/Filter-FA, obj. č. 5046-50	31

12	Údržba filtru	32
12.1	Výběr filtru	32
12.2	Dodávka filtrů	32
12.3	Výměna vzduchového filtru	33
12.3.1	Sejmutí víka z větrací jednotky	33
12.3.2	Vyjmutí vzduchového filtru	33
12.3.3	Nasazení nových vzduchových filtrů	34
12.3.4	Nasazení přístrojového víka na větrací jednotku a zapnutí větrací jednotky	35
12.3.5	Vynulování indikace nutnosti výměny filtru	35
13	Čištění a údržba	36
14	Řešení problémů	37
15	Instalace dotykového senzoru InControl	38
15.1	Odpojení větrací jednotky od napájení	38
15.2	Sejmutí víka z větrací jednotky	39
15.3	Sejmutí krytu síťového portu	39
15.4	Přehled konstrukčních sestav	40
15.4.1	Připojovací deska ve větrací jednotce s obsazením svorek	40
15.4.2	Dotykový senzor InControl	41
15.4.3	Připojovací schéma	41
15.5	Přípojka 1 větrací jednotky	42
15.5.1	Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T	42
15.5.2	Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-F	43
15.5.3	Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-FC	44
15.6	Připojení 2 až 5 větracích jednotek	45
15.6.1	Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T	45
15.6.2	Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-F	46
15.6.3	Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-FC	46
15.7	Dokončovací práce	47

1 Úvod

1.1 Upozornění k návodu k použití a instalaci



Tento překlad originálního návodu k použití a instalaci obsahuje základní upozornění, kterých je nutné dbát při instalaci a provozování větrací jednotky M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) i při instalaci dotykového senzoru InControl.

- ▶ Před uvedením větrací jednotky do provozu si přečtěte celý obsah návodu. Zabráníte tím vzniku rizik a chyb.
- ▶ Po finální montáži předejte návod majiteli domu, domovníkovi a správě domu.
- ▶ Návod je součástí produktu. Návod si uschovejte k pozdějšímu čtení.

! VÝSTRAHA

- ▶ Bezpodmínečně dbejte všech upozornění na nebezpečí a výstražných upozornění a také upozornění k preventivním opatřením.
- ▶ Pečlivě si přečtěte část „2 Bezpečnostní upozornění“ na straně 12.

1.2 Popis

Tento návod popisuje montáž a provoz decentrální větrací jednotky M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) (viz Obr. 1). Kromě toho popisuje elektrické připojení dotykového senzoru InControl k větrací jednotce.

M-WRG znamená Meltem Wärmerückgewinnung (rekuperace tepla). V tomto produktu firmy Meltem Wärmerückgewinnung je obsaženo know-how za téměř 40 let ventilace obytných prostor.

Větrání okny, zejména během topného období patří minulosti. Větrací jednotka přivádí plně automaticky venkovní vzduch a ohřívá ho rekuperací tepla z odsávaného odváděného vzduchu. Venkovní vzduch a odváděný vzduch jsou v oddělených kanálech vedeny deskovým výměníkem tepla s křížovým tokem (viz část 5.2.2 na straně 19). Ušetříte za topení, zvýšíte komfort bydlení a nižšími emisemi CO₂ pomůžete životnímu prostředí. Venkovní vzduch je navíc čištěn vzduchovým filtrem prachové třídy PM10 (např. pyl). Volitelně je k dispozici protialergenní filtr prachové třídy PM1.



Obr. 1: Větrací jednotka M-WRG-S/Z-T (-F, -FC)

Větrací jednotky jsou koncipovány pro trvalý provoz a s odpovídajícími senzory pro ventilaci podle potřeby a mohou být montovány na omítku, pod omítku nebo s integrací do stěny (U²). Větrací jednotky mají snadnou údržbu, důležitá je však **pravidelná výměna vzduchového filtru**.

Větrací jednotky konstrukční řady M-WRG-S/Z-T jsou vybavené rozhraním, ke kterému se dá připojit dotykový senzor InControl (viz Obr. 2). Díky tomu lze větrací jednotky obsluhovat jak pomocí dotykového senzoru InControl, tak pomocí přepínače na přístroji.

Přepínačem na boku je možné nastavovat čtyři různé větrací stupně/programy včetně časově omezeného intenzivního větrání. Tímto způsobem můžete výkon větrání přizpůsobit svým potřebám.

Větrací jednotka M-WRG-S/Z-T-F nabízí různé větrací stupně/programy včetně regulace vlhkosti. Přístroj M-WRG-S/Z-T-FC má navíc kromě regulace vlhkosti také regulaci CO₂, resp. automatický provoz (regulace vlhkosti a CO₂). Hodnota CO₂ představuje nejdůležitější parametr pro posouzení kvality vzduchu. Mikroprocesor integrovaný v přístroji vypočítává z naměřených hodnot senzorů relativní vlhkosti vzduchu a CO₂ optimální výměnu vzduchu a plně automaticky a plynule nastavuje správný větrací stupeň.

1.2.1 Dotykový senzor InControl

Jedním dotykovým senzorem InControl můžete ovládat až pět větracích jednotek stejného typu. Zvolit můžete šest různých programů větrání. Kontrolky LED, integrované v dotykovém senzoru indikují aktuálně aktivní program větrání, resp. potřebnou výměnu vzduchového filtru nebo poruchové hlášení.



Obr. 2: Dotykový senzor InControl M-WRG-T/...

1.2.2 Volitelné příslušenství

Obj. č.	Typ	Popis
5453-00	M-WRG-GW	Brána umožňuje obsluhovat a parametrizovat větrací jednotky M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) pomocí aplikace a rozšiřovat spektrum jejich funkcí. Navíc může být zjištěn počet provozních hodin.
5478-10	M-WRG-FBH	Bezdrátové dálkové ovládání umožňuje řídit a parametrizovat přístroje M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) a rozšiřovat spektrum jejich funkcí. Navíc může být zjištěn počet provozních hodin.
5478-20	M-WRG-FT	Čtyřnásobný bezdrátový spínač se zpětným hlášením LED diodou umožňuje bezdrátovou obsluhu přístrojů řady M-WRG-S/Z-T (-F, -FC).
733010	M-WRG-II FSF	S externím bezdrátovým senzorem vlhkosti máte k dispozici obslužnou jednotku s pěti větracími stupni/programy vč. senzoru vlhkosti pro provoz větracích jednotek M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) s regulací podle potřeby. Pro flexibilní umístění senzoru v místnosti nebo k dovybavení přístrojů bez senzorů (napájení z baterií).
733011	M-WRG-II FSC	S externím bezdrátovým senzorem CO ₂ máte k dispozici obslužnou jednotku s pěti větracími stupni/programy vč. senzoru CO ₂ pro provoz větracích jednotek M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) s regulací podle potřeby. Pro flexibilní umístění senzoru v místnosti nebo k dovybavení přístrojů bez senzorů (je nutná přípojka 230 V).

Tab. 1: Volitelné příslušenství

1.3 Cílová skupina

Tento návod k použití a instalaci je určen pro dvě různé cílové skupiny:

- Kapitola „1 Úvod“ až kapitola „14 Řešení problémů“ jsou určeny pro uživatele větrací jednotky. Nejsou nutné žádné speciální předběžné znalosti.
- Činnosti popsané v kapitole „15 Instalace dotykového senzoru InControl“ směřjí provádět jen odborní pracovníci 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 upozorněními

1.4 EU prohlášení o shodě

Větrací jednotky M-WRG-S... výrobce

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG
Am Hartholz 4
82239 Alling

splňují předpisy a normy podle EU prohlášení o shodě.

1.5 Všeobecné technické schválení (platné pro Německo)

Pro montáž větracích jednotek v Německu musí být pro konkrétní jednotku vystaveno německým ústavem DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) platné technické schválení. Schválení poskytujeme na vyžádání nebo si ho můžete stáhnout z našeho webu www.meltem.com/service/downloads/ (viz také QR kód na zadní straně tohoto návodu). Číslo schválení je Z-51.3-138 (viz pol. 1 na Obr. 4).

► Při instalacích mimo území Německa dodržujte národní předpisy vašeho státu.

1.6 Typový štítek

Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG Am Hartholz 4 82239 Alling www.meltem.com Tel.: 08141-40 41 79-0		
Device no.:	Type: M-WRG-S/Z-T	
	Part no.: 5016-1-1	
	max. 37 W	
	230 V	50 Hz
	IPX1	
CE	□	Iso-Kl. B

Obr. 3: Typový štítek

Typový štítek se nachází na instalační desce uvnitř korpusu (viz pol. 2 na 12).



Obr. 4: Umístění čísla schválení a typového štítku

1.7 Technické údaje

1.7.1 Elektrická přípojka

Provozní napětí	230 V~ (rozsah pracovního napětí 85 V~ až 265 V~)
Síťová frekvence	50 až 60 Hz
Příkon	2,5 až 37 W
Příkon v pohotovostním režimu	Cca 1 W
Maximální příkon	0,16 A
Krytí	— IPX1 — IPX4 se síťovým vypínačem s ochrannou krytkou (volitelný doplněk, musí instalovat výrobce) — IPX5 s montážní variantou s integrací do stěny U ²
Třída energetické účinnosti (ErP)	B/A*

* ve spojení s externími bezdrátovými senzory vlhkosti a CO₂, resp. se senzory vlhkosti/CO₂ (varianty přístroje F, FC)

1.7.2 Rozměry a hmotnost

Rozměry přístroje bez vzduchového hrdla (viz také Obr. 5 na straně 16)	388 × 409 × 196 (v × š × h)
Viditelná hloubka přístroje na omítce	196 mm
Viditelná hloubka přístroje pod omítkou	66 mm
Viditelná hloubka přístroje s integrací do stěny	-
Hrdlo pro venkovní/odpadní vzduch	DN 100
Hmotnost	Cca 8,1 kg

1.7.3 Hlukové emise

Hladina akustického tlaku L _{P,A} na omítce	19,0 až 46 dB(A)/A _{eq} 10 m ²
Hladina akustického tlaku L _{P,A} pod omítkou	15,5 až 46,5 dB(A)/A _{eq} 10 m ²
Hladina akustického tlaku L _{P,A} s integrací do stěny U ² a kanálovou přípojkou na straně odváděného vzduchu	12,4 až 41,9 dB(A)/A _{eq} 10 m ²
Akustická izolace D _{n,e,w} v provozu podle montážní varianty	50 až 56 dB

1.7.4 Okolní podmínky

Rozsah teplot při skladování (v originálním obalu na suchém místě)	0 °C až +40 °C
Přípustná teplota venkovního vzduchu pro provoz jednotky při vnitřní teplotě od min. 20 °C	-22 °C až +40 °C
Přípustná vlhkost vzduchu v místnosti během provozu	Do cca 70 % rel. vlhkosti

1.7.5 Vlastnosti přístroje

Druh systému	Decentrální, rekuperační
Výkon větrání	15 až 97 m ³ /hod.
Tepelná účinnost (max.), DIN EN 13141-8	Až 68 %
Barva	Bílá, podobná RAL 9010
Testy TÜV	Ano
Zkouška hygienické konformity podle VDI 6022 list 1	W-301330-18-WD*
Schválení stavebního dozoru (DIBt)	Z-51.3-138

* s volitelným filtrem venkovního vzduchu ISO ePM1 60% (F7)

1.7.6 Vybavení přístrojů

Regulace výkonu	4stupňová na přístroji, 6stupňová na dotykovém senzoru, 10stupňová s příslušenstvím, resp. se senzory vlhkosti/CO ₂
Rozhraní pro připojení externích ovládacích prvků	Dotykový senzor InControl
Ventilátor přiváděného a odpadního vzduchu	EC-stejnoseměrný radiální ventilátor
Výměníky tepla	Deskový výměník tepla s křížovým tokem
Kontrola filtru s indikací nutnosti výměny	Podle času, akustická, resp. optická prostřednictvím dotykového senzoru InControl
Odvádění kondenzátu	Přes potrubí odpadního vzduchu / fasádní ukončení, resp. přípojku kondenzátu zajištěnou provozovatelem
Plně automatické řízení závěrné klapky při zapínání/vypínání, v pohotovostním režimu a při výpadku proudu	Ano
Funkce ochrany proti mrazu	Ano
Odečítání stavu provozních hodin	Pomocí volitelného příslušenství (viz část 1.2.2 na straně 7)
Regulace vlhkosti	U varianty přístroje F a FC nebo prostřednictvím volitelného příslušenství (viz část 1.2.2 na straně 7)
Regulace CO ₂	U varianty přístroje FC nebo prostřednictvím volitelného příslušenství (viz část 1.2.2 na straně 7)
Automatický provoz (regulace vlhkosti a CO ₂)	Volitelně u varianty přístroje FC (je nutné nastavení z výroby nebo bezdrátové dálkové ovládání M-WRG-FBH)
Druh filtru	Kulaté filtrační patrony pro venkovní a odváděný vzduch

1.7.7 Vzduchový filtr

Označení	Třída filtru
Standardní filtr (pro venkovní a odváděný vzduch)	ISO ePM10 65% (G4)
Protialergenní filtr (volitelný doplněk, jen pro venkovní vzduch)	ISO ePM1 60% (F7)
Filtr s aktivním uhlím (volitelný doplněk, jen pro venkovní vzduch)	ISO ePM10 60% (M6)

1.8 Ekologická likvidace

Větrací jednotky nesmějí být likvidovány v nádobách pro zbytkové odpady.

- Větrací jednotku zlikvidujte podle místních platných předpisů o likvidaci odpadu.

1.9 Přehled stavů vydání

Vydání	Návod	Stav
6. vydání	Návod k použití a instalaci větrací jednotky M-WRG-S/Z-T (-F, -FC)	Kal. týden 45/2022 CZ

1.10 Vysvětlení symbolů

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

1.11 Doplnující dokumenty

Návod	Obj. č.
Návod k montáži větracích jednotek M-WRG-S...	5253-07
Návod k údržbě větracích jednotek M-WRG-S...	5303-00-07
Návod k obsluze pro bezdrátové dálkové ovládání M-WRG-FBH	5302-25-07
Návod k instalaci a obsluze čtyřnásobného bezdrátového spínače	5301-14-07
Návod k instalaci a obsluze externího bezdrátového senzoru vlhkosti	744011CZ
Návod k instalaci a obsluze externího bezdrátového senzoru CO ₂	744012CZ
Návod k instalaci a obsluze brány	744013CZ
Návod k obsluze aplikace	744014CZ

Tab. 2: Doplnující dokumenty

Další návody najdete na našem webu
www.meltem.com/service/downloads/ (viz také tento QR kód).



Přístup k sekci Meltem:
Download

2 Bezpečnostní upozornění

Tento návod obsahuje upozornění, kterými se musíte řídit v zájmu své osobní bezpečnosti a také prevence úrazů a věcných 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.

VÝSTRAHA

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

VAROVÁNÍ

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 větracích jednotek

2.2.1 Požární ochrana

Dodržujte při projektování a montáži všeobecně platné požární předpisy.

2.2.2 Provoz s topeništi

- Pro společný provoz větracích jednotek M-WRG s topeništi je nutné doplňkové bezpečnostní zařízení (hlídač podtlaku nebo rozdílového tlaku), které monitoruje provoz a v případě potřeby vypne napájení (230 V) větracích jednotek.
- Věnujte při plánování a montáži pozornost vyhlášce o vytápění.
- Už ve fázi projektování kontaktujte příslušného kominíka.
- Nechte si provoz větrací jednotky schválit kominíkem.
- Řádný provoz větracího systému s decentrální větrací jednotkou předpokládá, že stávající vedení pro spalovací vzduch a odvod kouřových plynů z topenišť na pevné látky v dobách, kdy nebudou provozována, mohou být uzavřena.

2.2.3 Montáž ve vlhkých místnostech

Při instalaci větracích jednotek M-WRG ve vlhkých místnostech platí podle DIN VDE 0100-701/702 (IEC 60364-7-701) následující předpisy:

- Ochranná oblast 0: Montáž v této oblasti je zakázána.
- Ochranná oblast 1: Montáž je přípustná pouze ve variantě s integrací do stěny U². Ventily pro odvod a přívod vzduchu musejí být montovány v horní oblasti stěny nebo do stropu.
- Ochranná oblast 2: Montáž v této oblasti je povolena, pokud je síťový vypínač opatřený ochrannou krytkou. Ochranná krytka musí být osazena výrobcem.
 - ▶ Při objednávání větrací jednotky zohledněte ochrannou krytku pro síťový vypínač (M-WRG-SN, obj. č. 5430).
- Ostatní oblasti: Montáž v této oblasti je povolena.

Dodržujte navíc specifické normy/předpisy vašeho státu pro dodržování ochranných oblastí pro montáž v prostorách s koupelnovou vanou nebo sprchou.

2.2.4 Vznik rampouchů a ledových ploch při nízkých teplotách

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

Umístění přístrojů, resp. uspořádání fasádních ukončení je nutné z tohoto důvodu zvolit tak, aby nevzniklo nebezpečí pro osoby ani majetek.

Pokud to nelze vyloučit, je nutné zhotovit přípojku kondenzátu (viz příslušný návod k montáži).

2.2.5 Uvedení větrací jednotky do provozu a provoz

- Větrací jednotku uvádějte do provozu pouze v namontovaném stavu.
- Větrací jednotku provozujte pouze s nasazenými vzduchovými filtry.
- Větrací jednotku provozujte pouze s uzavřeným a aretovaným krytem.
- Věnujte pozornost tomu, že větrací jednotka nesmí být z bezpečnostních důvodů provozována bez fasádního ukončení.

2.3 Upozornění k provozu větracích jednotek

- Tento přístroj mohou děti od 8 let a starší a také osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi používat jen tehdy, jestliže byly pod dohledem nebo instruovány o bezpečném používání přístroje a porozuměly z toho vyplývajícím nebezpečím. Nenechte si děti hrát s přístrojem. Děti bez dozoru nesmějí provádět čištění a uživatelskou údržbu.
 - ▶ Dodržujte národní předpisy vašeho státu pro pokyny, od jakého věku mohou uživatelé větrací jednotku obsluhovat.

- Větrací jednotka musí být pro provoz a údržbu vždy volně přístupná.
 - ▶ Dbejte na to, aby větrací jednotka nebyla při pozdějším vybavování interiéru a instalaci nábytku zastavěna nebo zakryta. V opačném případě nelze větrací jednotku obsluhovat a není možné provést výměnu vzduchového filtru. Dodržujte proto volný prostor minimálně 15 cm před víkem větrací jednotky.
 - ▶ Dejte pozor, aby při pozdějším vybavování místnosti a instalaci nábytku nebyly zakryté otvory pro přívod a odvod vzduchu na přístroji. Pokud ji nezajistíte, může to mít nepříznivý vliv na funkčnost větrací jednotky.

2.4 Upozornění ke společnému provozu s vnitřními klimatizačními jednotkami

Při vysoké teplotě venkovního vzduchu, vysoké vlhkosti venkovního vzduchu a nízké vnitřní teplotě se může ve větrací jednotce tvořit kondenzát.

S větracími jednotkami M-WRG by se proto vnitřní teplota neměla nastavovat o víc než 8 °C nižší než venkovní.

Obecně lze větrací jednotky M-WRG dobře kombinovat s vnitřními klimatizačními jednotkami.

2.5 Používání v souladu s určením

- Větrací jednotka je určena k větrání obytných místnosti a prostor, které jsou využívány podobně jako obytné prostory. Kromě toho jí lze vybavit kancelářské prostory, ordinace atd. Větrací jednotka je instalována ve svislé poloze do venkovní stěny. Jiné použití nebo použití nad tento rámec je považováno za používání v rozporu s určením.
- K používání v souladu s určením patří i respektování všech upozornění v návodu k použití.
- Provoz větrací jednotky bez vzduchového filtru a fasádního ukončení není přípustný.
- Větrací jednotka je určena pro používání v místnostech s normální vlhkostí vzduchu v místnosti cca 40 % až 70 % rel. vlhkosti. Přístroj nesmí být instalován v prostorách, ve kterých je relativní vlhkost vzduchu během provozu trvale nad 80 %.
- Používání v prostorách s vysokou prašností (např. výroba modelů) nebo leptavými emisemi plynů (např. světlotisk, čištění) může mít nepříznivý vliv na funkčnost větrací jednotky nebo zapříčinit její poškození.
- Při používání v rozporu s určením neodpovídá společnost Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG za případně vzniklé škody ani neručí za bezvadnou a funkční činnost větrací jednotky.

3 Záruka a odpovědnost

3.1 Záruka

Záruka zaniká v následujících případech:

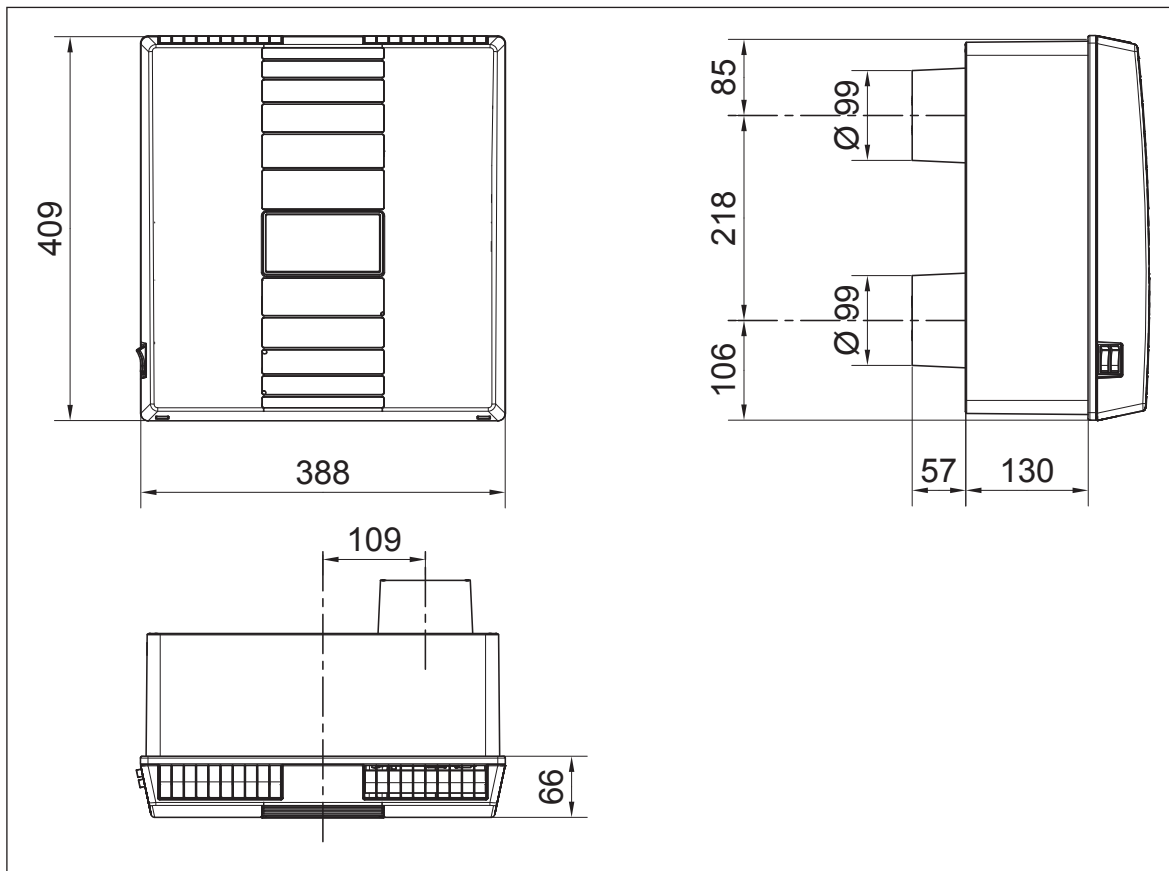
- Montážní sada nebyla nainstalována podle návodu k montáži.
- Větrací jednotka nebyla nainstalována podle návodu k montáži.
- Montáž větrací jednotky pod omítku byla provedena bez sady pro montáž pod omítku.
- Originální díly / originální vzduchový filtr byly nahrazeny neoriginálními díly.
- Na montážní sadě / na větrací jednotce byly provedeny neschválené úpravy.
- Opravy nebyly provedeny firmou Meltem, resp. příslušnou autorizovanou firmou.
- Větrací jednotka byla provozována bez vzduchového filtru a fasádních ukončení.
- Záruka se nevztahuje na díly podléhající opotřebení, jako jsou vzduchové filtry.

3.2 Odpovědnost

Odpovědnost výrobce zaniká v následujících případech:

- Montážní sada nebyla nainstalována podle návodu k montáži.
- Větrací jednotka nebyla nainstalována podle návodu k montáži.
- Montáž větrací jednotky pod omítku byla provedena bez sady pro montáž pod omítku.
- Originální díly / originální vzduchový filtr byly nahrazeny neoriginálními díly.
- Na montážní sadě / na větrací jednotce byly provedeny neschválené úpravy.
- Opravy nebyly provedeny firmou Meltem, resp. příslušnou autorizovanou firmou.
- Větrací jednotka byla provozována bez vzduchového filtru a fasádních ukončení.

4 Rozměry



Obr. 5: Rozměry větrací jednotky M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) v milimetrech

5 Uspořádání a funkce

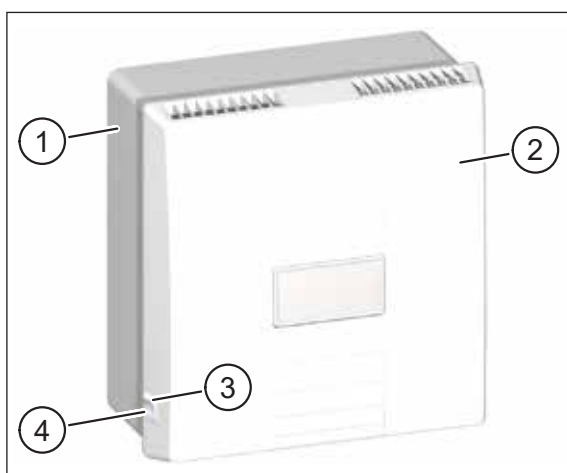
5.1 Přehled konstrukčních sestav

5.1.1 Větrací jednotka – nasazené víko jednotky

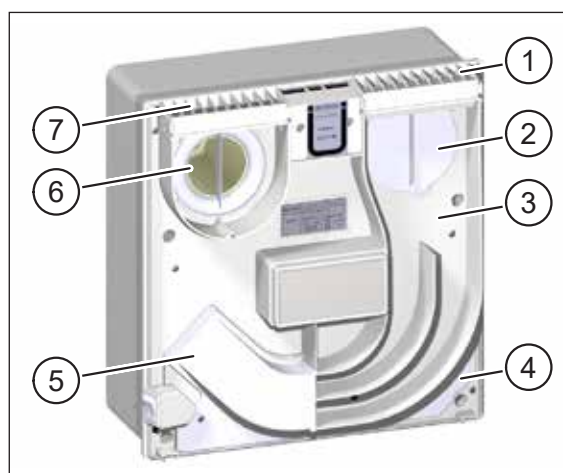
Pol. na Obr. 6	Označení
1	Korpus
2	Víko jednotky
3	Přepínač čtyř větracích stupňů/programů
4	Síťový vypínač „zap./vyp.“

5.1.2 Větrací jednotka – sejmuté víko jednotky

Pol. na Obr. 7	Označení
1	Otvor přívodu vzduchu se vzduchovou klapkou
2	Filtr venkovního vzduchu s víkem filtru
3	Instalační deska
4	Kryt síťového portu
5	Kryt přívodu vzduchu
6	Filtr odváděného vzduchu s prstencem filtru
7	Otvor pro odvod vzduchu se vzduchovou klapkou



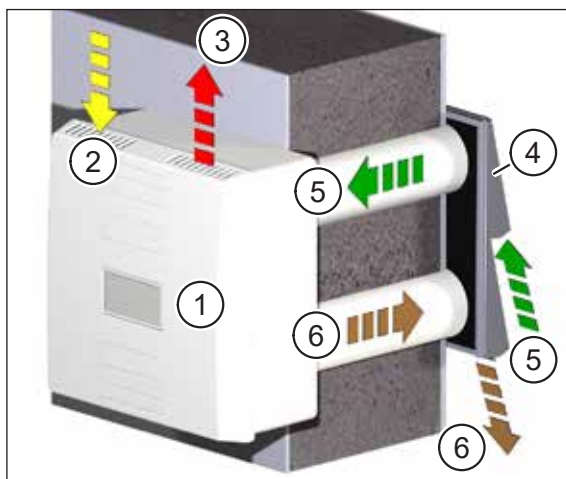
Obr. 6: Větrací jednotka – nasazené víko jednotky



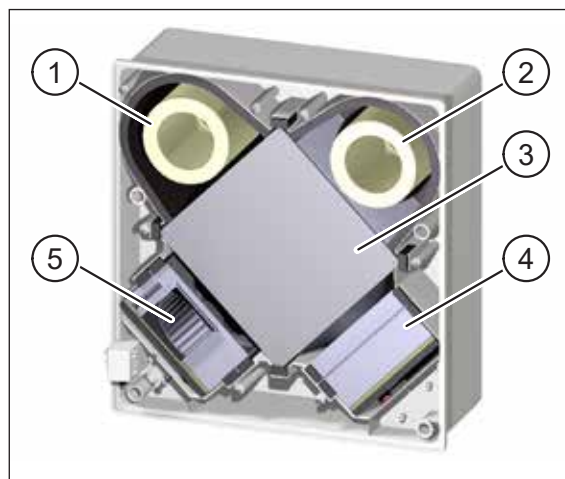
Obr. 7: Větrací jednotka – sejmuté víko jednotky

5.2 Popis fungování

5.2.1 Princip fungování větrací jednotky M-WRG



Obr. 8: Princip fungování větrací jednotky



Obr. 9: Komponenty pro výměnu vzduchu

Pol. na Obr. 8	Označení
1	Větrací jednotka M-WRG
2	Odváděný vzduch
3	Přiváděný vzduch
4	Fasádní ukončení
5	Venkovní vzduch
6	Odpadní vzduch

Pol. na Obr. 9	Označení
1	Filtr odváděného vzduchu
2	Filtr venkovního vzduchu
3	Deskový výměník tepla s křížovým tokem
4	Ventilátor odpadního vzduchu
5	Ventilátor pro přívod vzduchu

Větrací jednotka se vyznačuje kontinuálním provozem, současnou přepravou venkovního vzduchu a odváděného vzduchu a odděleným vedením a filtrací venkovního a odváděného vzduchu.

Ventilátory se nacházejí na straně přiváděného a odpadního vzduchu. Ventilátor pro přívod vzduchu (pol. 5 na Obr. 9) dopravuje venkovní vzduch (pol. 5 na Obr. 8) filtrem venkovního vzduchu (pol. 2 na Obr. 9) a deskovým výměníkem tepla s křížovým tokem (pol. 3 na Obr. 9) do vnitřního prostoru jako přiváděný vzduch (pol. 3 na Obr. 8). Ventilátor odpadního vzduchu (pol. 4 na Obr. 9) nasává odváděný vzduch (pol. 2 na Obr. 8) z vnitřního prostoru. Odváděný vzduch je čištěn ve filtru odváděného vzduchu (pol. 1 na Obr. 9), veden deskovým výměníkem tepla s křížovým tokem a odváděn ven jako odpadní vzduch (pol. 6 na Obr. 8).

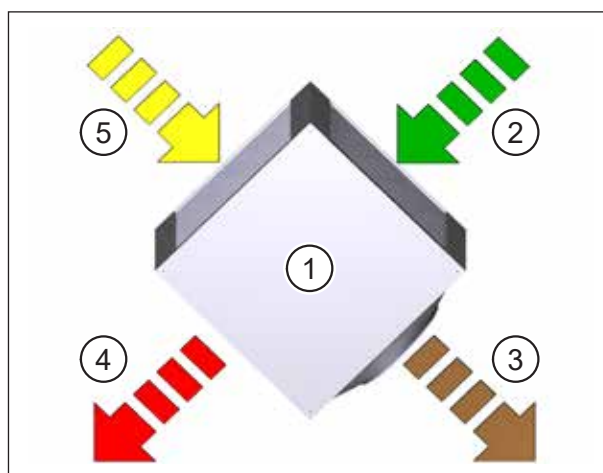
Ventilátory přívodního a odpadního vzduchu dopravují stejné množství vzduchu. Tlak ve vnitřním prostoru zůstává na téměř konstantní úrovni.

5.2.2 Princip fungování deskového výměníku tepla s křížovým tokem

Nasávaný ohřátý odváděný vzduch (pol. 5 na Obr. 10) z vnitřního prostoru je odváděn komorami deskového výměníku tepla s křížovým tokem (pol. 1 na Obr. 10), který zahřívá. Ochlazený odváděný vzduch je jako odpadní vzduch (pol. 3 na Obr. 10) odváděn ven. Současně je nasávaný chladný venkovní vzduch (pol. 2 na Obr. 10) veden komorami deskového výměníku tepla s křížovým tokem oddělenými od odváděného vzduchu, přičemž se ohřívá. Oddělené komory zabraňují tomu, aby se venkovní vzduch promíchal s odváděným vzduchem.

Zahřátý venkovní vzduch je do vnitřního prostoru přiváděn jako přiváděný vzduch (pol. 4 na Obr. 10).

Pol.	Označení
1	Deskový výměník tepla s křížovým tokem
2	Venkovní vzduch
3	Odpadní vzduch
4	Přiváděný vzduch
5	Odváděný vzduch



Obr. 10: Princip fungování deskového výměníku tepla s křížovým tokem

6 Pravidla správného používání

6.1 Všeobecné informace

- ▶ Příklad použijte pouze s nasazeným přístrojovým víkem.
- ▶ Větrací jednotku používejte v režimu trvalého provozu nebo s regulací podle potřeby na základě údajů ze senzorů vlhkosti, resp. CO₂ (možné jen při instalaci odpovídajících senzorů). Zatímco trvalý provoz trvale zajišťuje dobré a zdravé klima v místnosti, větrání s regulací podle potřeby umožňuje na základě údajů ze senzorů zvláště energeticky efektivní větrání přesně přizpůsobené potřebám uživatelů.
- ▶ Upravte výkon větrání větrací jednotky podle zvýšeného zatížení při vaření, praní, žehlení, při návštěvách, sprchování, saunování atd.
- ▶ Větrací jednotku nastavte tak, aby byla hodnota relativní vlhkosti vzduchu v určité oblasti nastavena mezi 40 % a 65 %. V takovém rozsahu vlhkosti se lidé cítí nejlépe.

6.2 Provoz v různých ročních obdobích

6.2.1 Provoz v chladném ročním období

- ▶ Větrací jednotku používejte v chladném ročním období v režimu trvalého provozu nebo s regulací podle potřeby na základě údajů ze senzorů vlhkosti, resp. CO₂ (možné jen při instalaci odpovídajících senzorů).
 - Energeticky úsporné motory a inovativní regulace zajišťují i v trvalém provozu minimální spotřebu proudu.
 - Pouze v provozu je zajištěno kontinuální odvádění vlhkosti z vnitřních prostor.
- ▶ V následujících případech provádějte intenzivní větrání:
 - Pravidelně při vysoké vlhkosti vzduchu ve vnitřním prostoru
 - Pokud musíte větrací jednotku vypínat.Z větrací jednotky tak odstraníte případně přítomný kondenzát.
- ▶ Teplotu v prostorách pro spaní udržujte na hodnotě minimálně 16 °C až 18 °C. Tento teplotní rozsah je v prostorách pro spaní prospěšný lidskému zdraví. Neprovozujte větrací jednotky při pokojové teplotě pod 15 °C, především při hlubokých venkovních teplotách pod -5 °C. V opačném případě větrací jednotka natrvalo aktivuje funkci ochrany proti mrazu, resp. se zcela vypne. Čím vyšší je teplota vnitřních prostor, tím větší je rezerva pro provoz větrací jednotky, resp. pro rekuperaci tepla.

UPOZORNĚNÍ

Nedoporučujeme provoz jen s přívodem nebo odvodem vzduchu. Jednak se přístroj často nachází v nevyváženém režimu ochrany proti mrazu, na druhou stranu vede přívod chladného venkovního vzduchu k vychladnutí prostor.

6.2.2 Provoz v létě

V teplých letních dnech může být přes den obráceně využíván efekt rekuperace tepla tím, že bude přiváděný teplý venkovní vzduch temperován chladnějším odváděným vzduchem.

V noci, když je teplota venkovního vzduchu nižší než teplota ve vnitřním prostoru, je možné větrací jednotku nastavit tak, aby byla v provozu s přívodem nebo odvodem vzduchu s tím, že k rekuperaci tepla dochází jen v omezené míře. S protichůdným nastavením jednotek lze navíc realizovat příčné větrání.

V režimu provozu s přívodem vzduchu se ventilátor odpadního vzduchu přepíná na nejnižší větrací stupeň, tj. je dopravováno podstatně víc přiváděného vzduchu. Potřebný objemový proud odváděného vzduchu musí být zajištěn stavebními systémy (např. otevřením okna) nebo druhým přístrojem.

Program provozu s přívodem nebo odvodem vzduchu lze realizovat pomocí volitelných možností ovládání prostřednictvím aplikace, bezdrátového dálkového ovládání, čtyřnásobného bezdrátového spínače, bezdrátových senzorů vlhkosti/CO₂ nebo prostřednictvím nastavení z výroby.

UPOZORNĚNÍ

- Sklepy nebo srovnatelné prostory větrejte v letních měsících jen v noci nebo s řízením větrání podle rosného bodu (zajišťuje zákazník). V opačném případě může kondenzací vzdušné vlhkosti na chladných stěnách dojít ke vzniku škod z vlhkosti.

6.3 Vzduchový filtr

- Nikdy větrací jednotku nepoužívejte bez vzduchového filtru.
- Používejte pouze originální filtry firmy Meltem. Tyto filtry jsou optimálně přizpůsobeny vašim větracím jednotkám M-WRG, zajišťují minimální tlakové ztráty a podstatným způsobem se podílejí na dlouhodobém zachování funkcí větracích jednotek.
- Norma DIN 1946-6 „Větrání bytů“ doporučuje výměnu filtrů v půlročních intervalech. Vzduchové filtry pro venkovní a odváděný vzduch musejí být z hygienických důvodů měněny nejpozději po jednom roce, ideálně před topným obdobím.
- Při silném znečištění vzduchu (např. silniční dopravou nebo průmyslem, v prostorách s vysokou prašností) vyměňujte vzduchové filtry **pololetně**.
- Vzduchové filtry měňte vždy v párech. Propustnost obou vzduchových filtrů má vliv na účinnost a spotřebu energie větrací jednotky.
- Sledujte indikátor nutnosti výměny (viz kapitolu 12 na straně 32) a vzduchové filtry případně vyměňte.

UPOZORNĚNÍ

Pro splnění hygienických požadavků podle VDI 6022 a DIN 1946-6 (kategorie H) je nutno používat filtr venkovního vzduchu třídy ISO ePM1 ≥50% (F7). Je k dispozici jako volitelný doplněk.

7 Ovládací a indikační prvky

Větrací jednotky konstrukční řady M-WRG-S/Z-T lze obsluhovat přepínačem na přístroji i pomocí dotykového senzoru InControl.

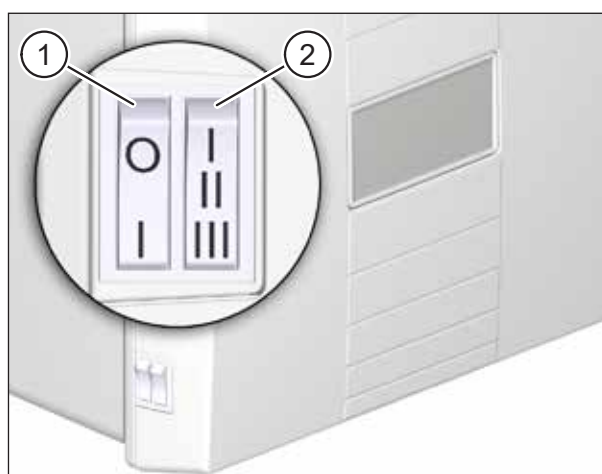
UPOZORNĚNÍ

Volitelné varianty ovládání prostřednictvím aplikace a bezdrátového dálkového ovládání umožňují řídit a parametrizovat přístroje M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) a rozšiřovat spektrum jejich funkcí. Tímto způsobem lze přizpůsobit funkčnost větracích stupňů přepínače nebo tlačítek dotykového senzoru InControl podle přání zákazníka. Bližší informace najdete v příslušném návodu k obsluze (viz část 1.11 na straně 11).

7.1 Ovládací prvky na větrací jednotce

Pol.	Označení
1	Síťový vypínač O = větrací jednotka vyp. I = větrací jednotka zap.
2	Přepínač 4 větracích stupňů/ programů

Přepínačem (pol. 2 na Obr. 11) lze nastavit čtyři různé větrací stupně/programy (viz také kapitulu 10 na straně 28), přičemž maximální větrací stupeň se aktivuje na základě přepínací sekvence a je časově omezený.



Obr. 11: Ovládací prvky na větrací jednotce

Poloha přepínače	Větrací stupeň/program	Výkon větrání
I	Větrání v nepřítomnosti osob (snížené větrání)	15 m ³ /hod.
II	Větrání v přítomnosti osob (nominální větrání)	30 m ³ /hod.
III	Zvýšená úroveň větrání	60 m ³ /hod.
Přepínací sekvence I-II-I	Intenzivní větrání (15 min)	97 m ³ /hod.

UPOZORNĚNÍ

- Během dvou sekund provedte na přepínači přepínací sekvenci I-II-I. Po ní následuje 15minutové intenzivní větrání na maximální větrací stupeň (97 m³/h). Větrací jednotka pak pokračuje v provozu s posledním nastaveným větracím stupněm.
- Intenzivní větrání můžete přerušit tak, že znovu provedete přepínací sekvenci I-II-I.
- Výkonový stupeň zvolený přepínačem (pol. 2 na Obr. 11) je signalizován také příslušnou LED diodou na dotykovém senzoru InControl.

7.2 Ovládací a indikační prvky na dotykovém senzoru InControl

Pomocí dotykového senzoru InControl můžete nastavovat šest různých programů větrání. Dostupné programy větrání závisí na příslušném provedení větrací jednotky. Každé tlačítko má vlastní kontrolku, která signalizuje aktuálně zvolený program větrání.

7.2.1 Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T



Obr. 12: Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T

7.2.2 Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T-F



Obr. 13: Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T-F

7.2.3 Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T-FC



Obr. 14: Dotykový senzor InControl pro větrací jednotky typu M-WRG-S/Z-T-FC

7.2.4 Stavové indikátory na dotykovém senzoru InControl

Blikající kontrolka LED signalizuje následující stavy větrací jednotky:

LED programu větrání	Status
LED dioda „Větrání v nepřítomnosti osob (snížené větrání)“ bliká (viz Obr. 12, Obr. 13 a Obr. 14)	Závada přístroje (např. vada senzoru nebo motoru)
LED „Větrání v přítomnosti osob (nominální větrání)“ bliká (viz Obr. 12, Obr. 13 a Obr. 14)	Nutnost výměny vzduchového filtru
LED „Regulace vlhkosti“ bliká (viz Obr. 13 a Obr. 14)	Absolutní vlhkost přiváděného vzduchu je vyšší než absolutní vlhkost odváděného vzduchu

8 Uvedení do provozu

8.1 Kontrola větrací jednotky před prvním zapnutím

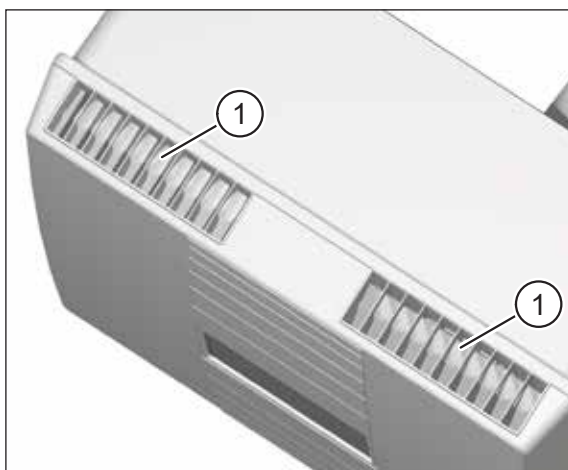
- ▶ Zkontrolujte přístroj na případná poškození.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou otvory pro odvádění a přivádění vzduch (viz Obr. 15 a Obr. 16) volné.

8.2 Zapnutí větrací jednotky

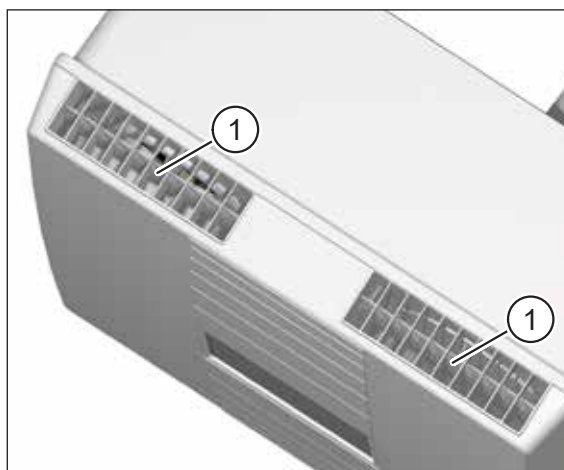
- ▶ Zapněte větrací jednotku síťovým vypínačem (pol. 1 na Obr. 11 na straně 22).
Po cca 10 s se otevřou vzduchové klapky na otvorech pro odvod a přívod vzduchu.

8.3 Kontrola polohy vzduchových klapek

- ▶ Zkontrolujte polohu vzduchových klapek (viz Obr. 15 a Obr. 16) na otvorech pro přívod a odvod vzduchu.
 - Pokud je větrací jednotka vypnuta nebo odpojena od přívodu proudu, jsou obě vzduchové klapky uzavřené (viz pol. 1 na Obr. 15).
 - Při zapnutí se obě vzduchové klapky otevřou (viz pol. 1 na Obr. 16).



Obr. 15: Uzavřené vzduchové klapky



Obr. 16: Otevřené vzduchové klapky

UPOZORNĚNÍ

Pokud se po prvním zapnutí nebo po delší provozní přestávce vzduchové klapky úplně neotevřou, postupujte následovně:

- ▶ Vypněte větrací jednotku.
- ▶ Počkejte alespoň 15 s.
- ▶ Znovu zapněte větrací jednotku.

Vzduchové klapky by se měly úplně otevřít. Není-li tomu tak, postup opakujte.

9 Provoz větrací jednotky

9.1 Nastavení větracího stupně/programu

Pro volbu větracího stupně, resp. programu větrání máte různé možnosti:

- přepínačem (pol. 2 na Obr. 11 na straně 22) na větrací jednotce (viz část 7.1 na straně 22)
- dotykovým senzorem InControl (viz část 7.2 na straně 23)

UPOZORNĚNÍ

- Pokud je k dotykovému senzoru InControl připojeno několik větracích jednotek stejného typu, je pro všechny větrací jednotky nastaven stejný program větrání.
- Pokud je k dotykovému senzoru InControl připojeno několik větracích jednotek stejného typu s regulací vlhkosti a/nebo CO₂ / automatickým provozem, reguluje každá větrací jednotka výměnu vzduchu v závislosti na vlastních naměřených hodnotách.

Větrací jednotka přitom vždy provede poslední volbu.

9.2 Přepnutí větrací jednotky do pohotovostního režimu

- Stiskněte na dotykovém senzoru InControl na déle než 3 sekundy tlačítko programu „Větrání v nepřítomnosti osob (snížené větrání)“ (viz část 7.2 na straně 23).

Přitom jsou provedeny následující akce:

- Probíhající ventilační provoz je ukončen.
- Větrací jednotka je i nadále připojena k napájení.
- Vzduchové klapky jsou uzavřeny.

Pro opuštění pohotovostního režimu jen aktivujte požadovaný program větrání.

UPOZORNĚNÍ

- Větrací jednotka by neměla být po delší dobu ponechána v pohotovostním režimu (viz kapitulu „6 Pravidla správného používání“ na straně 20).
- Ve spojení s volitelným doplňkem „Síťový vypínač bez funkce“, typ: M-WRG-O/NOF, není možné pohotovostní režim aktivovat prostřednictvím dotykového senzoru InControl!

9.3 Funkce ochrany proti mrazu

Větrací jednotka je vybavena funkcí ochrany proti mrazu. Při nízkých venkovních teplotách se větrací jednotka automaticky přepne do provozu s ochranou proti mrazu.

- ▶ Větrací jednotku v zimě nevypínejte. Dbejte pokynů uvedených v kapitole „6 Pravidla správného používání“ na straně 20.

Funkce:

Aby se zamezilo námraze na výměníku tepla, je na straně odpadního vzduchu instalováno čidlo pro nepřetržité monitorování teploty. Pokud teplota odpadního vzduchu klesne pod 2 °C, je řídicí jednotkou motoru v závislosti na nastaveném stupni větrání objemový proud přiváděného a/nebo odváděného vzduchu postupně upravován tak, aby došlo ke zvýšení podílu odváděného vzduchu. Tímto způsobem se dosahuje zvýšení teploty na straně odpadního vzduchu. Pokud teplota odpadního vzduchu dosáhne po dobu 3 min. průměrné hodnoty 4 °C, přepne se přístroj znovu do předchozího provozního stavu. Pokud se například v důsledku ochlazení místnosti nedosáhne navzdory navýšení podílu odváděného vzduchu v rámci rozsahu regulace přístroje na straně odpadního vzduchu hodnoty 2 °C, ventilátory pro odvod a přívod vzduchu se vypnou. Jakmile je na senzoru teploty odpadního vzduchu zjištěna hodnota 4 °C, pokračuje větrací režim na stupni, který byl zvolen před vypnutím.

10 Větrací stupně/programy

Podle typu větrací jednotky máte na výběr různé větrací stupně/programy (viz kapitolu 7 od str. 22).

10.1 „Větrání v nepřítomnosti osob (snížené větrání)“

Větrací jednotka pracuje na nejnižší větrací stupeň (15 m³/hod.). Tento provozní režim může být zvolen při nepřítomnosti (např. v době dovolených) pro zajištění minimální výměny vzduchu. Součástí je větrání na ochranu před vlhkostí.

10.2 „Větrání v přítomnosti osob (nominální větrání)“

Větrací jednotka pracuje na střední větrací stupeň (30 m³/hod.). Toto je normální provoz pro zajištění potřebného větrání pro hygienické a zdravotní požadavky při přítomnosti uživatelů.

10.3 „Zvýšená úroveň větrání“

Větrací jednotka pracuje na vysoký větrací stupeň (60 m³/hod.) pro vyrovnání zátěžových špiček, např. při přítomnosti vícero osob nebo zvýšené úrovni zápachu.

10.4 „Intenzivní větrání (přechodně 15 min)“

Větrací jednotka pracuje na nejvyšší větrací stupeň (97 m³/hod.). Po cca 15 min. nebo stisknutí jiného tlačítka, resp. při opětovném provedení přepínací sekvence I-II-I na přepínači (pol. 2 na Obr. 11 na straně 22) se intenzivní větrání ukončí a spustí se dříve nastavený program větrání.

10.5 „Provoz s přívodem vzduchu (letní provoz)“

Větrací jednotka běží v provozu s přívodem vzduchu a omezenou rekuperací tepla. Tímto provozním režimem může být např. za letních nocí přiváděn do budovy chladnější venkovní vzduch (přiváděný vzduch 50 m³/hod., odváděný vzduch 15 m³/hod.).

UPOZORNĚNÍ

Tento program větrání nepoužívejte v chladném ročním období. V opačném případě větrací jednotka natrvalo aktivuje funkci ochrany proti mrazu, resp. se zcela vypne.

10.6 „Provoz s odvodem vzduchu“

Větrací jednotka běží v provozu s odvodem vzduchu a omezenou rekuperací tepla. Tento provozní režim může být zvolen pro odvádění spotřebovaného vzduchu ven (odváděný vzduch 50 m³/hod., přiváděný vzduch 15 m³/hod.).

Příčné větrání: Pokud jsou k dispozici dvě větrací jednotky, lze na obytné úrovni aktivovat příčné větrání, kdy je jedna větrací jednotka v provozu s přívodem vzduchu a druhá v provozu s odvodem vzduchu.

UPOZORNĚNÍ

Zamezte příčnému větrání při teplotách pod bodem mrazu. V opačném případě aktivuje větrací jednotka, nastavená na provoz s přívodem vzduchu, natrvalo funkci ochrany proti mrazu, resp. se úplně vypne.

10.7 „Regulace vlhkosti“

Větrací jednotka pracuje trvale na nejnižší větrací stupeň (15 m³/hod.). Pokud relativní vlhkost vzduchu v místnosti překročí 60 %, zvyšuje se postupně větrací stupeň až na maximálně 60 m³/hod., dokud relativní vlhkost vzduchu znovu neklesne pod 60 %.

UPOZORNĚNÍ

Za účelem snižování vlhkosti porovnává větrací jednotka vlhkost přiváděného a odváděného vzduchu. Příslušná LED dioda na dotykovém senzoru InControl bliká, když je vlhkost přiváděného vzduchu vyšší než vlhkost odváděného vzduchu, a snižování vlhkosti tak není možné.

10.8 „Regulace CO₂“ nebo „Automatický provoz“ jako volitelný doplněk

Regulace CO₂ (standardně):

Větrací jednotka pracuje trvale na nejnižší větrací stupeň (15 m³/hod.). Pomocí senzoru CO₂ je kontrolována kvalita vzduchu v místnosti. Při překročení mezní hodnoty 600 ppm vypočítá větrací jednotka optimální výměnu vzduchu a nastaví plně automaticky potřebný větrací stupeň v rozsahu 15–60 m³/hod.

Automatický provoz (jako volitelný doplněk):

U přístroje typu M-WRG-S/Z-T-FC je možné ve výrobě nebo pomocí volitelného bezdrátového dálkového ovládání M-WRG-FBH přiřadit programovému tlačítku „CO₂“ dotykového senzoru InControl program větrání „Automatický provoz“. V tomto programu se kromě koncentrace CO₂ sleduje také relativní vlhkost vzduchu v místnosti (viz část 10.7). Senzor CO₂ a senzor vlhkosti podávají větrací jednotce informace o tom, na jakém větracím stupni má pracovat. Větrací jednotka se automaticky přepne do vyššího ze dvou navržených větracích stupňů a zajistí tak požadovanou prioritu.

11 Volitelné doplňky pro provoz s větráním

11.1 Externí řídicí vstup

11.1.1 Popis

Se sériovým externím řídicím vstupem disponuje přístroj M-WRG dodatečnou vstupní svorkou pro napětí 230 V~ (rozsah pracovního napětí: 85 V~ až 265 V~ / 50–60 Hz), ke které lze připojit spínač, spínací hodiny, detektor pohybu apod.

Externí řídicí vstup je vybaven doběhovým relé, pomocí kterého můžete nastavovat prodlevu zapnutí a dobu doběhu:

- Prodleva zapnutí:
Přístroj M-WRG se zapne až po uplynutí nastavené doby.
- Doba doběhu:
Přístroj M-WRG se až po uplynutí nastavené doby přepne do předtím aktivního programu větrání.

Ve spojení s volitelným doplňkem M-WRG-O/NOF, obj. č. 5046-10, možné odvětrávání místností bez oken podle DIN 18017-3.

11.1.2 Přednastavení z výroby a možné rozsahy nastavení

Parametr	Přednastavení z výroby	Možný rozsah nastavení
Výkon větrání	60 m ³ /hod.	15–97 m ³ /hod.
Prodleva zapnutí	1 min	0–240 min
Doba doběhu	15 min	0–240 min

UPOZORNĚNÍ

Výše uvedené parametry lze změnit buď ve výrobě, nebo pomocí volitelného bezdrátového dálkového ovládání M-WRG-FBH.

11.1.3 M-WRG-O/EST-1, obj. č. 5046-31, a M-WRG-O/EST-2, obj. č. 5046-32

Kromě sériového externího řídicího vstupu lze zvolit následující volitelné doplňky:

- M-WRG-O/EST-1: bez prodlevy zapnutí, instalaci musí provést výrobce
- M-WRG-O/EST-2: bez doby doběhu, instalaci musí provést výrobce

11.2 Parametrizace zvláštního výkonu větrání pro všechny jednotky M-WRG, M-WRG-O/PARM, obj. č. 5046-00

Tento volitelný doplněk umožňuje parametrizaci zvláštního výkonu větrání pro všechny jednotky M-WRG. Montáž musí být provedena výrobcem.

11.3 Minimální větrání podle DIN 18017-3, M-WRG-O/MVS, obj. č. 5046-11

Tento volitelný doplněk zajišťuje minimální větrání podle normy DIN 18017-3. Mezi 08:00–20:00 hod. větrá jednotka výkonem 40 m³/hod., mezi 20:00–08:00 hod. výkonem 20 m³/hod. Funkce je aktivována výrobcem, uživatel ji nemůže vypnout a má prioritu před všemi ostatními nastaveními. Síťový vypínač v tomto provedení je bez funkce, aby uživatel nemohl přístroj jednoduše vypnout (je možné ho vypnout například v pojistkové skříni na místě instalace).

Při instalaci volitelného doplňku se mění přiřazení stupňů na obslužných jednotkách větrací jednotky: poloha přepínače I, II, III: 20, 40, 60 m³/h.

11.4 Síťový vypínač bez funkce, M-WRG-O/NOF, obj. č. 5046-10

Tento volitelný doplněk deaktivuje síťový vypínač větrací jednotky. Uživatel může obsluhovat pouze větrací stupně/programy. Možnost vypnutí přístroje/přístrojů však musí být zajištěna na straně stavby jiným způsobem (např. v pojistkové skříni bytu, resp. domu). Tento volitelný doplněk může osadit jen výrobce.

11.5 Větrání na ochranu před vlhkostí, M-WRG-O/LFS, obj. č. 5046-12

11.5.1 Popis

Volitelný doplněk „Větrání na ochranu před vlhkostí“ stanovuje fixní minimální větrací stupně pro den a noc. Funkce se aktivuje ve výrobě. Uživatel ji nemůže vypnout, může jen nastavit vyšší větrací stupně. Na pozadí trvale běží program na ochranu před vlhkostí, který v případě potřeby zvyšuje výkon větrání. Síťový vypínač je s tímto volitelným doplňkem bez funkce, aby uživatel nemohl přístroj jednoduše vypnout (je možné ho vypnout například v pojistkové skříni na místě instalace).

Při instalaci volitelného doplňku se mění přiřazení stupňů na obslužných jednotkách větrací jednotky: poloha přepínače I, II, III: 20, 40, 60 m³/h.

Je možné kombinování s externím bezdrátovým senzorem vlhkosti nebo CO₂.

UPOZORNĚNÍ

- Volitelný doplněk lze zvolit jen ve spojení s přístroji M-WRG-S/Z-T-F a M-WRG-S/Z-T-FC od roku výroby 2020 s regulací vlhkosti a/nebo CO₂.
- Montáž musí být provedena výrobcem.

11.5.2 Přednastavení z výroby

Čas	Výkon větrání
08:00–20:00	20 m ³ /hod.
20:00–08:00	20 m ³ /hod.

11.6 Výměna protialergenního filtru, M-WRG-O/Filter-FA, obj. č. 5046-50

Standardní filtr M-WRG-FS se nahradí protialergenním filtrem M-WRG-FA (jen pro venkovní vzduch). Jemné filtrační médium účinně zadržuje pyl i mikročástice pronikající do plic prachové třídy PM1, jako jsou saze a bakterie.

12 Údržba filtru

Větrací jednotka sleduje nutnost výměny filtru na základě doby chodu a disponuje akustickou a optickou (prostřednictvím dotykového senzoru InControl, viz část 7.2.4 na straně 24) indikací. Jednotka kontroluje časový odstup od poslední výměny vzduchového filtru. Pokud poslední výměna filtru proběhla déle než před rokem, aktivuje se indikátor výměny filtru, který signalizuje nutnost výměny vzduchového filtru.

Po dobu asi dvou až tří týdnů se intervaly akustické výstražky neustále zkracují, jak se blíží okamžik výměny vzduchového filtru. Výměnu vzduchového filtru je nutné provést, jakmile se sekundový výstražný signál ozývá každou hodinu. Díky tomuto delšímu období výstražného signálu může uživatel náhradní filtr včas objednat.

Výměnu vzduchového filtru můžete provést bez dalšího nářadí.

UPOZORNĚNÍ

► Dodržujte zadání k výměně vzduchového filtru podle části 6.3 na straně 21.

12.1 Výběr filtru

S větrací jednotkou M-WRG-S/Z-T (-F, -FC) se používají, resp. máte na výběr následující vzduchové filtry:

Obj. č.	Označení	Druh filtru	Třída filtru	Oblast použití
5571	M-WRG-FS	Standardní filtr (pro venkovní a odváděný vzduch)	ISO ePM10 65% (G4)	Účinně zadržuje hrubé částice prachové třídy PM10, například prach, pyl a výtrusy hub a plísni.
5572	M-WRG-FA	Protialergenní filtr (jen pro venkovní vzduch)	ISO ePM1 60% (F7)	Filtruje účinně mikročástice jako pyly, saze a bakterie třídy prachu PM1
5573	M-WRG-FK	Filtr s aktivním uhlím (jen pro venkovní vzduch)	ISO ePM10 60% (M6)	Účinně zadržuje hrubé částice prachové třídy PM10, například prach, pyl a výtrusy hub a plísni, a vrstva aktivního uhlí váže zápach a škodlivé plyny, například z pohonných hmot, oxidy dusíku, ozon.

Tab. 3: Výběr filtru

12.2 Dodávka filtrů

Odpovídající informace o dodávkách filtrů obdržíte od příslušných zastoupení regionů nebo států. Kontaktní údaje najdete na našem webu www.meltem.com (viz také tento QR kód).



Přístup na
www.meltem.com

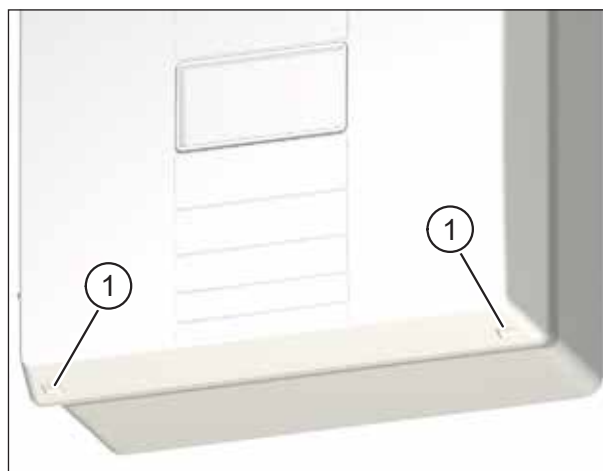
12.3 Výměna vzduchového filtru

UPOZORNĚNÍ

- ▶ Před výměnou filtru větrací jednotku vždy vypněte síťovým vypínačem (pol. 1 na Obr. 11 na straně 22). U větracích jednotek s volitelným doplňkem M-WRG-O/NOF je nutné přístroj vypnout pomocí jističe na místě instalace. V opačném případě otevřené vzduchové klapky (viz Obr. 16 na straně 25) brání výměně filtračních patron.

12.3.1 Sejmutí víka z větrací jednotky

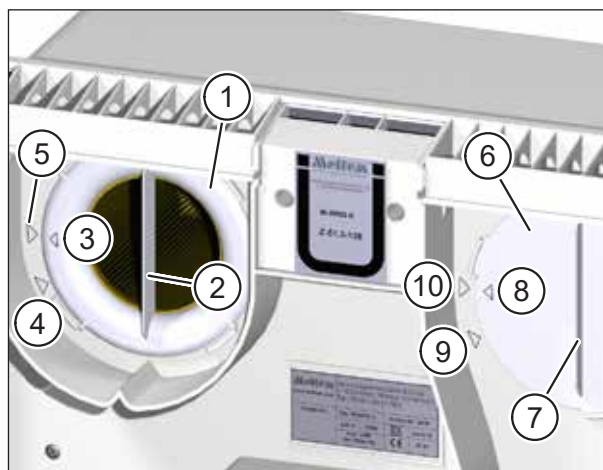
- ▶ Stiskněte oběma palci oba aretační háky (pol. 1 na Obr. 17) na dolní straně větrací jednotky. Víko jednotky se uvolní.
- ▶ Sáhnete současně ukazováčky do spáry mezi víkem přístroje a korpusem a víko přístroje zdvihnete.



Obr. 17: Sejmutí víka z větrací jednotky

12.3.2 Vyjmutí vzduchového filtru

- ▶ Otočte prstenec filtru (pol. 1 na Obr. 18) lištou (pol. 2 na Obr. 18) proti směru otáčení hodinových ručiček, až šipka na prstenci filtru (pol. 3 na Obr. 18) ukazuje na šipku v poloze k vyjmutí (pol. 4 na Obr. 18).
- ▶ Vytáhněte prstenec společně s filtrem odváděného vzduchu z větrací jednotky.
- ▶ Otočte prstenec filtru (pol. 6 na Obr. 18) lištou (pol. 7 na Obr. 18) proti směru otáčení hodinových ručiček, až šipka (pol. 8 na Obr. 18) na víku filtru ukazuje na šipku v poloze k vyjmutí (pol. 9 na Obr. 18).
- ▶ Víko filtru vytáhněte z jednotky společně s filtrem venkovního vzduchu.
- ▶ Uvolněte filtr odváděného vzduchu z prstence.
- ▶ Filtr venkovního vzduchu uvolněte z víka filtru.

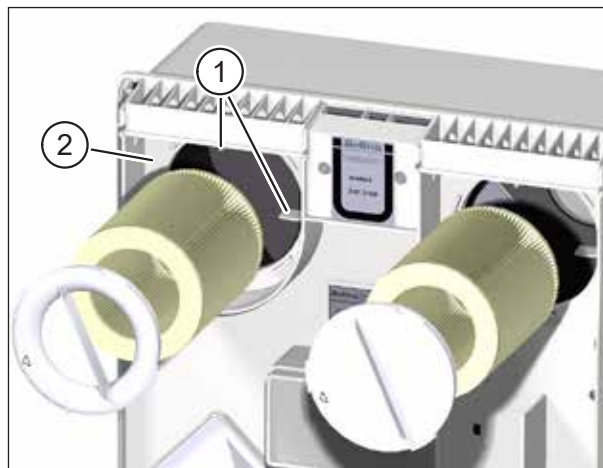


Obr. 18: Vyjmutí vzduchového filtru

- ▶ Pokud jsou víko a prsteneц filtru znečištěné, očistěte je vlhkou utěrkou (viz kapitolu 13 na straně 36).
- ▶ Použité vzduchové filtry vyhoďte do směsného odpadu, resp. podle předpisů o likvidaci odpadu platných ve vaší zemi.

12.3.3 Nasazení nových vzduchových filtrů

- ▶ Zasuňte nový filtr odváděného vzduchu opatrně do jednotky.
- ▶ Dbejte na to, aby filtr zapadl do čtyř výčnělků (pol. 1 na Obr. 19) na zadní straně jednotky.
- ▶ Nasadte prsteneц filtru na filtr odváděného vzduchu. Dbejte na to, aby prsteneц filtru rovně dosedl na montážní desku (pol. 2 na Obr. 19).
- ▶ Dbejte na to, aby byl prsteneц filtru orientován tak, aby byla šipka na prstenci (pol. 3 na Obr. 18 na straně 33) v zákrytu s šipkou polohy pro vyjmutí (pol. 4 na Obr. 18 na straně 33).
- ▶ Otočte prstencem filtru ve smyslu otáčení hodinových ručiček, až je šipka na prstenci (pol. 3 na Obr. 18 na straně 33) proti šipce aretace (pol. 5 na Obr. 18 na straně 33).
- ▶ Vložte nový filtr venkovního vzduchu. Proveďte stejné kroky jako u filtru odváděného vzduchu.
- ▶ Zkontrolujte polohu prstence filtru a víka filtru. Lišty prstence musí být ve svislé poloze a šipky na prstenci filtru a víku musí být proti šipce pro aretovanou polohu (viz Obr. 18 na straně 33).



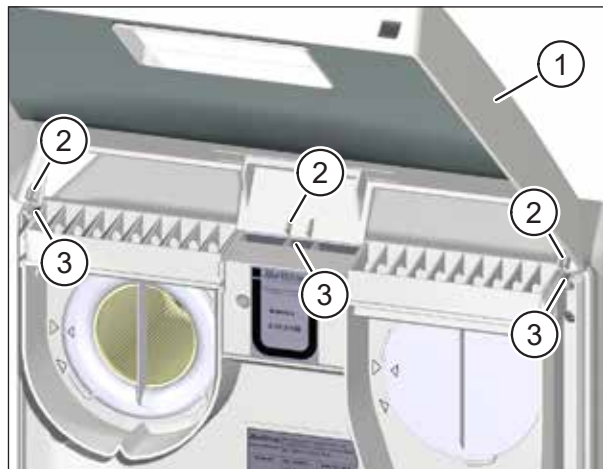
Obr. 19: Nasazení vzduchových filtrů

UPOZORNĚNÍ

- Při nesprávném vložení prstence nebo víka filtru se snižuje výkonnost větrací jednotky.
- Protialergenní filtry a filtry s aktivním uhlím se smějí používat jen jako filtry venkovního vzduchu.

12.3.4 Nasazení přístrojového víka na větrací jednotku a zapnutí větrací jednotky

- ▶ Uchopte víko větrací jednotky (pol. 1 na Obr. 20) oběma rukama a skloňte horní hranu víka ve směru k větrací jednotce.
- ▶ Zasuňte výstupky (pol. 2 na Obr. 20) víka jednotky do otvorů (pol. 3 na Obr. 20) na horní straně větrací jednotky.
- ▶ Stiskněte dolní hranu víka mírně proti větrací jednotce, až víko slyšitelně zapadne.
- ▶ Zapněte větrací jednotku síťovým vypínačem (pol. 1 na Obr. 11 na straně 22).



Obr. 20: Nasazení přístrojového víka na větrací jednotku

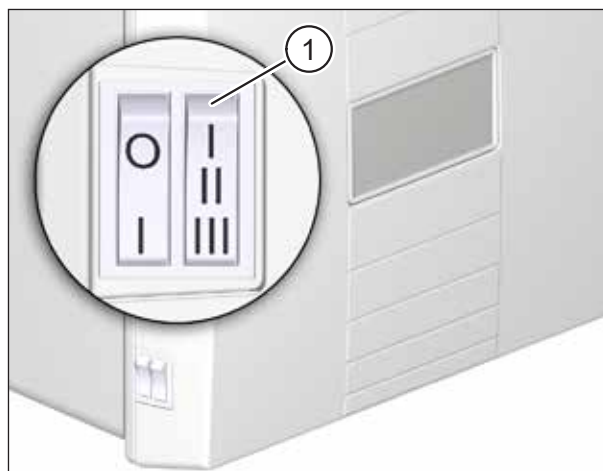
12.3.5 Vynulování indikace nutnosti výměny filtru

UPOZORNĚNÍ

Vynulování indikace nutnosti výměny filtru je potřeba u větracích jednotek od data výroby 06/2017.

Indikace nutnosti výměny filtru musí být po každé výměně filtru vynulována, aby bylo znovu spuštěno sledování období od poslední výměny vzduchového filtru. Postupujte následovně:

- ▶ Během tří sekund na přepínači (pol. 1 na Obr. 21) zvolte následující větrací stupně **I-II-III-II-I**.
Větrací jednotka vydá jako potvrzení akustický signál.
- ▶ Zatímco přístroj vydává akustický signál, během tří sekund na přepínači (pol. 1 na Obr. 21) zvolte následující větrací stupně **I-II-III-II-I**.
Větrací jednotka vydá pro potvrzení tři akustické signály. Sledování časového intervalu od poslední výměny vzduchového filtru je znovu spuštěno.



Obr. 21: Vynulování indikace nutnosti výměny filtru

13 Čištění a údržba

VÝSTRAHA

- ▶ Odpojte větrací jednotku před čištěním od elektrického napájení.
- ▶ Dbejte na to, aby při čištění nepronikla do vnitřku pouzdra žádná vlhkost.
- ▶ Nikdy nepoužívejte vysokotlaký, parní čisticí přístroj nebo přístroj pro čištění proudem páry.

Větrací jednotka je vyrobena z kvalitních plastů a vyžaduje jen minimum péče.

- ▶ Otřete vnější plochy čas od času měkkou vlhkou utěrkou. Použijte tomuto účelu slabý saponátový roztok. Pro obzvláště tvrdší nečistoty můžete použít běžný čisticí prostředek na plasty.

UPOZORNĚNÍ

- ▶ Nikdy k čištění nepoužívejte čisticí prostředky s obsahem kyseliny ani leptavé nebo abrazivní prostředky.

Údržbu přístrojů řady M-WRG popisujeme v samostatném návodu k údržbě (viz část „1.11 Doplňující dokumenty“ na straně 11).

14 Řešení problémů

Chyba	Příčina	Odstranění příčiny
Větrací jednotka nepracuje	Větrací jednotka je v ochranném režimu po poruše elektromagnetické kompatibility	Jednotku vypněte, vyčkejte 15 s a opět ji zapněte
	Chyba instalace	Kontrola zapojení osobou znalou v elektrotechnice
	Vadný spínač, motor nebo řídicí jednotka	Kontrola osobou znalou v elektrotechnice
Vzduchové klapky se po zapnutí neotvírají	Po delším odstavení nebo při prvním uvádění do provozu není servomotor elektronikou napájen.	Větrací jednotku vypněte a znovu zapněte
	Oblast vzduchových klapek je znečištěná cizím tělesem (omítka, styropor atd.)	Opatrně odstraňte cizí tělesa, příp. odstraňte víko jednotky (viz „12.3.1 Sejmутí víka z větrací jednotky“ na straně 33)
Větrací jednotka začne v pravidelných intervalech vydávat akustické signály	<ul style="list-style-type: none"> — Překročení intervalu výměny filtru — Silně znečištěný vzduchový filtr (v oblastech se silně znečištěným venkovním vzduchem k tomu může docházet i před uplynutím intervalu výměny filtru) 	Výměna filtru (viz „12.3 Výměna vzduchového filtru“ na straně 33)
Větrací jednotka často aktivuje funkci pro ochranu proti mrazu		
Vyšší intenzita provozního hluku přístroje		

Tab. 4: Řešení problémů

15 Instalace dotykového senzoru InControl

V této části je popsáno elektrické připojení dotykového senzoru InControl k větrací jednotce.

⚠ VÝSTRAHA

Činnosti popsané v této kapitole smějí provádět jen odborní pracovníci 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 upozorněními (viz kapitolu „2 Bezpečnostní upozornění“ na straně 12)

UPOZORNĚNÍ

- Při nesprávném připojení řídicího kabelu může být větrací jednotka poškozena. V takovém případě dochází k zániku záruky.
- Dodržujte také návod k montáži větracích jednotek M-WRG.
- Instalace musí být provedena podle všeobecně uznávaných pravidel techniky.

15.1 Odpojení větrací jednotky od napájení

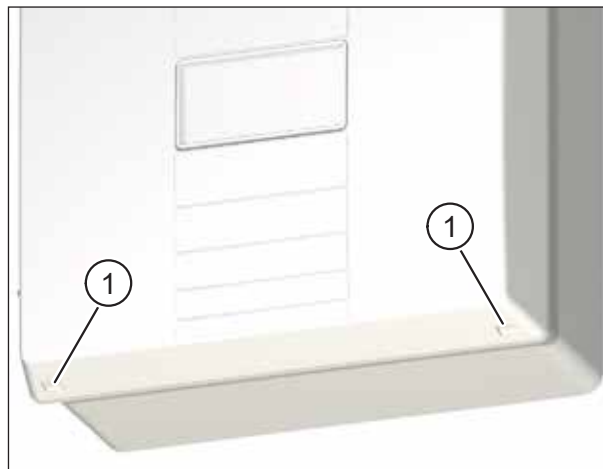
⚠ NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečná napětí

- Elektrické instalace smí provádět pouze osoba znalá v elektrotechnice.
- Pro elektrické instalace platí ustanovení norem VDE, resp. speciální bezpečnostní ustanovení vašeho státu.
- ▶ Síťový kabel, připravený pro připojení k větrací jednotce, odpojte před prováděním instalace nebo údržby na všech pólech od sítě.
- ▶ Dodržujte pět bezpečnostních pravidel (DIN VDE 0105-100) při práci na elektrických zařízeních:
 - Úplné odpojení (odpojení zařízení od dílů pod napětím na všech pólech)
 - Zajištění proti opětovnému zapnutí
 - Zajištění vypnutí elektrického napájení
 - Uzemnit a zkratovat
 - Sousedící díly pod napětím zakrýt nebo oddělit

15.2 Sejmutí víka z větrací jednotky

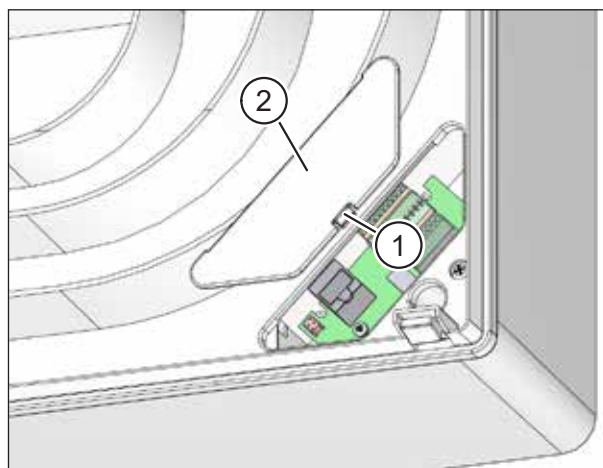
- ▶ Stiskněte oběma palci oba aretační háčky (pol. 1 na Obr. 22) na dolní straně větrací jednotky. Víko jednotky se uvolní.
- ▶ Sáhňte současně ukazováčky do spáry mezi víkem přístroje a korpusem a víko přístroje zdvihněte.



Obr. 22: Sejmutí víka z větrací jednotky

15.3 Sejmutí krytu síťového portu

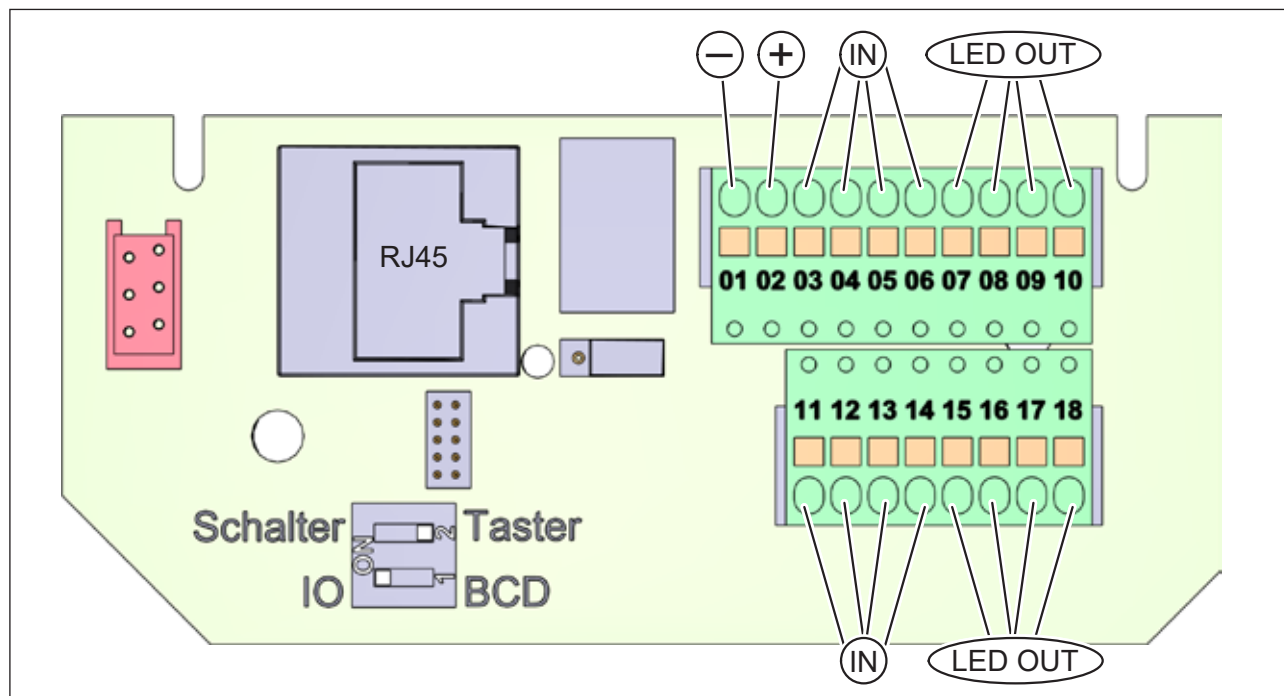
- ▶ Lehce stiskněte aretační háček (pol. 1 na Obr. 23) krytu síťového portu (pol. 2 na Obr. 23) směrem ke středu přístroje a kryt sejměte.



Obr. 23: Sejmutí krytu síťového portu

15.4 Přehled konstrukčních sestav

15.4.1 Připojovací deska ve větrací jednotce s obsazením svorek



Obr. 24: Připojovací deska ve větrací jednotce s obsazením svorek

UPOZORNĚNÍ

DIP přepínače a jumper jsou na desce nastaveny z výroby. Neměňte nastavení těchto DIP přepínačů a jumperu.

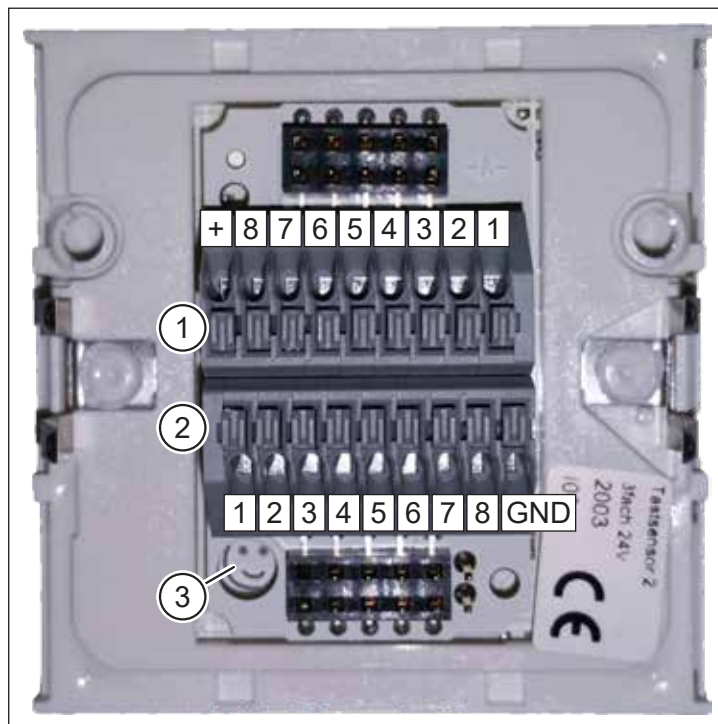
15.4.2 Dotykový senzor InControl

15.4.2.1 Obsazení svorek

Pol. na Obr. 25	Označení
1	Svorkový blok pro tlačítka
2	Svorkový blok pro LED diody
3	Smajlík na straně svorkového bloku pro LED diody

UPOZORNĚNÍ

Pro orientaci sledujte polohu smajlíku (pol. 3 na Obr. 25). Pouze v této poloze se spoje svorkovnic shodují s označeními svorek ve schématu zapojení (Obr. 26).



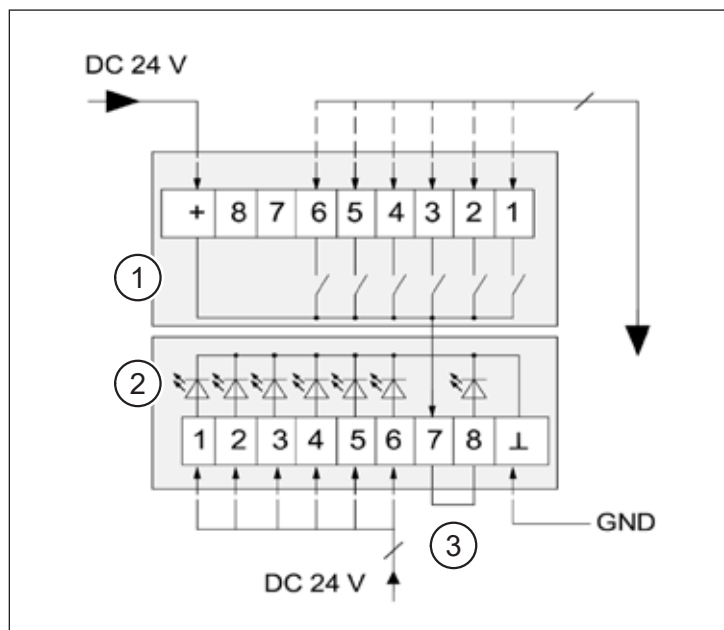
Obr. 25: Dotykový senzor InControl s obsazením svorek

15.4.3 Připojovací schéma

Pol. na Obr. 26	Označení
1	Svorkový blok pro tlačítka
2	Svorkový blok pro LED diody
3	Volitelný můstek pro osvětlení pozadí

UPOZORNĚNÍ

Dotykový senzor InControl má k dispozici osvětlení pozadí, které může být aktivováno v případě potřeby. Přemostěte můstkem (pol. 3 na Obr. 26) svorku 7 a 8 svorkového bloku pro LED, um pro umožnění napájení osvětlení napětím 24 V DC.



Obr. 26: Připojovací schéma dotykového senzoru InControl

15.5 Přípojka 1 větrací jednotky

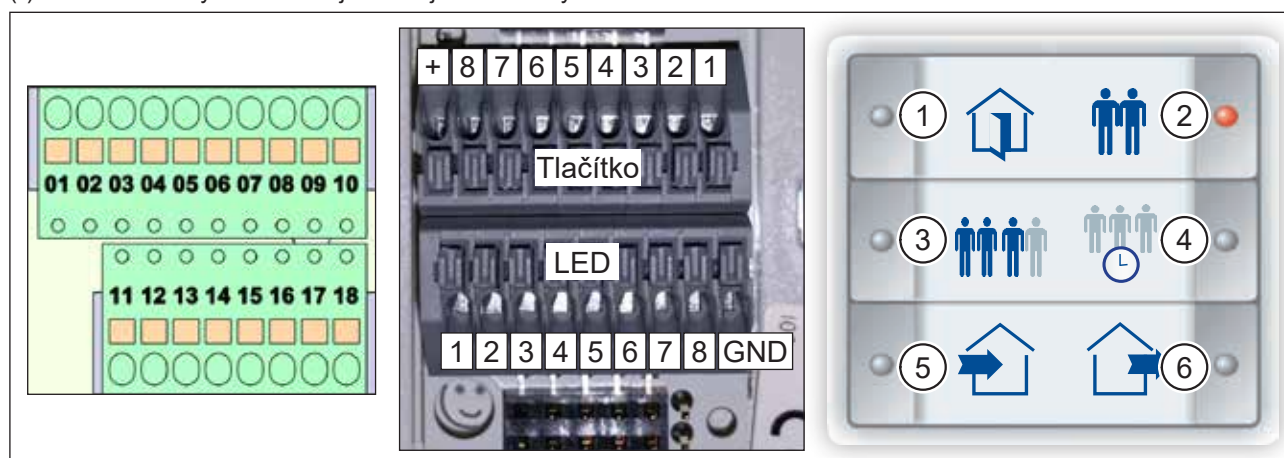
15.5.1 Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T

- Pro zapojení použijte kabely J-Y (St) Y 10×2×0,6 mm² / J-Y (St) Y 10×2×0,8 mm².
- Po zapojení vložte do dotykového senzoru InControl vkládací list (Obr. 27).

Svorka M-WRG-S/Z-T	Svorkové bloky dotyko- vého senzoru InControl		Barva žily	Funkce
	Tlačítko	LED		
1		GND		GND
2	+			+24 V DC
3	1			Větrání v nepřítomnosti osob
4	2			Větrání v přítomnosti osob
5	3			Zvýšená úroveň větrání
6	4			Intenzivní větrání
7		1		LED 1: Větrání v nepřítomnosti osob (*)
8		2		LED 2: Větrání v přítomnosti osob (*)
9		3		LED 3: Zvýšená úroveň větrání
10		4		LED 4: Intenzivní větrání
11	5			Provoz s přívodem vzduchu
12	6			Provoz s odvodem vzduchu
13				Volné
14				Volné
15		5		LED 5: Provoz s přívodem vzduchu
16		6		LED 6: Provoz s odvodem vzduchu
17				Volné
18				Volné

Tab. 5: Připojení dotykového senzoru InControl k větrací jednotce M-WRG-S/Z-T

(*) Informace o významu blikající LED jsou uvedeny v části 7.2.4 na straně 24.



Obr. 27: Svorkové bloky na větrací jednotce, svorkové bloky dotykového senzoru InControl, vkládací list

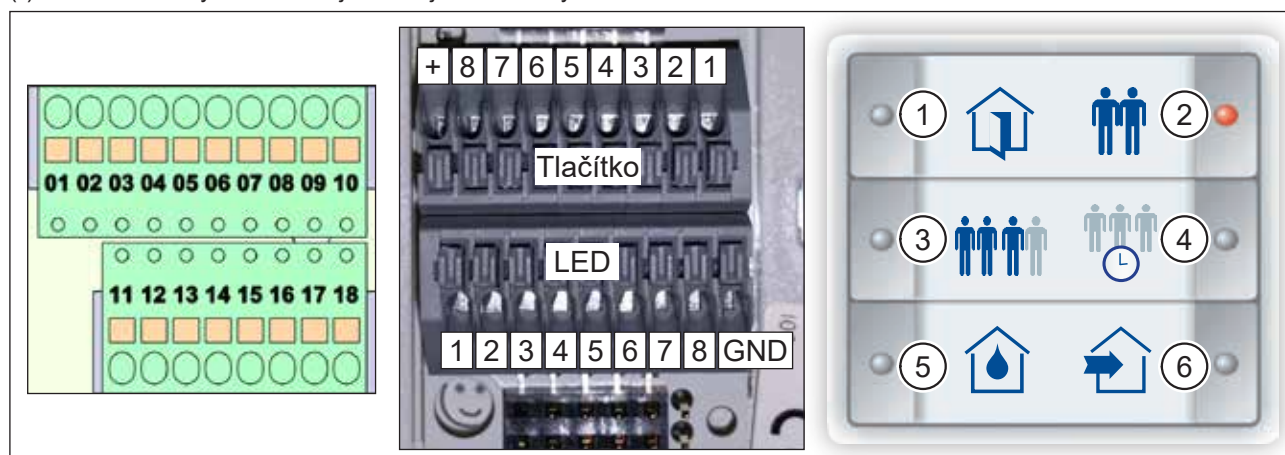
15.5.2 Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-F

- ▶ Pro zapojení použijte kabely J-Y (St) Y 10×2×0,6 mm² / J-Y (St) Y 10×2×0,8 mm².
- ▶ Po zapojení vložte do dotykového senzoru InControl vkládací list (Obr. 28).

Svorka M-WRG-S/Z-T-F	Svorkové bloky dotyko- vého senzoru InControl		Barva žily	Funkce
	Tlačítko	LED		
1		GND		GND
2	+			+24 V DC
3	1			Větrání v nepřítomnosti osob
4	2			Větrání v přítomnosti osob
5	3			Zvýšená úroveň větrání
6	4			Intenzivní větrání
7		1		LED 1: Větrání v nepřítomnosti osob (*)
8		2		LED 2: Větrání v přítomnosti osob (*)
9		3		LED 3: Zvýšená úroveň větrání
10		4		LED 4: Intenzivní větrání
11	6			Provoz s přívodem vzduchu
12				Volné
13	5			Regulace vlhkosti
14				Volné
15		6		LED 6: Provoz s přívodem vzduchu
16				Volné
17		5		LED 5: Regulace vlhkosti (*)
18				Volné

Tab. 6: Připojení dotykového senzoru InControl k větrací jednotce M-WRG-S/Z-T-F

(*) Informace o významu blikající LED jsou uvedeny v části 7.2.4 na straně 24.



Obr. 28: Svorkové bloky na větrací jednotce, svorkové bloky dotykového senzoru InControl, vkládací list

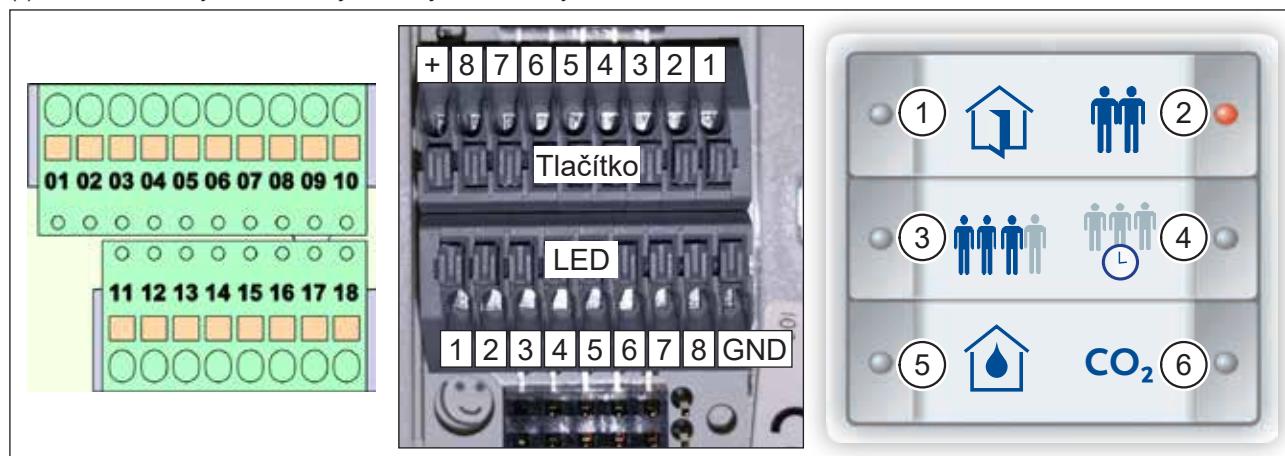
15.5.3 Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-FC

- ▶ Pro zapojení použijte kabely J-Y (St) Y 10×2×0,6 mm² / J-Y (St) Y 10×2×0,8 mm².
- ▶ Po zapojení vložte do dotykového senzoru InControl vkládací list (Obr. 29).

Svorka M-WRG-S/Z-T-FC	Svorkové bloky dotyko- vého senzoru InControl		Barva žily	Funkce
	Tlačítko	LED		
1		GND		GND
2	+			+24 V DC
3	1			Větrání v nepřítomnosti osob
4	2			Větrání v přítomnosti osob
5	3			Zvýšená úroveň větrání
6	4			Intenzivní větrání
7		1		LED 1: Větrání v nepřítomnosti osob (*)
8		2		LED 2: Větrání v přítomnosti osob (*)
9		3		LED 3: Zvýšená úroveň větrání
10		4		LED 4: Intenzivní větrání
11				Volné
12				Volné
13	5			Regulace vlhkosti
14	6			Regulace CO ₂ , resp. automatický provoz
15				Volné
16				Volné
17		5		LED 5: Regulace vlhkosti (*)
18		6		LED 6: Regulace CO ₂ , resp. automa- tický provoz

Tab. 7: Připojení dotykového senzoru InControl k větrací jednotce M-WRG-S/Z-T-FC

(*) Informace o významu blikající LED jsou uvedeny v části 7.2.4 na straně 24.

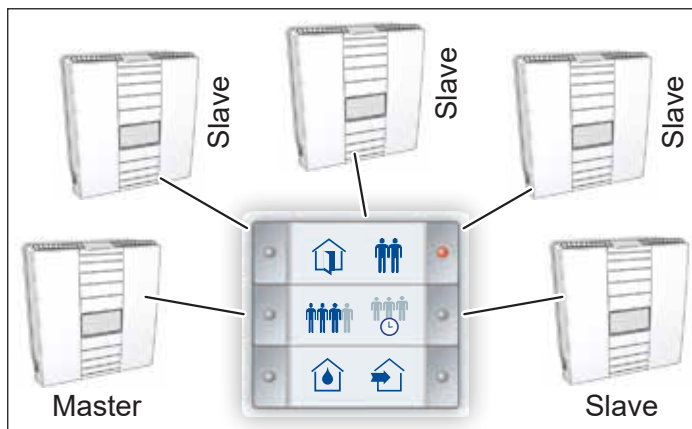


Obr. 29: Svorkové bloky na větrací jednotce, svorkové bloky dotykového senzoru InControl, vkládací list

15.6 Připojení 2 až 5 větracích jednotek

Jedním dotykovým senzorem InControl můžete ovládat až pět větracích jednotek. Dodržujte přitom následující podmínky:

- Všechny větrací jednotky musejí být stejného typu.
- Všechny větrací jednotky, připojené společně k jednomu dotykovému senzoru InControl, by se měly nacházet ve stejné místnosti.
- Řídicí kabely by podle možností měly být od větracích ventilačních jednotek k dotykovému senzoru InControl uloženy a připojeny do hvězdy (viz Obr. 30).
- Kabel mezi větrací jednotkou a dotykovým senzorem InControl by neměl být delší než 15 m.
- Větrací jednotka 1 (master) musí být vždy zapnutá. Tato jednotka generuje zpětné hlášení pro kontrolku LED na senzoru InControl. Větrací jednotky 2–5 (slave) reagují pouze na příkazy od dotykového senzoru InControl.



Obr. 30: Připojení větracích jednotek do hvězdy

UPOZORNĚNÍ

- Připojte „+“ pouze na první větrací jednotce (master).
- Připojte „GND“ na všech větracích jednotkách (master + slave).

15.6.1 Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T

Svorkové bloky dotykového senzoru InControl		Číslo větrací jednotky M-WRG-S/Z-T				
Tlačítko	LED	1 (Master)	2 (Slave)	3 (Slave)	4 (Slave)	5 (Slave)
+		2				
1		3	3	3	3	3
2		4	4	4	4	4
3		5	5	5	5	5
4		6	6	6	6	6
5		11	11	11	11	11
6		12	12	12	12	12
	GND	1	1	1	1	1
	1	7				
	2	8				
	3	9				
	4	10				
	5	15				
	6	16				

Tab. 8: Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T

15.6.2 Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-F

Svorkové bloky dotykového senzoru InControl		Číslo větrací jednotky M-WRG-S/Z-T-F				
Tlačítko	LED	1 (Master)	2 (Slave)	3 (Slave)	4 (Slave)	5 (Slave)
+		2				
1		3	3	3	3	3
2		4	4	4	4	4
3		5	5	5	5	5
4		6	6	6	6	6
5		13	13	13	13	13
6		11	11	11	11	11
	GND	1	1	1	1	1
	1	7				
	2	8				
	3	9				
	4	10				
	5	17				
	6	15				

Tab. 9: Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-F

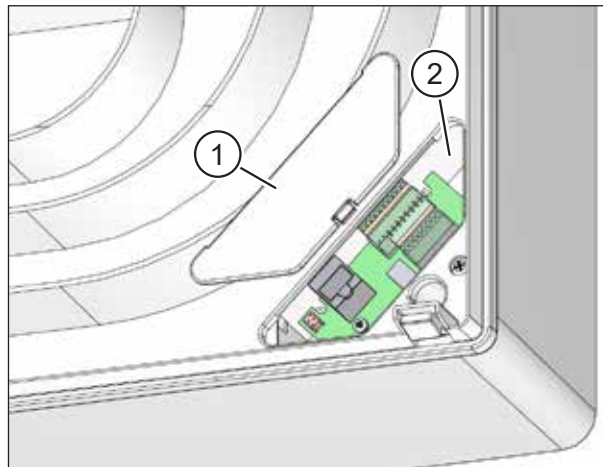
15.6.3 Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-FC

Svorkové bloky dotykového senzoru InControl		Číslo větrací jednotky M-WRG-S/Z-T-FC				
Tlačítko	LED	1 (Master)	2 (Slave)	3 (Slave)	4 (Slave)	5 (Slave)
+		2				
1		3	3	3	3	3
2		4	4	4	4	4
3		5	5	5	5	5
4		6	6	6	6	6
5		13	13	13	13	13
6		14	14	14	14	14
	GND	1	1	1	1	1
	1	7				
	2	8				
	3	9				
	4	10				
	5	17				
	6	18				

Tab. 10: Připojení dotykového senzoru InControl k M-WRG-S/Z-T-FC

15.7 Dokončovací práce

- ▶ Nasadte kryt síťového portu (pol. 1 na Obr. 31) na otvor (pol. 2 na Obr. 31) a aretujte ho.
- ▶ Nasadte přístrojové víko na větrací jednotku (viz část 12.3.4 na straně 35).



Obr. 31: Nasazení krytu síťového portu



Obsah dokumentu jsme z hlediska shody s popsaným produktem zkontrolovali. 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 8141 404179-0
Fax +49 8141 404179-9
Internet: www.meltem.com
e-mail: info@meltem.com



Přístup k sekci Meltem:
Download