



Větrací jednotka Pluggit Avent AP190/AP310/AP460



Provozně montážní předpis

Technologie vytváří rozdíly

Inovace od Pluggitu s větší hodnotou pro člověka a životní prostředí

2Q

Pro **PLUGGIT** typické 2Q – větrání.
Integrací rozvodů do podlahy a ideálním umístěním vyústek vzduchu vzniká dokonalé příčné (Quer) větrání.
Průtočné (Quell) větrání znamená, že čerstvý vzduch je přiváděn do místností bez hluku a průvanu a ve studených měsících je předehřátý.



Speciální vyústka **PLUGGIT** iQuanda je situována na vstupu do větraného prostoru. Quanda efekt vede proud vzduchu pod stropem až do nejbližších rohů místnosti. Tento druh proudění zajišťuje dokonalé provětrání celého prostoru bez průvanu a hluku



allfloor – ve stropěch, stěnách, nebo pod betonem a omítkou – systémový koncept od **PLUGGITU** nabízející maximální flexibilitu při položení větracích kanálů, ideální pro použití v novostavbě a rovněž při rekonstrukci stávajících staveb.



Tato inovativní technologie od **PLUGGITU** dovoluje, pomocí vysoce citlivé sensoriky a ovládání, zásobování exaktním a potřebným, nebo požadovaným množstvím čerstvého vzduchu. Šetří náklady a čas a systém se nastaví po instalaci pouhým stisknutím knoflíků na charakteristiku zařízení a kalibruje se v pravidelných časových odstupu opět automaticky.



Úspora energie – vysoký stupeň rekuperace tepla přináší větrací systém, navržený od počátku s vysokým výkonem a energeticky úsporně. Rozhodující pro posouzení je poměr spotřebované elektrické energie k dosaženému stupni rekuperace tepla – takzvaná elektrická úspora energie. V důsledku vysoké těsnosti, optimalizovaného návrhu zařízení a nejnovější technologie výměníků tepla, dosahují systémy větrání **PLUGGIT** vynikající hodnoty, jak při rekuperaci tepla, tak i při úspoře energie.



Princip CleanSafe. Systém čištění, prvně certifikovaný firmou **PLUGGIT**, garantuje pomocí technicky hladkého vnitřního povrchu rozvodů takřka nemožné znečištění distribučního systému **PLUGGIT**. K tomu **PLUGGIT** vyvinul jednoduchý a levný koncept čištění, jehož přesvědčivé výsledky jsou potvrzeny nezávislou zkušebnou.



Čerstvý vzduch a přívod tepla v jednom – rychlejší, flexibilnější a energeticky úspornější než obvyklé systémy vytápění.



Dokonalé a zdraví prospěšné klima zajištěné zvlhčovačem vzduchu AeroFresch

OBSAH

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
2. Všeobecné pokyny	6
2.1. Účel použití	6
2.2. Nesprávné použití	6
2.3. Záruka	6
3. Schéma Avent P190, P310, P460	7
3.1. Čelní kryt odejmout	7
3.2. A – verze levá (dodaný stav) / B – verze pravá (přepojeno)	7
3.3. Schéma	9
4. Instalace (odborný personál)	12
4.1. Pokyny k instalaci	12
4.2. Instalace větrací jednotky Avent P190, P310	12
4.2.1. Přípravné práce	12
4.2.2. Zavěšení větrací jednotky Avent P190, P310	15
4.2.3. Napojení přípojů vzduchu na větrací jednotku Avent P190, P310	15
4.3. Instalace větrací jednotky Avent 310 (opčně), P460	16
4.3.1. Přípravné práce	16
4.3.2. Ustavení větrací jednotky Avent 310 (opčně), P460 s konzolou pro instalaci na zeď	17
4.3.3. Připojení přípojů vzduchu na větrací jednotku Avent P310, P460	17
4.4. Vedení kondensátu Avent P190, P310, P460	18
4.5. Uvedení do provozu prostřednictvím membránové klávesnice	18
4.5.1. Přehled membránové klávesnice	18
4.5.2. Instalační menu - zapnutí, vypnutí	19
4.5.3. Nastavení množství vzduchu otáčkami ventilátorů	19
4.6. Uvedení do provozu prostřednictvím PC Tool Pluggit iFlow (počítačový nástroj Pluggit průtok)	21
4.6.1. PC Tool Pluggit iFlow - aktivace	21
4.6.2. Nastavení času a data	22
4.6.3. Nastavení množství vzduchu otáčkami ventilátorů	22
4.6.4. Nastavení týdenního a automatického programu	25
4.7. Spuštění a provozní informace	26
4.7.1. Všeobecně	26
4.7.2. Množství vzduchu	26
4.7.3. Poměr přiváděného a odváděného vzduchu	26

4.8. Technická data	27
4.8.1. Data zařízení	27
4.8.2. Požadované hodnoty	28
4.8.3. Sériové číslo	28
4.8.4. Rozměry	29
4.8.5. Charakteristiky ventilátorů Avent P190	32
4.8.6. Charakteristiky ventilátorů Avent P310	33
4.8.7. Charakteristiky ventilátorů Avent P460	34
4.8.8. Schéma zapojení desky plošných spojů	35
4.8.9. Příslušenství	36
5. Obsluha (uživatel)	37
5.1. Přehled membránové klávesnice	37
5.2. PC Tool Pluggit iFlow	37
5.2.1. PC Tool Pluggit iFlow - aktivace	38
5.3. Letní provoz - zapnutí, vypnutí	38
5.4. Letní bypas - ručně zapnout (opčně)	39
5.5. Týdenní, nebo automatický program zapnutí, vypnutí	40
5.6. Ruční nastavení stupně větrání	40
5.7. Funkce topidla - zapnutí, vypnutí	41
5.8. Posilovač topidla - zapnutí, vypnutí	41
5.9. Filtralarm resetovat	41
5.10. Aktualizace softwaru přístroje	43
5.11. Odstraňování problémů	44
5.11.1. Poruchy	44
6. Údržba (uživatel)	45
6.1. Čištění	45
6.1.1. Větrací jednotka	45
6.1.2. Výměník	46
6.2. Filtry - čištění, výměna	48
7. Opravy (odborný personál)	50
7.1. Ventilátory - čištění, výměna	50
7.2. Výměník - výměna	51
7.3. Deska plošných spojů - výměna	53
7.4. Teplotní čidlo - výměna	54
8. Protokoly preventivní údržby	55
8.1. Protokol vizuální kontroly	55
8.2. Protokol preventivní údržby	55

9. Protokol o uvedení do provozu	56
10. Vyřazení z provozu, likvidace	58
10.1. Vyřazení z provozu při demontáži	58
10.2. Obaly	58
10.3. Starý přístroj	58
11. EU - Prohlášení o shodě	59
12. PHI – Certifikáty	60
12.1. PHI Certifikát - Avent P190	60
12.1. PHI Certifikát - Avent P310	61
12.1. PHI Certifikát - Avent P460	62
12. Poznámky	63

Upozornění:

Tento **Provozně montážní předpis** bezpečně uložte, nebo ponechte u větrací jednotky, neboť jsou v něm uvedeny důležité provozní informace (viz str. 26, 55 a 56).

Pro informaci o automatické aktualizaci softwaru přístroje je nutná registrace na www.pluggit.com.

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Varování:

Následující bezpečnostní pokyny je nutno dodržovat, jinak nebezpečí úrazu, nebo poškození zařízení.

- Než začnete s instalací, používáním, údržbou, nebo opravou větrací jednotky přečtěte pozorně tento návod k provozu a instalaci.
- Instalace, veškeré opravy a všechny práce elektro mohou být prováděny jen kvalifikovaným odborným personálem.
- Dodržujte při instalaci, uvedení do provozu a opravách větrací jednotky všechny potřebné právní a vnitrostátní požadavky (bezpečnostní předpisy a uznané kodexy praxe).
- Při provozu větrací jednotky musí být veškeré kryty uzavřeny.
- Pro používání topidel závislých, nebo nezávislých na vzduchu z místností, je nezbytný souhlas příslušného kominíka.
- Tento Provozně montážní předpis bezpečně uložte, nebo ponechte u větrací jednotky, neboť jsou v něm uvedeny důležité provozní informace (viz str. 24, 51 a 52).
- Z veškerého ručení jsou vyloučeny škody, které vzniknou vinou špatného skladování, nesprávné instalace, obsluhy a opravy, nedostatečné údržby, nebo nesprávného použití.
- Technické změny vyhrazeny.

2. VŠEOBECNÉ POKYNY

2.1. Účel použití

Větrací jednotka Avent P190, P310, P460 slouží k řízenému větrání obytných prostor. Venkovní vzduch je přisáván přes křížový, protiproudý výměník větrací jednotky a přes rozdělovací systém je distribuován do odpovídajících prostor.

Vlhkost a upotřebený vzduch jsou odsávány větrací jednotkou přes křížový, protiproudý výměník větrací jednotky a odvedeny ven, mimo obytný prostor.

2.2. Nesprávné použití

Jiné použití větrací jednotky Avent P190, P310, P460 než je v popsáno v „Účelu použití“ je nepřipustné.

Dále není možno instalovat větrací jednotku Avent P190, P310, P460 v prostorách s teplotou nižší než 12°C.

Větrací jednotku je možno vypínat jen při údržbě a opravách, respektive v předem stanovených časech dle normy DIN 1946 část 6.

Centrální větrací systémy pro obytné prostory jsou všeobecně určeny pro trvalý provoz. Neplánované vypnutí větrací jednotky může vést k vytvoření kondenzátu na řídicí síťové jednotce a škodách na zařízení.

Z tohoto důvodu je nutné při delší odstávce systému uzavřít vedení venkovního a odvětrávaného vzduchu.

Větrací jednotka Avent D 160 není vhodná k vysoušení stavby.

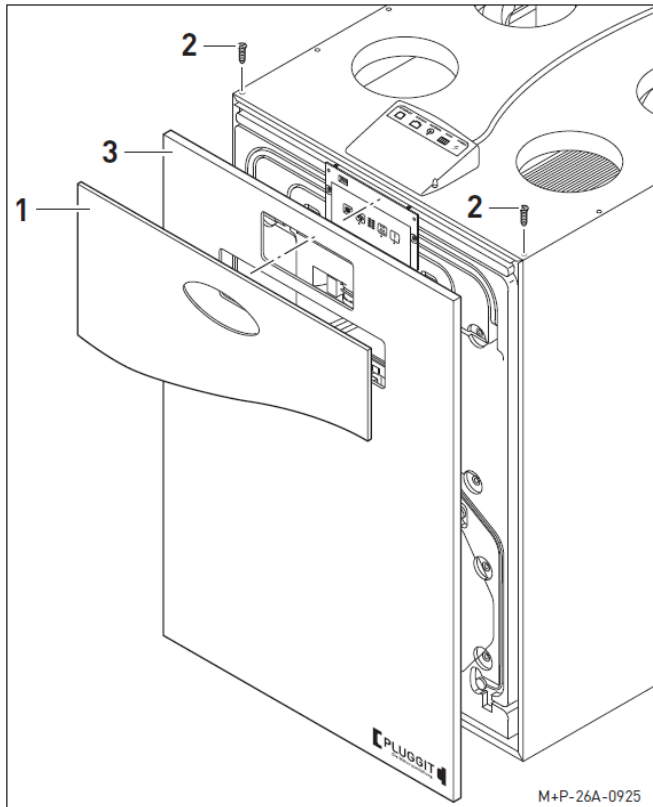
2.3. Záruka

Pro plně zákonné záruční reklamace musí být bezpodmínečně dodrženy technické požadavky tohoto návodu k obsluze a údržbě.

Záruční doba na větrací jednotku Avent D 160 je 24 měsíců ode dne uvedení do provozu.

3. SCHÉMA AVENT P190, P310, P460

3.1. ČELNÍ KRYT ODEJMOUT

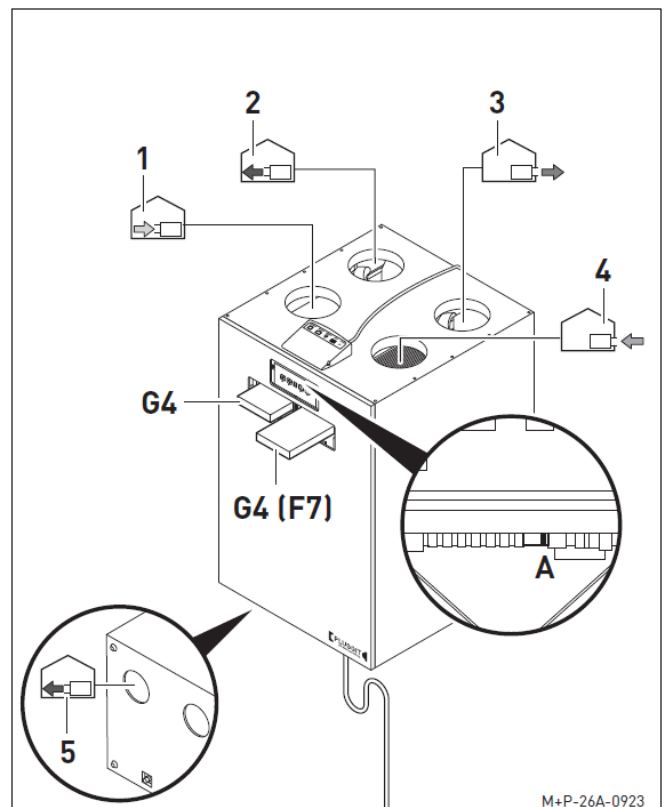


1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.

3.2. A – VERZE LEVÁ (DODANÝ STAV) / B – VERZE PRAVÁ (PŘEPOJENO)

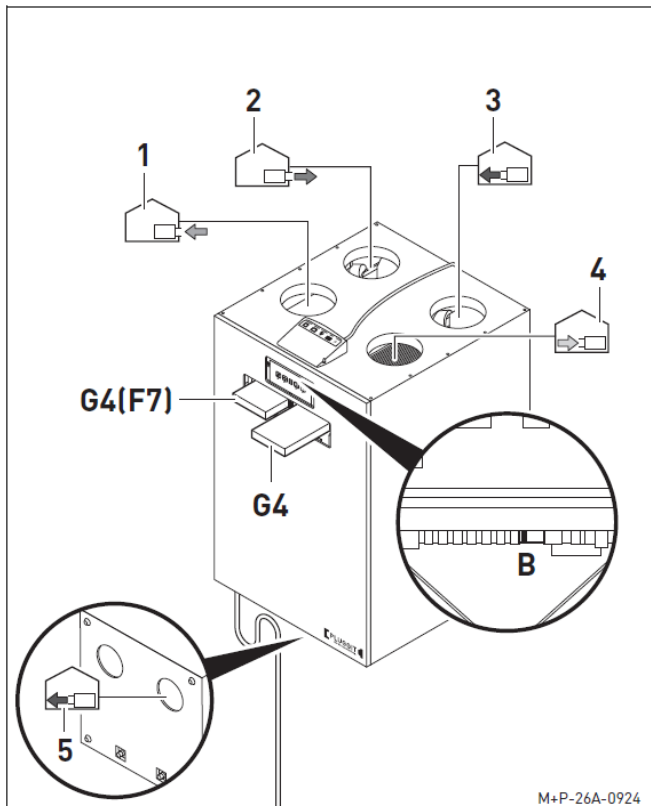
Pro flexibilní vestavbu do příslušného prostoru je možno jednotku přepojit. Přitom se mění umístění vzduchových přípojů a přípoje kondenzátu.

Schéma A – verze levá (dodaný stav)



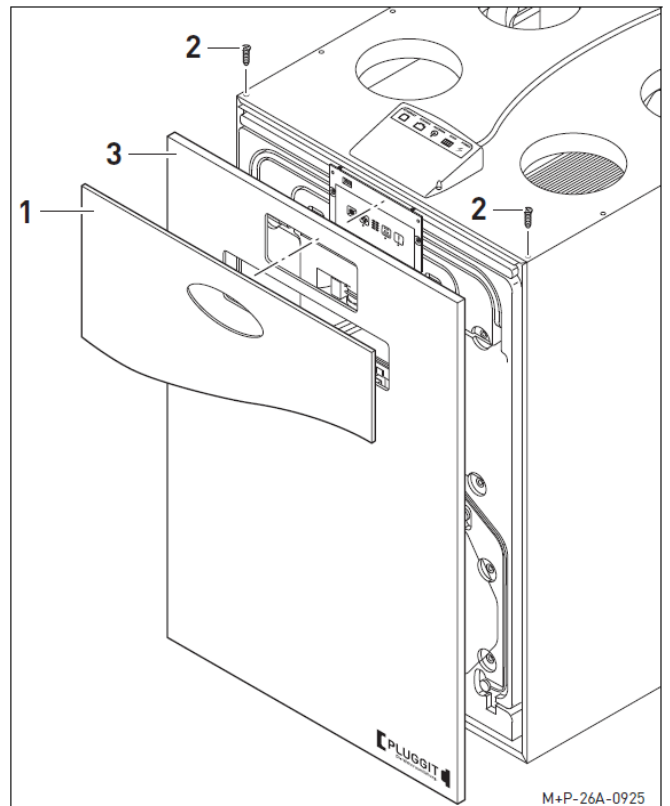
- 1 odváděný vzduch
- 2 přiváděný vzduch
- 3 odvětrávaný vzduch
- 4 venkovní vzduch
- 5 přiváděný vzduch jen u Avent P190

Schéma B – verze pravá

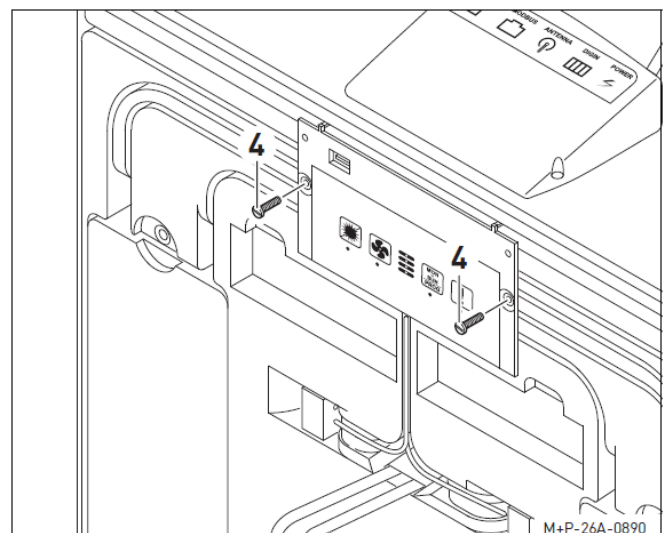


- 1 venkovní vzduch
- 2 odvětrávaný vzduch
- 3 přiváděný vzduch
- 4 odváděný vzduch
- 5 přiváděný vzduch jen u Avent P190

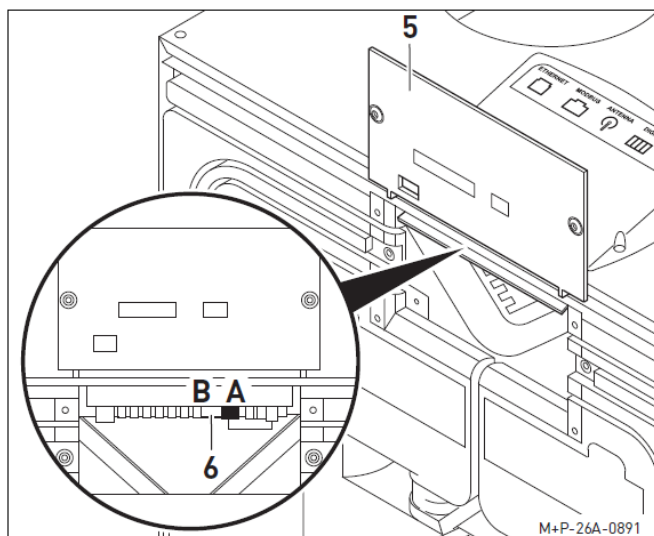
Verzi přepojit



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Šrouby (4) odšroubovat.

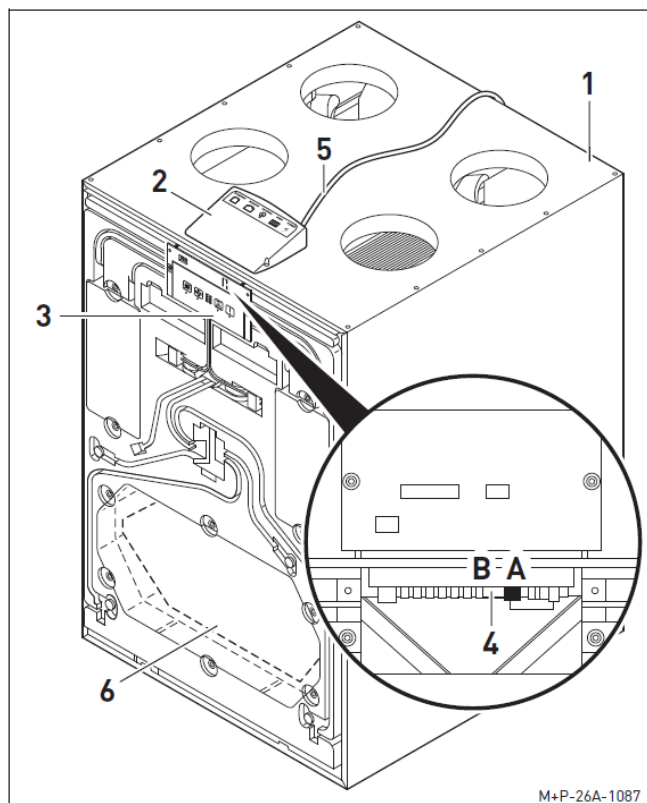


4. Membránovou klávesnici (5) vyklopit nahoru do servisní polohy.
5. Přepínač (6) nastavit na požadovanou verzi.
A A – verze levá (dodaný stav)
B B – verze pravá

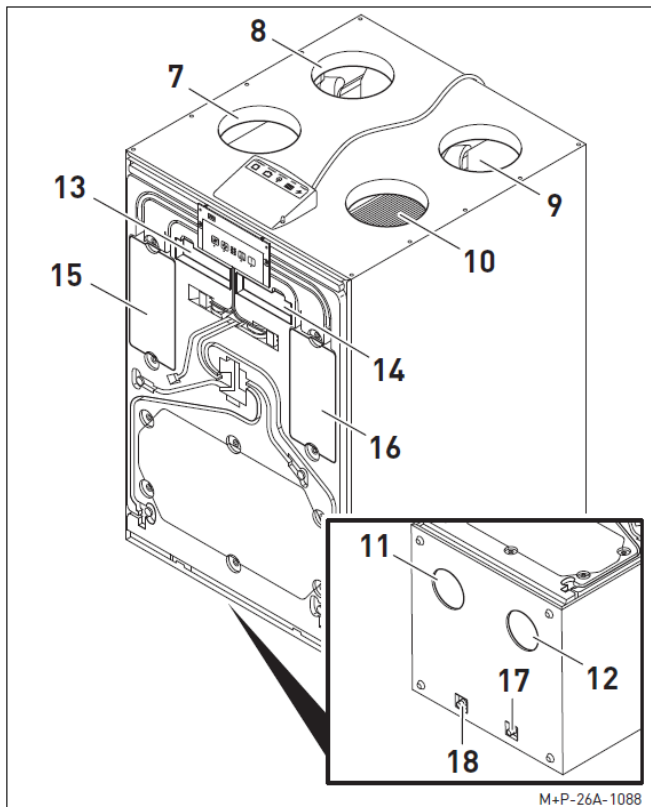
Upozornění:

Všechny následující popisy platí pro větrací jednotku A – verze vlevo (dodaný stav). Při instalaci větrací jednotky B – verze vpravo je třeba postupovat smysluplně.

3.3. SCHÉMA

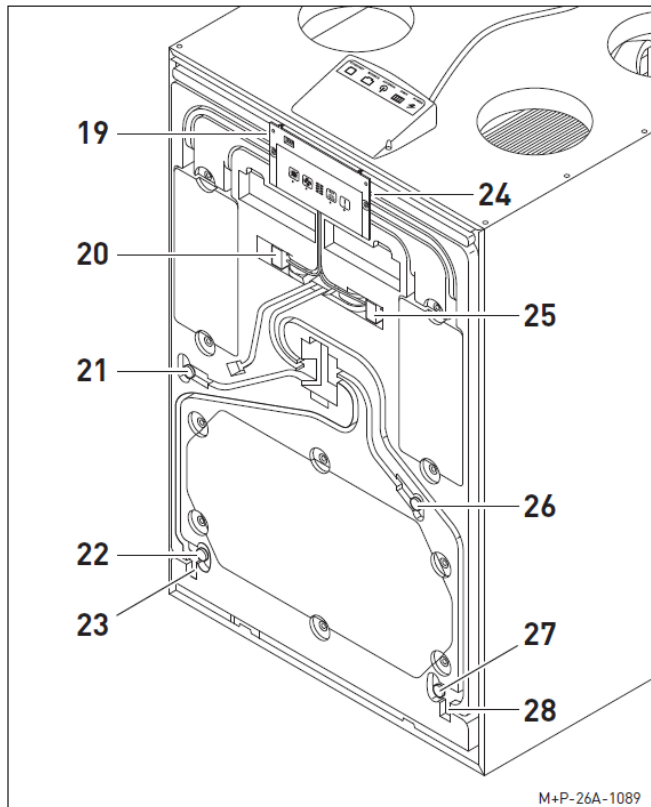


- 1 Větrací jednotka
Avent P190, P310, P460
- 2 Deska plošných spojů
- 3 Membránová klávesnice
- 4 Spínač pro nastavení A - verze levá (dodaný stav) a B - verze pravá
- 5 Síťový kabel
- 6 Protiproudý křížový, výměník



	A - verze levá (dodaný stav)	B - verze pravá
16	Ventilátor přív. vzduchu	Ventilátor odv. vzduchu
17	Odvod kondenzátu	----
18	----	Odvod kondenzátu

	A - verze levá (dodaný stav)	B - verze pravá
7	Přípoj pro odváděný vzduch	Přípoj pro venkovní vzduch
8	Přípoj pro přiváděný vzduch	Přípoj pro odvětráv. vzduch
9	Přípoj pro odvětráv. vzduch	Přípoj pro přiváděný vzduch
10	Přípoj pro venkovní vzduch	Přípoj pro odváděný vzduch
11	Jen AP190, přípoj pro přiváděný vzduch	---
12	---	Jen AP190, přípoj pro přiváděný vzduch
13	G4 (ISO coarse 85%) filtr (odváděný vzduch)	G4 (ISO coarse 85%) filtr (venkovní vzduch), opčně F7 (ISO ePM2.5 75% nebo ePM1 50%)
14	G4 (ISO coarse 85%) filtr (venkovní vzduch), opčně filtr F7 (ISO ePM2.5 75% nebo ePM1 50%)	G4 (ISO coarse 85%) filtr (odváděný vzduch)
15	Ventilátor odv. vzduchu	Ventilátor přív. vzduchu



	A - verze levá (dodaný stav)	B - verze pravá
24	Teplotní čidlo venkovního vzduchu (T1)	Teplotní čidlo odváděného vzduchu (T3)
25	----	Čidlo vlhkosti a VOC – prostorový senzor kvality vzduchu (příslušenství)
26	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu venkovní vzduch (P1)	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu odváděný vzduch (P3)
27	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu odvětrávaný vzduch (P4)	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu přiváděný vzduch (P2)
28	Teplotní čidlo odvětrávaného vzduchu (T4)	Teplotní čidlo přiváděného vzduchu (T2)

	A - verze levá (dodaný stav)	B - verze pravá
19	Teplotní čidlo odváděného vzduchu (T3)	Teplotní čidlo venkovního vzduchu (T1)
20	Čidlo vlhkosti a VOC – prostorový senzor kvality vzduchu (příslušenství)	----
21	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu odváděný vzduch (P3)	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu venkovní vzduch (P1)
22	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu přiváděný vzduch (P2)	Měřicí bod pro nastavení množství vzduchu odvětrávaný vzduch (P4)
23	Teplotní čidlo přiváděného vzduchu (T2)	Teplotní čidlo odvětrávaného vzduchu (T4)

4. INSTALACE (ODBORNÝ PERSONÁL)

⚠ Varování

Instalace větrací jednotky musí být provedena kvalifikovaným, odborným personálem, jinak hrozí nebezpečí úrazu, nebo poškození zařízení.

⚠ Varování:

Vzhledem k tomu, že je jednotku nutné chránit před špínou a vlhkem, musí být všechny otvory až do uvedení do provozu uzavřeny.

4.1. POKYNY K INSTALACI

- Větrací jednotka může být umístěna v suchých prostorách s teplotou vyšší než 12 °C, například v prostorách pro domácí práce.

Upozornění:

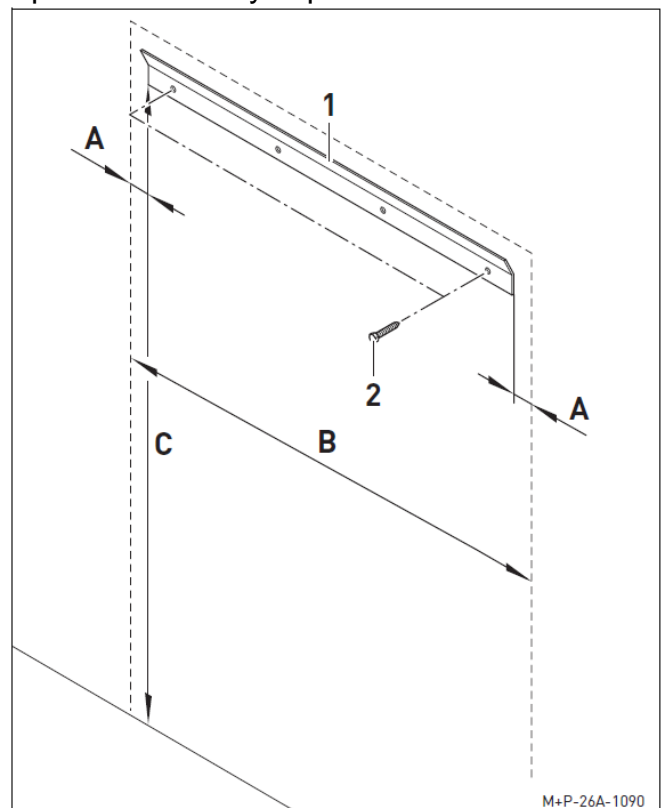
Pokud klesne teplota pod 12 °C, může dojít ke kondenzaci vlhkosti na skříní větrací jednotky.

- Větrací jednotka umístit tak, aby vedení přiváděného a odváděného vzduchu bylo co nejkratší.
- Vibrace a hluk související s provozem jednotky musí být odpovídajícím způsobem odizolovány.
- Větrací jednotka Avent P190, P310 je zavěšena na stěnových profilech.
- Větrací jednotka Avent P460 a opčně P310 je usazena na konzolách APK02.
- Větrací jednotka musí být přístupná pro veškeré údržbářské a servisní práce.
- Musí být provedeno správné nastavení objemového průtoku dle normy DIN 1946 část 6.
- Větrací jednotka může být uvedena do provozu až po dokončení všech montážních prací.

4.2. INSTALACE VĚTRACÍ JEDNOTKY AVENT P190, P310

4.2.1. Přípravné práce

Upevnění stěnových profilů



1. Stěnové profily (1) přiložit vodorovně ke zdi a vyvrtat díry.

A 75 mm (od pravé i levé zdi)

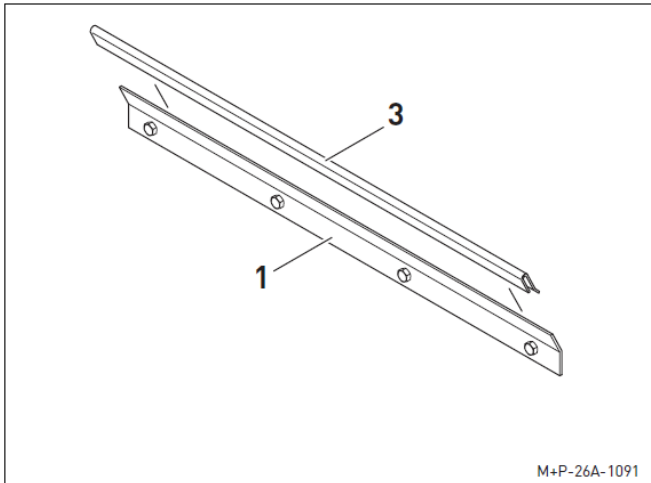
B Avent P190 = 600 mm
Avent P310 = 700 mm

C 1350 mm (včetně prostoru potřebného pro přípoj kondenzátu)

2. Stěnové profily (1) upevnit pomocí šroubů (2).

Upozornění:

Šrouby (2) nejsou předmětem dodávky.
Šrouby (2) a hmoždinky volit dle druhu zdiva.



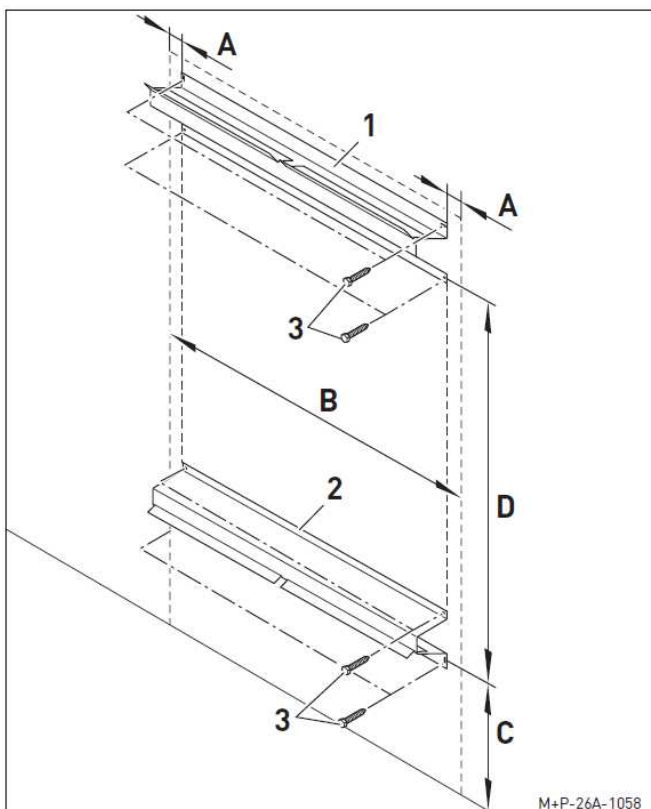
3. Gumovou manžetu (3) natáhnout na profil (1).

Upozornění:

Pokud bude z Avent P190, P310 vystupovat dozadu koleno IPP46 90° je nutno upevnit místo profilu (1) distanční držáky APDH.

Distanční držák APDH upevnit (opčně).

Distanční držák APDH přísluší pouze k instalaci Avent P190 a P310.



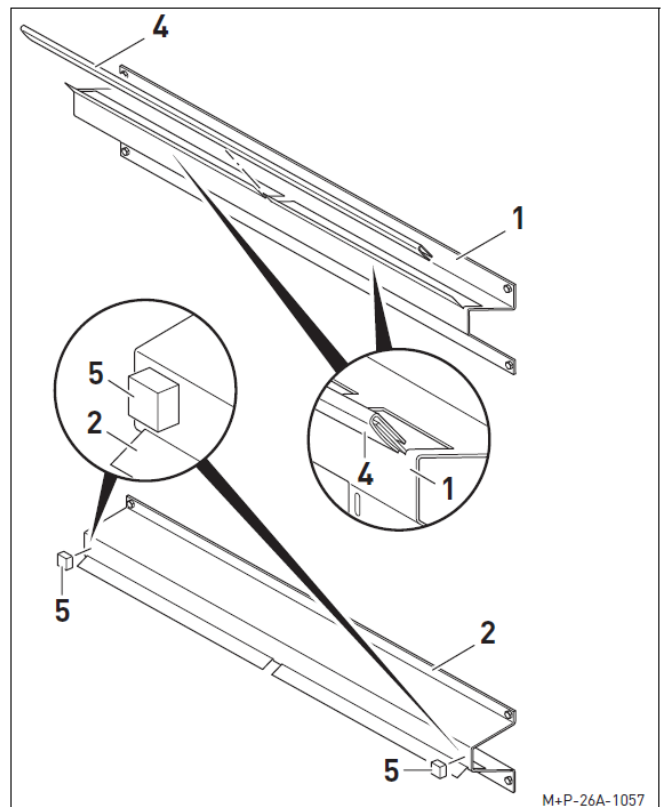
1. Distanční držáky (1) a (2) přiložit vodorovně ke zdi a vyvrtat díry.

- A** 75 mm (od pravé i levé zdi)
- B** Avent P190 = 600 mm
Avent P310 = 700 mm
- C** 390 mm (včetně prostoru potřebného pro přípoj kondenzátu)
- D** 868 mm

2. Distanční držáky (1) a (2) přišroubovat šrouby (3).

Upozornění:

Šrouby (3) nejsou předmětem dodávky.
Šrouby (3) a hmoždinky volit dle druhu zdiva.

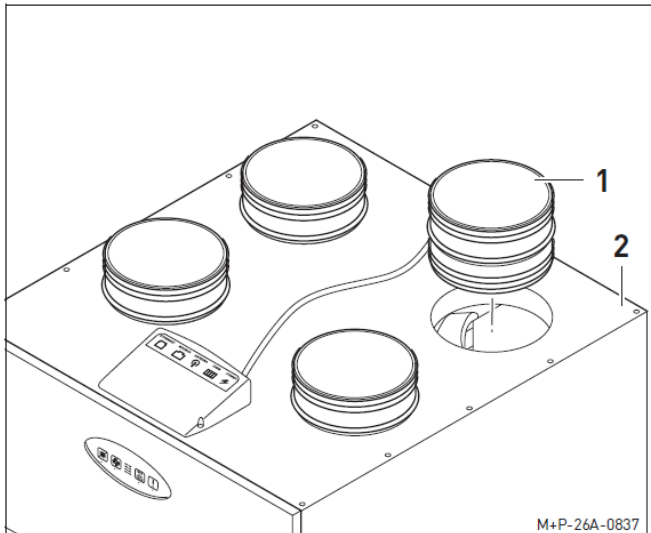


3. Gumovou manžetu (4) natáhnout na distanční držák (1).

4. Gumové tlumiče (5) nalepit na distanční držák (2).

Instalace spojovacích niplů na APN190, APN 310

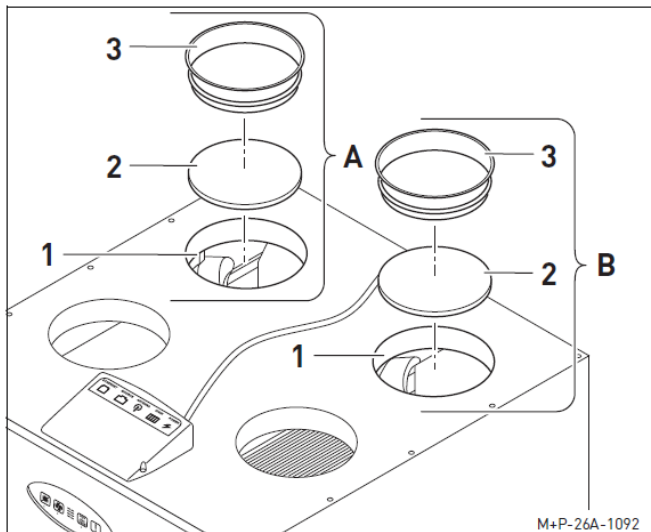
Avent P190, P310 – přípoje vzduchu nahoře:



M+P-26A-0837

Spojovací niple (1) (příslušenství) usadit do všech přípoju větrací jednotky (2).

Avent P190 – přípoj přiváděného vzduchu ze spodu:



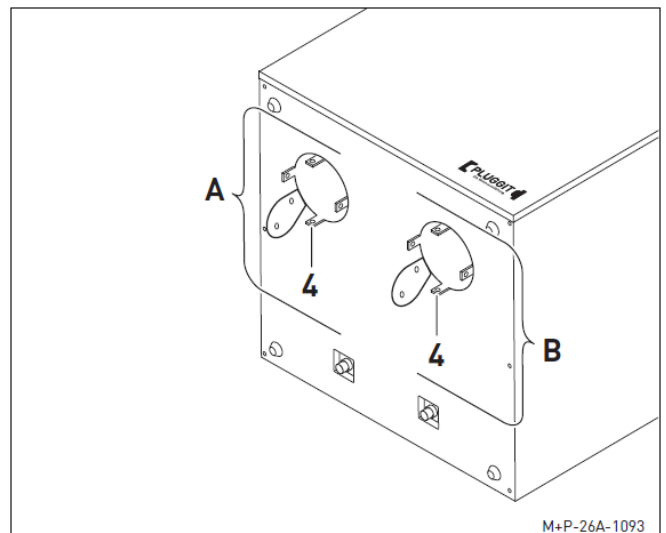
M+P-26A-1092

A A – verze levá (dodaný stav)
B B – verze pravá

1. Přípoj přiváděného vzduchu (1) zaslepit izolačním blokem (2) a víčkem (3).

Upozornění:

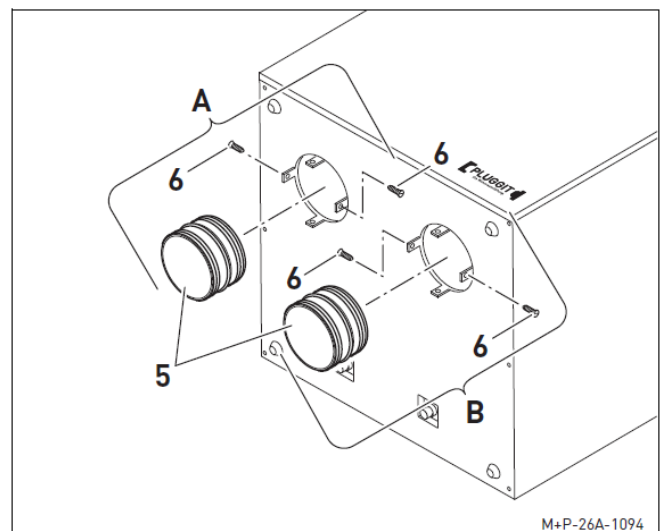
Izolační blok (2) a zaslepovací víčko (3) jsou součástí dodávky větrací jednotky Avent P190.



M+P-26A-1093

A A – verze levá (dodaný stav)
B B – verze pravá

2. Kovové jazýčky (4) rozehnout a izolaci vyříznout ostrým nožem.

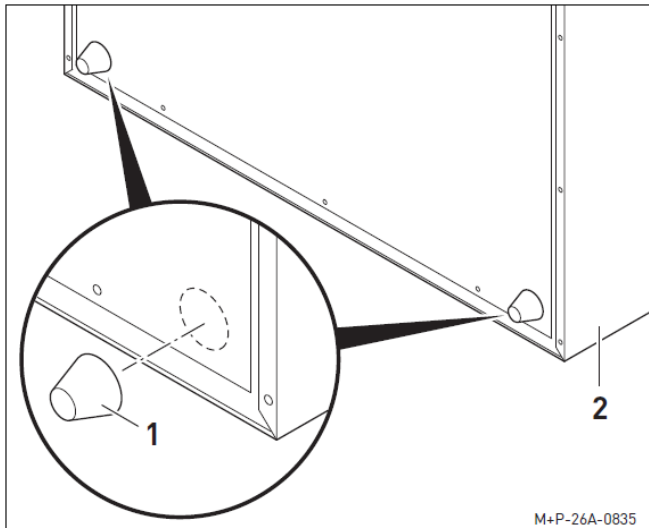


M+P-26A-1094

A A – verze levá (dodaný stav)
B B – verze pravá

3. Spojovací nipl APVN190 (5) usadit do spodního přípoje vzduchu a v případě potřeby přinýtovat, nebo přišroubovat šrouby (6).

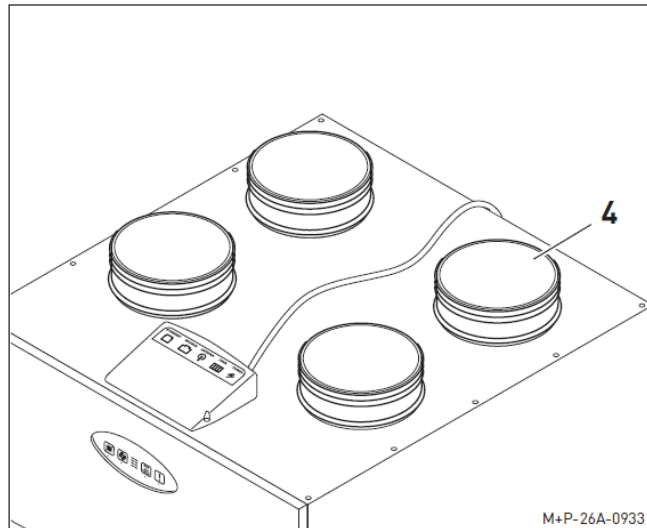
4.2.2. Zavěšení větrací jednotky Avent P190, P310



M+P-26A-0835

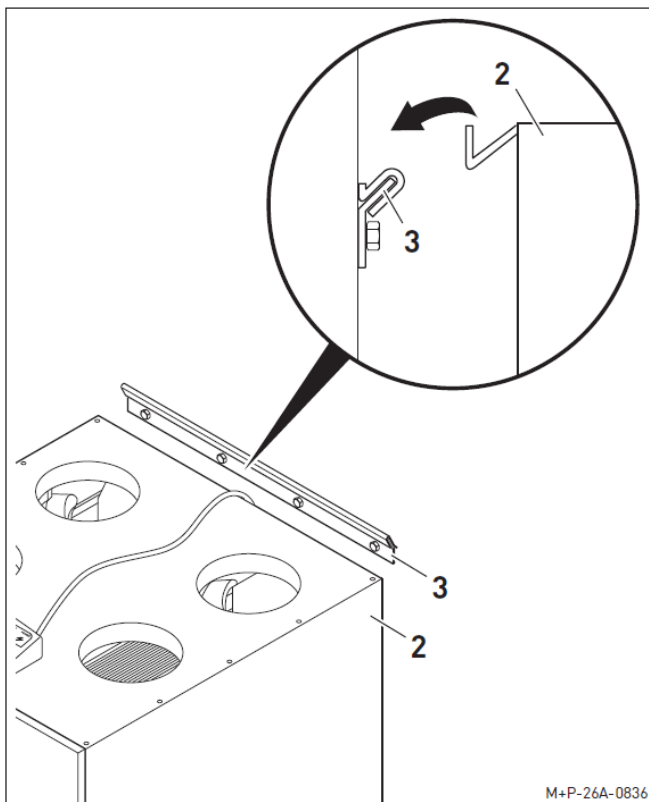
4. Gumové tlumiče (1) pevně přilepit na zadní stranu větrací jednotky (2).

4.2.3. Napojení přípojů vzduchu na větrací jednotku Avent P190, P310



M+P-26A-0933

- Nasadit IsoPlugg parotěsné potrubí pro venkovní a odvětrávaný vzduch na odpovídající niple (4). Stejně tak tlumiče hluku připojit na přiváděný a odváděný vzduch.



M+P-26A-0836

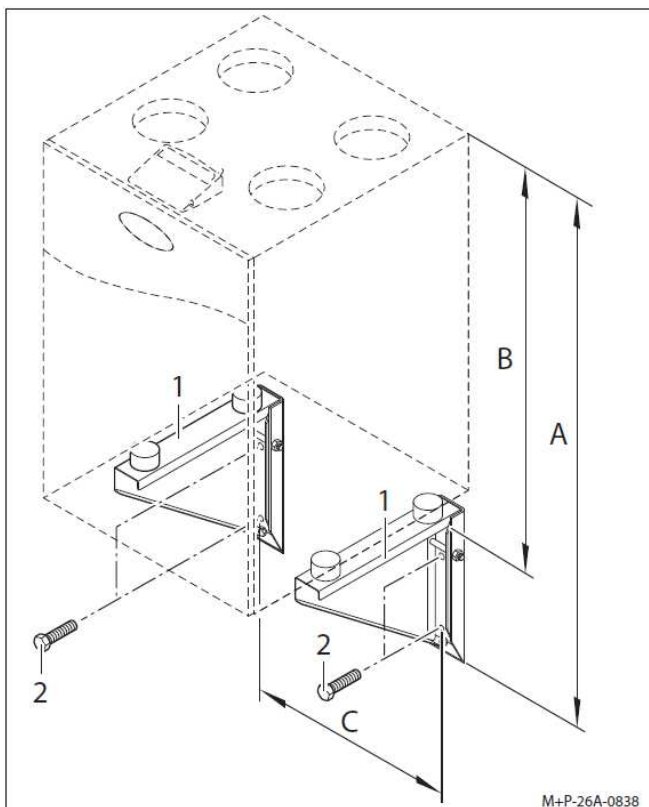
5. Větrací jednotku (2) zavěsit na profil (3).
6. Pomocí vodováhy zkontrolovat vodorovnou a svislou polohu jednotky (2).

4.3. INSTALACE VĚTRACÍ JEDNOTKY AVENT P310 (opčně), P460

Opčně je možno AVENT P310 také usadit na konzoly APK02.

4.3.1. Přípravné práce

Přípevnění konzol APK02.



1. Konzoly (1) přišroubovat šrouby (2).

A 1324 mm

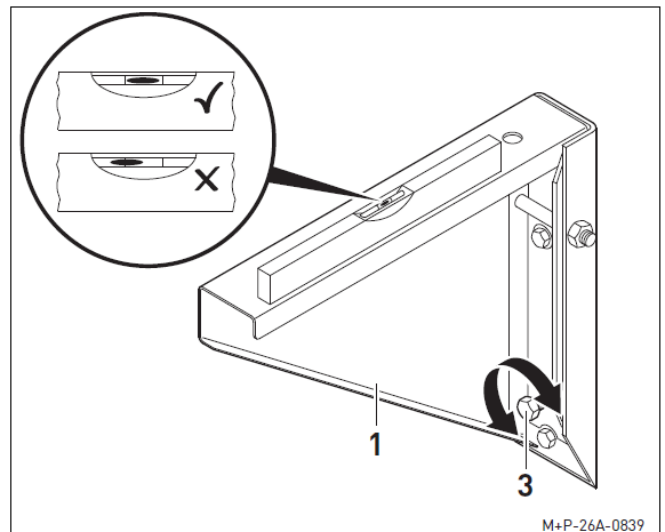
B 1114 mm

C 652 mm

Upozornění:

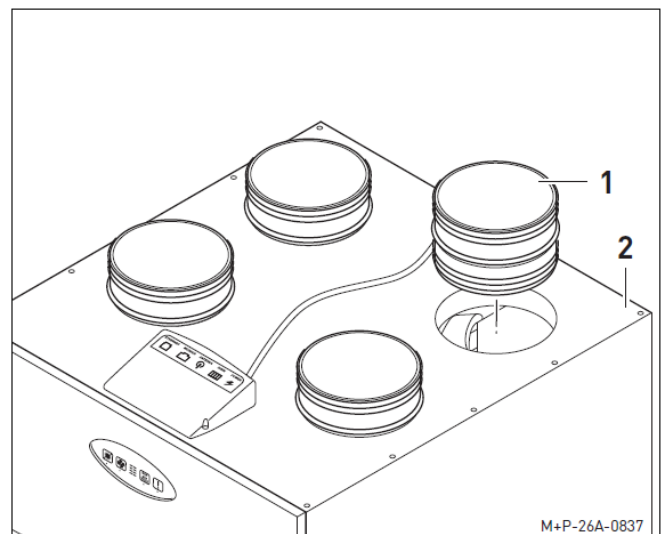
Šrouby (2) nejsou předmětem dodávky.
Šrouby (2) a hmoždinky volit dle druhu zdiva.

2. Správnou polohu konzoly (1) zkontrolovat pomocí vodováhy.



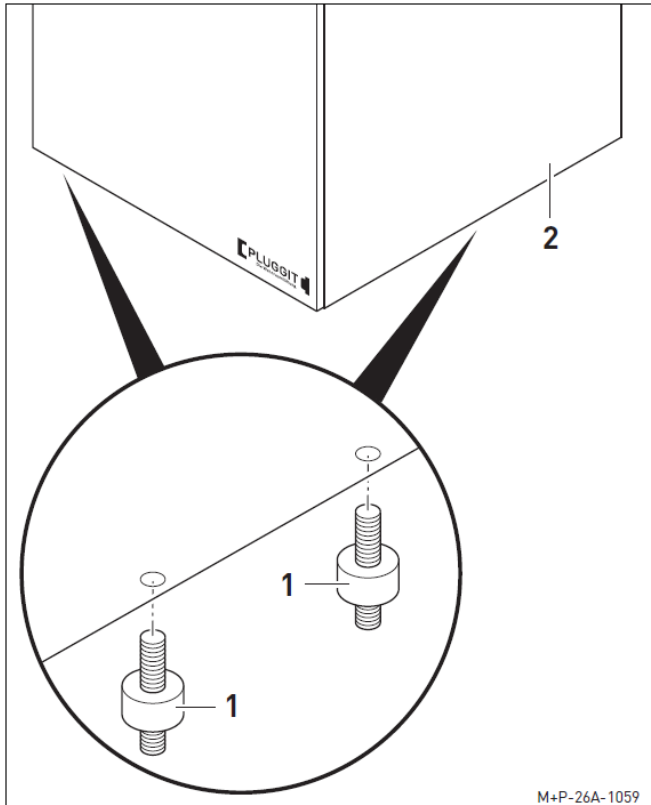
3. Eventuelně seřídit pomocí šroubů (3).

Instalace niplů APVN310, APVN460



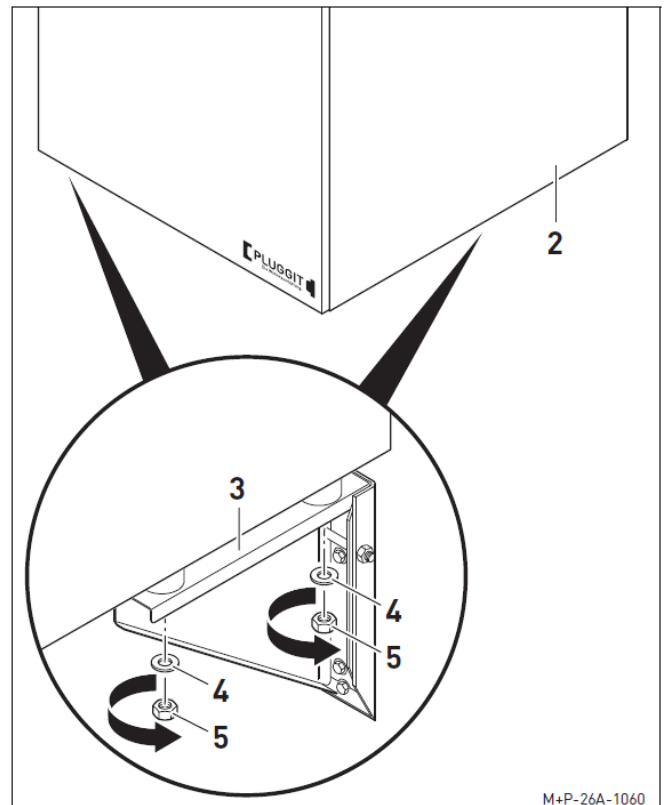
1. Spojovací niple (1) (příslušenství) usadit do všech přípojů větrací jednotky (2).

4.3.2. Ustavení větrací jednotky Avent 310 (opčně), P460 s konzolou pro instalaci na zeď



M+P-26A-1059

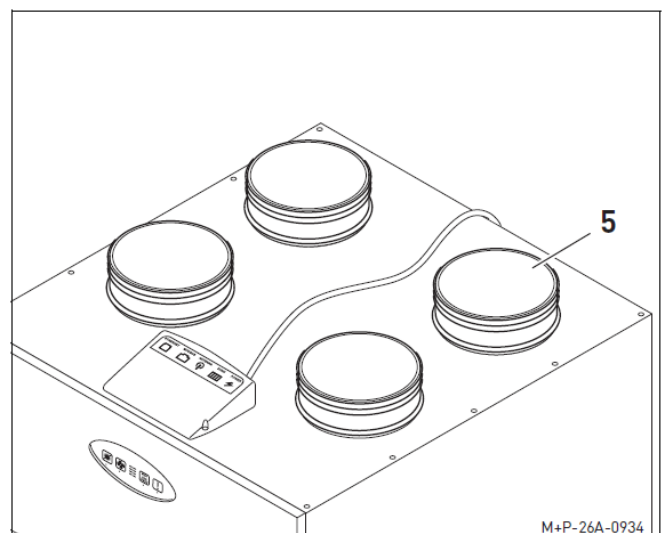
1. Gumové tlumiče (1) přišroubovat zespodu k větrací jednotce (2).



M+P-26A-1060

2. Větrací jednotku (2) usadit na konzolu (3) a přišroubovat maticí (5) s podložkou (4).

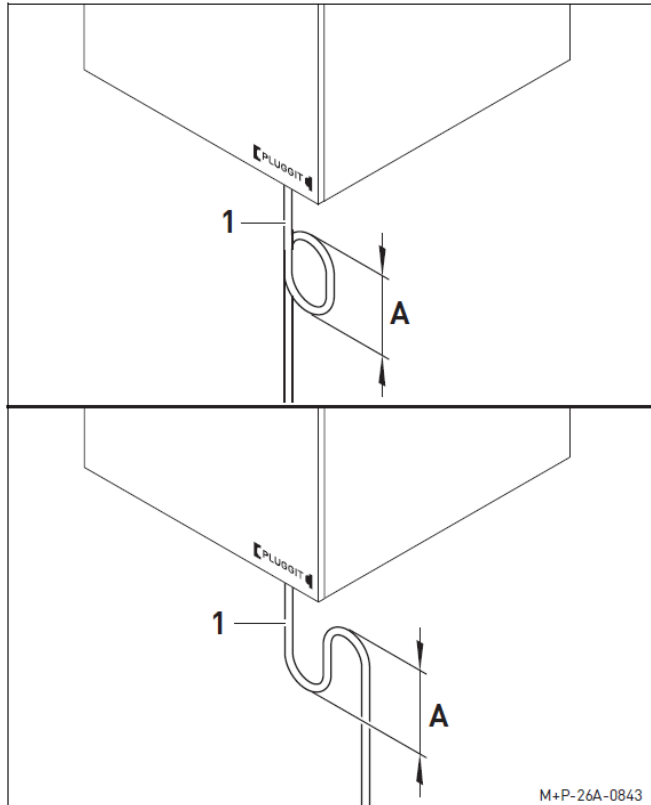
4.3.3. Připojení přípojů vzduchu na větrací jednotku Avent P310, P460



M+P-26A-0934

Nasadit IsoPlugg parotěsné potrubí pro venkovní odvětrávaný vzduch na odpovídající niple (5). Stejně tak tlumiče hluku připojit na přiváděný a odváděný vzduch.

4.4. Vedení kondenzátu Avent P190, P310, P460



M+P-26A-0843

1. Připojte vedení kondenzátu (1) hadicovou sponou, upevněte do sifonové smyčky a připojte do netlakového sifonu. Přitom je třeba dodržet minimální odtokovou výšku kondenzátu (A) 100 mm.

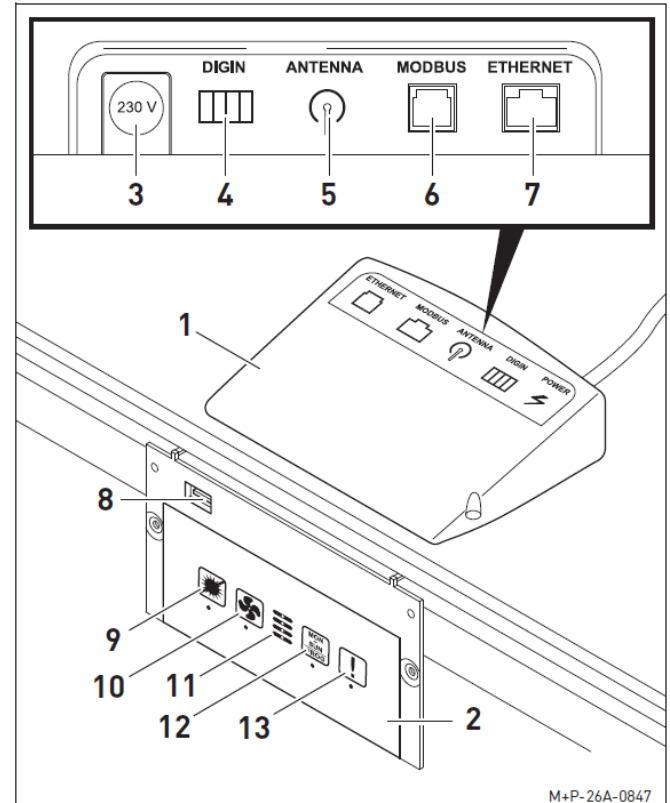
Upozornění:

Při přestavbě větrací jednotky na B – verzi pravou je třeba zaměnit víčko kondenzátu.

2. Vanu kondenzátu naplníme vodou a zkontrolujeme správný odtok vody.

4.5. UVEDENÍ DO PROVOZU PROSTŘEDNICTVÍM MEMBRÁNOVÉ KLÁVESNICE

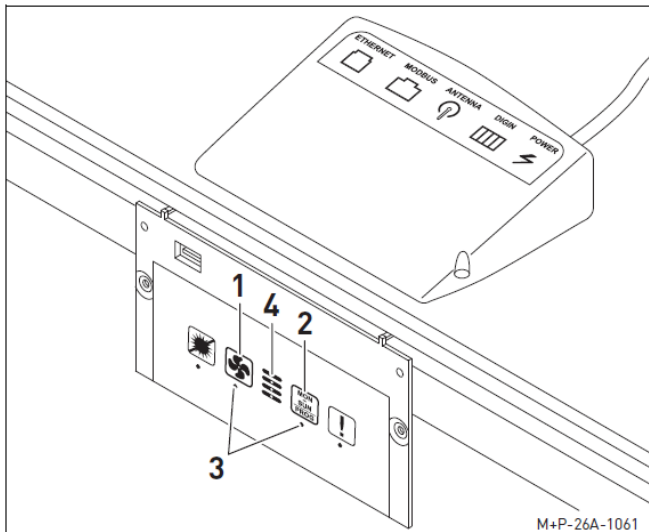
4.5.1. Přehled membránové klávesnice



M+P-26A-0847

- 1 Deska plošných spojů
- 2 Membránová klávesnice
- 3 Přípoj 230 V
- 4 Digitální vstup pro příslušenství, např. požární hlásič, hlídání tlaku
- 5 Anténa pro dálkové ovládání (příslušenství)
- 6 Přípoj Modbus (HAC2) Konfigurační zástrčka RS 485
- 7 Přípoj do LAN sítě (Router, GLT přípoj) Konfigurační zástrčka RJ45 TCP/IP
- 8 USB přípoj pro servisní práce
- 9 Letní provoz, respektive zapnutí a vypnutí bypasu
- 10 Nastavení stupně větrání
- 11 Zobrazení stupňů větrání
- 12 Volba týdenního, nebo požadovaného programu
- 13 Filtralarm resetovat Chybové hlášení

4.5.2. Instalační menu - zapnutí, vypnutí



Zapnutí

Tlačítko (1) a (2) současně lehce stisknout a držet cca. 10 sekund, až zelené led diody (3) začnou blikat a tři modré led diody (4) se rozsvítí.

Instalační menu je zapnuto a ventilátory se zrychlí na stupeň 3.

Všechny ostatní funkce přístroje jsou mimo provoz.

Vypnutí

Tlačítko (1) a (2) současně lehce stisknout a držet cca. 10 sekund, až led diody (3) a (4) zhasnou.

Větrací jednotka běží zase v posledním provozním režimu.

4.5.3. Nastavení množství vzduchu otáčkami ventilátorů

Upozornění:

Pro správné nastavení vzduchového objemu je nutno zkontrolovat výměník z hlediska odloučeného kondenzátu.

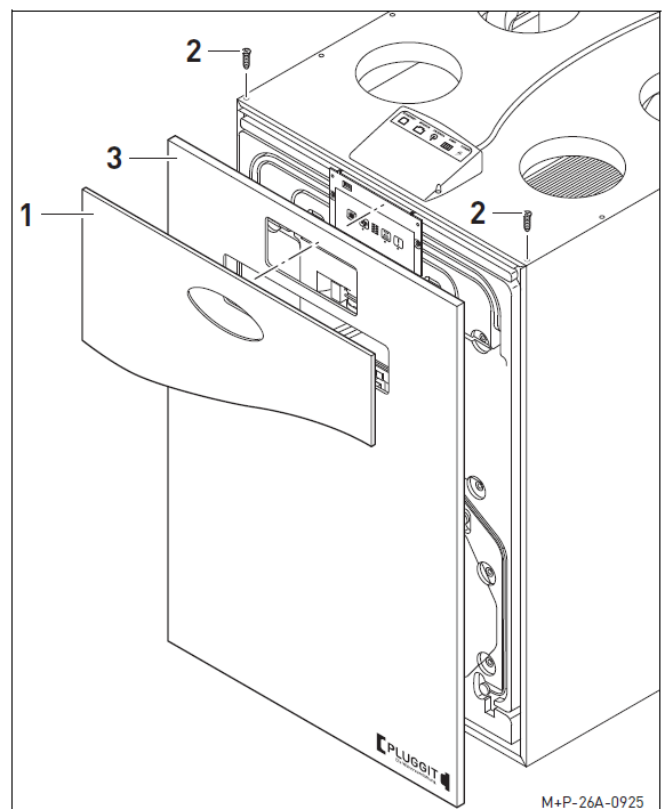
K tomu je třeba výměník vyjmout a eventuelně vysušit, viz str. 45.

Před nastavením otáček je nutno nainstalovat potrubí kondenzátu a zkontrolovat správný odtok vody, viz strana 18.

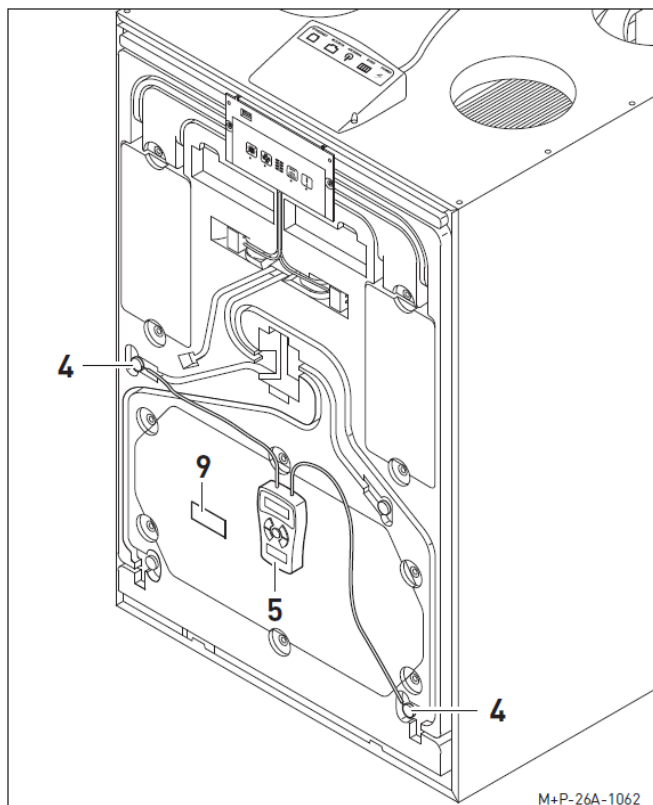
Před nastavením otáček musí být v odvodu kondenzátu vodní předloha. Kontrolovat, eventuelně doplnit.

Všechny nastavené hodnoty musí být zapsány v kapitole „Spuštění a provozní informace“, viz str.25.

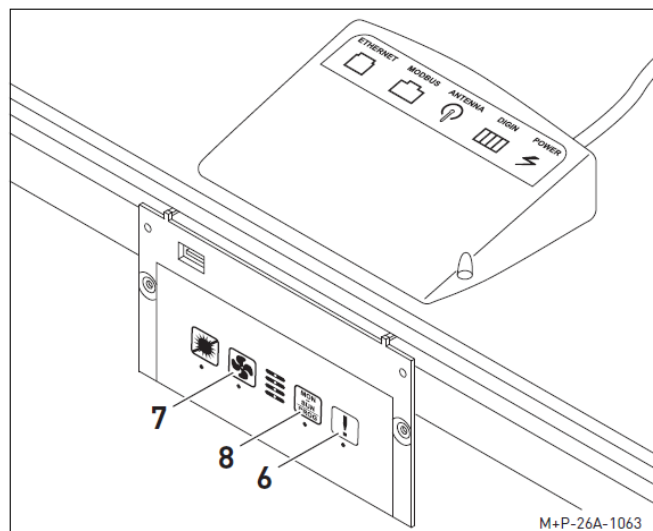
Nastavovací oblasti otáček ventilátorů viz str. 27.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Gumové zátky z přípojí (4) vyjmout a měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) diagonálně připojit.



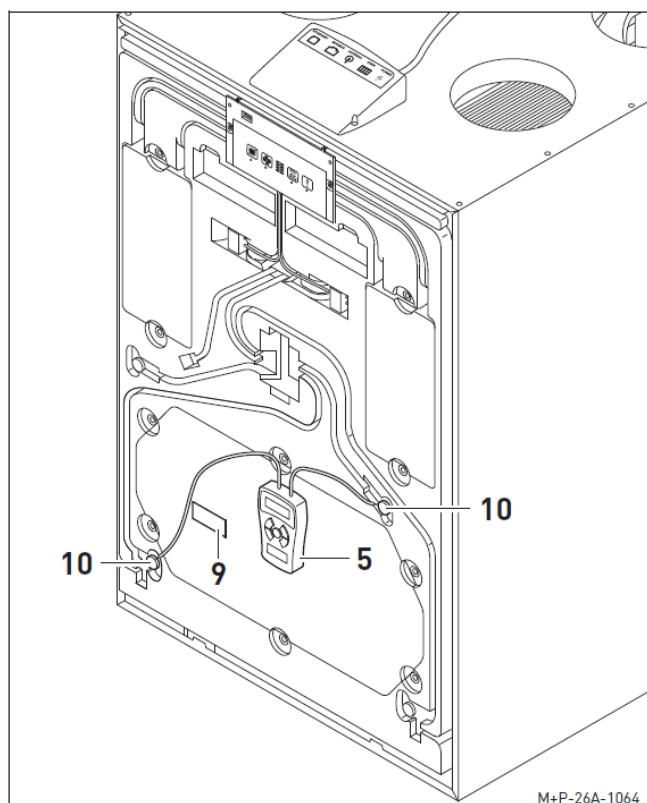
4. Instalační menu zapnout, viz str. 19.

5. Tlačítko (6) držet stisknuté a stisknout tlačítko (7) pro snížení, nebo tlačítko (8) pro zvýšení otáček ventilátoru odváděného vzduchu. Otáčky nastavit dle charakteristiky diferenčního tlaku (9). Odváděný vzduch slouží, jako referenční vzduchový objem.

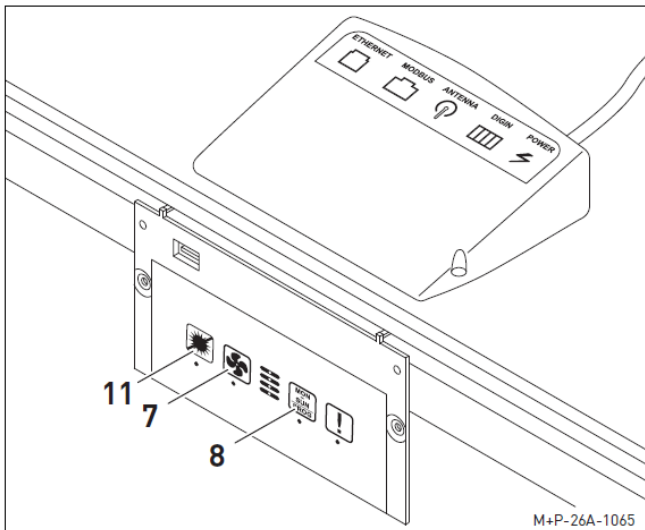
Upozornění:

Tlačítkem (6) budou vždy nastaveny otáčky ventilátoru odváděného vzduchu, také u B – verze pravá.

6. Měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) vyjmout a přípoje (4) zase uzavřít gumovými zátkami.



7. Gumové zátky z přípojí (10) vyjmout a měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) diagonálně připojit.



8. Tlačítko (11) držet stisknuté a stisknout tlačítko (7) pro snížení, nebo tlačítko (8) pro zvýšení otáček ventilátoru přiváděného vzduchu. Otáčky nastavit dle charakteristiky diferenčního tlaku (9).

Upozornění:

Tlačítkem (11) budou vždy nastaveny otáčky ventilátoru přiváděného vzduchu, také u B – verze pravá.

9. Měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) vyjmout a přípoje (10) zase uzavřít gumovými zátkami.
10. Nastavený parametr zapsat do štítku charakteristiky diferenčního tlaku (9).
11. Instalační menu vypnout, viz str. 19.
12. Čelní kryt (3) a designový kryt (1) připevnit v obráceném pořadí demontáže.

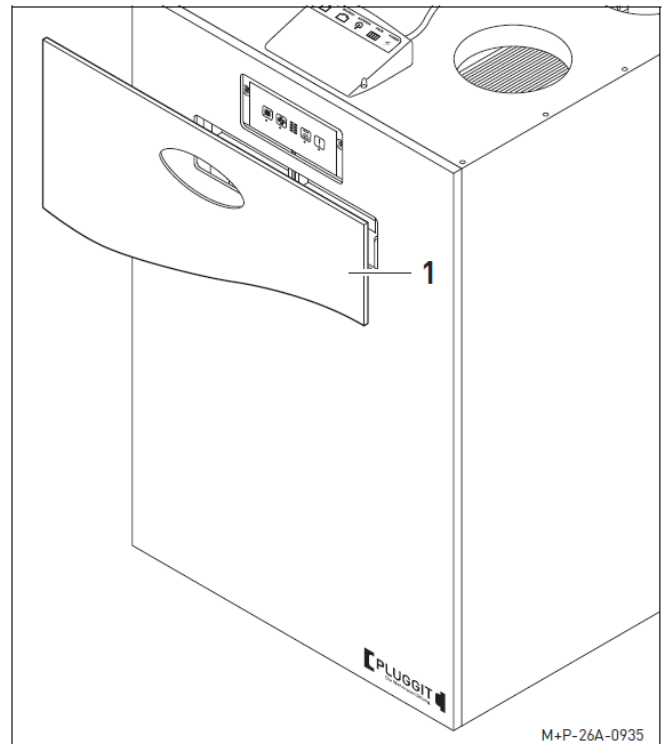
4.6. UVEDENÍ DO PROVOZU PROSTŘEDNICTVÍM PC TOOL PLUGGIT IFLOW (počítačového nástroje Pluggit průtok)

4.6.1. PC Tool Pluggit iFlow - aktivace

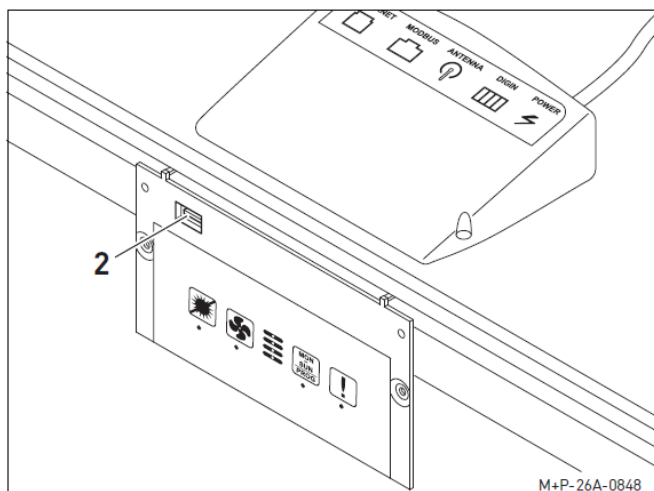
Nastavení pro uvedení do provozu a obsluhu větrací jednotky může být provedeno prostřednictvím PC Tool Pluggit iFlow.

Upozornění:

PC Tool Pluggit iFlow je k bezplatné instalaci na laptop k dispozici na www.pluggit.com.



1. Designový kryt (1) odejmout.
2. Laptop nastartovat.



M+P-26A-0848

3. USB kabel přípojem typu A připojit do laptopu a přípoj typ B zastrčit do USB – rozhraní (2)
4. PC Tool Pluggit iFlow nastartovat.
5. Otevřít heslem úroveň pro instalatéry. Heslo je doručeno po úspěšné registraci.
6. Požadované nastavení v PC nástroj Pluggit iFlow zvolit a podle pokynů postupovat.

4.6.2. Nastavení času a data

1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz. str. 21.
2. Postupujte podle pokynů v PC Tool Pluggit iFlow. Čas porovnejte s laptopem a v případě potřeby nastavte.

4.6.3. Nastavení množství vzduchu otáčkami ventilátorů

Upozornění:

Pro správné nastavení vzduchového objemu je nutno zkontrolovat výměník z hlediska odloučeného kondenzátu. K tomu je třeba výměník vyjmout a eventuelně vysušit, viz str. 45.

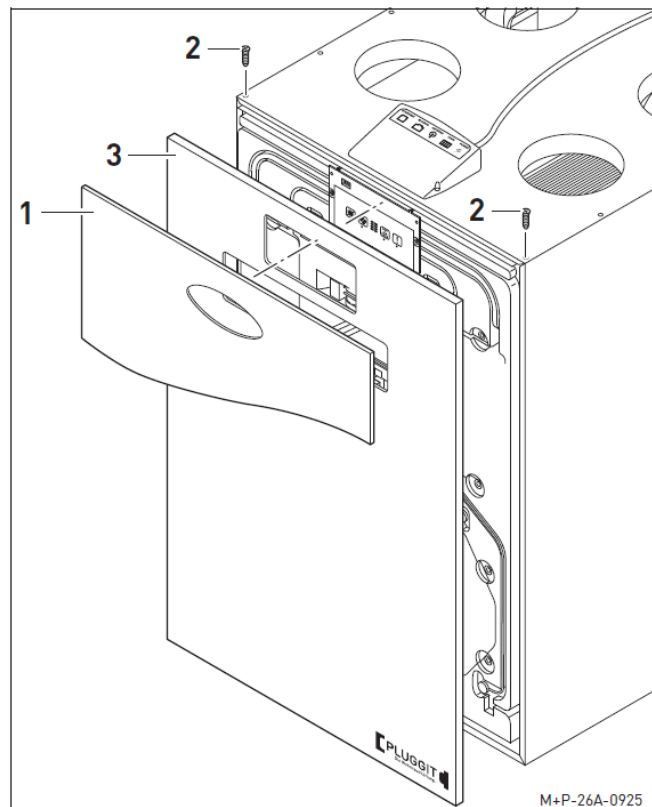
Před nastavením otáček je nutno nainstalovat potrubí kondenzátu a zkontrolovat správný odtok vody, viz strana 18.

Před nastavením otáček musí být v odvodu kondenzátu vodní předloha. Kontrolovat, eventuelně doplnit.

Všechny nastavené hodnoty musí být zapsány v kapitole „Spuštění a provozní informace“, viz str.26.

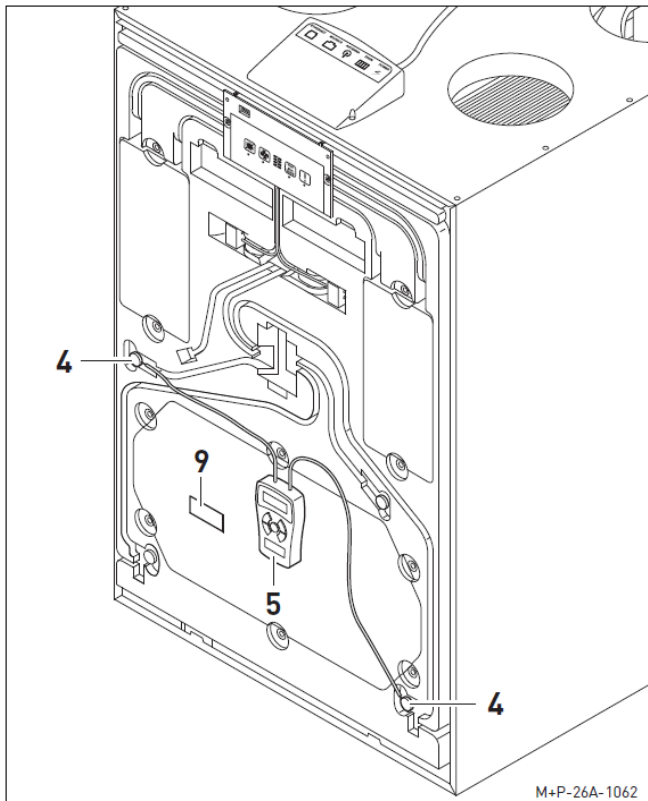
Nastavovací oblasti otáček ventilátorů viz str. 28.

Ruční nastavení množství vzduchu

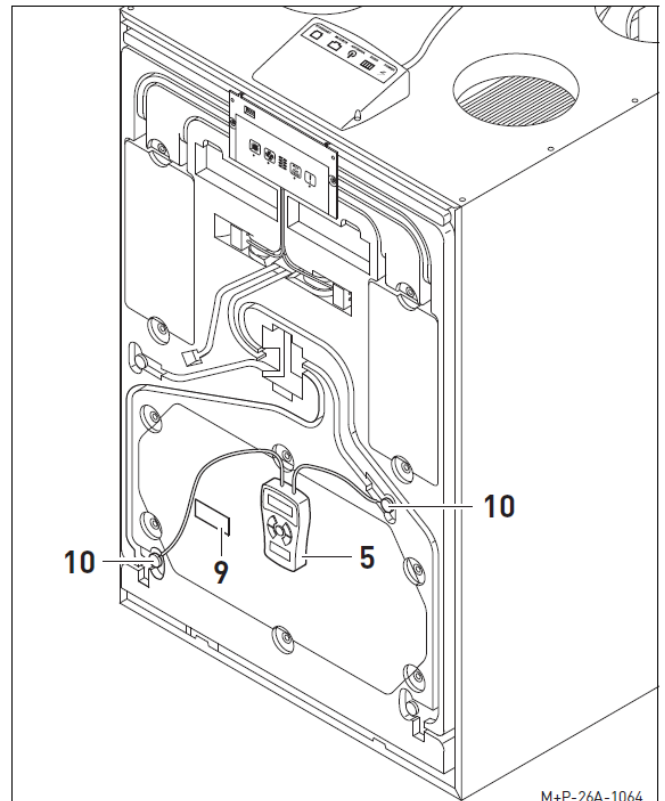


M+P-26A-0925

1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Gumové zátky z přípojí (4) vyjmout a měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) diagonálně připojit.
4. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz. str. 21.
5. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit iFlow a nastavit otáčky ventilátoru odváděného vzduchu. Odváděný vzduch slouží, jako referenční vzduchový objem.
6. Otáčky pravého ventilátoru odváděného vzduchu nastavit dle charakteristiky diferenčního tlaku (9).
7. Měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) vyjmout a přípoje (10) zase uzavřít gumovými zátkami.



8. Gumové zátky z přípojí (10) vyjmout a měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) diagonálně připojit.
9. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit iFlow a nastavit otáčky ventilátoru přiváděného vzduchu.
10. Otáčky levého ventilátoru přiváděného vzduchu nastavit dle charakteristiky diferenčního tlaku (9).
11. Měřicí přístroj diferenčního tlaku (5) vyjmout a přípoje (10) zase uzavřít gumovými zátkami.
12. Nastavený parametr zapsat do štítku charakteristiky diferenčního tlaku (9).
13. USB kabel od laptopu a USB – rozhraní větrací jednotky odpojit.
14. Čelní kryt (3) a designový kryt (1) připevnit v obráceném pořadí demontáže.

Nastavení množství vzduchu prostřednictvím ServoFlow Kitu APSF

1. ServoFlow Kit instalovat a aktivovat,
viz. „Provozně montážní předpis
ServoFlow Kit APSF“.
2. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat,
viz. str. 21.
3. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit
iFlow a nastavit otáčky ventilátorů.

4.6.4. Nastavení týdenního a automatického programu

Je možno si vybrat z celkem 10 předvolených týdenních programů. A nebo uložit libovolný týdeník, nebo automatický program. Týdeník program P1 je již nainstalován.

Provozní parametry jednotlivých týdenních programů je možno nastavit přes PC Tool Pluggit iFlow, nebo Smartphone App.

Individuálně zvolený týdeník program může být nastaven přes PC Tool Pluggit iFlow, viz str. 38.

Uživatel si může zvolit požadovaný program přes PC Tool Pluggit iFlow, viz str. 21.

1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz str. 14.
2. Datum a čas zkontrolovat a eventuelně nastavit viz str. 22.
3. Postupovat dle pokynů v PC Tool Pluggit iFlow a týdeník, nebo automatický program nastavit.

Týdeník program P1

Rodina s dětmi, oba rodiče jsou během dne v zaměstnání.

		pondělí - pátek																							
čas/ stupeň	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4																									
3																									
2																									
1																									

		víkend																							
čas/ stupeň	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4																									
3																									
2																									
1																									

4.7. SPUŠTĚNÍ A PROVOZNÍ INFORMACE

Následující tabulky, po vyplnění servisním technikem, pečlivě uschovejte k dalšímu použití.

Při eventuelní výměně desky plošných spojů je nutné nastavit stejné hodnoty.

4.7.1. Všeobecně

Teplota v prostoru instalace větrací jednotky je trvale vyšší než 12 °C.

4.7.2. Množství vzduchu

Nastavené hodnoty:

	přiváděný vzduch	odváděný vzduch
jmenovité větrání ventilátor stupeň 3m ³ /hm ³ /h
otáčky ot /minot /min

4.7.3. Poměr přiváděného a odváděného vzduchu

Je nastaven následující poměr mezi přiváděným a odváděným vzduchem:

nastavovací bod	procent (%)
poměr mezi přiváděným a odváděným vzduchem	

4.8. TECHNICKÁ DATA

4.8.1. Data zařízení

	AP190	AP310	AP460
váha	36 kg	49,5 kg	62,5 kg
materiál	ocelový plech, bíle lakovaný		
přípoj kondenzátu	3/4 " hadice		
napájecí napětí	230 V AV/50 Hz, Schuko zástrčka		
příkon	24 W (100 m ³ /h při 100 Pa)	27 W (150 m ³ /h při 100 Pa)	50 W (250 m ³ /h při 100 Pa)
dodávané množství vzduchu	50 - 180 m ³ /h	70 - 300 m ³ /h	130 - 450 m ³ /h
kapacita stupeň větrání 3	140 m ³ /h	230 m ³ /h	350 m ³ /h
Akustická hladina přístroje (L _{PA})	52 dB(A) (140 m ³ /h při 100 Pa)	53 dB(A) (230 m ³ /h při 100 Pa)	55 dB(A) (350 m ³ /h při 100 Pa)
Akustická hladina kanálů (L _{PA})	56 dB(A) (140 m ³ /h při 100 Pa)	58 dB(A) (230 m ³ /h při 100 Pa)	60 dB(A) (350 m ³ /h při 100 Pa)
elektrická účinnost	P _{el} ≤ 0,32 Wh/m ³	P _{el} ≤ 0,29 Wh/m ³	P _{el} ≤ 0,31 Wh/m ³
teplota okolí na stanovišti	od + 12 °C do + 40 °C		
teplota venkovního vzduchu (ochrana proti zámrazu)	do - 20 °C		
regulace otáček	4 stupňové nastavení		
stejnoseměrné ventilátory	2 ks, zpětně zahnuté lopatky DN 190 EC	2 ks, zpětně zahnuté lopatky DN 190 EC	2 ks, zpětně zahnuté lopatky DN 225 EC
křížový protiproudý výměník	hliník		
připojení vedení venkovního a odvětrávaného vzduchu	Pluggit IPP46		
filtry	třída filtrace G4 (ISO coarse 85%) - přiváděný a odváděný vzduch, opčně třída filtrace F7(ISO ePM2.5 75% nebo ePM1 50%) - venk. vzduch		
dálkové ovládání	opční příslušenství		
programování	10 předvolených týdenních programů a jeden volitelný týdenní, nebo automatický program		
účinnost rekuperace dle DIBt – schválení	84,7 %	85,4 %	85,7 %
účinnost rekuperace dle PHI	82 %	82 %	84 %
Třída ochrany	IP 21		

4.8.2. Požadované hodnoty

Upozornění:

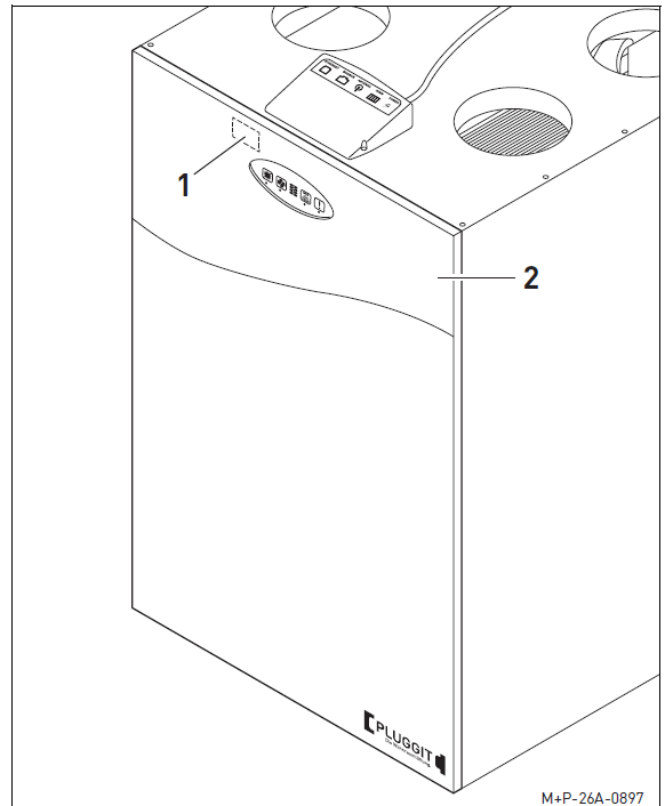
Stupeň větrání 1 slouží, jako ochrana proti vlhkosti, pokud nejsou v obytných prostorech přítomny osoby.

Pokud jsou osoby v obytných prostorech přítomny není možno tento stupeň používat, protože k odvodu vlhkosti nestačí.

	nastavení ze závodu
rychlost ventilátoru stupeň větrání 1*	ochrana proti vlhkosti (40 %)
rychlost ventilátoru stupeň větrání 2*	redukované větrání (70 %)
rychlost ventilátoru stupeň větrání 3*	jmenovité větrání (100 %)
rychlost ventilátoru stupeň větrání 4*	intenzivní větrání (130 %)

* Požadované hodnoty platí pro ventilátor odváděného vzduchu a ventilátor přiváděného vzduchu.

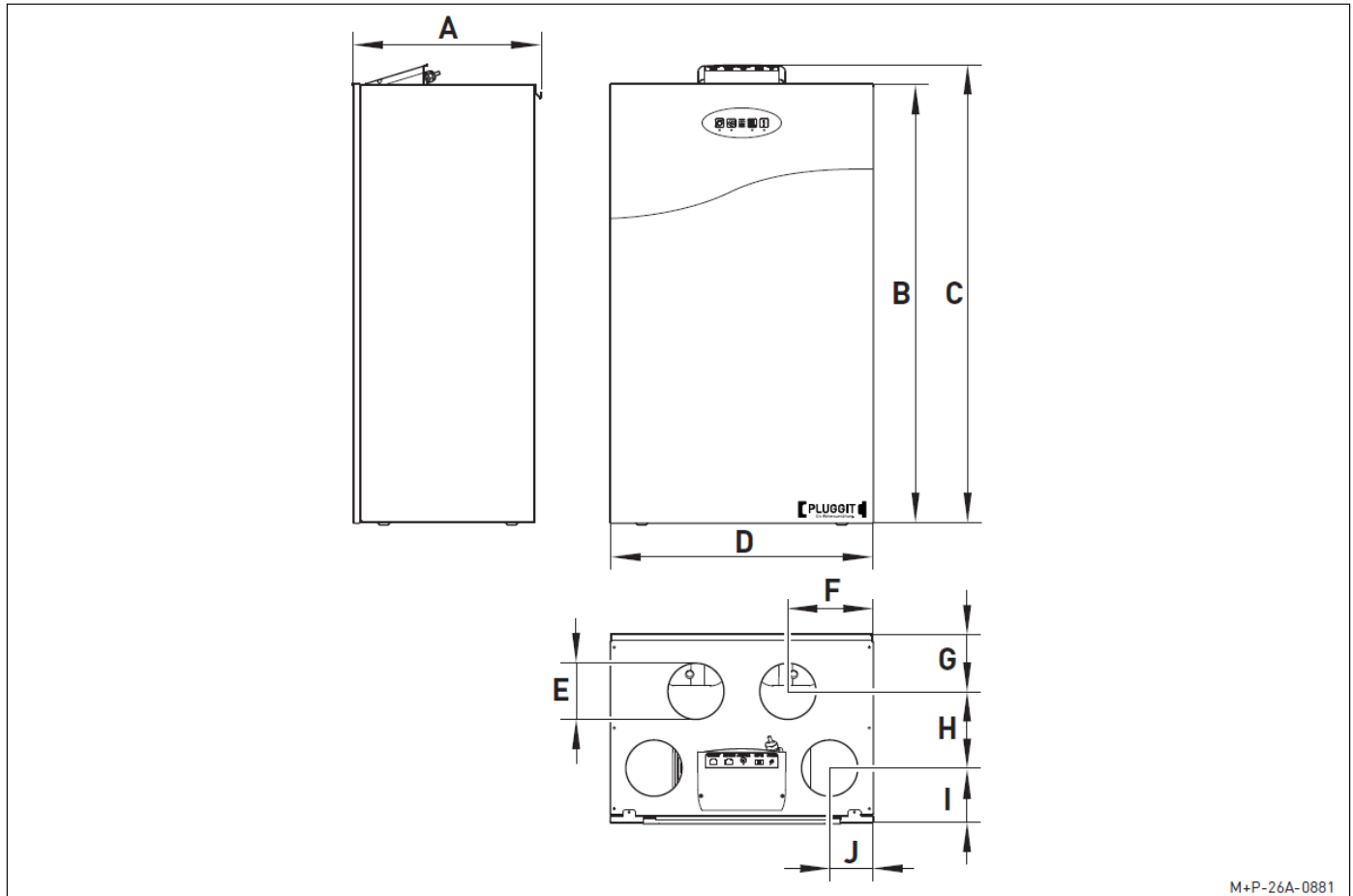
4.8.3. Sériové číslo



Sériové číslo (1) je umístěno vedle USB vstupu pod designovým krytem (2).

4.8.4. Rozměry

Avent P190

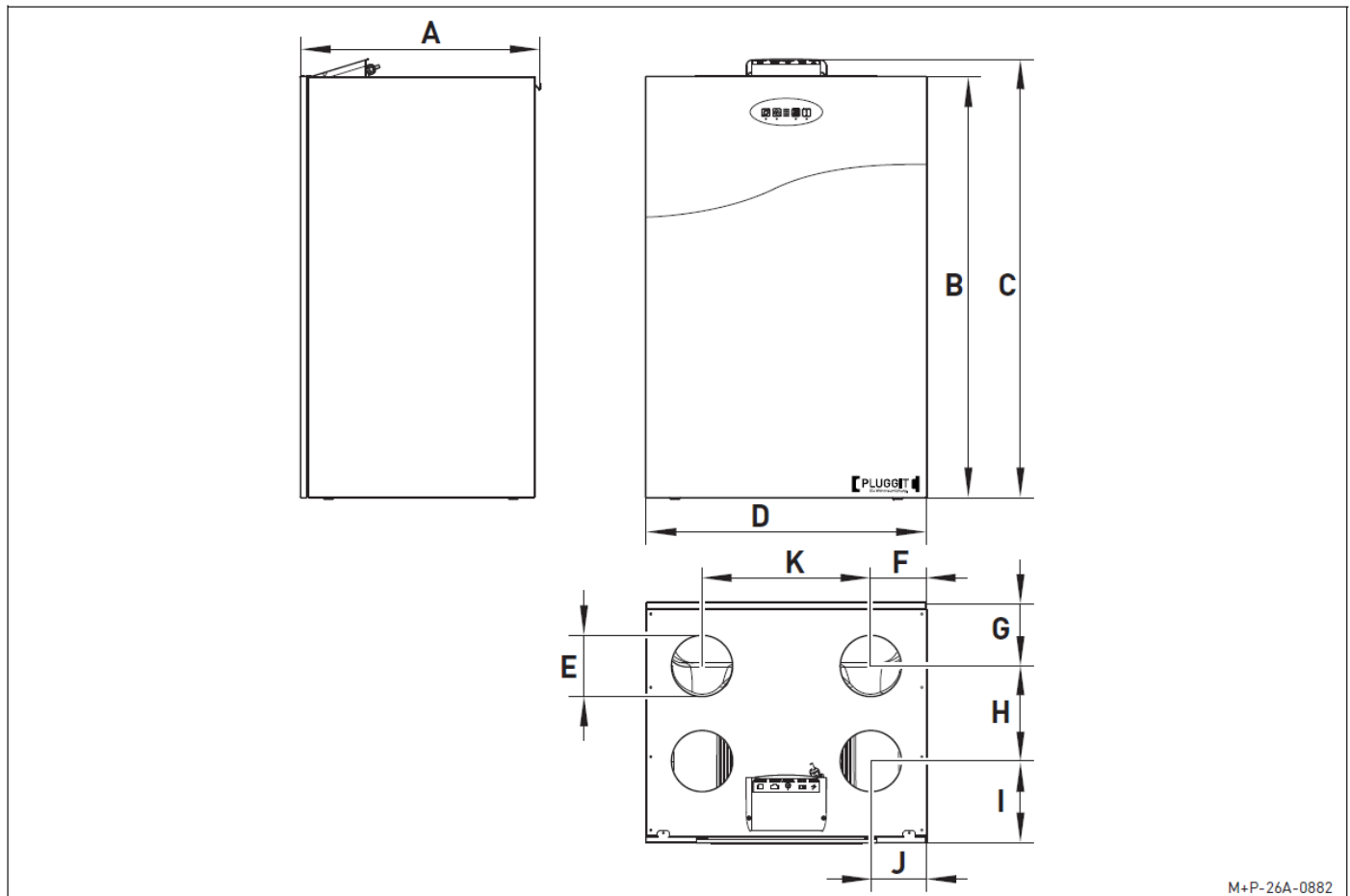


M+P-26A-0881

A	Hloubka tělesa, včetně závěsné lišty	432 mm
	Hloubka tělesa, včetně závěsné lišty s distančním elementem	492 mm
B	Výška	1002 mm
C	Výška, včetně ovládací elektroniky	1045 mm
D	Šířka	600 mm
E	Průměr připojovacích hrdel	124 mm

F	Odstup zadních připojovacích hrdel	195 mm
G	Odstup zadních připojovacích hrdel	130 mm
H	Odstup zadních a předních připojovacích hrdel	175 mm
I	Odstup předních připojovacích hrdel	125 mm
J	Odstup předních připojovacích hrdel	100 mm

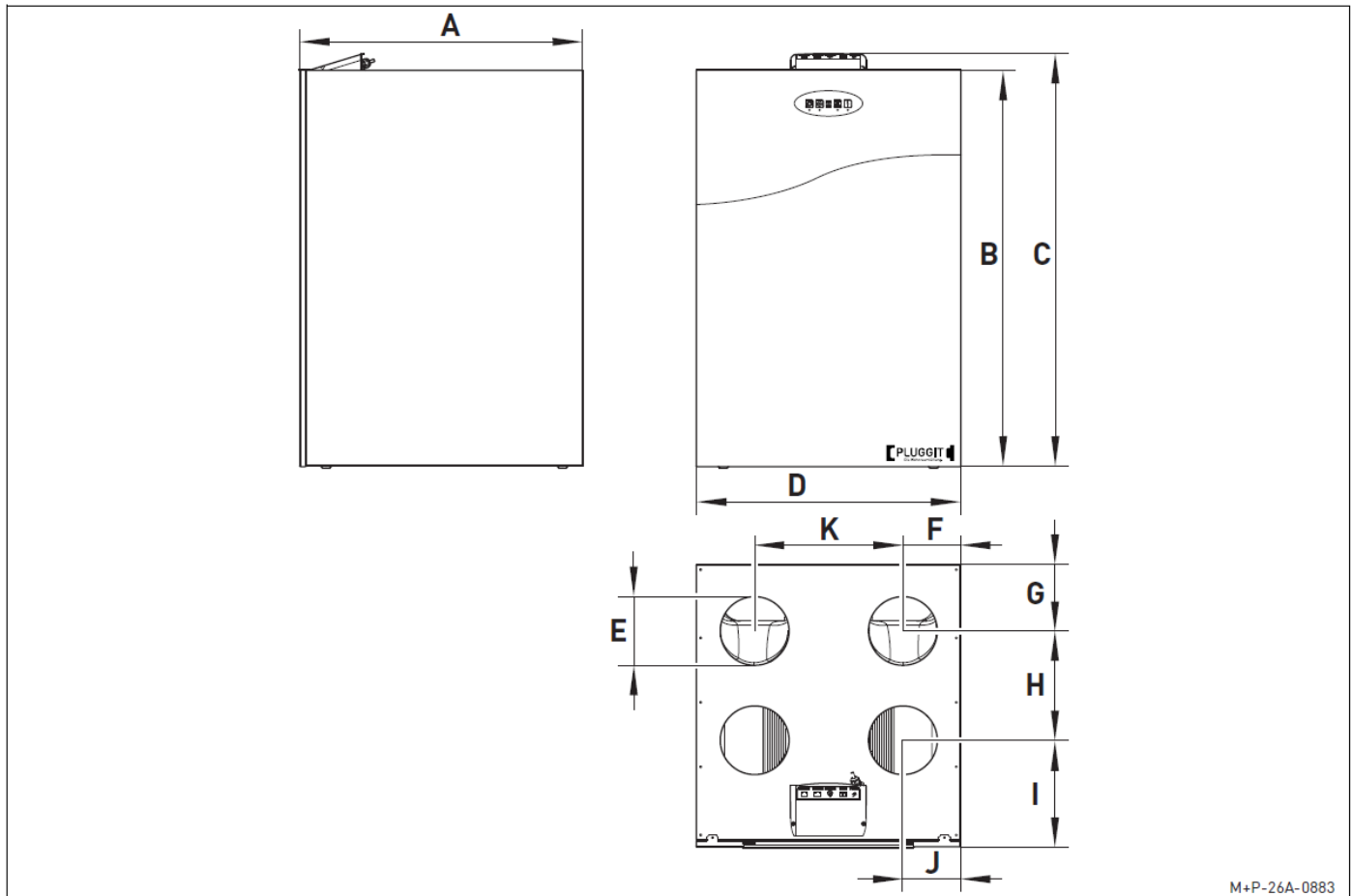
Avent P310



M+P-26A-0882

A	Hloubka tělesa, včetně závěsné lišty (konzoly)	600 mm
B	Výška	1052 mm
C	Výška, včetně ovládací elektroniky	1095 mm
D	Šířka	700 mm
E	Průměr připojovacích hrdel	149 mm
F	Odstup zadních připojovacích hrdel	140 mm
G	Odstup zadních připojovacích hrdel	158 mm
H	Odstup zadních a předních připojovacích hrdel	238 mm
I	Odstup předních připojovacích hrdel	203 mm
J	Odstup předních připojovacích hrdel	140 mm
K	Odstup připojovacích hrdel	420 mm

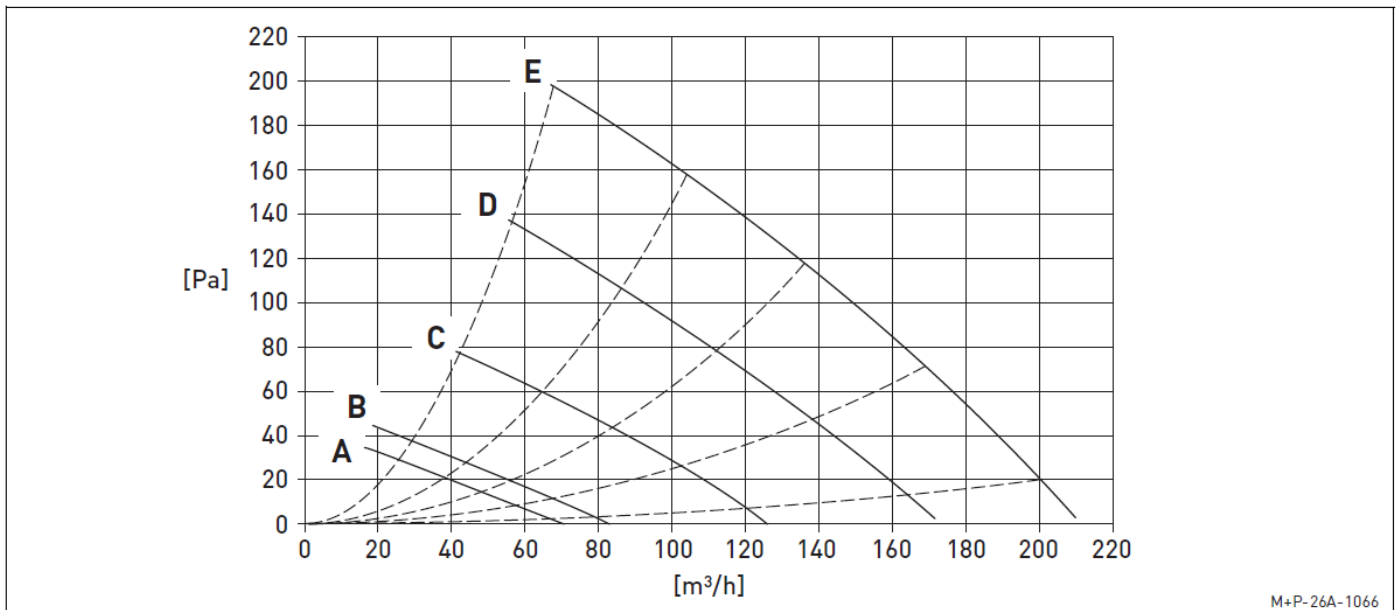
Avent P460



M+P-26A-0883

A	Hloubka tělesa, včetně konzoly	750 mm
B	Výška	1052 mm
C	Výška, včetně ovládací elektroniky	1095 mm
D	Šířka	700 mm
E	Průměr připojovacích hrdel	180 mm
F	Odstup zadních připojovacích hrdel	153 mm
G	Odstup zadních připojovacích hrdel	177 mm
H	Odstup zadních a předních připojovacích hrdel	289 mm
I	Odstup předních připojovacích hrdel	283 mm
J	Odstup předních připojovacích hrdel	153 mm
K	Odstup připojovacích hrdel	394 mm

4.8.5. Charakteristiky ventilátorů Avent P190



M+P-26A-1066

[Pa] zvýšení tlaku

[m³/h] objemový průtok

A výkon ventilátoru 24 %

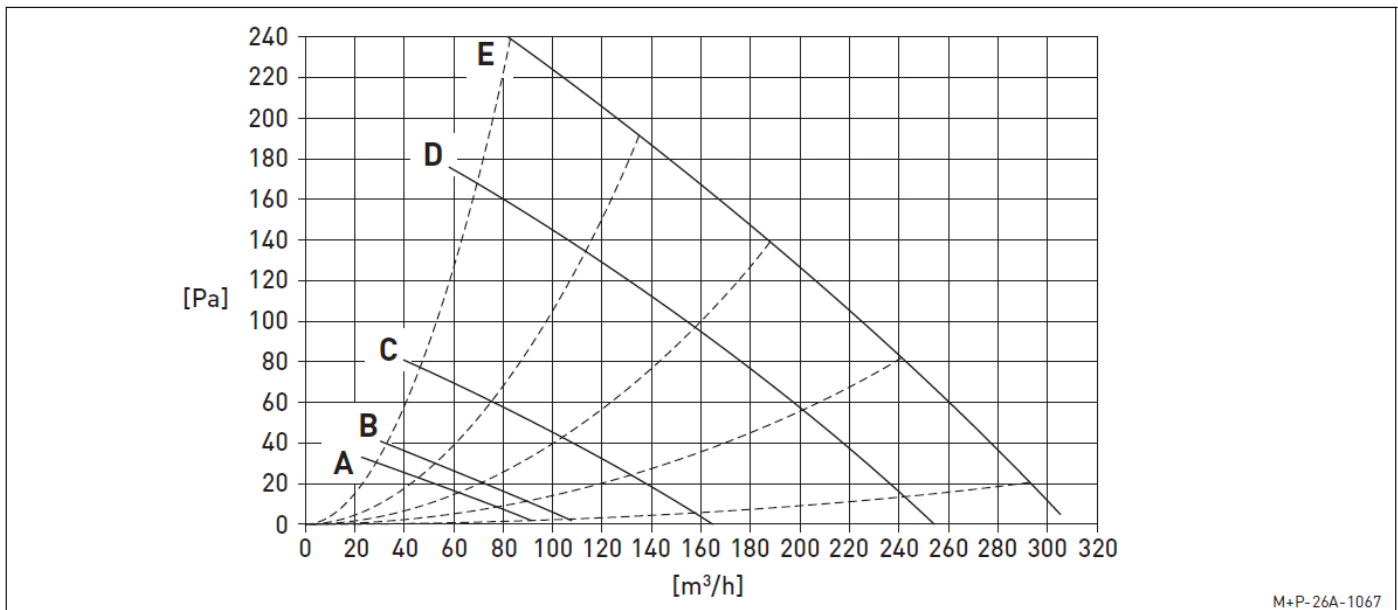
B výkon ventilátoru 27 %

C výkon ventilátoru 38 %

D výkon ventilátoru 50 %

E výkon ventilátoru 60 %

4.8.6. Charakteristiky ventilátorů Avent P310



M+P-26A-1067

[Pa] zvýšení tlaku

[m³/h] objemový průtok

A výkon ventilátoru 24 %

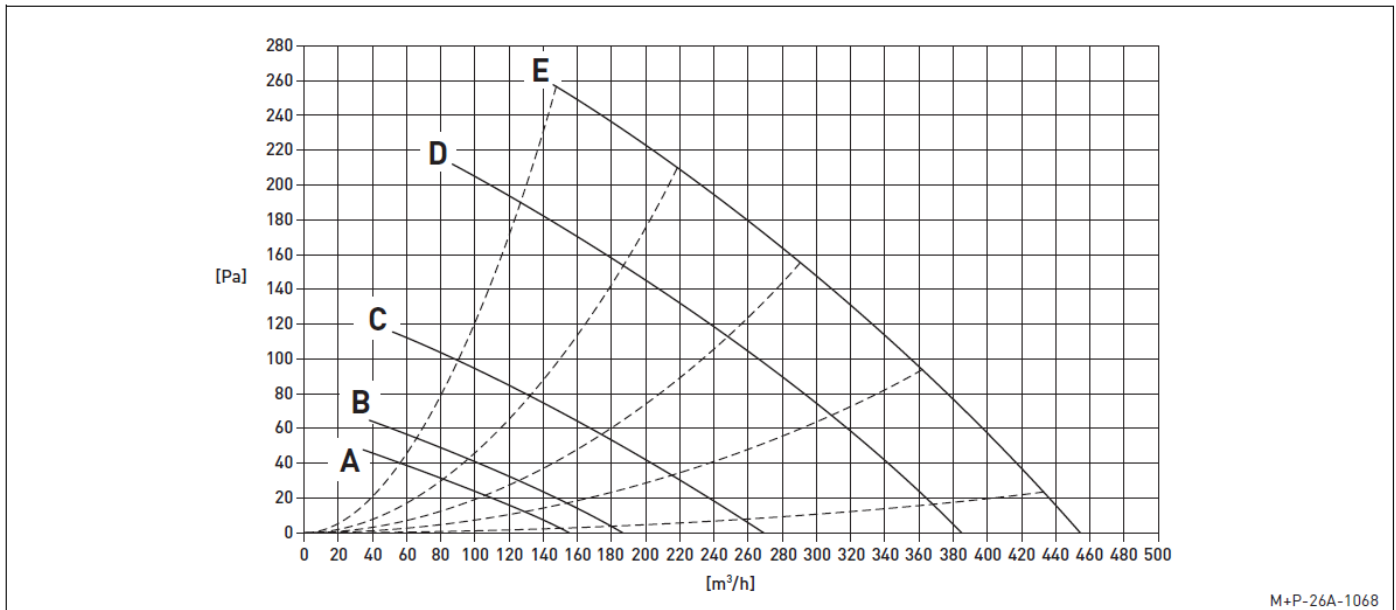
B výkon ventilátoru 27 %

C výkon ventilátoru 37 %

D výkon ventilátoru 54 %

E výkon ventilátoru 63 %

4.8.7. Charakteristiky ventilátorů Avent P460



[Pa] zvýšení tlaku

[m³/h] objemový průtok

A výkon ventilátoru 29 %

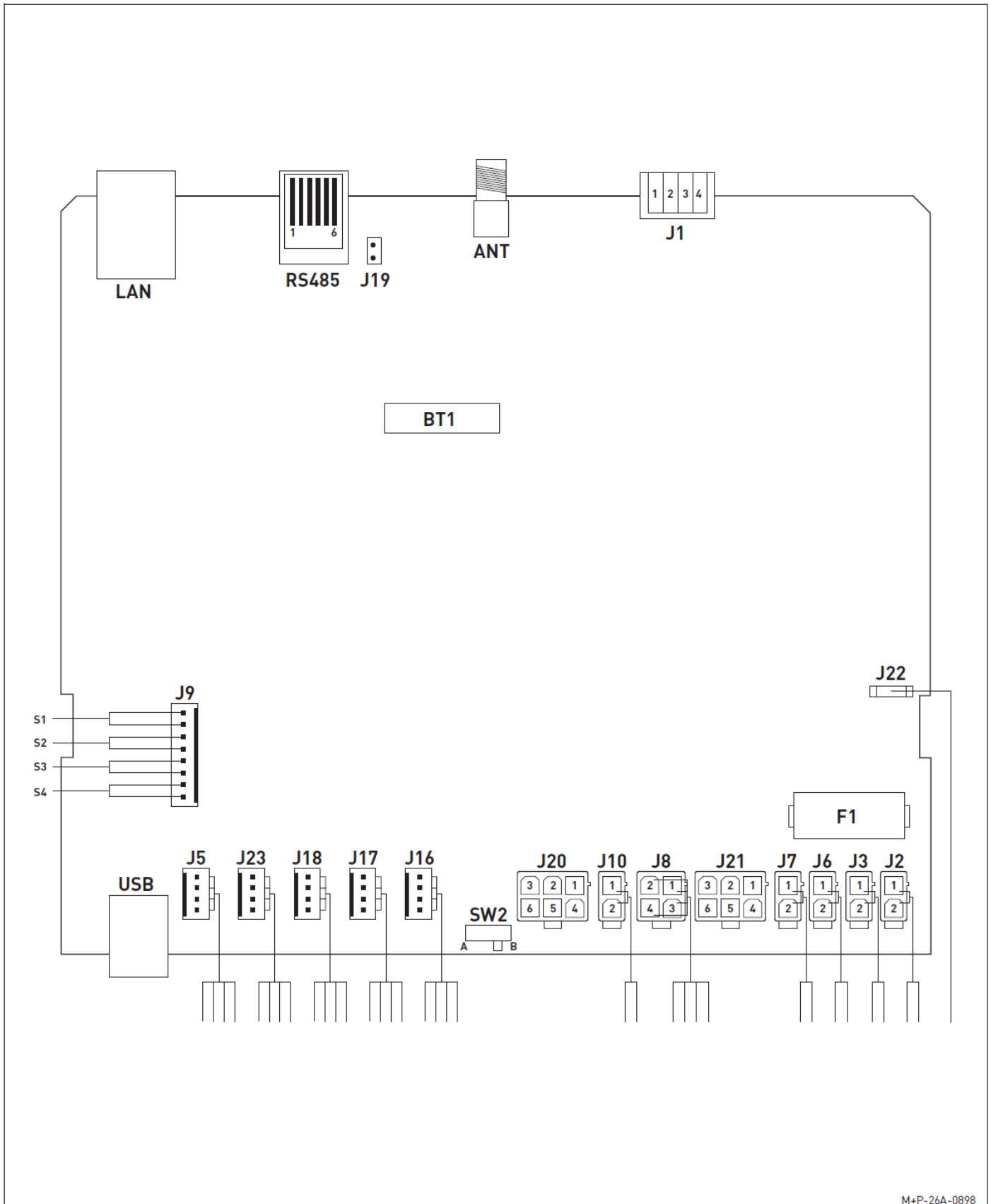
B výkon ventilátoru 34 %

C výkon ventilátoru 44 %

D výkon ventilátoru 61 %

E výkon ventilátoru 70 %

4.8.8. Schéma zapojení desky plošných spojů



M+P-26A-0898

Elektrické přípoje desky plošných spojů

J2 230 V AC

1. L
2. ventilátor 1 - L

J3 předeřívací registr 230 V AC

J5 čidlo vlhkosti

J6 levý ventilátor

1. L
2. N

J7 pravý ventilátor

1. L
2. N

J8 bypas 230 V AC

J9 senzor čidla teploty

J10 bypas 12 V DC

SW2 (přepojení A - verze levá / B - verze pravá)

J16 kontrola ventilátoru na levé straně

J17 kontrola ventilátoru na pravé straně

J18 ServoFlow (tlakové řízení průtoku)

J23 VOC - prostorový senzor kvality vzduchu

4.8.9. Příslušenství

Větrací jednotky Avent P190, P310, P460 je možno doplnit řadou volitelného příslušenství.

V případě zájmu kontaktujte našeho specialistu.

K dispozici je následující příslušenství:

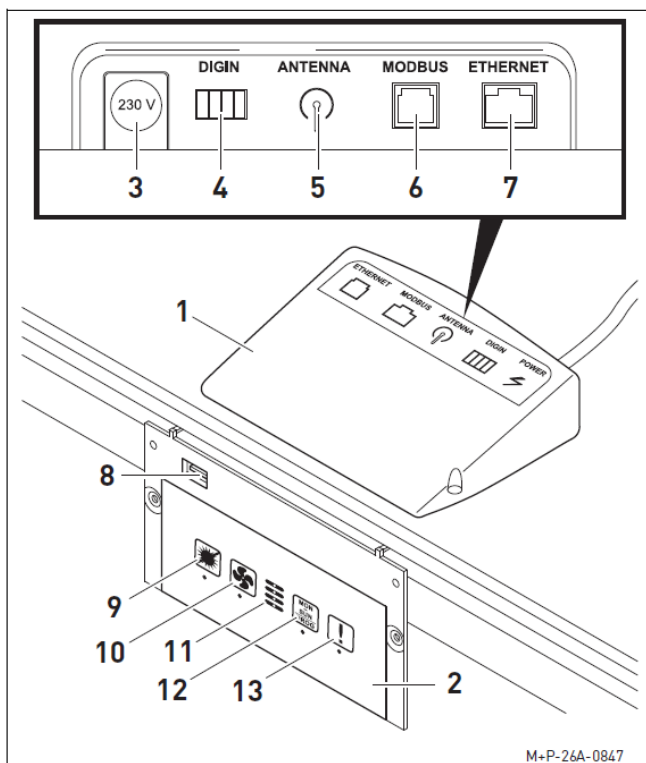
příslušenství	položka číslo	položka číslo	položka číslo
	AP190	AP310	AP460
čidlo vlhkosti	APFF		
VOC - prostorový senzor kvality vzduchu	APRF		
ServoFlow Kit	APSF		
předeřívací registr	APHR 190	APHR 310	APHR 460
letní bypas	APSB 190	APSB 310	APSB 460
dálkové ovládání	APRC		
distanční držák	APDH	APDH	---
konzola pro instalaci na zeď	---	APK02	součást dodávky jednotky

5. OBSLUHA (UŽIVATEL)

Upozornění:

Veškeré pokyny v této kapitole „Obsluha“ musí být uživatelem dodržovány. Obsluha je možná přes membránovou klávesnici, nebo prostřednictvím PC Tool Pluggit iFlow.

5.1. PŘEHLED MEMBRÁNOVÉ KLÁVESNICE



- 1 Deska plošných spojů
- 2 Membránová klávesnice
- 3 Přípoj 230 V
- 4 Digitální vstup pro příslušenství, např. požární hlásič, hlídání tlaku
- 5 Anténa pro dálkové ovládání (příslušenství)
- 6 Přípoj Modbus (HAC2)
Konfigurační zástrčka RS 485
- 7 Přípoj do LAN sítě (Router, GLT přípoj)
Konfigurační zástrčka RJ45 TCP/IP
- 8 USB přípoj pro servisní práce
- 9 Letní provoz, respektive zapnutí a vypnutí bypassu

- 10 Nastavení stupně větrání
- 11 Zobrazení stupňů větrání
- 12 Volba týdenního, nebo požadovaného programu
- 13 Filtralarm resetovat
Chybová hlášení

5.2. PC TOOL PLUGGIT IFLOW

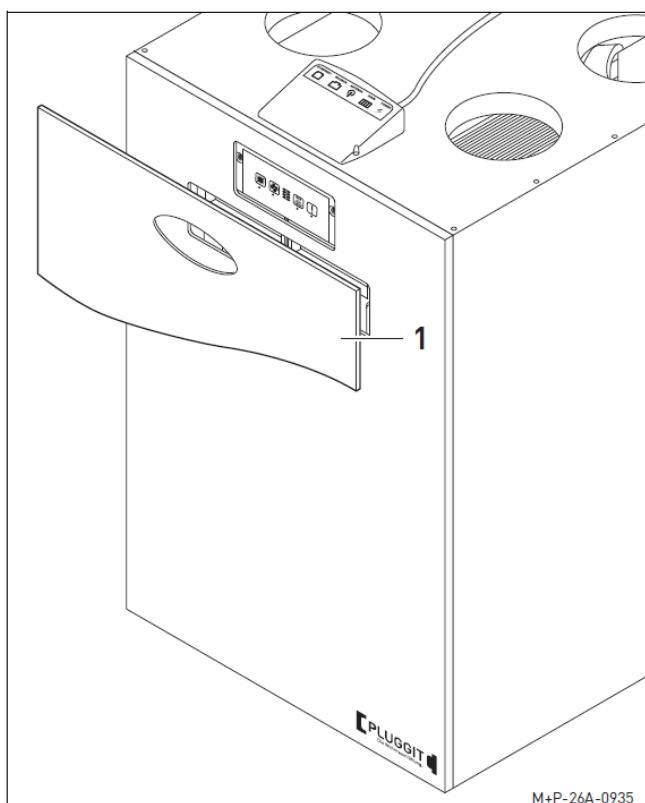
Opčně je možno pomocí PC Tool Pluggit iFlow provádět následující obsluhu:

- letní provoz zapnout a vypnout
- předvolený týdenní, nebo automatický program zapnout a vypnout
- ručně zvolit stupeň větrání
- zapnout a vypnout funkci pro provoz s topidly
- posilovač topení zapnout a vypnout
- filtralarm resetovat

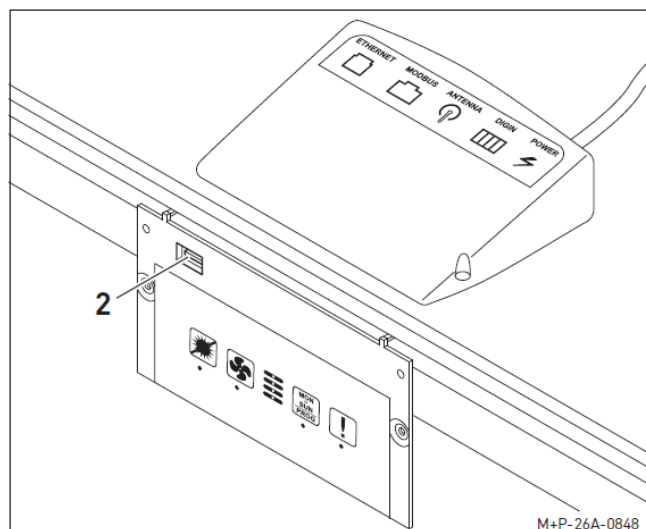
5.2.1. PC Tool Pluggit iFlow - aktivace

Upozornění:

PC Tool Pluggit iFlow je k bezplatné instalaci na laptop k dispozici na www.pluggit.com.



1. Designový kryt (1) odejmout.
2. Laptop nastartovat.



3. USB kabel přípojem typu A připojit do laptopu a přípojem typ B zastrčit do USB – rozhraní (2)

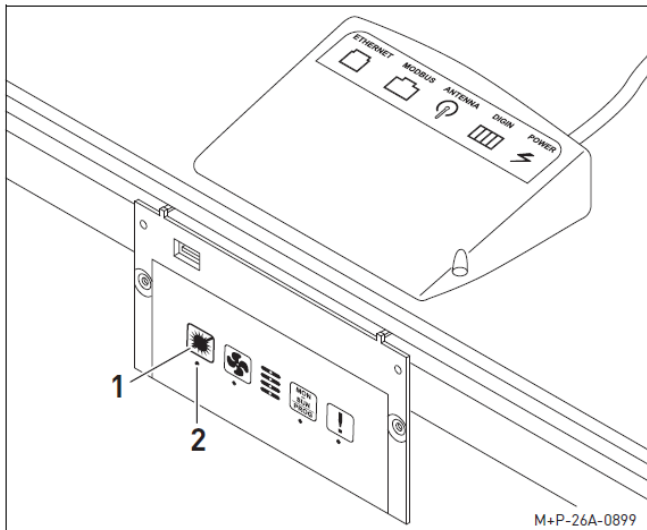
4. PC Tool Pluggit iFlow nastartovat.
6. Požadované nastavení v PC nástroj Pluggit iFlow zvolit a podle pokynů postupovat.

5.3. LETNÍ PROVOZ – ZAPNUTÍ, VYPNUTÍ

Při chladnější venkovní teplotě, např. v noci, je možno ventilátor přiváděného vzduchu vypnout. Venkovní vzduch je potom možno do domu přivádět pootevřenými okny, bez rekuperace tepla.

Letní provoz je možno zapnout pokud je teplota venkovního vzduchu vyšší, než 14 °C. Pokud teplota venkovního vzduchu klesne pod tuto hodnotu, bude letní provoz zase automaticky vypnut.

Přes membránovou klávesnici



Tlačítko (1) držet stisknuté cca. 6 sekund.
Letní provoz je zapnut, respektive vypnut.
Při zapnutém letním provozu bliká
led dioda (2).

Přes PC Tool Pluggit iFlow

1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat,
viz str. 38.
2. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit
iFlow a letní provoz zapnout, respektive
vypnout.

5.4. LETNÍ BYPAS – RUČNĚ ZAPNOUT (OPČNĚ)

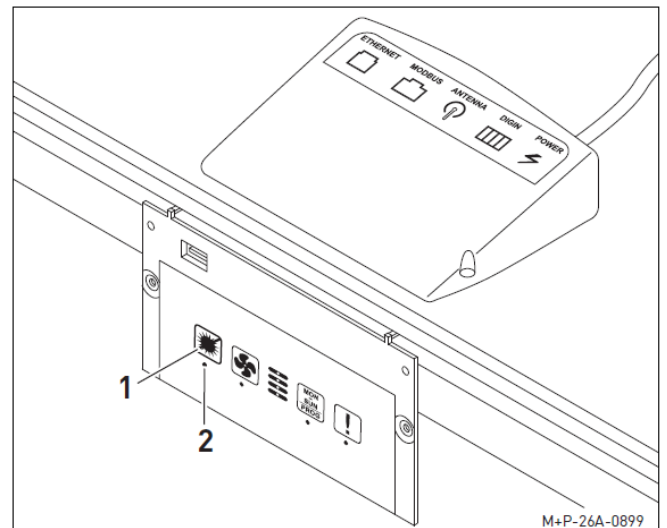
Letní bypas je k dispozici, jako příslušenství.
Slouží k obtoku rekuperačního výměníku pro
případ požadavku chlazení vnitřních prostor.

Při nižších venkovních teplotách, například
na jaře, nebo na podzim, je možno obytné
prostory chladit ručním zapnutím letního
bypasu, tedy vyřazením rekuperace tepla.
Letní bypas je potom hodinu aktivní,
do té doby než rozdíl teploty venkovního
a přiváděného vzduchu je menší než 2 °K,
při venkovní teplotě vyšší než 9 °C.

Jsou možné dvě varianty letního bypasu.

- U varianty A je letním bypasem - bypas
odsávaného vzduchu. Odsávaný vzduch
proudí kolem výměníku tepla, přiváděný
vzduch potom není ohříván.
- U varianty B je letním bypasem - bypas
přiváděného vzduchu. Přiváděný vzduch
proudí kolem výměníku tepla, a proto není
ohříván.

Přes membránovou klávesnici

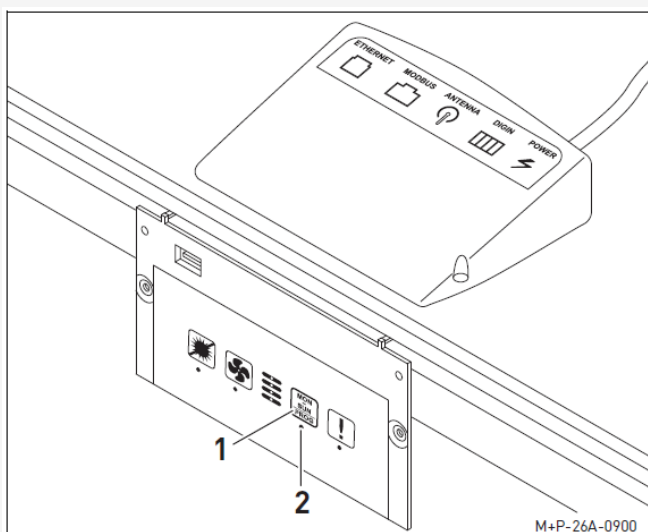


Tlačítko (1) krátce stisknout.
Letní provoz je na jednu hodinu zapnut.
Při zapnutém letním bypasu svítí
led dioda (2).

5.5. TÝDENNÍ, NEBO AUTOMATICKÝ PROGRAM ZAPNUTÍ, VYPNUTÍ

Je možno zvolit celkem 10 předvolených týdenních programů, nebo jeden automatický program.

Přes membránovou klávesnici



Uložený týdenní program:

Tlačítko (1) krátce stisknout.
Led dioda (2) svítí a uložený týdenní program je zapnut.

Automatický program:

Tlačítko (1) držet stisknuté cca. 10 sekund.
Led dioda (2) bliká a automatický program je zapnut.

Přes PC Tool Pluggit iFlow

1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz str. 38.
2. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit iFlow a letní provoz zapnout, respektive vypnout.

5.6. RUČNÍ NASTAVENÍ STUPNĚ VĚTRÁNÍ

Upozornění:

Stupeň větrání 1 slouží, jako ochrana proti vlhkosti, pokud nejsou v obytných prostorech přítomny osoby.

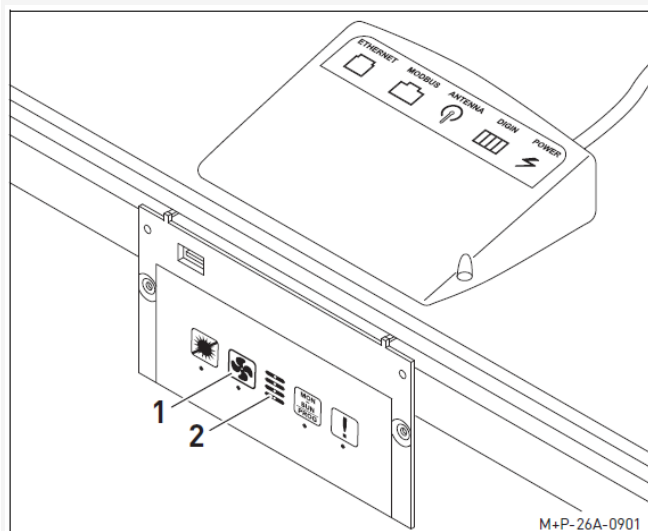
Pokud jsou osoby v obytných prostorech přítomny není možno tento stupeň používat, protože k odvodu vlhkosti nestačí.

Je možno volit stupeň 0 až 4.

Na stupeň 0 – režim spánku (Stand-by-Modus) je možno jednotku přepnout max. na jednu hodinu.

Ve stupni 4 běží jednotka čtyři hodiny. Po uplynutí výše uvedených časových úseků se jednotka automaticky přepne do předcházejícího provozního režimu.

Přes membránovou klávesnici



Tlačítko (1) mačkat do zvolení požadovaného stupně větrání.

Číslo odpovídající zvolenému stupni větrání je označeno rozsvícenou led diodou (2).

5.7. FUNKCE TOPIDLA - ZAPNUTÍ, VYPNUTÍ

Při používání topidel závislých, nebo nezávislých na vzduchu z místností, například krbu, musí být zapnuta Funkce topidla.

Při poklesu teploty odvětrávaného vzduchu pod 3 °C se větrací jednotka vypne na 4 hodiny.

Po uplynutí tohoto časového úseku se větrací jednotka zase automaticky zapne.

Přes PC Tool Pluggit iFlow

1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz str. 38.
2. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit iFlow a Funkci topidla zapnout, respektive vypnout.

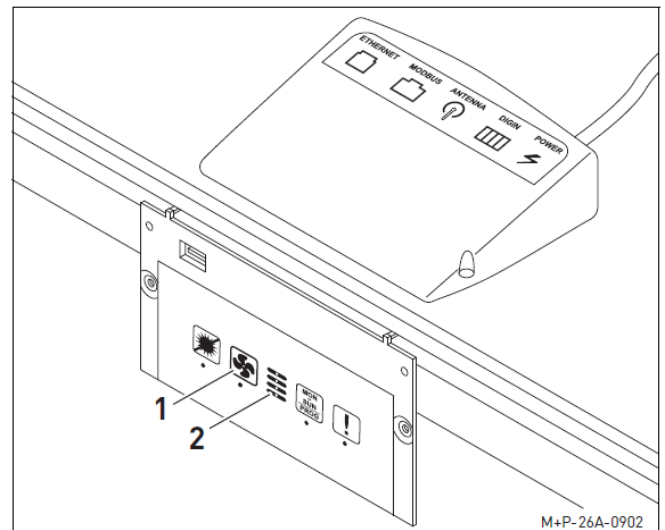
5.8. POSILOVAČ TOPIDLA - ZAPNUTÍ, VYPNUTÍ

Při náběhu topidla, jako je například krb, je možno zapnout Posilovač topidla.

Při zapnutém Posilovači topidla je ventilátor přiváděného vzduchu nastaven na stupeň 3 (jmenovitý režim). Rychlost ventilátoru přiváděného vzduchu je 100%, odváděného 50%.

Pokud klesne teplota přiváděného vzduchu (T2) před uplynutím času 7 minut pod 9 °C, jednotka se automaticky přepne do předcházejícího provozního režimu. Jednotka běží opět s otáčkami předcházejícího provozního režimu.

Přes membránovou klávesnici



Tlačítko (1) držet stlačené cca. 4 sekundy. Posilovač topidla je zapnut na 7 minut. Tři led diody (2) blikají.

Po uplynutí stanoveného času se jednotka automaticky přepne do předcházejícího provozního režimu.

Přes PC Tool Pluggit iFlow

1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz str. 38.
2. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit iFlow a Posilovač topidla zapnout, respektive vypnout.

5.9. FILTRALARM RESETOVAT

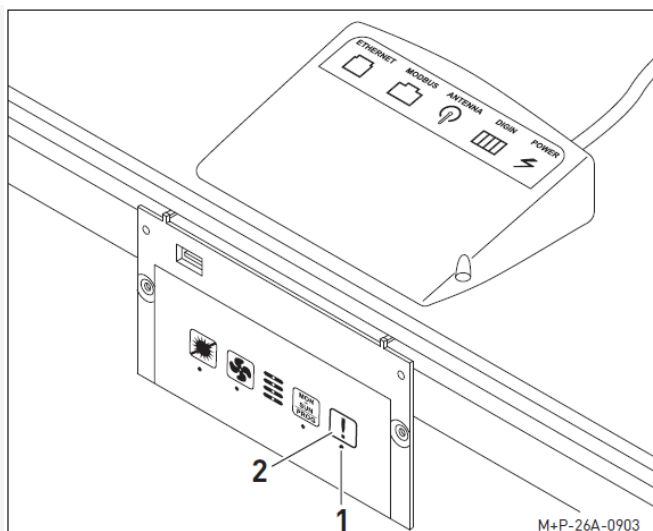
Po každé výměně filtrů je nutno filtralarm resetovat.

Přes membránovou klávesnici

Pokud je přednastavený časový interval výměny filtrů překročen, nebo je generován prostřednictvím ServoFlow (příslušenství), svítí led dioda (1) oranžově.

Filtry je nutno vyměnit, viz kapitola 6.2..

Pokud je přednastavený časový interval překročen o 90 dnů, nebo kalibrace ServoFlow (příslušenství) nevykazuje správné hodnoty svítí led dioda (1) červeně. Jmenovitého průtoku vzduchu nelze dosáhnout a větrací jednotka se vypne.



Tlačítko (2) držet stlačené cca. 10 sekund.
Filtralarm je resetován.

Upozornění:

Ze závodu je nastaveno rozsvícení led diody (1) po 12 měsících.

Vzhledem k tomu je možno v případě potřeby časovač filtralarmu resetovat i bez výměny filtrů.

Přes PC Tool Pluggit iFlow

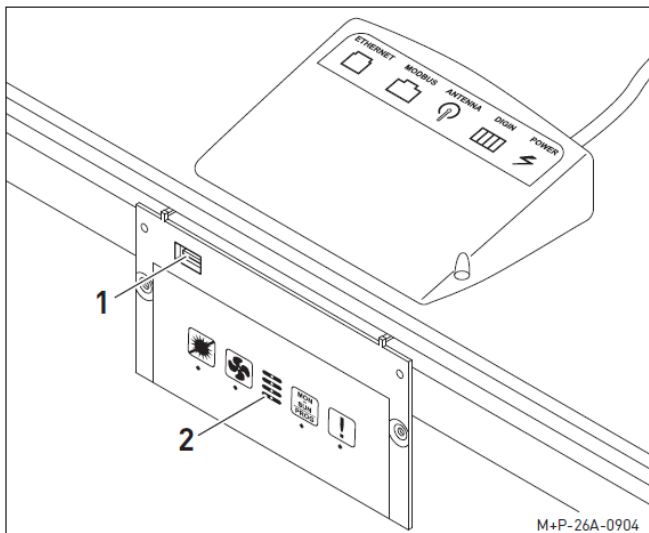
1. PC Tool Pluggit iFlow aktivovat, viz str. 38.
2. Postupovat podle pokynů PC Tool Pluggit iFlow a filtralarm resetovat.

5.10. AKTUALIZACE SOFTWARE PŘÍSTROJE

Aktualizaci přístrojového softwaru větrací jednotky je možno do paměti přístroje načíst přes USB – rozhraní na fóliové klávesnici. Při následujícím startu větrací jednotky je nový přístrojový software aktivován.

Pro automatické informace o novém softwaru je nutná registrace na www.pluggit.com.

Veškeré programy před aktualizací uložit na laptop.



1. Spustit laptop a všechny programy před aktualizací na laptop uložit.
2. Nový přístrojový software - soubor s příponou * .BIN lokálně uložit.
3. USB kabel přípojem typu A připojit do laptopu a přípoj typ B zastrčit do USB – rozhraní (1).
4. Windows Explorer otevřít a zvolit větrací jednotku s příslušným označením. Označení obsahuje alespoň jeden soubor s názvem BOOT_LOG.TXT.
5. Staré verze softwaru vymazat a nahrát novou verzi přístrojového softwaru větrací jednotky.

6. USB kabel za použití Windows funkce „Bezpečně odebrat hardware“ deaktivovat a následně od USB – rozhraní (1) odpojit.
7. Větrací jednotku alespoň na 30 sekund vypnout.
8. Větrací jednotku zase zapnout. Nový přístrojový software je aktivován.

Upozornění:

Bliká led dioda (2), větrací jednotka obnoví minimálně po 30 sekundách vypnutí a obnoví zapnutí

9. Veškeré programy na větrací jednotce znovu nastavit.

5.11. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

5.11.1. Poruchy

Porucha	
Vzduch přiváděný do obytného prostoru je studený.	
Příčina	Náprava
Vzduch se ochlazuje v kanálech.	Zkontrolovat izolaci vedení venkovního a odvětrávaného vzduchu.
Rekuperační výměník je zanesený.	Výměník zkontrolovat, případně vyčistit, viz str. 47.
Filtry jsou zaneseny.	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolovat znečištění filtrů, eventuelně filtry vyměnit, viz str. 49. • Filtralarm resetovat.

Porucha	
<ul style="list-style-type: none"> • Větrací jednotka nefunguje. • Ventilátory se netočí. • Dálkové ovládání nefunguje 	
Příčina	Náprava
Jsou spálené pojistky.	Kontaktovat zákaznický servis. Pojistky zkontrolovat, případně vyměnit.
Síťové napětí je přerušeno.	Síťové napětí znovu zajistit.

Porucha	
Jednotka je hlučná, vibruje.	
Příčina	Náprava
Ventilátor není vyvážený.	Kontaktovat zákaznický servis. Ventilátor zkontrolovat, případně vyměnit.

Porucha	
Z jednotky kape voda.	
Příčina	Náprava
Kondensát neodtéká.	Odvod kondensátu zkontrolovat a vyčistit, viz str. 46.

Porucha	
Ventilátor přiváděného vzduchu neběží.	
Příčina	Náprava
Jednotka běží v letním provozu.	Vypnout letní provoz.
Ochrana proti zámruzu je funkční.	Vyčkat až teplota odvětrávaného vzduchu dosáhne minimálně 8°C.

Porucha	
<ul style="list-style-type: none"> • Větrací jednotka nefunguje. • Led diody stupňů větrání nesvítí. 	
Příčina	Náprava
Funkci topidla je zapnuta.	Počkat 4 hodiny. Po uplynutí této doby se větrací jednotka zase automaticky zapne.

6. ÚDRŽBA (UŽIVATEL)

Upozornění:

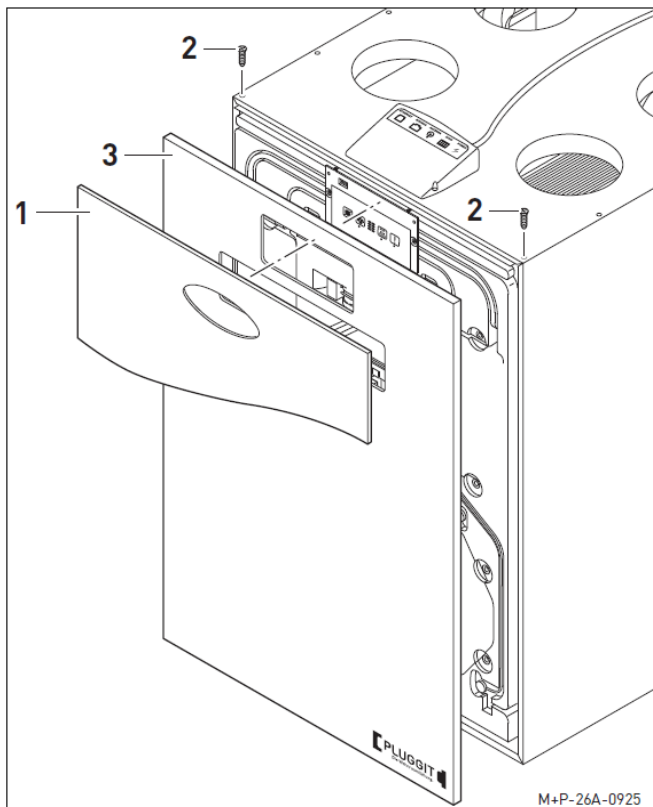
Veškeré pokyny v této kapitole „Údržba“ musí být uživatelem dodržovány.

6.1. ČIŠTĚNÍ

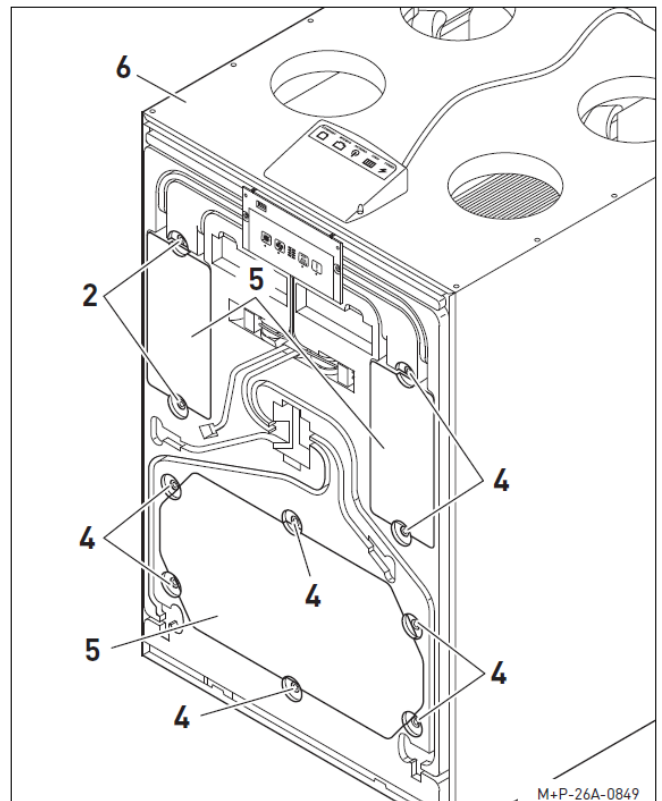
6.1.1. Větrací jednotka

Nebezpečí úrazu:

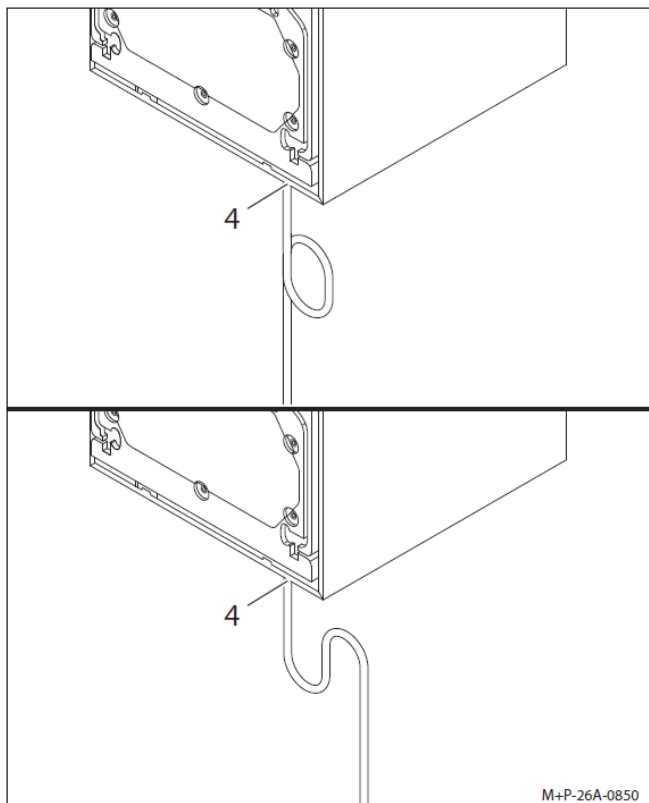
Před zahájením jakýchkoliv čistících prací je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Rychlouzávěry (4) pootočít a EPS desky (5) odejmout.
4. Vnitřní plochy větrací jednotky (6) vyčistit vlhkým hadříkem s neutrálním čistícím prostředkem.



5. Odvod kondenzátu (4) vyčistit a znovu naplnit vodou.
6. Po vysušení smontovat v obráceném pořadí.

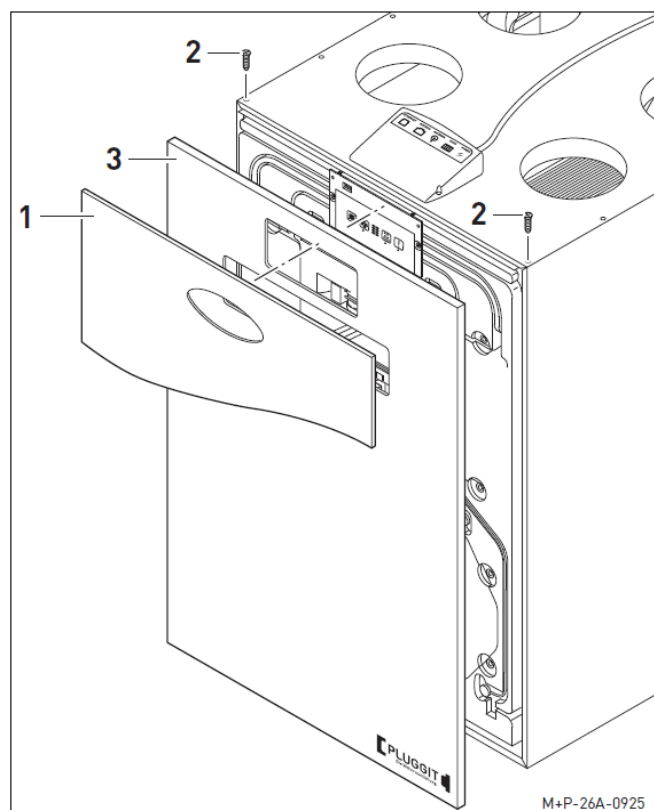
6.1.2. Výměník

⚠ Nebezpečí úrazu:

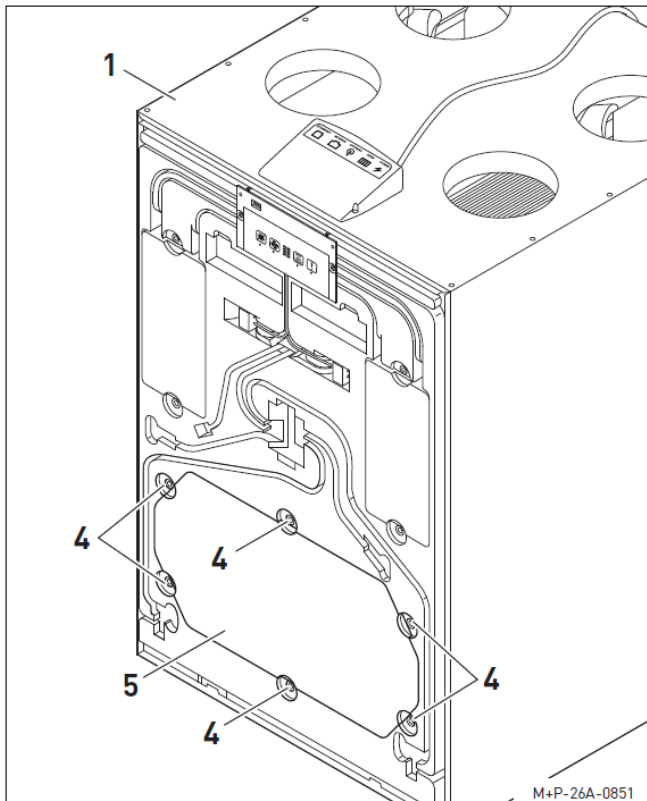
Před zahájením jakýchkoliv čistících prací je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.

Upozornění:

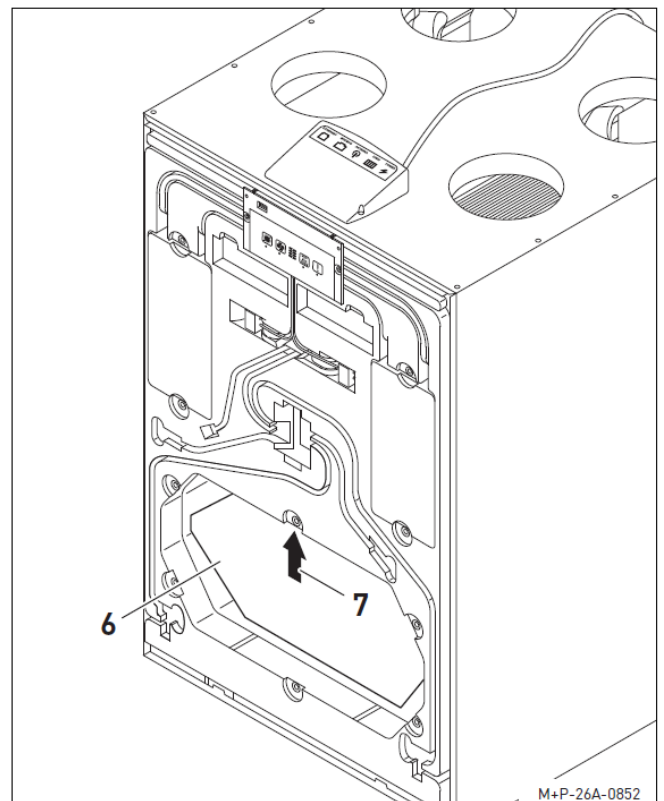
Výměník každých 24 měsíců kontrolovat z hlediska znečištění a čistit.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Rychlouzávěry (4) pootočít a EPS desku (5) odejmout.



4. Výměník (6) nadzvednout a vyjmout.
5. Výměník (6) propláchnout vodou s čistícím prostředkem.
6. Výměník (6) propláchnout čistou vodou a nechat odkapat.
8. Smontovat v obráceném pořadí.

Upozornění:

Výměník (6) vsadit ve směru šipky (7).

6.2. FILTRY – ČIŠTĚNÍ, VÝMĚNA

Předtím, než je čerstvý vzduch přiveden komfortním větráním Pluggit do obytného prostoru, respektive použitý vzduch z obytného prostoru odveden, je vyčištěn speciálními filtry. Tak je vytvořeno příjemné a zdravé vnitřní klima.

Kromě toho slouží filtry k ochraně zařízení. Jinak se může, jak tepelný výměník, tak celý rozvodný systém v krátkém čase kontaminovat a kromě toho může dojít ke zvýšení hluchnosti ventilátorů. Proto nesmí být zařízení za žádných okolností provozováno bez filtrů.

Venkovní a odváděný vzduch je čištěn přes filtry. To je třeba pravidelně kontrolovat.

Dle stupně znečištění venkovního vzduchu je nutno filtry čistit, respektive měnit. Už po několika týdnech (například prach od zemědělských činností), nebo až po 6 měsících při běžné zátěži. Zkontrolovat možno prohlídkou, nebo automaticky – symbol znečištění filtrů na dálkovém ovládaní APRC začne blikat.

Pokud není hlášení na dálkovém ovládaní, nebo blikání oranžové led diody na fóliové klávesnici věnována pozornost a filtr je nadále zanášen, větrací jednotka se automaticky vypne a led dioda svítí červeně. Aby mohla jednotka nadále bezchybně pracovat je třeba filtry vyčistit, nebo vyměnit. Následně je nutno filtralarm resetovat, viz str. 41.

Upozornění:

V podstatě je nutno kontrolovat, čistit, respektive měnit veškeré filtry v systému. Filtry se nenacházejí pouze ve větrací jednotce, nýbrž také v odsávacích ventilech odsávaných prostorů, jako je například kuchyň, koupelna, WC, domácí práce, apod.. Také v nasávací hlavici zemního výměníku, Sole výměníku SWT180, nebo v alergenové sestavě AF400.

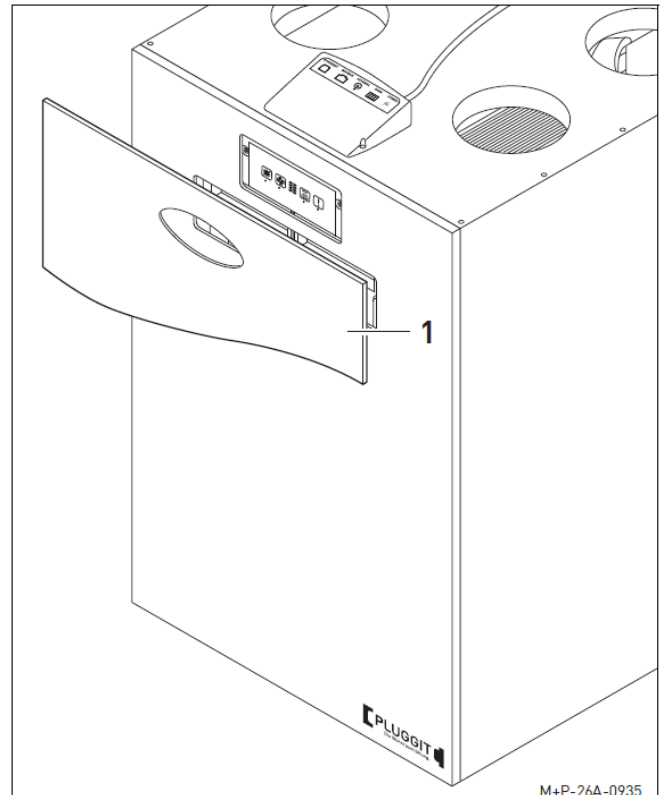
Filtry přiváděného a upotřebeného vzduchu nutno označit, aby po čištění nedošlo k záměně.

Je nutno používat filtry minimální třídy filtrace G4 (ISO coarse 85%). V případě potřeby lze opčně použít filtr venkovního vzduchu třídy filtrace F7 (ISO ePM2.5 75% nebo ePM1 50%). Doporučujeme 1x ročně (například na jaře, nebo v závislosti na filtralarmu) prohlídku autorizovaným technikem včetně výměny veškerých filtrů a vyčištění zařízení. Vedení vzduchu, především přiváděného, je nutno v intervalu 5-10 let kontrolovat a případně čistit.

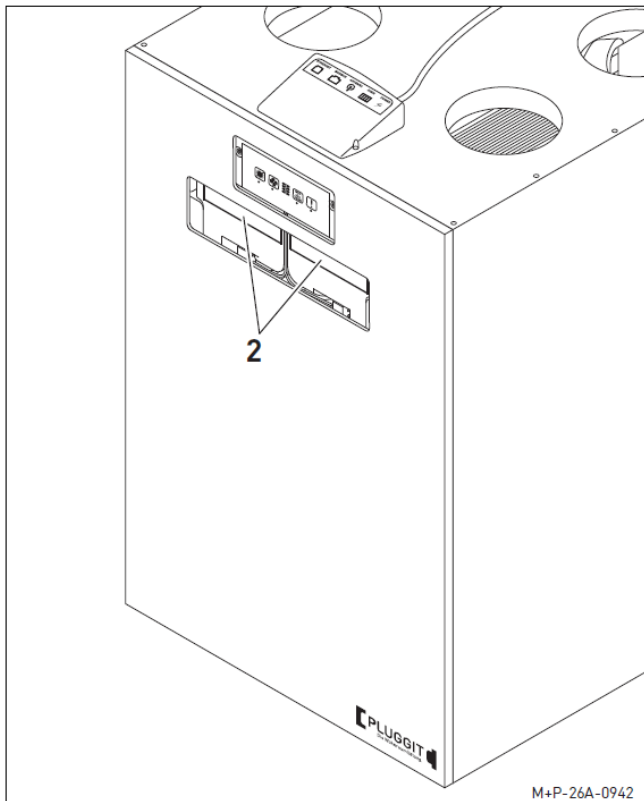


Nebezpečí úrazu:

Před výměnou, nebo čištěním filtrů, je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.



2. Staré filtry (2) vytáhnout a vyčistit, respektive usadit nové filtry šípkou směrem do středu skříně jednotky.
4. Pokud budou filtry jen vyčištěny, nezaměnit filtr přívaděného a upotřebeného vzduchu. Filtr (2) označit.
5. Označený filtr (2) usadit na stejnou stranu jednotky.

Upozornění:

Při použití filtru třídy filtrace F7(ISO ePM2.5 75% nebo ePM1 50%) pro venkovní vzduch je třeba tento osadit na straně venkovního vzduchu, viz str. 7.

Přitom je třeba mít na zřeteli, která verze připojení vzduchu (A – verze levá / B – verze pravá) je použita.

Nové filtry jsou k dispozici u odborné firmy.

6. Filtralarm resetovat, viz str. 41.

7. OPRAVY (ODBORNÝ PERSONÁL)

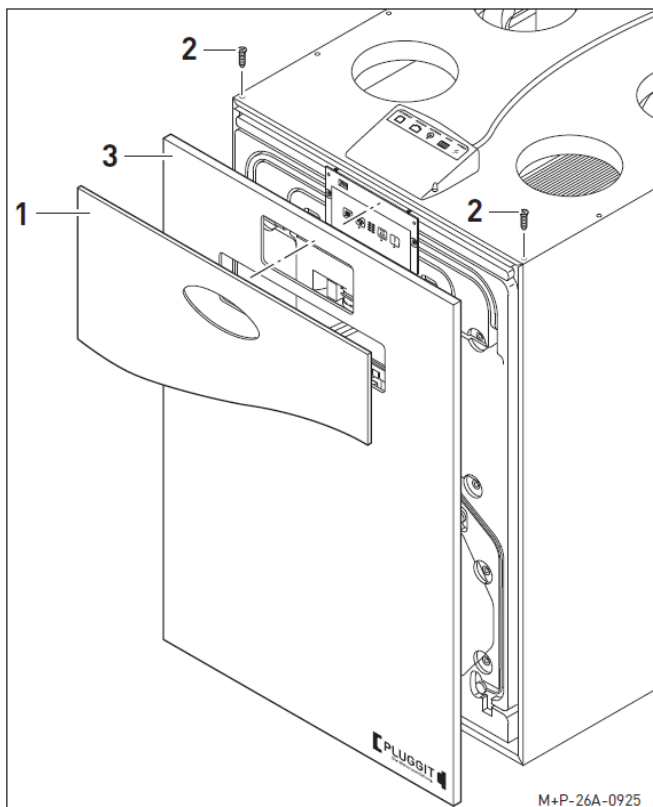
Varování:

Veškeré opravy větrací jednotky musí být prováděny pouze kvalifikovaným, odborným personálem, jinak hrozí nebezpečí úrazu, nebo poškození zařízení.

7.1. VENTILÁTORY - ČIŠTĚNÍ, VÝMĚNA

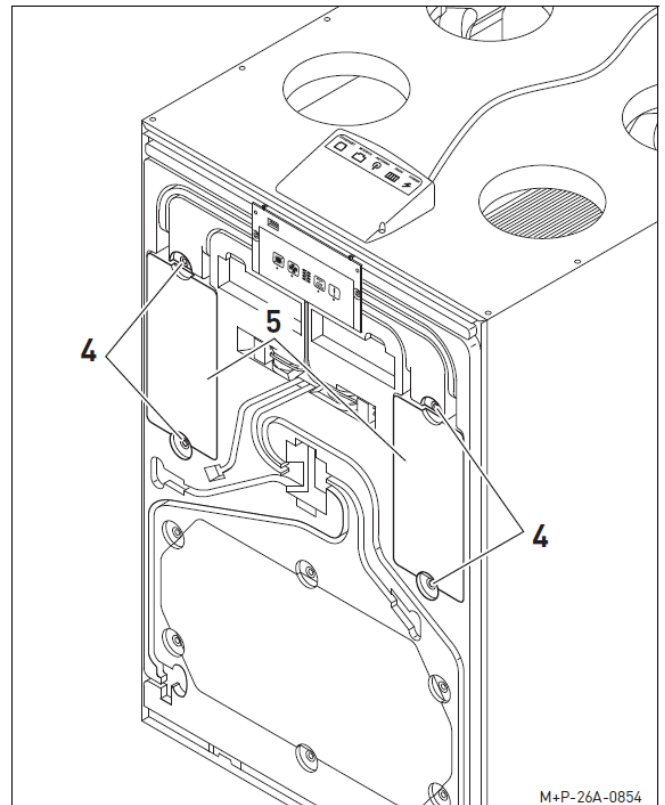
Nebezpečí úrazu:

Před čištěním, nebo výměnou ventilátorů je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.



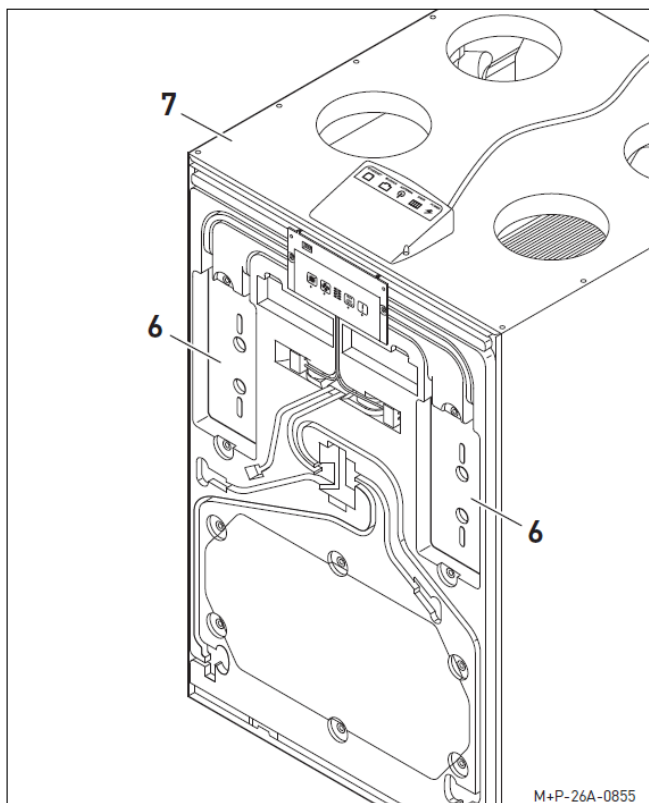
M+P-26A-0925

1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



M+P-26A-0854

3. Rychlouzávěry (4) pootočít a EPS desky (5) odejmout.



4. Elektrické přípoje odpojit od desky plošných spojů, viz str. 35.
5. Ventilátory (6) vyjmout z větrací jednotky (7).
6. Při čistění ventilátorů (6) čistit lopatky tlakovým vzduchem, nebo štětcem.

Upozornění:

Vyvažovací tělíska na lopatkách neodstraňovat a neposunovat.

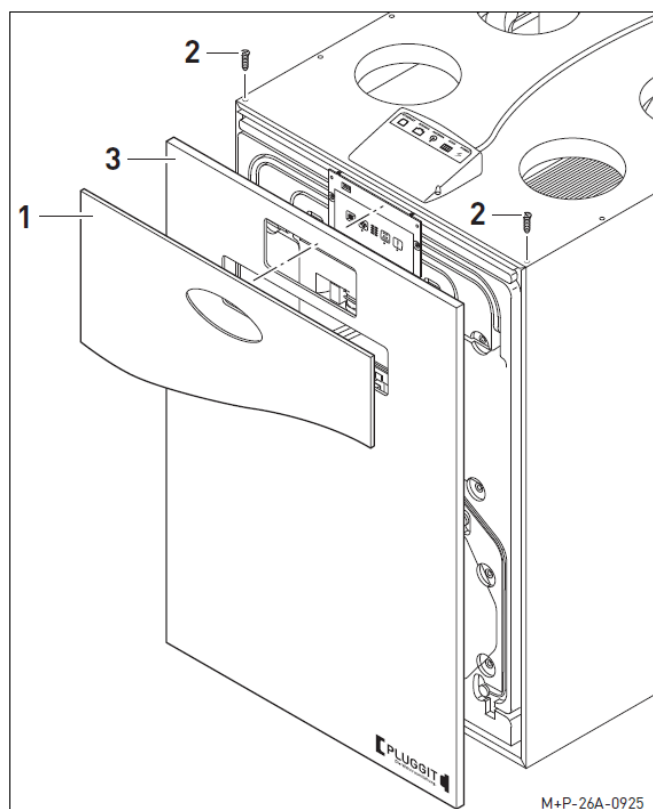
7. Pokud je ventilátor (6) vadný, odpojit kabel od desky plošných spojů a ventilátor vyměnit.
8. Montáž následuje v obráceném postupu demontáže

7.2. VÝMĚNÍK - VÝMĚNA

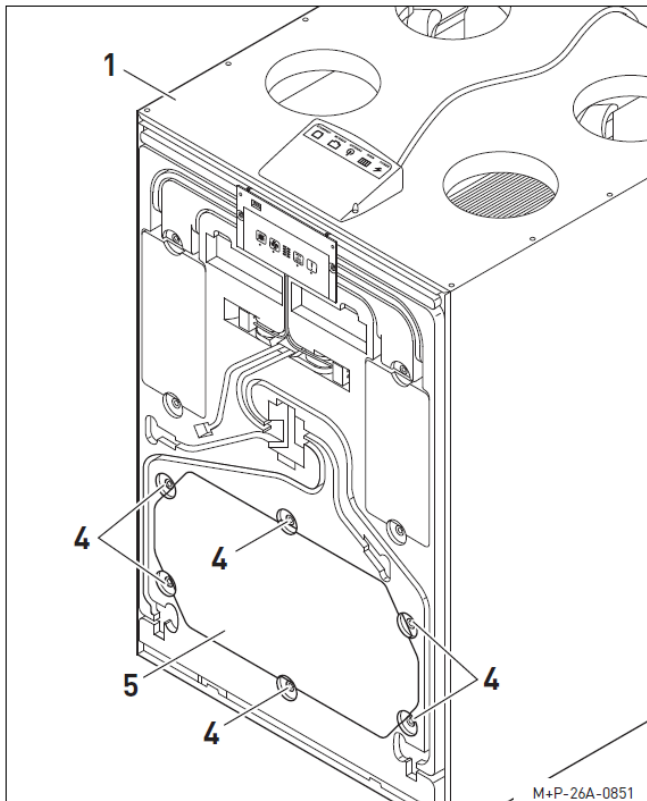


Nebezpečí úrazu:

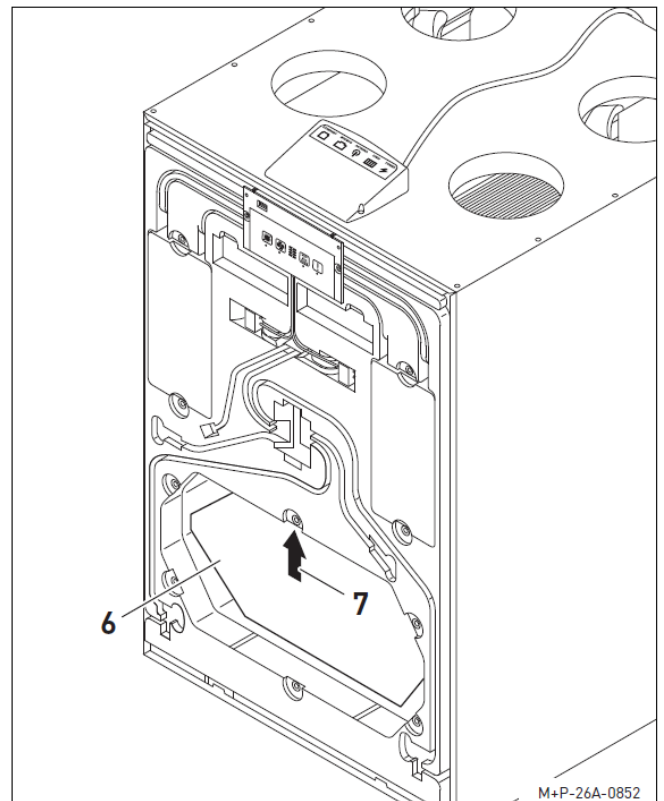
Před výměnou výměníku, je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Rychlouzávěry (4) pootočít a EPS desku (5) odejmout.



4. Výměník (6) nadzvednout, vyjmout a vyměnit.
5. Smontovat v obráceném pořadí.

Upozornění:

Výměník (6) vsadit ve směru šipky (7).

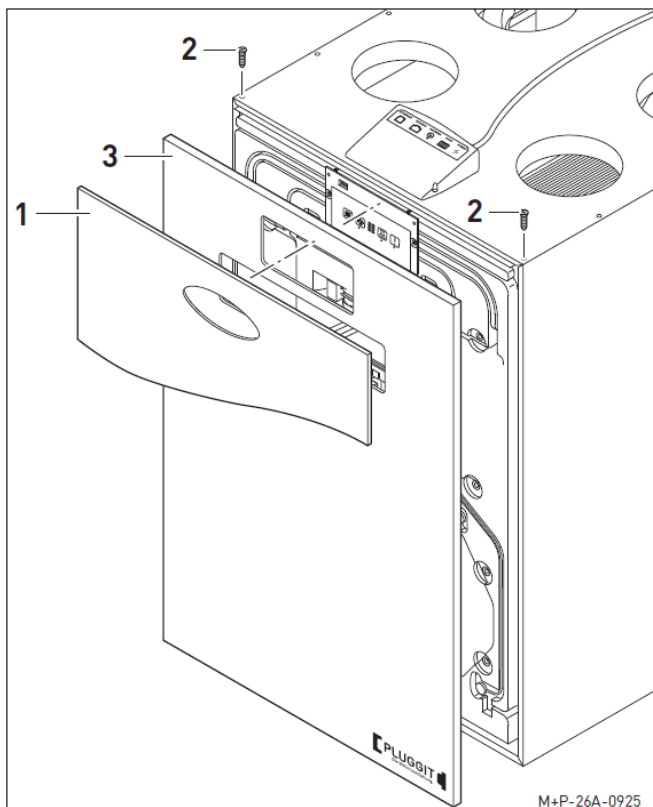
7.3. DESKA PLOŠNÝCH SPOJŮ - VÝMĚNA

⚠ Nebezpečí úrazu:

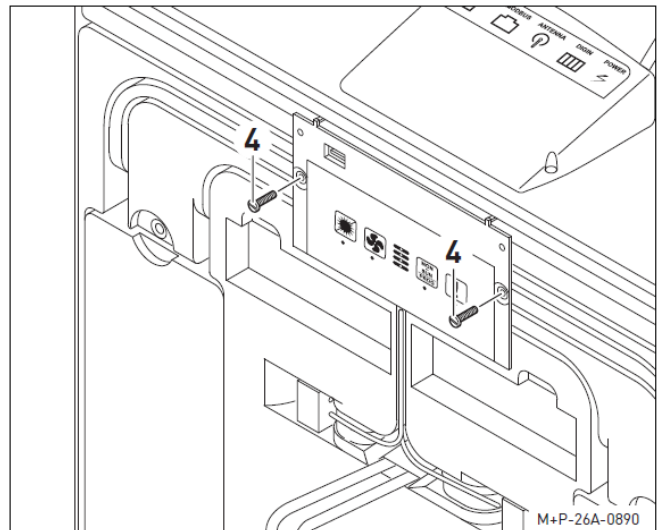
Před výměnou desky plošných spojů, je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.

⚠ Věcné škody:

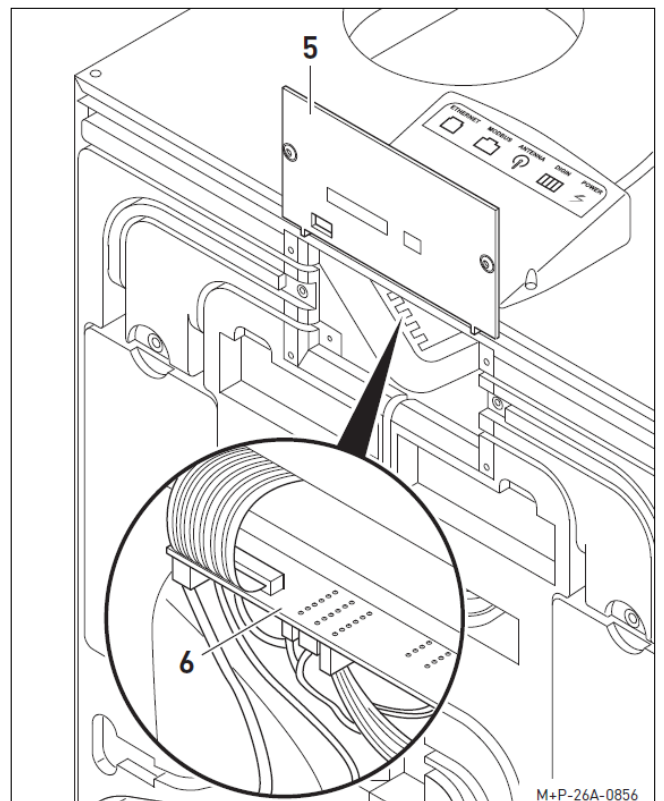
Při výměně je třeba desku plošných spojů chránit před výbojem elektrostatické elektřiny, jinak hrozí poškození zařízení. Elektrostatický náboj z těla odvedeme například uzemněním. Rychlému výboji se vyhneme například pomalým vybitím elektrického náboje přes velký elektrický odpor.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Šrouby (4) odšroubovat.



4. Fóliovou klávesnici (5) vyklopit nahoru do servisní pozice.
5. Všechny zástrčky z desky plošných spojů (6) vytáhnout.

Upozornění:

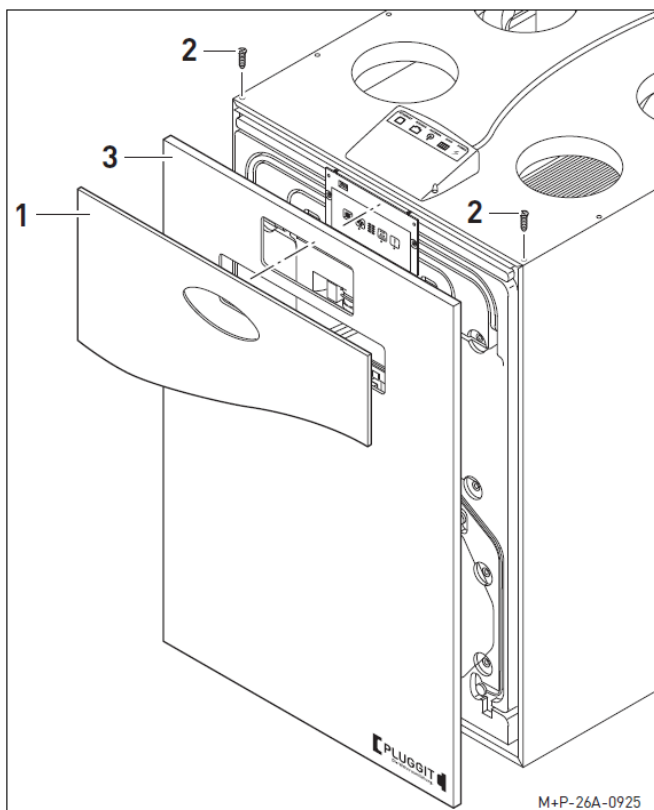
Umístění zástrček označit tak, aby při vestavbě byly připojeny na stejné místo

6. Desku plošných spojů (6) uvolnit z držáků a vyměnit.
7. Montáž následuje v obráceném postupu demontáže.

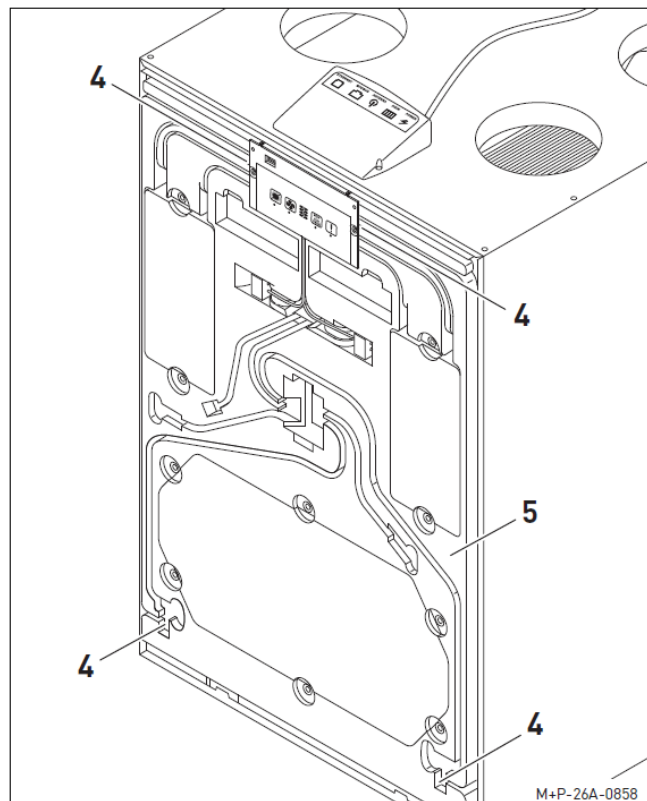
7.4. TEPLOTNÍ ČIDLO - VÝMĚNA

⚠ Nebezpečí úrazu:

Před výměnou teplotního čidla, je bezpodmínečně nutné větrací jednotku všemi póly odpojit od elektrické sítě, jinak hrozí nebezpečí úrazu.



1. Designový kryt (1) vyvěsit.
2. Šrouby (2) odšroubovat a čelní kryt (3) vytáhnout nahoru.



3. Elektrické přípoje teplotního čidla (4), odpojit od desky plošných spojů, viz str. 35.
4. Teplotní čidlo (4) vytáhnout ze skříně (5).
5. Montáž následuje v obráceném postupu demontáže.

8. PROTOKOL PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

8.1. PROTOKOL VIZUÁLNÍ KONTROLY

	ANO	NE
Jsou ventilátory čisté a nevykazují známky koroze ?		
Jsou ventilátory odborně nainstalovány a nevykazují během provozu žádné vibrace, nebo hluk ?		
Nevykazují lopatky ventilátorů žádná poškození, jako například praskliny ?		
Je zajištěna vyváženost ventilátorů ?		
Otáčejí se lopatky ventilátorů volně ?		
Nevykazují vedení a izolace známky poškození ?		

8.2. PROTOKOL PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

stavební díl	provedené práce	poznámka	provedeno dne
větrací jednotka (uživatel)	Čištění skříně. viz str. 45		
odtok kondenzátu (uživatel)	Čištění odtoku a vedení kondenzátu. viz str. 45		
výměník (uživatel)	Čištění výměníku. viz str. 46		
filtry (uživatel)	Čištění, nebo výměna filtrů. viz str. 48		
ventilátory (odborný personál)	Čištění lopatek ventilátorů. viz. str. 50		

9. PROTOKOL O UVEDENÍ DO PROVOZU

Upozornění:

Tento protokol dobře uschovejte. V případě reklamace během záruční doby nutno předložit Pluggitu, respektive autorizované firmě, jako doklad pro nárok na náhradní výkony.

Autorizovaný servisní technik Pluggit			Montážní firma	
firma				
jméno				
ulice				
PSC, místo				
telefon				
e-mail				
stavební záměr / stavebník			tel.:	
ulice, PSC, místo				

Gerte-Serien-Nr.	Gerätetyp	hlavní platina	anténa	dálkové ovládání	letní bypas	SerwoFlow (říz. průtoku)	VOC senzor, čidlo vlhkosti

Zařízení bylo kompletně instalováno se zvláštním zřetelem na následující opatření (testované body). Specifika, na které je nutno pro bezproblémové fungování systému dbát jsou zaznamenány.

Kontrolováno, provedeno	vyřízeno	poznámka
Větrací zařízení odhlučněno (vzduch a mechanický hluk) a namontováno v bezmrazém prostoru (> 12 °C).		
Odvod kondenzátu odborně instalován přes odpadní potrubí DN40, sifon instalován bez nebezpečí zamrznutí.		
Kontrola čistoty fasádních mřížek a všech filtrů. Střešní hlavice pevně instalovaná.		
Kanálový systém rozvodů pevně nainstalován. Vedení venkovního a odvětrávaného vzduchu odpovídajícím způsobem parotěsně izolovány. Vedení přiváděného a odváděného vzduchu v případě potřeby tepelně izolovat.		
Hlavní rozdělovač přiváděného vzduchu a sběrač odváděného vzduchu zkontrolován.		
Výstupy přiváděného vzduchu, nasávání odváděného vzduchu (filtry) zkontrolovány. Čistota zkontrolována.		
Tlumič přiváděného a odváděného vzduchu nainstalován.		
PluggMar odborně nainstalován. Jmenovitá světlost hadic a kanálů zkontrolována.		
Větrací jednotka zkalibrována. Venkovní teplota vyšší než -5 °C.		
Větrací jednotka je nastavena na stupeň 3. (regulace na stupeň 1 až 4 probíhá automaticky) (stupeň 1 = ochrana proti vlhkosti stupeň 2 = o 30% nižší než stupeň 3 stupeň 3 = 100% - jmenovité větrání stupeň 4 = o 30% vyšší než stupeň 3)		stupeň 3: OBJEMOVÝ PRŮTOK: odváděný: m ³ /hod přiváděný: m ³ /hod OTÁČKY: odváděný: ot/min odváděný: ot/min
Všechny filtry ukázány, jejich čištění a výměna vysvětlena. Zobrazení filtrů na dálkovém ovládání ukázáno.		třída filtrace přiváděný vzduch třída filtrace odváděný vzduch
Poukázáno na přepouštěcí otvory a společný provoz systému s krby na pevná paliva, závislymi na vzduchu z místností.		
Provozně montážní předpis předán.		
Funkce a obsluha zařízení vysvětlena.		
Příslušenství (předešřivací registr apod.) vysvětleno.		

Zvláštní odkazy

Zařízení bylo předáno bez nedostatků a připomínek. Bylo poukázáno na případné nedostatečné výkony jiných zařízení na staveništi s odpovídající poznámkou v tomto protokolu. Stavebník (konečný uživatel) byl upozorněn na to, že nesmí provádět změny na větracím systému (kromě prací popsaných v „Provozně montážním předpisu“ v části pro uživatele“), které by mohly vést ke škodám, nebezpečím a zrušení záruky. Pro hygienickou kontrolu větracích zařízení bez zvlhčování je dle VDI6022 tříletý interval. Mějte na paměti, že je nutno minimálně jednou ročně provést odpovídající údržbu zařízení. Filtr venkovního a přiváděného vzduchu je nutno minimálně jednou ročně vyměnit, nezávisle na automatickém hlášení znečištění filtrů.

doba jízdy: hod

doba práce: hod

km: km

.....
podpis servisního technika Pluggit

.....
datum a podpis stavebníka (konečného uživatele)

10. VYŘAZENÍ Z PROVOZU, LIKVIDACE

10.1. VYŘAZENÍ Z PROVOZU PŘI DEMONTÁŽI

Vyřazení z provozu může provádět pouze kvalifikovaný personál.

- Zařízení vypnout do režimu bez napětí.
- Kompletní zařízení od elektrické sítě všemi póly odpojit.

10.2. Obaly

Transportní a ochranné obaly jsou vyrobeny převážně z recyklovatelných surovin. Veškeré obalové materiály podléhají likvidaci dle místních předpisů.

10.3. STARÝ PŘÍSTROJ

Větrací jednotka obsahuje cenné materiály a substance, které nesmí přijít do komunálního odpadu.

Starý přístroj je nutno předat k recyklaci příslušnému recyklačnímu závodu.

11. EU-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



CE – Konformitätserklärung

Pluggit GmbH
Valentin-Linhof-Str. 2
D-81829 München

Tel.: +49 (0) 89 41 11 25 - 0
Fax: +49 (0) 89 41 11 25 - 100

Konformitätserklärung für folgende Produkte:

Die Geräte, Avent AP190, Avent AP310 und Avent AP460, wurden zur kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie (Dez. 2009)
2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie (Dez. 2006)
2004/108/EG	EMV-Richtlinie (März 2005)
2002/95/EG	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Jan. 2003)
2002/96/EG	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Jan. 2003)
94/62/EG	Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Dez. 1994)

und den zugehörigen Änderungsrichtlinien.

Folgende harmonisierten Normen sind angewandt:

DIN EN ISO 12100-1,2:2005	Sicherheit von Maschinen, Geräten und Anlagen
DIN EN 60 335-1:2012	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Allgemeine Anforderungen
DIN EN 55014-1:2007-06	EMV - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte; Störaussendungen
DIN EN 55014-2:2002-08	EMV - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte; Störfestigkeit
DIN EN 55022:2006	Einrichtungen der Informationstechnik
DIN EN 60670-1:2005	Dosen und Gehäuse für Installationsgeräte für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen
DIN EN 60730-1:2000+A1:2004	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen, Richtlinien und Spezifikationen liegt beim Hersteller vor.

Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden, sowie eine Betriebsanleitung.

München, den 19.03.2013


Projektmanager


Geschäftsführung

12. PHI – Certifikátý

12.1. PHI Certifikát - Avent P190

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente
Für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2015

Kategorie: **Wärmerückgewinnungsgerät**
 Hersteller: **Pluggit GmbH**
81829 München, GERMANY
 Produkt: **Avent P 190**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Passivhaus Behaglichkeitskriterium	$\theta_{Zuluft} \geq 16,5 \text{ °C}$ bei $\theta_{Außenluft} = -10 \text{ °C}$
Wärmebereitstellungsgrad	$\eta_{WRG,eff} \geq 75 \%$
Elektroeffizienz	$P_{el} \leq 0,45 \text{ Wh/m}^3$
Dichtheit	Der interne und externe Leckluftstrom unterschreitet 3 % des Nennvolumenstromes.
Abgleich und Regelbarkeit	Balanceeinstellung möglich: ja
	Automatische Volumenstrombalance: nein
Schallschutz	Der empfohlene Geräteschallgrenzwert $L_w \leq 35 \text{ dB(A)}$ wird überschritten. Hier: 52,0 dB(A) Auflage: Das Gerät ist von den Wohnräumen schalltechnisch entkoppelt aufzustellen.
Raumlufthygiene	Außenluftfilter mindestens F7 Abluftfilter mindestens G4
Frostschutz	Frostschutz des Wärmeübertragers ohne Frischluftunterbrechung bis $\theta_{Außenluft} = -15 \text{ °C}$

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Einsatzbereich

70 – 140 m³/h

$\eta_{WRG,eff}$

82 %
(84 % bei 85 m³/h)

Elektroeffizienz

0,40 Wh/m³

**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**
Passivhaus Institut

Weitere Informationen siehe Anlage zum Zertifikat.

www.passiv.de 0582vs03

12.2. PHI Certifikát - Avent P310

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente
Für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2015

Kategorie: **Wärmerückgewinnungsgerät**

Hersteller: **Pluggit GmbH**
81829 München, GERMANY

Produkt: **Avent P 310**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Passivhaus Behaglichkeitskriterium	$\theta_{Zuluft} \geq 16,5 \text{ °C}$ bei $\theta_{Außenluft} = -10 \text{ °C}$
Wärmebereitstellungsgrad	$\eta_{WRG,eff} \geq 75 \%$
Elektroeffizienz	$P_{el} \leq 0,45 \text{ Wh/m}^3$
Dichtheit	Der interne und externe Leckluftstrom unterschreitet 3 % des Nennvolumenstromes.
Abgleich und Regelbarkeit	Balanceeinstellung möglich: ja
	Automatische Volumenstrombalance: nein
Schallschutz	Der empfohlene Geräteschallgrenzwert $L_w \leq 35 \text{ dB(A)}$ wird überschritten. Hier: 51,7 dB(A) Auflage: Das Gerät ist von den Wohnräumen schalltechnisch entkoppelt aufzustellen.
Raumlufthygiene	Außenluftfilter mindestens F7 Abluftfilter mindestens G4
Frostschutz	Frostschutz des Wärmeübertragers ohne Frischluftunterbrechung bis $\theta_{Außenluft} = -15 \text{ °C}$

Weitere Informationen siehe Anlage zum Zertifikat.

www.passiv.de 0576vs03

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Einsatzbereich

70 – 260 m³/h

$\eta_{WRG,eff}$

82 %

Elektroeffizienz

0,32 Wh/m³

**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**
Passivhaus Institut

12.3. PHI Certifikát - Avent P460

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente
Für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2015

Kategorie: **Wärmerückgewinnungsgerät**

Hersteller: **Pluggit GmbH**
81829 München, GERMANY

Produkt: **Avent P 460**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Passivhaus Behaglichkeitskriterium	$\theta_{Zuluft} \geq 16,5 \text{ °C}$ bei $\theta_{Außenluft} = -10 \text{ °C}$
Wärmebereitstellungsgrad	$\eta_{WRG,eff} \geq 75 \%$
Elektroeffizienz	$P_{el} \leq 0,45 \text{ Wh/m}^3$
Dichtheit	Der interne und externe Leckluftstrom unterschreitet 3 % des Nennvolumenstromes.
Abgleich und Regelbarkeit	Balanceeinstellung möglich: ja Automatische Volumenstrombalance: nein
Schallschutz	Der empfohlene Geräteschallgrenzwert $L_w \leq 35 \text{ dB(A)}$ wird überschritten. Hier: 56,6 dB(A) Auflage: Das Gerät ist von den Wohnräumen schalltechnisch entkoppelt aufzustellen.
Raumlufthygiene	Außenluftfilter mindestens F7 Abluftfilter mindestens G4
Frostschutz	Frostschutz des Wärmeübertragers ohne Frischluftunterbrechung bis $\theta_{Außenluft} = -15 \text{ °C}$

Weitere Informationen siehe Anlage zum Zertifikat.

www.passiv.de 0577vs03

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Einsatzbereich

50 - 320 m³/h

$\eta_{WRG,eff}$

84 %

Elektroeffizienz

0,35 Wh/m³

**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Weitere gute Ideen von



- PluggVoxx Luftaufbereitung
- PluggLine Design Bodenluftauslässe
- Pluggit iconVent – Dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- AeroFresh Plus Luftbefeuchtung



V03.11/14 M-BIA-AP190-460-D
V01.1/15 K-BIA- AP190-460-CZ