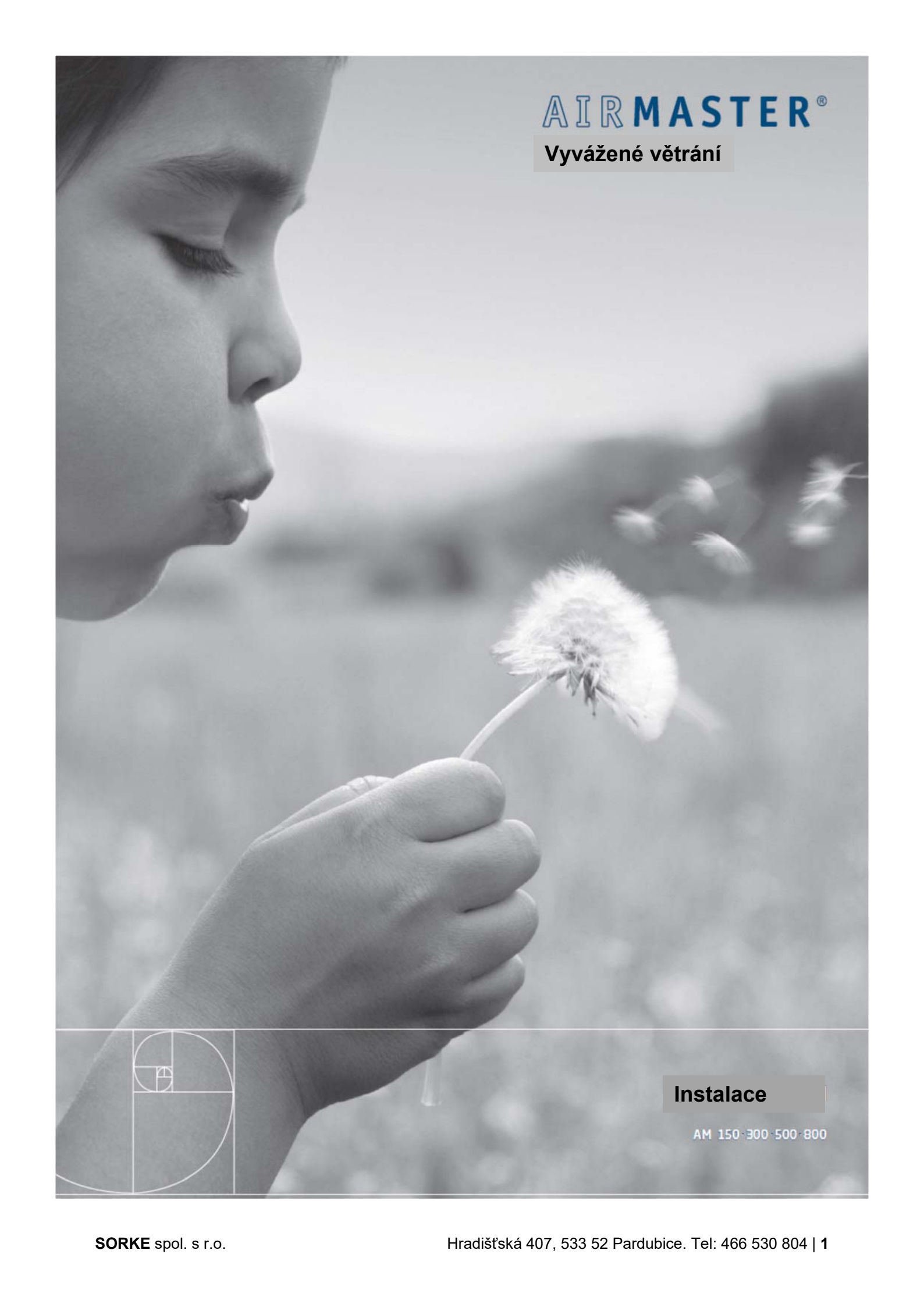
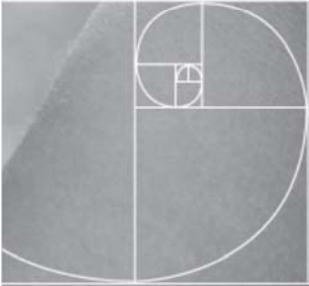




AIRMASTER®

Vyvážené větrání



Instalace

AM 150 · 300 · 500 · 800

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Před montáží vzduchotechnické jednotky Airmaster je nutné si přečíst tuto příručku. Dodržování této příručky zajistí, že bude výrobek správně fungovat.

Když bude ventilační jednotka instalována v místnosti s odtahováním vzduchu od krbu nebo sporáku, musí být dodržena všechna platná ustanovení.

Jednotka by neměla být instalována v místnostech s abrazivními částicemi, hořlavými nebo žíravým plynem ve vzduchu, ve vlhkých místnostech nebo v místnostech chráněných proti výbuchu.

Jednotka by neměla být použita bez filtrů, které jsou specifikovány v této příručce.

Výrobce nebude zodpovědný za škody vzniklé z použití nebo instalace, které jsou v rozporu s těmito pokyny.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny bez jakéhokoliv upozornění. Veškeré uvedené hodnoty jsou jmenovitými hodnotami a mohou být ovlivněny místními podmínkami.

Nedodržení upozornění uvedených symbolem pro nebezpečí v sobě zahrnuje riziko zranění osob nebo poškození majetku.

Tento návod se vztahuje na jednotku Airmaster, ke které je přiložen a veškerému zařízení a musí být poskytnut majiteli jednotky, který jej musí také uschovat.

Veškeré nezbytné údaje a návody pro zapojení do sítě, je možné si stáhnout z adresy www.airmaster-as.com.

UPOZORNĚNÍ



Všechny kryty určené pro servis a údržbu jednotky je možno otevřít až po odpojení napájení zdroje a zabránění jejímu použití.



Jednotka nesmí být spouštěna, dokud nebudou instalovány veškeré kryty pro servis a údržbu a jednotky a mřížky na napojení vzduchotechnického potrubí.

Místo instalace a výrobní číslo (Výr.č.):

Typ:

Termín dodání:

Místo instalace:

Výr.č. vzduchotechnické jednotky:

Výr.č. chladicího modulu:

Obsah

1 Obecné informace	4
2 Technické specifikace	6
3 Montáž	7
3.1 Ustavení vzduchotechnické jednotky do správné polohy	7
3.2 Konzoly pro uchycení ke stropu	8
3.3 Nástěnný rám a otvory pro vzduchotechnické potrubí	8
3.4 Chladicí modul, CC300 - 800	10
3.5 Vzduchotechnická jednotka, AM 300 - 800	11
3.5.1 Montáž se stropním rámem	12
3.6 Vzduchotechnická jednotka, AM 150	13
3.6.1 Montáž se stropním rámem	15
3.7 Vzduchotechnické potrubí a mřížky	17
3.8 Střešní hlavice	17
3.9 Utěsnění mezer kolem vzduchotechnických potrubí	18
3.10 Utěsnění mezi stropem a jednotkou	18
3.11 Připevnění panelů	18
3.12 Kontrola montáže	19
Příloha 1 – Rozměrové výkresy	20
AM 150 H	20
AM 150 H – CF	21
AMC 150 H	22
AMC 150 H - CF	23
AM 300–800 H	24
AM 300–800 V	25
AM 300–800 DIDE	26
AM 300–800 H – Stropní rám	27
AM 300–800 V – Stropní rám	28
AML / AMP 300 H – CC (s chladícím modulem)	29
AM 300–800 HDIDE – CC (s chladícím modulem)	30
Izometrický pohled	31
Příloha 2 – Další rozměry	35
Ustavení stropních konzol do správné polohy	42

1 Obecné informace

Rozsah dodávky:

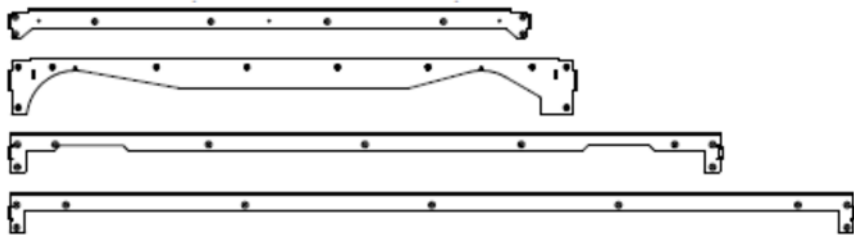
Vzduchotechnická jednotka Airmaster je balena na paletě v jedné nebo více kartonových krabicích. Veškeré samostatné součástky budou v krabici nebo krabicích podle objednávky zákazníka.

Před montáží si prosím zkontrolujte dodávku. Na níže uvedených obrázcích jsou uvedeny nejdůležitější součástky. Rozsah dodávky je patrný z dokladu o potvrzení dodávky.

1. Vzduchotechnická jednotka



2. Rám pro upevnění na stěnu (namontováno pro 1. nebo 3.) (volitelný)



3. Chladicí modul (CC – volitelný)



4. Panelová sestava (sestava se skládá z jednoho až tří panelů a tento počet se zdvojnásobí pro krátké panely)



5. Příslušenství pro upevnění na strop (volitelný)



6. Ovládací panel

Ailingq Viva



Ailingq Orbit



Nebo

7. Čidlo oxidu uhličitého (CO₂) (volitelný)



8. Čidlo pohybu (čidlo PIR) (volitelný)



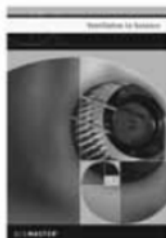
9. Souprava potrubí (volitelná pro střešní nebo nástěnný typ)



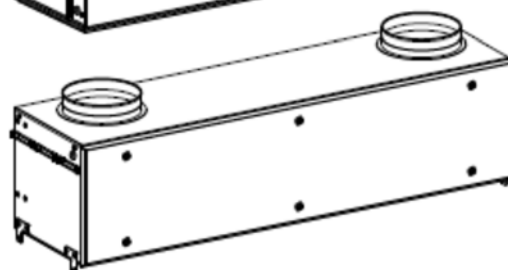
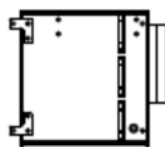
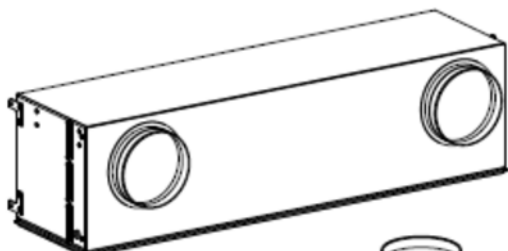
10. Mřížky (volitelné)



11. Provozní příručka (pro programování) a montážní příručka (pro montáž)



Poznámka: Chladicí modul musí být skladován a dopravován buď na víku skříně nebo na podpěrách pro montáž.



2 Technické specifikace

AM		150	300	500	800
Váha, standardní jednotka	kg	47	50	108	156,5
Váha, standardní jednotka + chladicí modul CC	kg	–	111-	190,8	257,2
Váha, standardní jednotka + chladicí modul CC D	mm	–	105	–	–
Barva, panel	RAL	–	–	9010	–
Barva, skříň	RAL	9010	–	7024	–
Rozměry	mm	Viz „Příloha 1 Rozměrové výkresy“			

		AM 150	AM 300	AM 500	AM 800
Max. flow rate with M5/M5 filters at 35 dB(A)	m³/h	147	300	550	725
Max. flow rate with M5/M5 filters at 33 dB(A)	m³/h	-	270	490	688
Max. flow rate with M5/M5 filters at 30 dB(A)	m³/h	115	240	430	650
Throw, max.	m	3,4	6,5	7,5	8,1

Condensate pump

Flow rate, max.	l/h	10	10	10	10
Pump head at flow rate 5 l/h	m	6	6	6	6
Drain hose air handling unit, int./ext. diameter	mm/mm	4/6	8/12	8/12	8/12
Drain hose cooling module, int./ext. diameter	mm/mm	-	8/12	8/12	8/12

Electric heating surface

Thermal cut-out, automatic reset	°C	75	75	75	75
Thermal cut-out, manual reset	°C	90	120	120	120

Water comfort heater

Power at 60/40°C Delivery/Return	W	-	343	686	943
Max. operating temperature	°C	-	90	90	90
Max. operating pressure	bar	-	10	10	10
Connections		-	3/8"/DN10		
Material		-	Copper / aluminium		
Motorised valve, opening and closing time	s	-	60	60	60

Electrical connection (with N, PE)

Air handling unit voltage	V	1~230	1~230	1~230	1~230
Frequency	Hz	50	50	50	50
Power consumption	W	38	100	132	156
Nominal current	A	0,3	0,6	1,1	1,1
Power factor		0,55	0,56	0,58	0,56
Cooling module power consumption, max.	W	-	617/868*	1038	1110
Nominal current	A	-	3,8/3,6*	6,4	6,8
Power factor		-	0,7/0,56*	0,71	0,71
Cooling duty, nominal	W	-	2450/2314*	3280	5240
Cooling duty, min.	W	-	421	820	990
Electric heating surface power consumption (VPH)	W	600	750/ 1500	-	-
Nominal current	A	2,6	3,3/6,5	-	-
Electric comfort heater power consumption	W	-	-	630	1000
Nominal current	A	-	-	2,6	4,4
Electric preheater power consumption	W	-	-	1000	1500
Nominal current	A	-	-	4,4	6,5
Max. leakage current on air handling unit	mA	≤0,5	≤3	≤6	≤6
Max. leakage current on cooling module	mA	-	≤3/≤2*	≤2	≤2
Recommended fuse	A	10	10	10	13
Max. fuse	A	13	13	16	16
IP-Code	IP	10	10	10	10

VPH: Virtual Preheat

*: CC300D

3 Montáž



Poznámka: Dodavatel montáže je zodpovědný za to, že bude vzduchotechnická jednotka Airmaster řádně zajištěna ve vodorovné poloze.



Poznámka: Dodavatel montáže je zodpovědný za to, že budou jakékoliv stávající funkce stěnových/stropních konstrukcí (například parotěsná zábrana) obnoveny v plném rozsahu po instalaci jednotky.



Poznámka: Přečtěte si celou tuto kapitolu „3. Montáž“, dříve než začnete s montáží! Zaznamenejte si výrobní číslo ze strany 2 této příručky a z doprovodné provozní příručky (také na straně 2).



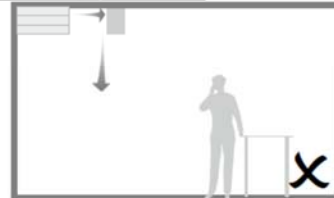
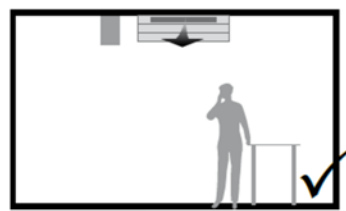
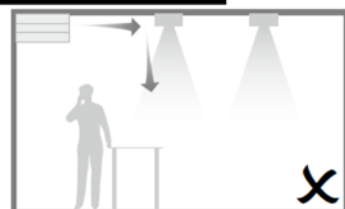
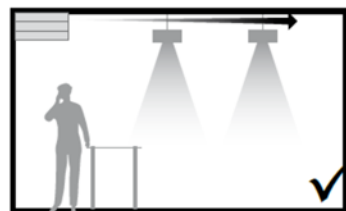
Poznámka: Rádi bychom poukázali na to, že stěna, na kterou je jednotka připevněna, musí mít rovný povrch. Jestliže bude povrch značně křivý, montáž rámu může být nesouměrná.



Poznámka: Čidlo CO₂ nesmí být namontováno blízko okna nebo dveří.

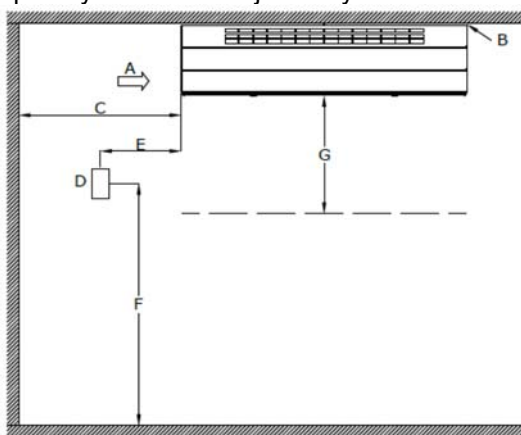


Poznámka: Detektory kouře nesmí být příliš blízko vstupu nebo odvodu vzduchu.

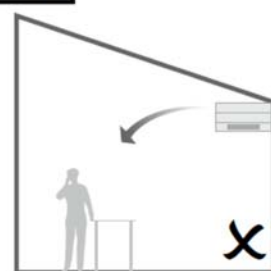
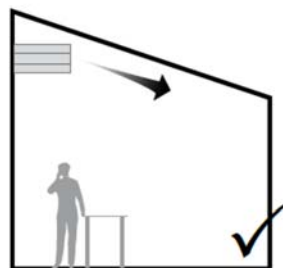


3.1 Ustavení vzduchotechnické jednotky do správné polohy

Toto níže uvedené schéma uvádí nejdůležitější rozměry související se správným umístěním jednotky.



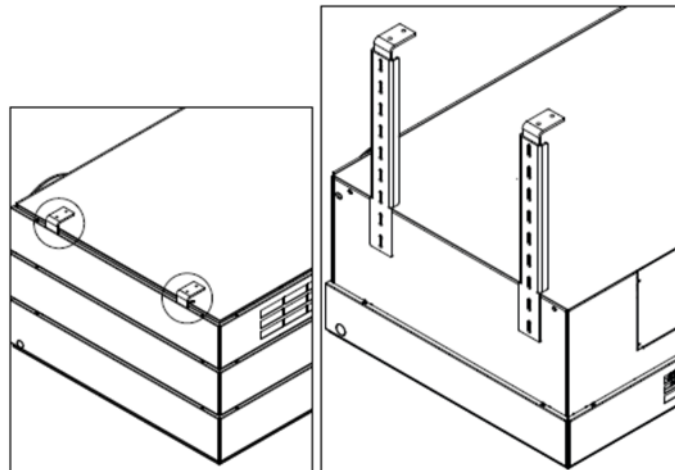
- A. Vytahování (může být také na pravé straně jednotky)
- B. Vzdálenost od stropu: maximálně 50 mm
- C. Minimální vzdálenost od stěny: 0,5 m
- D. Vnější čidlo CO₂
- E. Přibližně 1 m
- F. Přibližně 2 m
- G. Volný prostor pro údržbářské práce minimálně 0,95 m



3.2 Konzoly pro uchycení ke stropu

Účelem konzol pro uchycení ke stropu je udržení nástěnné jednotky na místě, když přichycení samotného nástěnného rámu nezajistí dostatečnou podporu. Toto může nastat například v případě, když je jednotka vybavena chladicím modulem a když není zeď v náležitém stavu nebo když má být jednotka připevněna ve volně zavěšené poloze. Není případ jednotky AML100.

Otvory pro zajištění stropních konzol jsou umístěny v horní části jednotky a u chladicího modulu na obou stranách. Toto zapojení je uvedeno v „Příloze 1 – Rozměrové výkresy“ nebo „Příloze 2 – Dodatečné rozměry“.



Poznámka: Jestliže budou použity stropní konzoly, musí být vzdálenost od nástěnného rámu/jednotky ke stropu upravena tak, aby stropní konzoly přecházely přes horní hranu jednotky až o 30 mm!

3.3 Nástěnný rám a otvory pro vzduchotechnické potrubí



Poznámka: Je doporučeno, aby byly otvory pro vzduchotechnické potrubí vyvrtány o 10-15 mm větší než je uvedeno na výkresech, protože tímto bude pamatováno na následnou izolaci, zabránění se přímému styku se stěnou, a bude brána v úvahu obnova parotěsné zábrany atd.

Kaučukovou membránu pro obnovu funkce parotěsné zábrany je možno si objednat a může být dodána společností Airmaster.



Důležité upozornění! Otvory pro vzduchotechnické potrubí ve stěně musí mít spád 1-2% ve směru ven a dolů, aby se zabránilo vniknutí deště do jednotky.



Poznámka: Otvory pro střešní vzduchotechnické potrubí musí být oválného tvaru, aby bylo možno namontovat jednotku. „Příloha 1 – Rozměrové výkresy.“



Poznámka: Rádi bychom upozornili na to, že stěna, ke které je jednotka připevněna, musí mít rovný povrch. Jestliže bude povrch příliš nerovný, může být upevnění rámu nepřesné. Toto může vést k netěsnostem a zvýšené hladině hluku při provozování jednotky.

1. Držte nástěnný rám proti zdi

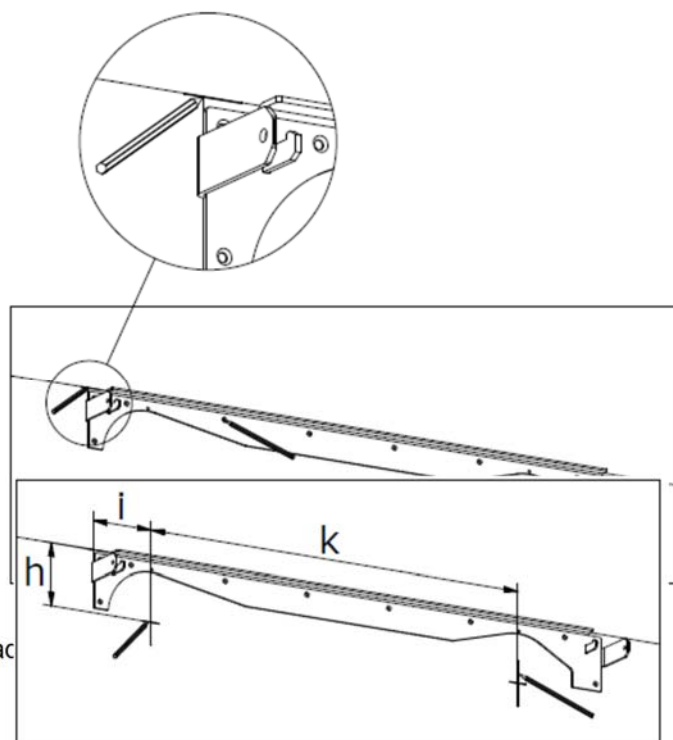
AM	150	300	500	800
Vzdálenost (A) nástěnného rámu od stropu (mm)	0	0	0	0
Optická vzduchová mezera mezi jednotkou a stropem (mm)	14	10	7,5	7,5

Jestliže musí být vzduchová mezera (L) zvětšena, například jestliže má být jednotka namontována se stropním příslušenstvím (viz také kapitoly „3.4. Konzoly pro uchycení na stropu“ a „Příloha 2 – Dodatečné rozměry“), měla by být zvětšena vzdálenost (A).

2. Na zdi vyznačte všechny otvory, horní hranu a levou

SORKE spol. s r.o.

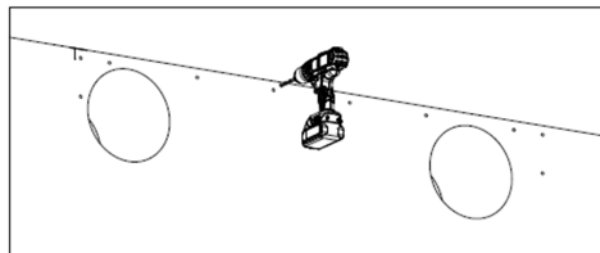
Hrac



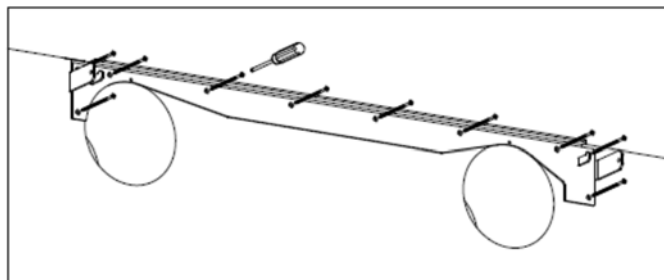
hranu nástěnného rámu. Případně vyzkoušejte připevnění nástěnného rámu.

3. Vyznačte otvory pro vzduchotechnické potrubí podle „Přílohy 1 – Rozměrové výkresy“.

4. Vyvrtejte označené otvory.



5. Připevněte nástěnný rám.



Poznámka: Vrtání otvorů, rozměr otvorů a materiály použité pro připevnění závisejí na materiálu zdi a na jednotce.

3.4 Chladicí modul, CC300 - 800



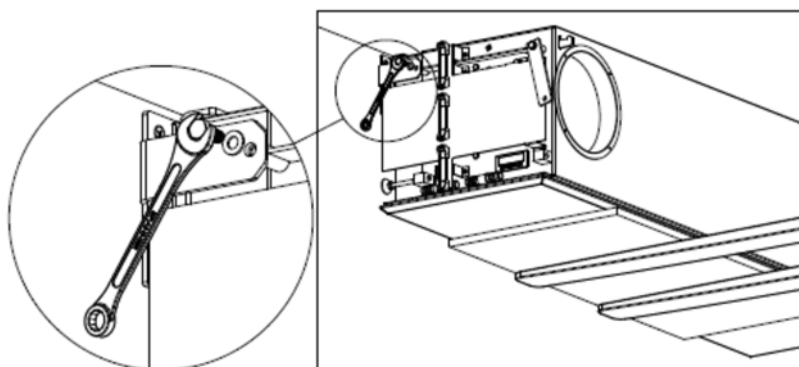
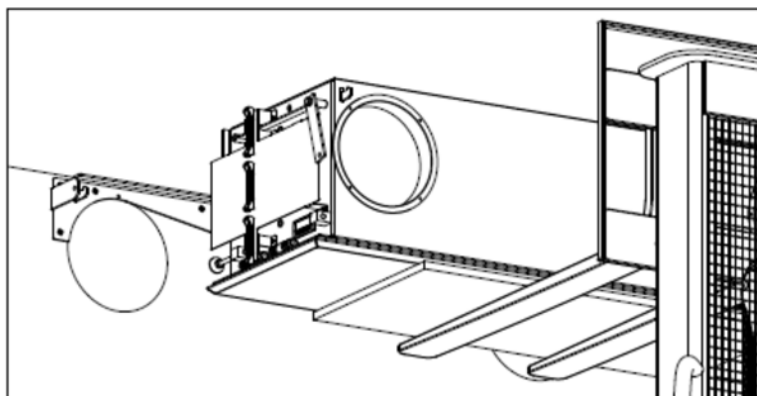
Poznámka: Chladicí modul musí být nataven do vodorovné polohy.

1. Pro vyzdvížení chladicího modulu do správné polohy na nástěnném rámu je použito vhodné zdvihací zařízení.

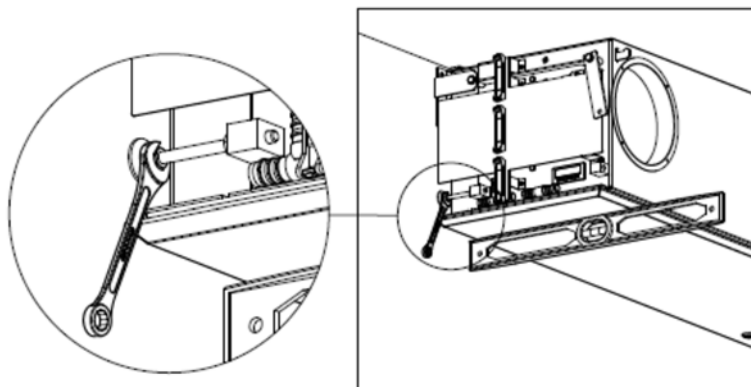


Poznámka: Rádi bychom poukázali na to, že při zdvihání chladicího modulu musí být umístěna ochranná podložka pod základovou desku, aby se zabránilo jejímu poškrábání. Touto podložkou může být například silný čistý kartón apod.

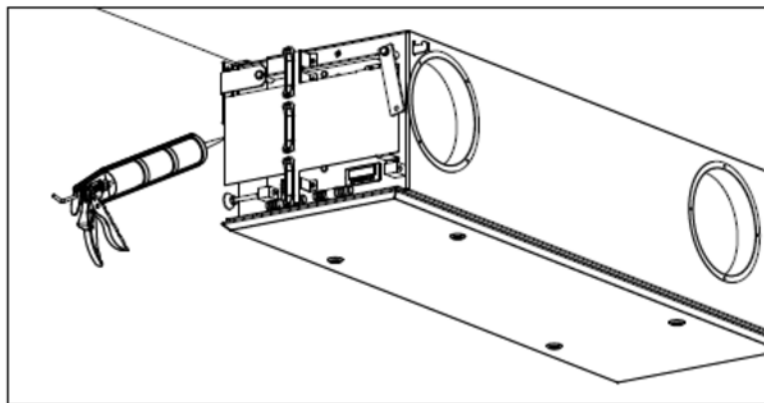
2. Zatlačte chladicí modul proti rámu a bezpečně přišroubujte k rámu použitím dodaných šroubů.



3. Nastavte chladicí modul do vodorovné polohy (pouze CC 300). Na obou stranách pod chladicím modulem jsou nastavovací šrouby.



4. Utěsněte mezeru mezi chladicím modulem a stěnou použitím těsnicího materiálu, který si uchovává elasticitu po dlouhou dobu.



3.5 Vzduchotechnická jednotka, AM 300 - 800

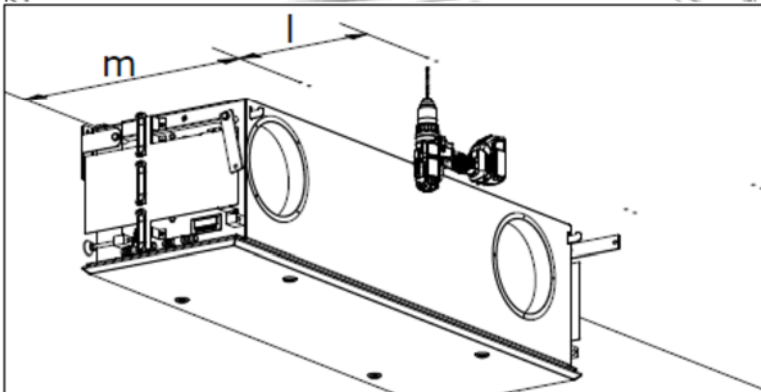


Poznámka: Tato jednotka musí být ustavena do vodorovné polohy.

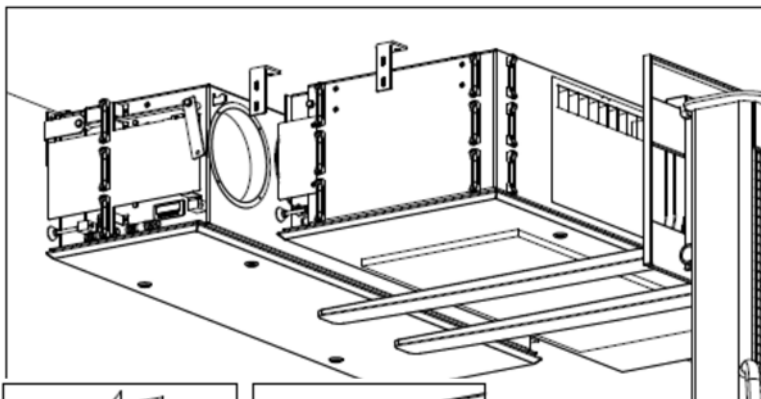
1. Sundejte pásku, která udržuje výfukovou klapku v transportní poloze. Pouze jednotky AM 300.



2. Vyvrtejte otvory pro stropní konzoly podle rozměrových výkresů v „Příloze 2 – Dodatečné rozměry“.

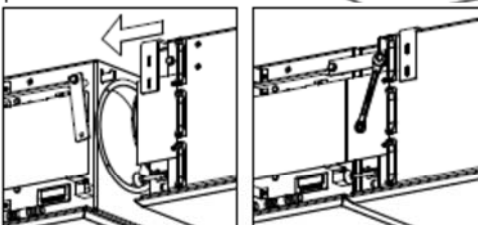


3. Zvedněte vzduchotechnickou jednotku až ke chladicímu modulu/nástěnnému rámu použitím vhodného zdvihacího zařízení.

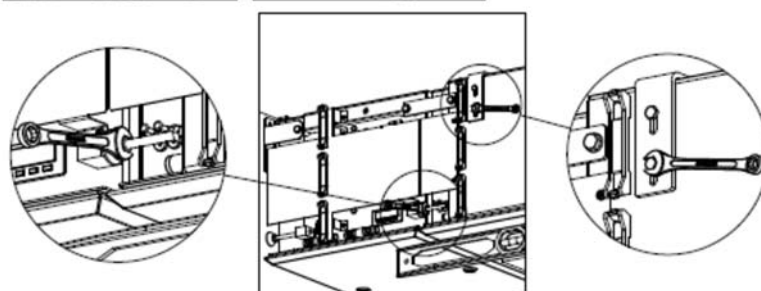


Poznámka: Rádi bychom poukázali na to, že při zdvihání chladicího modulu musí být umístěna ochranná podložka pod základovou desku, aby se zabránilo jejímu poškrábání. Touto podložkou může být například silný čistý kartón apod.

4. Zatlačte vzduchotechnickou jednotku Airmaster proti chladicímu modulu/nástěnnému rámu a bezpečně přišroubujte k rámu použitím dodaných šroubů.



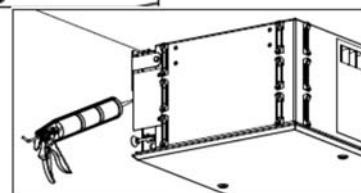
5. Nastavte jednotku do vodorovné polohy (pouze AML/AMP100 a 300). Na obou stranách pod jednotkou jsou nastavovací šrouby.



6. Přiložte jednotku ke stropní konzoly.

7. Vytáhněte vodiče chladicího modulu přes vzduchotechnickou jednotku. (CC500 a CC800 skrz ILU).

8. Utěsněte mezeru mezi vzduchotechnickou jednotkou a stěnou použitím těsnícího materiálu, který si uchovává elasticitu po dlouhou dobu (pouze bez chladicího modulu).



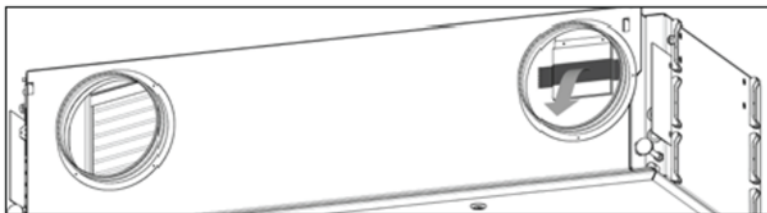
Zaznamenejte typ, datum dodání, místo montáže a výrobní čísla na straně 2 jak z příručky pro montáž tak provozní příručky.

3.5.1 Montáž se stropním rámem



Poznámka: Tato jednotka musí být ustavena do vodorovné polohy.

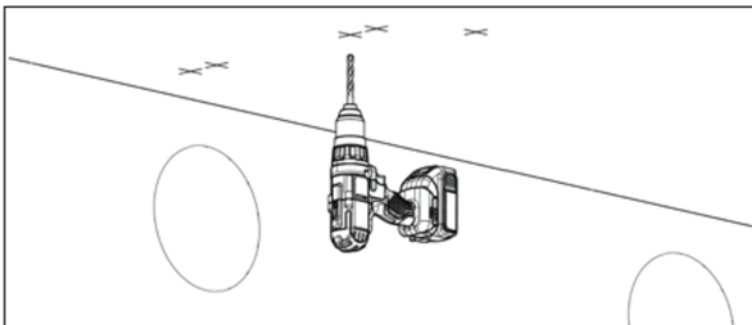
1. Sundejte pásku, která udržuje výfukovou klapku v transportní poloze. Pouze jednotky AM 300.



2. Vyvrtejte otvory pro vzduchotechnická potrubí a rám podle „Přílohy 1 – Rozměrové výkresy“ a „Přílohy 2 – Dodatečné rozměry“. (Viz také kapitola „3.5 Nástěnný rám a otvory pro vzduchotechnické potrubí“).



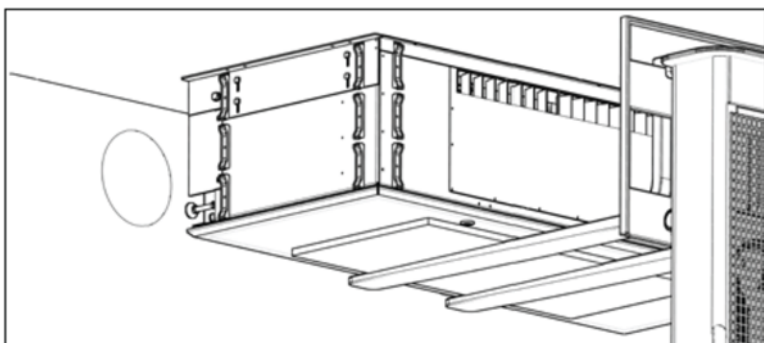
Poznámka: Místo upevnění vzduchotechnické jednotky na stropním rámu pro AM 300, 500 a 800 je nastavitelné. Vodorovnou polohu vzduchotechnické jednotky a otvorů pro vzduchotechnické potrubí je možné nastavit až do 20 mm.



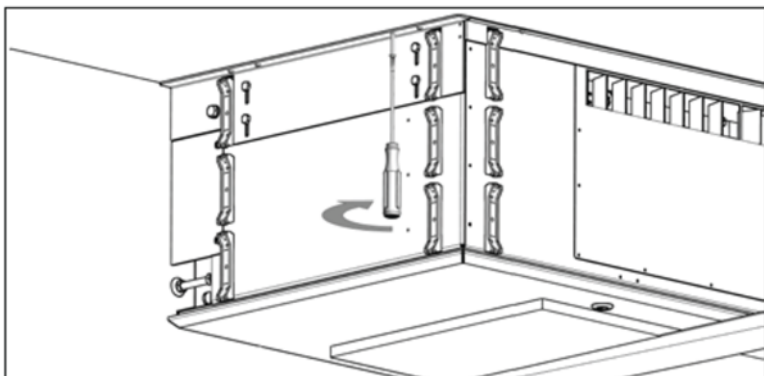
3. Zvedněte vzduchotechnickou jednotku až ke stropu použitím vhodného zdvihacího zařízení.



CHRAŇTE SPODEK

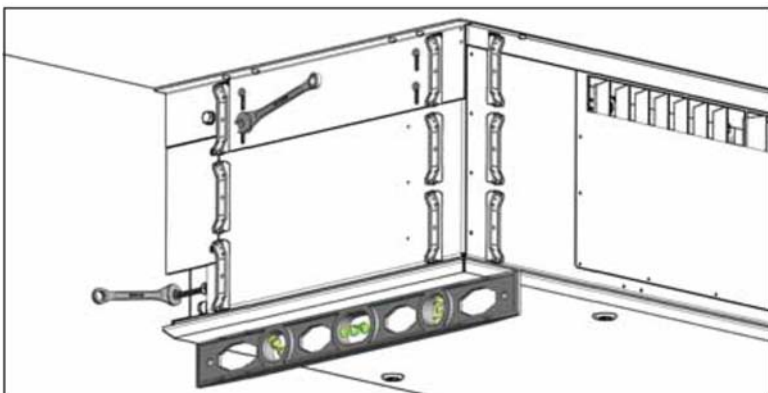


4. Zdvihněte vzduchotechnickou jednotku do její konečné polohy a připevněte stropní rám bezpečně ke stropu.



5. Nastavte vzduchotechnickou jednotku do vodorovné polohy a upevněte ji k stropnímu rámu (ne jednotka AM 150).

6. Zaznamenejte typ, datum dodání, místo montáže a výrobní čísla na straně 2 jak z příručky pro montáž tak provozní příručky.

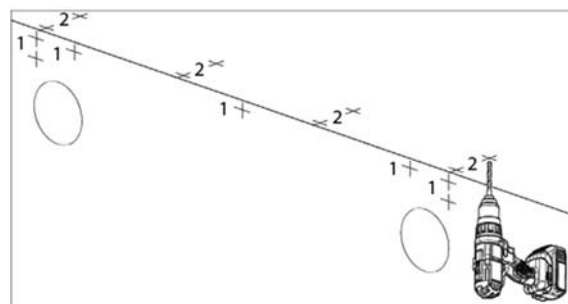


3.6 Vzduchotechnická jednotka, AM 150



Pozor! Příklad musí být nastaven do vodorovné polohy.

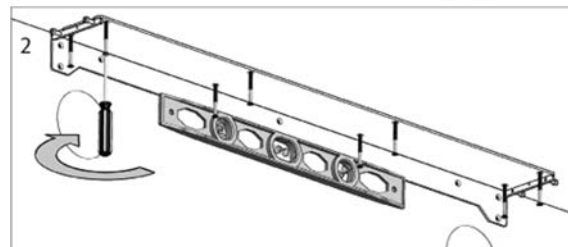
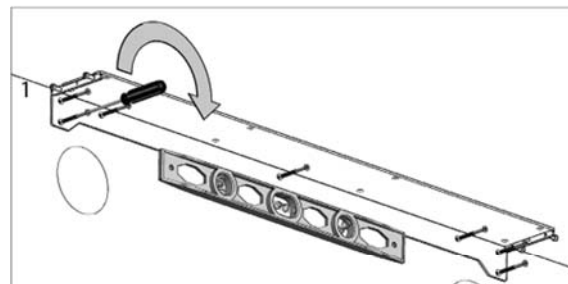
1. Vyvrtejte otvory pro potrubí a rám (1, 2 nebo 1 + 2) podle "Dodatek 1 Rozměrové výkresy" (viz také část "Otvory pro stěny a kanály").



2. Nasadte rám do vodorovné polohy. (1, 2 nebo 1 + 2)



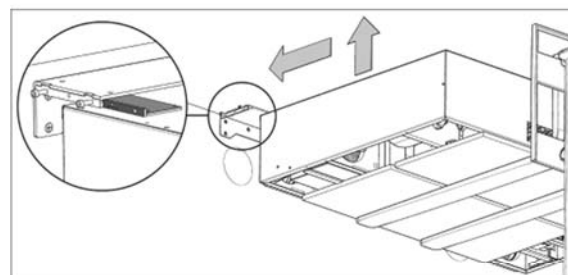
Pozor! Vrtání otvorů, velikost otvorů a materiálů použitých pro montáž závisí na materiálu stěny a na jednotce.



3. Zvedněte vzduchotechnickou jednotku až k rámu pomocí vhodného zdvihacího zařízení.



Pozor! Upozorňujeme, že při zvedání jednotky musí být pod základovou deskou umístěn ochranný podklad, aby nedošlo k poškrábání základní desky. Tato podložka může být například silná, čistá lepenka nebo ekvivalentní materiál.



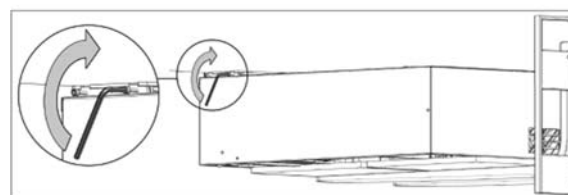
4. Nakreslete přívody a hadici kondenzátu jednotky z bodů připojení za rámečkem.

5. Zatlačte jednotku na rám.



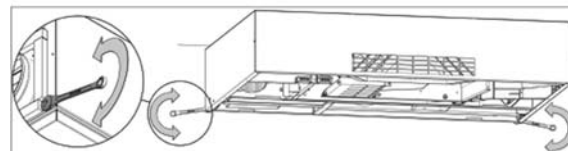
Pozor! Vedení rámu mezi horní deskou a montážními úchyty na jednotce.

6. Zvedněte vzduchotechnickou jednotku do její konečné polohy tak, že ji pevně zatlačíte na stěnu, aby vodící kolíky odpovídaly rámu.



7. Zatlačte jednotku proti stěně a pevně ji namontujte na rám.

8. Pomocí nastavovacích šroubů nastavte klimatizační jednotku do vodorovné polohy.



Pozor! Maximální tlak na nastavovací šroub:
AM 150: 330 N.
AMC 150: 650 N.

9. Zvedněte servisní kryt až na vzduchotechnickou jednotku pomocí vhodného zvedacího zařízení.



Pozor! Upozorňujeme, že při zvedání servisního krytu musí být pod servisním krytem umístěn ochranný podklad, aby nedošlo k poškrábání na krytí servisu. Tato podložka může být například silná, čistá lepenka nebo ekvivalentní náhrada.

10. Krátké závěsy namontované na servisním krytu jsou umístěny přes šrouby na skříni a zajištěny pomocí dvou zajištěných matic, aniž by byly závěsy zcela utaženy.



Pozor! Na přístroji AM 150 musí být odstraněn přívodní vzduchový filtr.

11. Dlouhé závěsy upevněné na skříni jsou namontovány pomocí dvou šroubů, které jsou součástí servisního krytu.



Pozor! U AM 150 musí být přívodní vzduchový filtr znovu namontován.

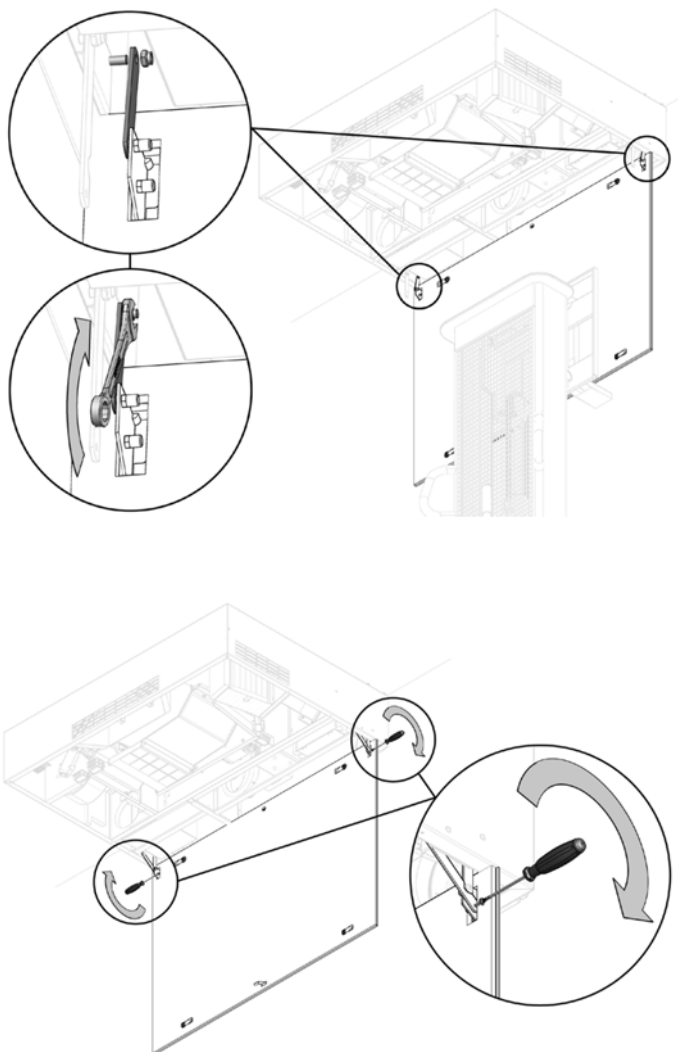
12. Zemnicí kabel musí být připojen na straně závěsu od skříňe k krytu servisu.

13. Opatrně zavřete servisní kryt, zatímco je podporován.



Pozor! Servisní kryt je těžký. Nejprve zavřete zámky na vstupní straně a pak zámky na straně rámu.

14. Dodržujte typ, datum dodání, místo montáže a výrobní čísla (S / N) vzduchotechnické jednotky na straně 2 v návodu k instalaci a návodu k obsluze.

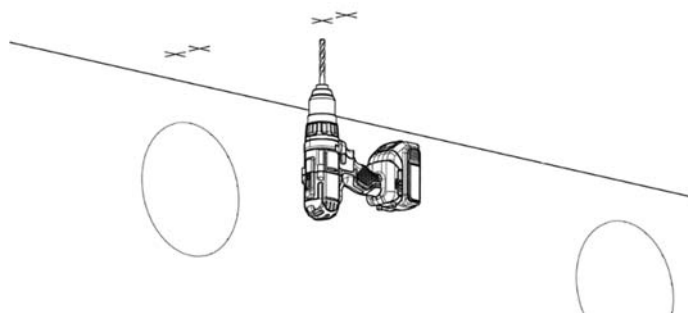


3.6.1 Montáž se stropním rámem



Pozor! Jednotka musí být nastavena do vodorovné polohy.

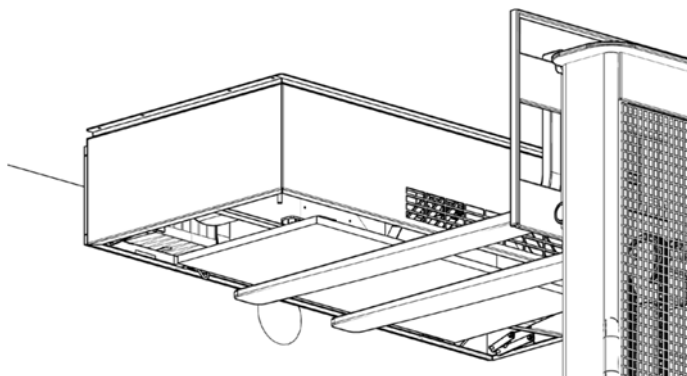
1. Vyvrtejte otvory pro potrubí a rám podle "Dodatku 1 Rozměrové výkresy".



2. Zvedněte vzduchotechnickou jednotku až ke stropu pomocí vhodného zvedacího zařízení.



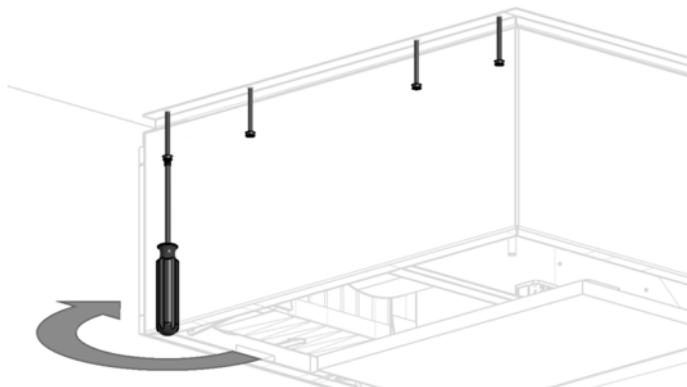
Pozor! Upozorňujeme, že při zvedání jednotky musí být pod jednotkou umístěna ochranná podložka, aby nedošlo k poškrábání přístroje. Tato podložka může být například silná, čistá lepenka nebo ekvivalentní náhrada.



3. Vytáhněte kabely a hadici kondenzátu jednotky z přípojevacích bodů za stropním rámem.

4. Zvedněte klimatizační jednotku do konečné polohy.

5. Zatlačte jednotku do stěny a pevně ji namontujte na strop.



6. Zvedněte servisní kryt až na vzduchotechnickou jednotku pomocí vhodného zvedacího zařízení.

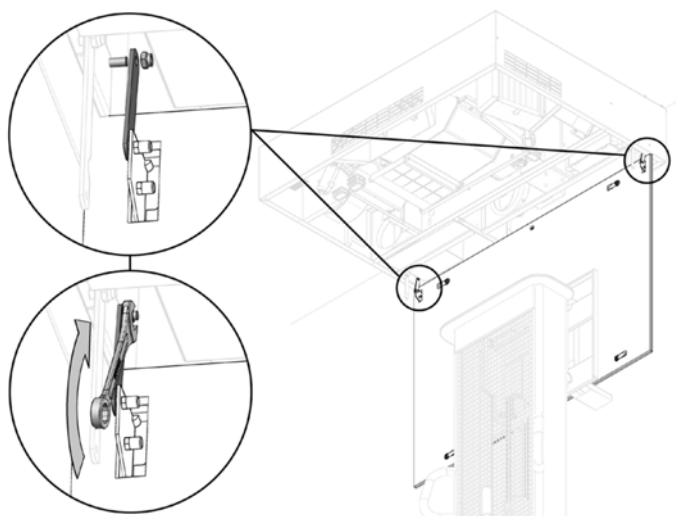


Pozor! Upozorňujeme, že při zvedání servisního krytu musí být pod servisním krytem umístěn ochranný podklad, aby nedošlo k poškrábání na krytí servisu. Tato podložka může být například silná, čistá lepenka nebo ekvivalentní náhrada.

7. Krátké závěsy namontované na servisním krytu jsou umístěny přes šrouby na skříni a zajištěny pomocí dvou zajištěných matic, aniž by byly závěsy zcela utaženy.



Pozor! Na přístroji AM 150 musí být odstraněn přívodní vzduchový filtr.



8. Dlouhé závěsy upevněné na skříni jsou namontovány pomocí dvou šroubů, které jsou součástí servisního krytu.



Pozor! U AM 150 musí být přívodní vzduchový filtr znovu namontován.

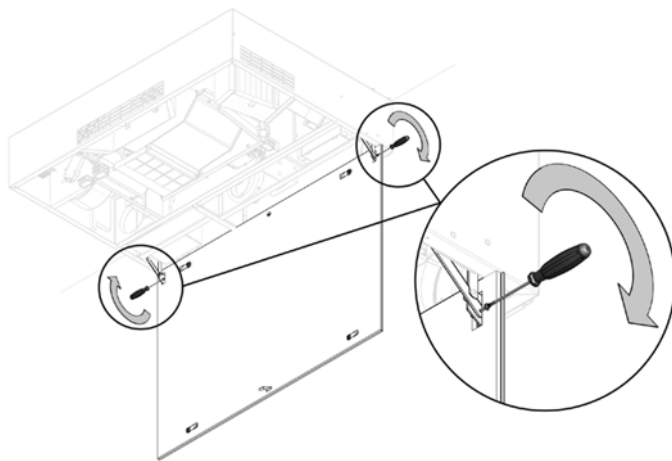
9. Zemnicí kabel musí být připojen na straně závěsu od skříně k krytu servisu.

10. Opatrně zavřete servisní kryt, zatímco je podporován.



Pozor! Servisní kryt je těžký. Nejprve zavřete zámky na vstupní straně a pak zámky na straně rámu.

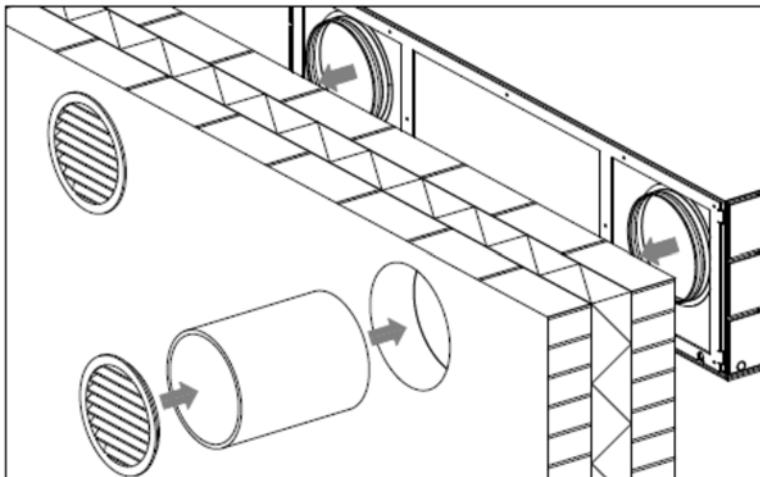
11. Dodržujte typ, datum dodání, místo montáže a výrobní čísla (S / N) vzduchotechnické jednotky na straně 2 v návodu k instalaci a návodu k obsluze.



3.7 Vzduchotechnické potrubí a mřížky

Potřebný materiál a způsob montáže vzduchotechnického potrubí závisí na dané jednotce, zvolené verzi a objednavce zákazníka. Z tohoto důvodu můžeme pouze zajistit obecné pokyny pro montáž vzduchotechnického potrubí. Tlaková ztráta vzduchotechnického potrubí na vstupní a odtahové straně, na straně výfuku a straně čerstvého vzduchu musí být stejná.

Délka vzduchotechnického potrubí je vypočítána na základě tloušťky stěny/rozměrů střechy.



 **Poznámka:** Vezměte, prosím, na vědomí, že otvory pro vzduchotechnické potrubí ve stěně musí mít spád 1-2% ve směru ven a dolů, aby se zabránilo vniknutí deště do jednotky.

 **Poznámka:** Výfukové a vstupní vzduchotechnické potrubí musí být izolováno proti kondenzaci na vzduchotechnickém potrubí, jestliže jsou uvnitř klimatické clony. Odtahové a vstupní vzduchotechnické potrubí musí být izolováno proti ztrátě teploty a tvorbě kondenzátu uvnitř potrubí, jestliže jsou namontována mimo klimatickou clonu, nebo procházejí nevytápěnou místností.

 **Poznámka:** Izolace proti kondenzaci a ztrátě tepla by měla být provedena podle platných norem a předpisů.

 **Poznámka:** Musí být dodrženy protipožární požadavky podle platných norem a předpisů.

 **Poznámka:** Montáž větracích potrubí by měla být provedena podle platných norem a předpisů.

 **Poznámka:** Odtahová a vstupní vzduchotechnická potrubí musí být izolována proti hluku, jestliže jsou viditelná.

Nakonec namontujte vhodnou kruhovou mřížku s náběžnými klapkami směřujícími směrem dolů na venkovní stěně nebo střešní hlavici na střeše.

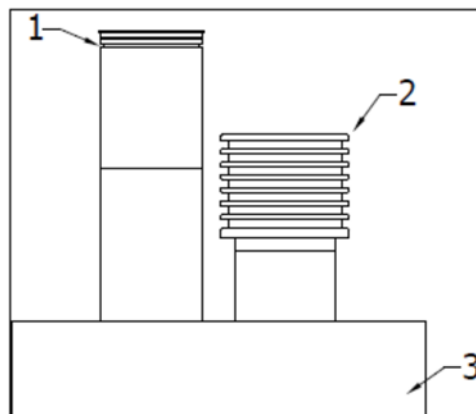
Aby se zabránilo nárůstu hladiny hluku je důležité, aby se potrubí nezkroutilo nebo nestlačilo proti napojovacím prvkům jednotky.

 **Poznámka:** Nezapomeňte zajistit utěsnění kolem průchodů. Viz kapitola „3.11. Utěsnění otvorů kolem vzduchotechnických potrubí“.

3.8 Střešní hlavice

Namontujte střešní hlavice na střechu jako ukončení montáže výfuku a vstupu skrz střechu. Montáž bude záviset na typu střešní konstrukce (3). Obrázek ukazuje, které střešní hlavice jsou pro výfuk (1) a vstup (2).

 **Poznámka:** Musí být dodržovány požadavky na protipožární opatření při instalaci složitých vícečlenných systémů.

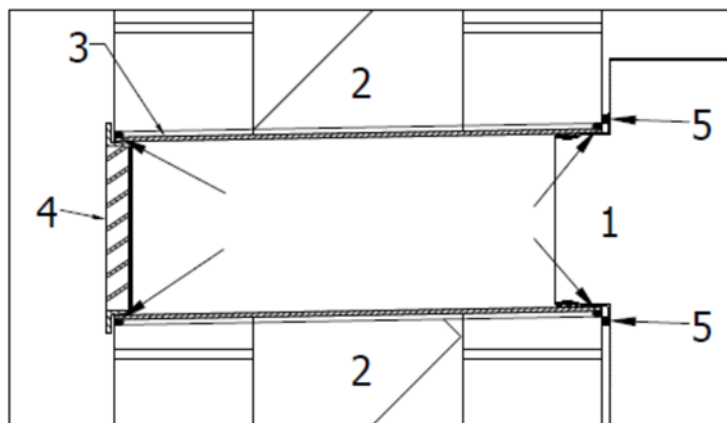


3.9 Utěsnění mezer kolem vzduchotechnických potrubí

Utěsnění mezer kolem vzduchotechnických potrubí je prováděno tak, jak je uvedeno níže na výkresu řezu.

Aplikace těsnícího materiálu (uvedeno na obrázku na modelu s nástěnnými potrubími) je důležitá pro vzduchotechnická potrubí (3) na vnitřních a vnějších hranách (označeno šipkami), aby se zabránilo průvanu mezi jednotkou (1) a stěnou/střechou (2) a rovněž mezi vzduchotechnickými potrubími (3) a stěnou/střechou (2).

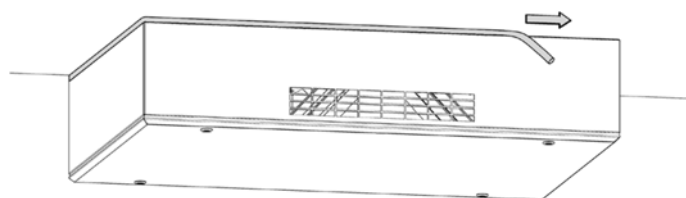
Těsnění na vnitřní straně mezi potrubími (3) a stěnou/stropem (2) může být také provedeno mezi vzduchotechnickou jednotkou (1) a stěnou/střechou (2) v poloze (5) před namontováním vzduchotechnické jednotky.



Podle stavu stěny/stropu a rozměrů vzduchotechnické jednotky může být použit těsnící materiál, který si uchovává elasticitu po dlouhou dobu nebo rozpínává těsnící páska, aby bylo dosaženo pružného utěsnění. Tento materiál má být nanesen na zadní část jednotky kolem prvků pro napojení vzduchu, nebo na stranu otvorů pro vzduchotechnického potrubí na stěně, aby se vyrovnaly nepravidelnosti na stěně/stropu.

3.10 Utěsnění mezi stropem a jednotkou

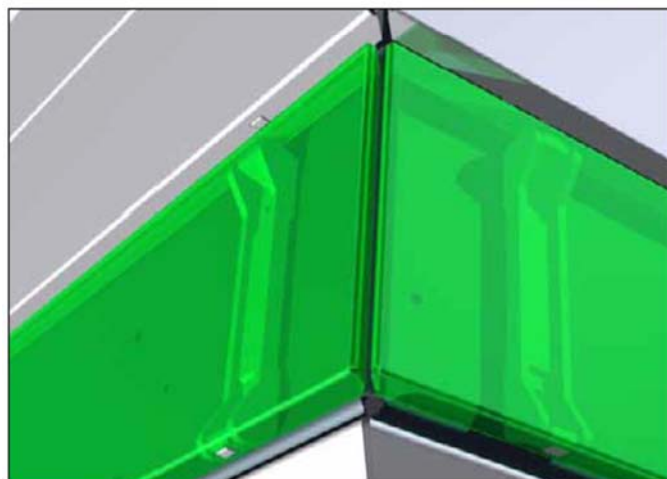
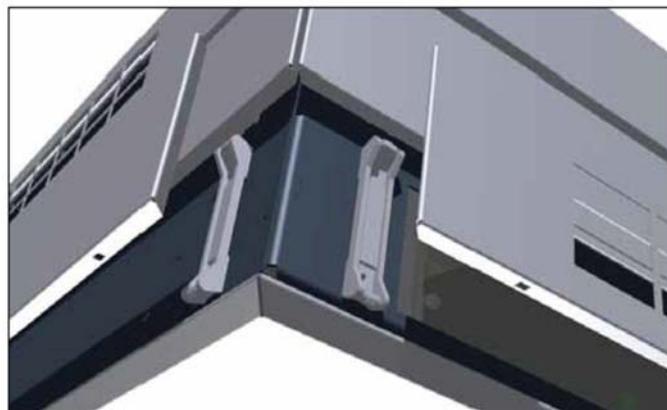
Airmaster doporučuje spojit mezery mezi horní deskou jednotky a stropem, pokud je jednotka plně namontována. Spojování na bocích a v přední části může být provedeno například pomocí společného podkladového pásu nebo spojovacího pásu s vhodnou tloušťkou. Spojování zadní hrany není nutné.



3.11 Připevnění panelů

Panely musí být namontovány pouze tehdy, když byla namontována a napojena jednotka s veškerým zařízením a zcela odzkoušeny všechny funkce jednotky. Netýká se jednotky AML100.

Přitiskněte panely ke svěrkám na jednotce, dokud se pevně neuchytí ke svěrkám.



3.12 Kontrola montáže

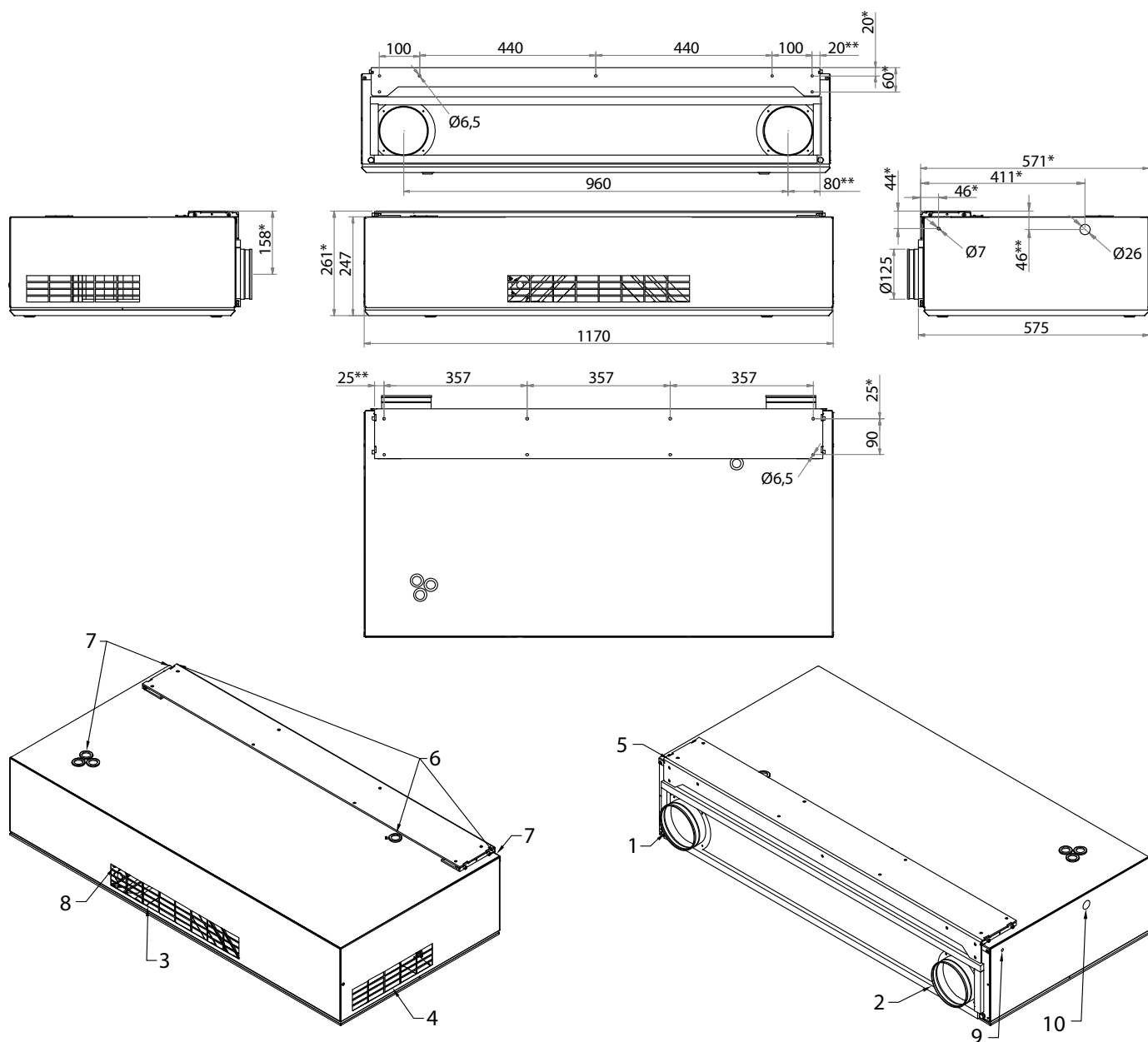
- Zaznamenána výrobní čísla
- Namontován nástěnný rám
- Namontován chladicí modul
- Odvod kondenzátu namontován
- Zabezpečovací páska odstraněna
- Jednotka namontována
- Připevněny stropní přípravky
- Namontována potrubí a mřížky
- Namontována střešní hlavice
- Znovu utaženy šrouby

Jméno montážního technika:

Připomínka:

Příloha 1 – Rozměrové výkresy

AM 150 H

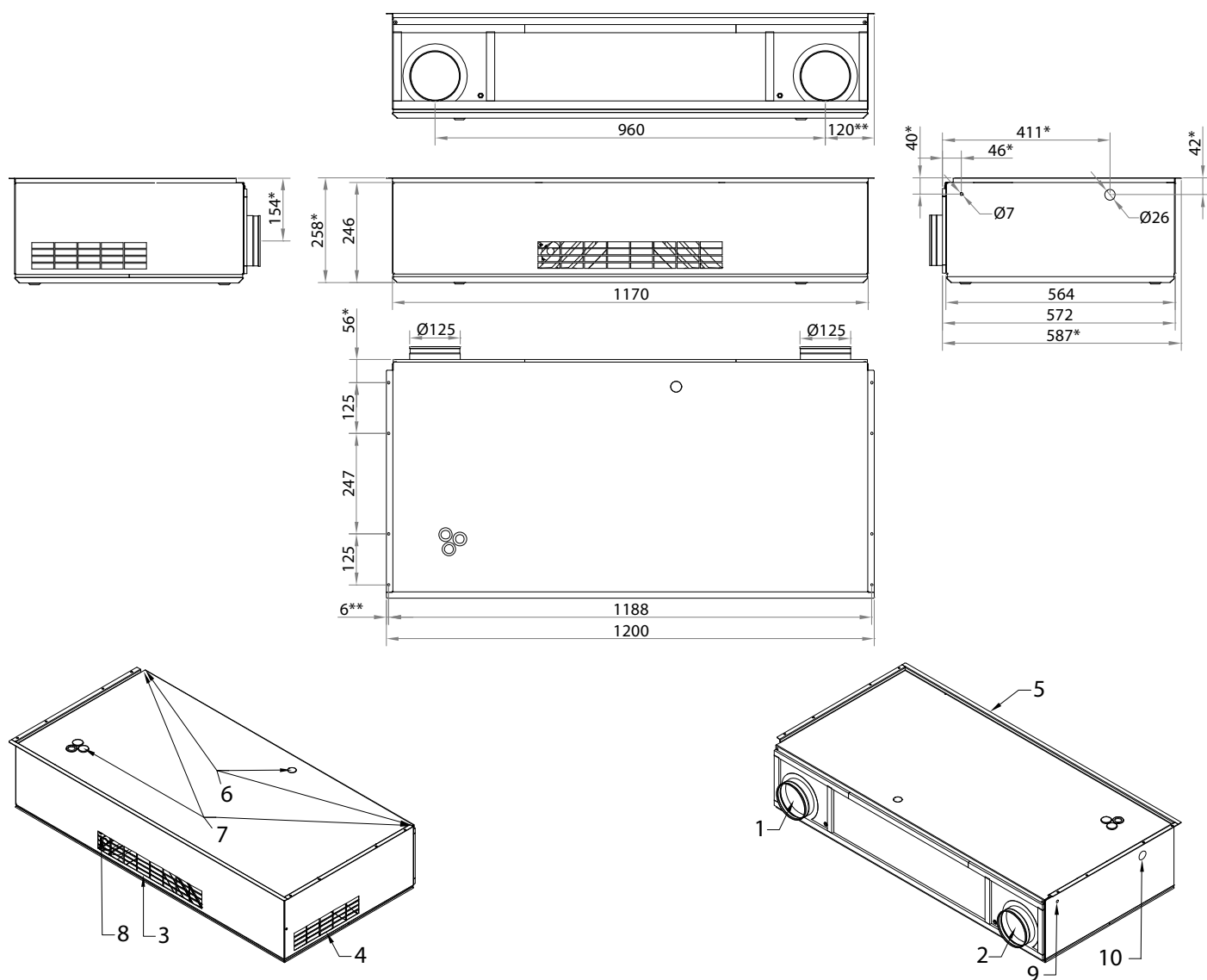


- 1 = Odvod vzduchu
- 2 = Čerstvý vzduch
- 3 = Přívod vzduchu do místností
- 4 = Odvod vzduchu z místností
- 5 = Rám na stěnu / strop
- 6 = Odtok kondenzátu
- 7 = Elektrické připojení
- 8 = Kontrolka stavu
- 9 = Možnost dodatečné montáže: Odtok kondenzátu
- 10 = Možnost přestavby: Elektrické připojení

* Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu nebo od stěny ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

AM 150 H – CF

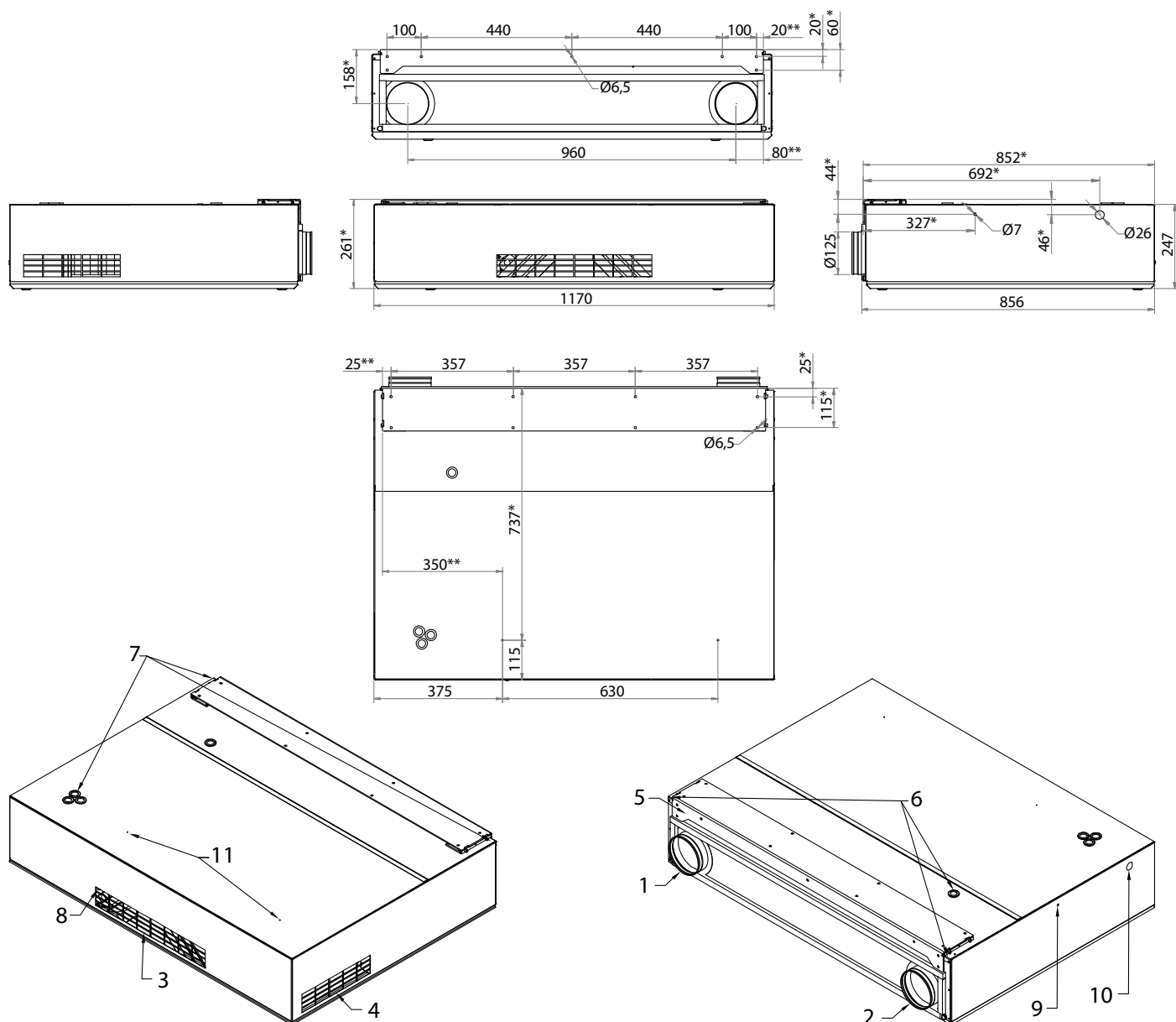


- 1 = Odvod vzduchu
- 2 = Čerstvý vzduch
- 3 = Přívod vzduchu do místností
- 4 = Odvod vzduchu z místností
- 5 = Rám na stěnu / strop
- 6 = Odtok kondenzátu
- 7 = Elektrické připojení
- 8 = Kontrolka stavu
- 9 = Možnost dodatečné montáže: Odtok kondenzátu
- 10 = Možnost přestavby: Elektrické připojení

* Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu nebo od stěny ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

AMC 150 H

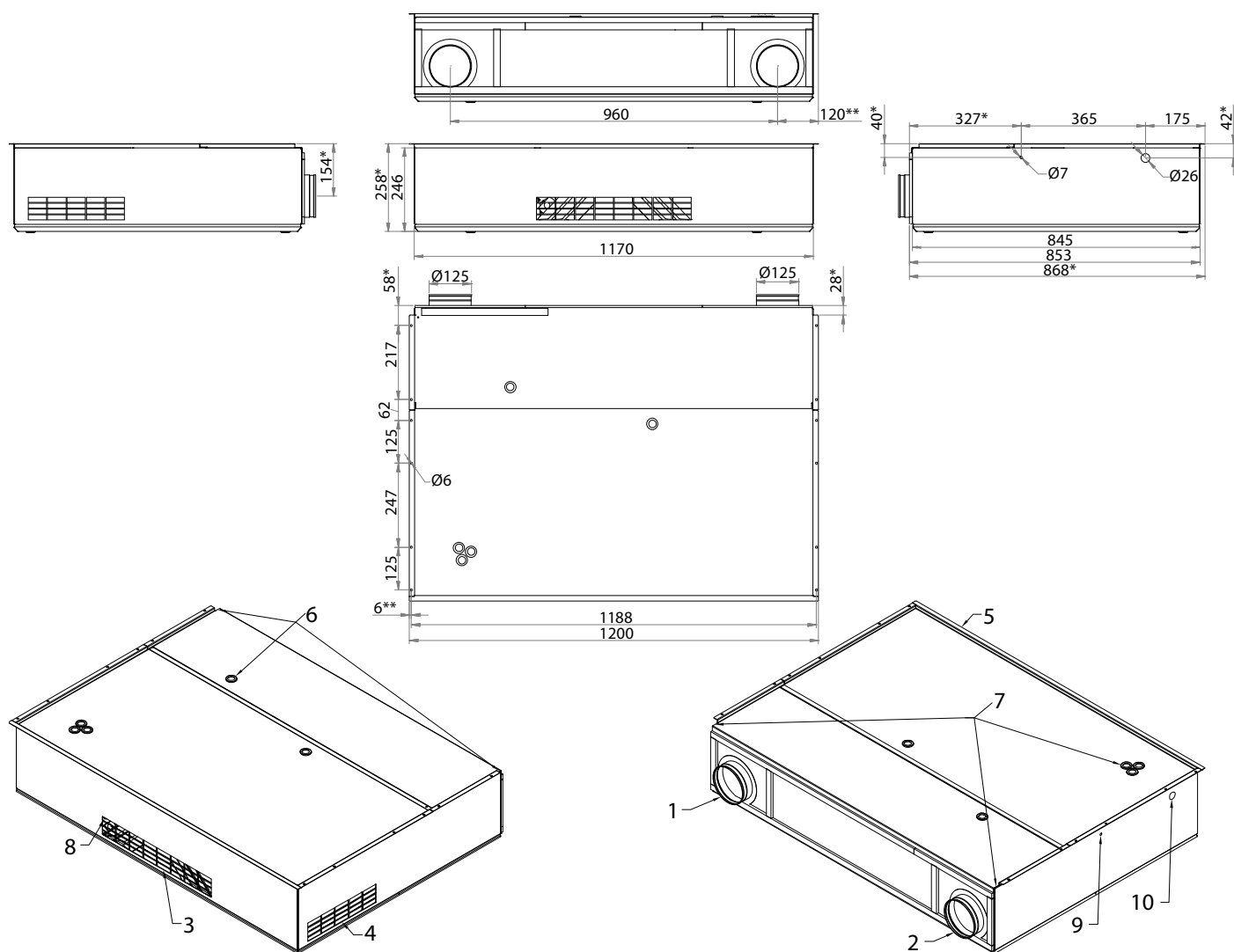


- 1 = Odvod vzduchu
- 2 = Čerstvý vzduch
- 3 = Přívod vzduchu do místností
- 4 = Odvod vzduchu z místností
- 5 = Rám na stěnu / strop
- 6 = Odtok kondenzátu
- 7 = Elektrické připojení
- 8 = Kontrolka stavu
- 9 = Možnost dodatečné montáže: Odtok kondenzátu
- 10 = Možnost přestavby: Elektrické připojení
- 11 = Volitelná přídavná montáž na strop

* Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu nebo od stěny ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

AMC 150 H - CF



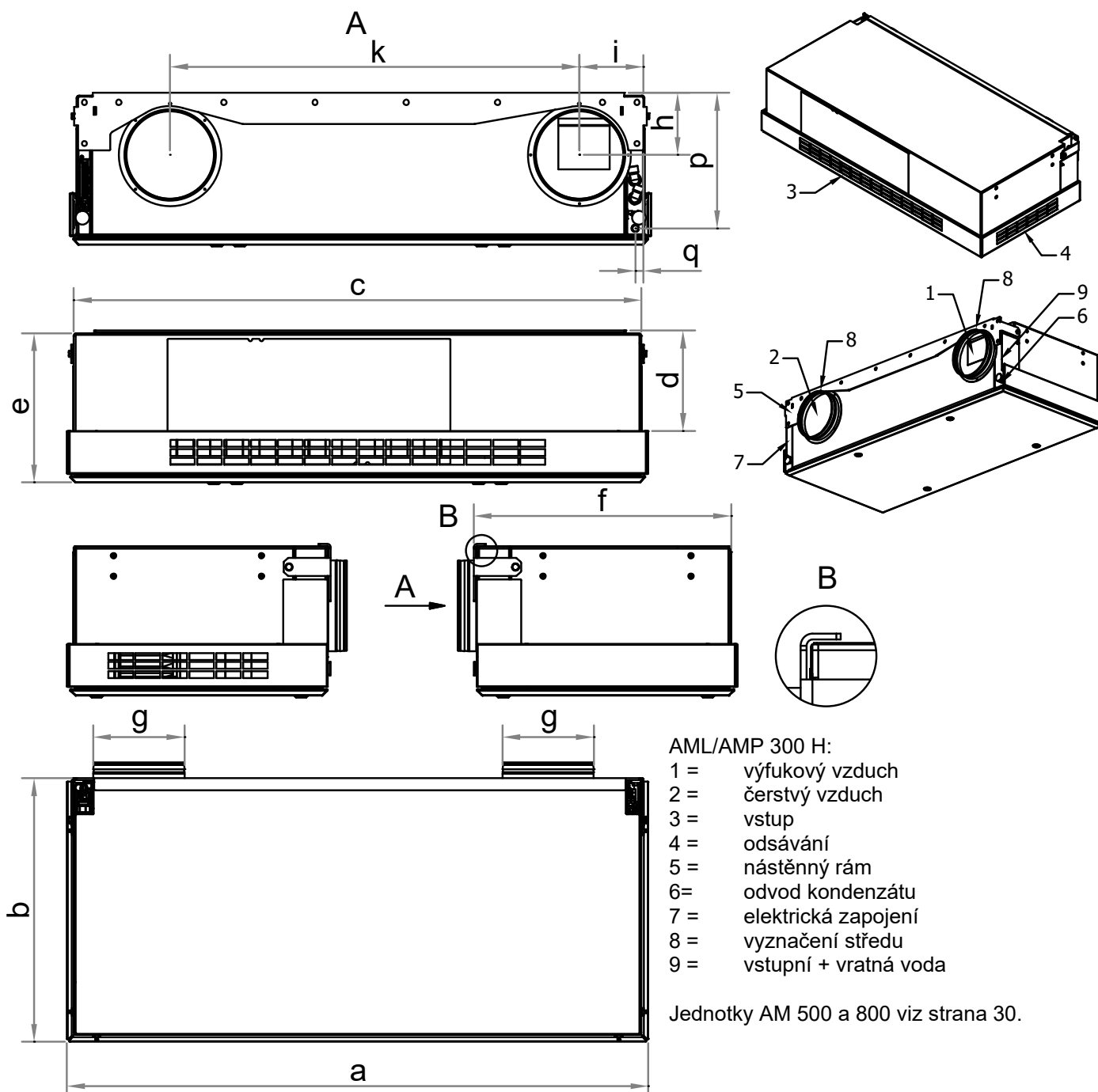
- 1 = Odvod vzduchu
- 2 = Čerstvý vzduch
- 3 = Přívod vzduchu do místností
- 4 = Odvod vzduchu z místností
- 5 = Rám na stěnu / strop
- 6 = Odtok kondenzátu
- 7 = Elektrické připojení
- 8 = Kontrolka stavu
- 9 = Možnost dodatečné montáže: Odtok kondenzátu
- 10 = Možnost přestavby: Elektrické připojení
- 11 = Volitelná přídatná montáž na strop

* Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu nebo od stěny ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

AM 300–800 H

Zde je uvedena: AML/AMP 300 HB s odtahem na pravé straně a jednou panelovou řadou (Nástěnný rám pro AM 500HB a 800HB se liší od obrázku.)



AML/AMP 300 H:

- 1 = výfukový vzduch
- 2 = čerstvý vzduch
- 3 = vstup
- 4 = odsávání
- 5 = nástěnný rám
- 6 = odvod kondenzátu
- 7 = elektrická zapojení
- 8 = vyznačení středu
- 9 = vstupní + vratná voda

Jednotky AM 500 a 800 viz strana 30.

AM	a	b	c	d	e	f	g	h*1	i*2	k	p*1	q*2
300	1274	578	1244	220	327	564	200	136	140	897	297	17,5
500	1600	779	1570	286	432	764	250	171	178	1170	*4	*4
800	1910	915	1880	310	467	901	315	252	242	1433	*4	*4

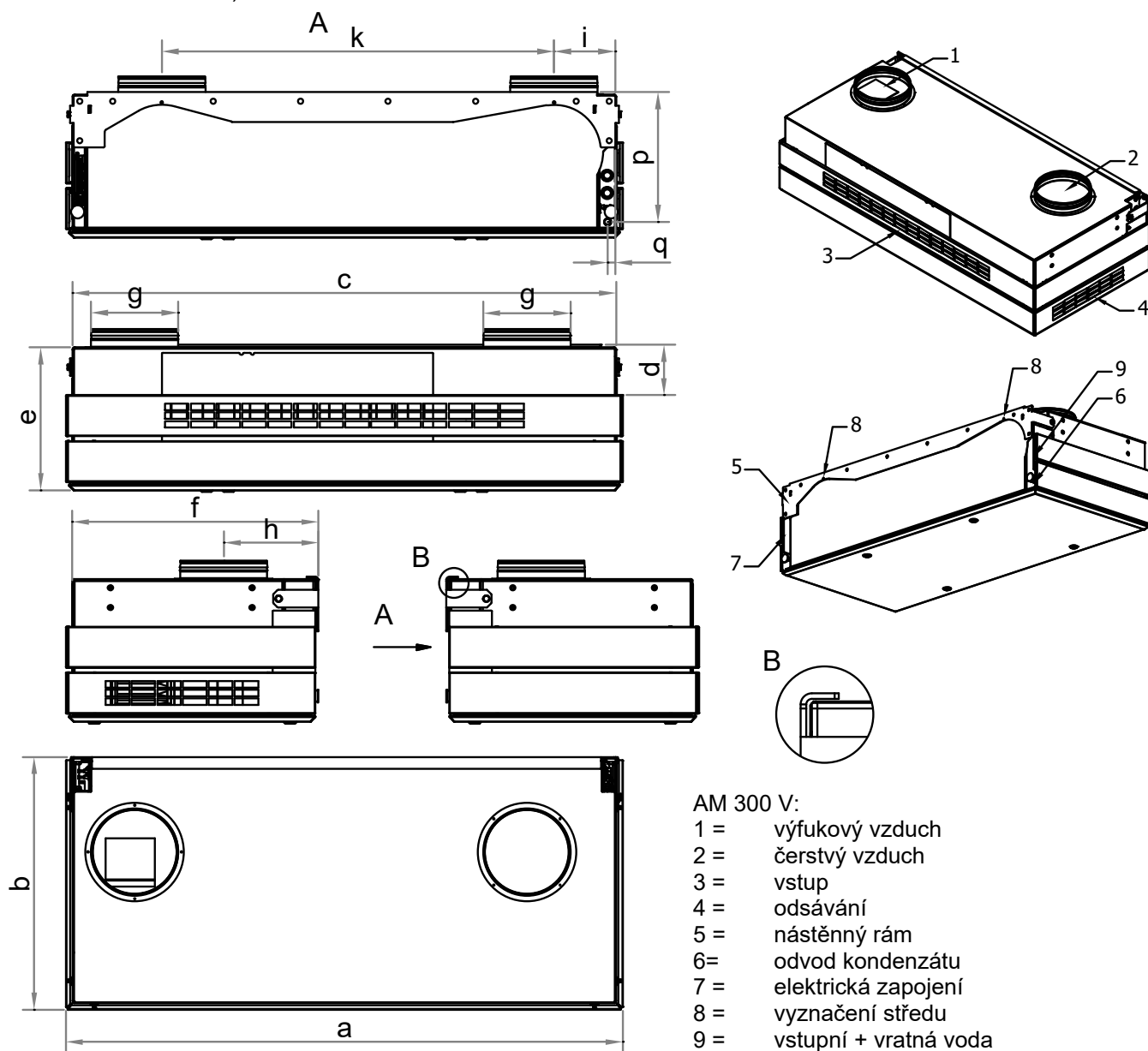
*Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu (bez montážního čepu) ke střednímu otvoru.

*4 Viz „Příloha 2 – Další rozměry“.

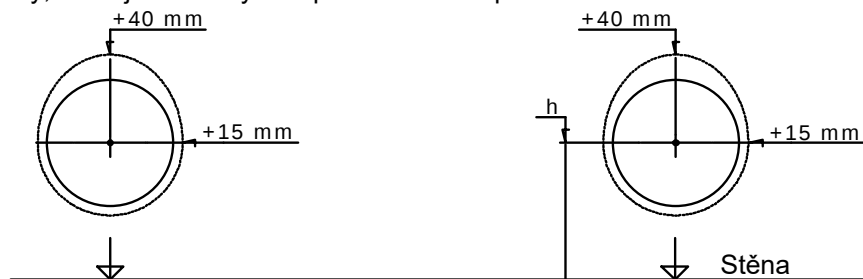
AM 300–800 V

Zde je uvedena: AM 300 VC s odtahem na pravé straně a jednou panelovou řadou (Nástěnný rám pro AM 500 VC a 800 VC se liší od obrázku.)



Jednotky AM 500 a 800.

Otvory, které je nutno vyvrtat pro vzduchová potrubí:



AML/AMP	a	b	c	d*1	e	f	g	h*1	i*2	k	p*1	q*2
300	1274	578	1244	115	327	564	200	217	140	897	297	17,5
500	1600	779	1570	147	432	764	250	328	178	1170	404	82
800	1910	915	1880	159	467	901	315	206	242	1457	438	1814

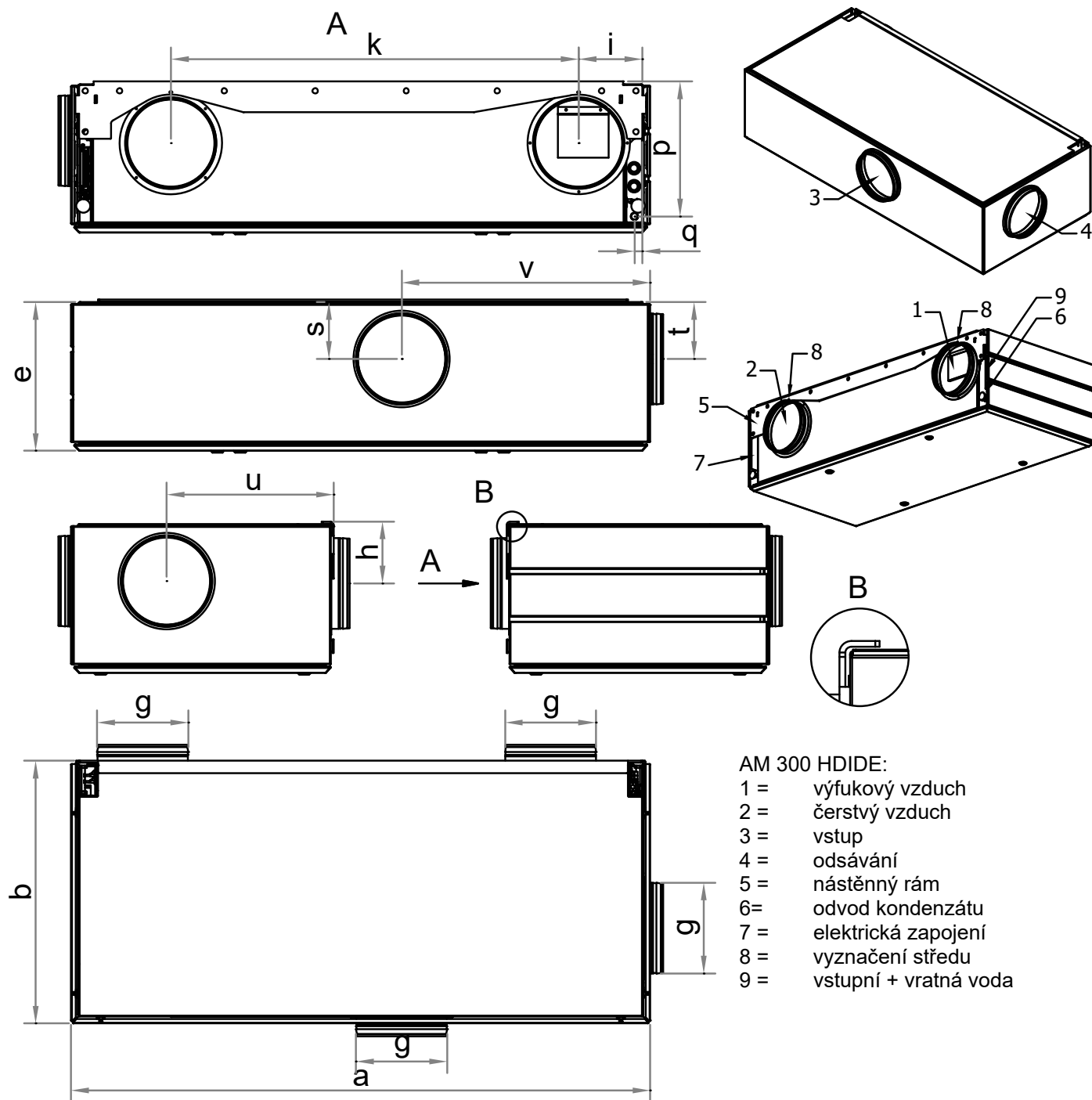
* Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu (bez montážního čepu) ke střednímu otvoru.

*3 Viz „Příloha 2 – Další rozměry“.

AM 300–800 DIDE

Zde je uvedena: AM 300 HDIDE s odtahem na pravé straně a třemi panelovými řadami (Nástěnný rám pro AM 500 HDIDE a 800 HDIDE se liší od obrázku.)



AM 300 HDIDE:

- 1 = výfukový vzduch
- 2 = čerstvý vzduch
- 3 = vstup
- 4 = odsávání
- 5 = nástěnný rám
- 6 = odvod kondenzátu
- 7 = elektrická zapojení
- 8 = vyznačení středu
- 9 = vstupní + vratná voda

AM	a	b	e	g	h*1	i*2	k	p*1	q*2	s	t	u	v
300	1274	578	327	200	136	140	897	297	17,5	125	125	368	547
500	1600	779	432	250	171	178	1170	*4	*4	133	133	489	1060
800	1910	915	467	315	252	242	1433	*4	*4	*4	*4	*4	*4

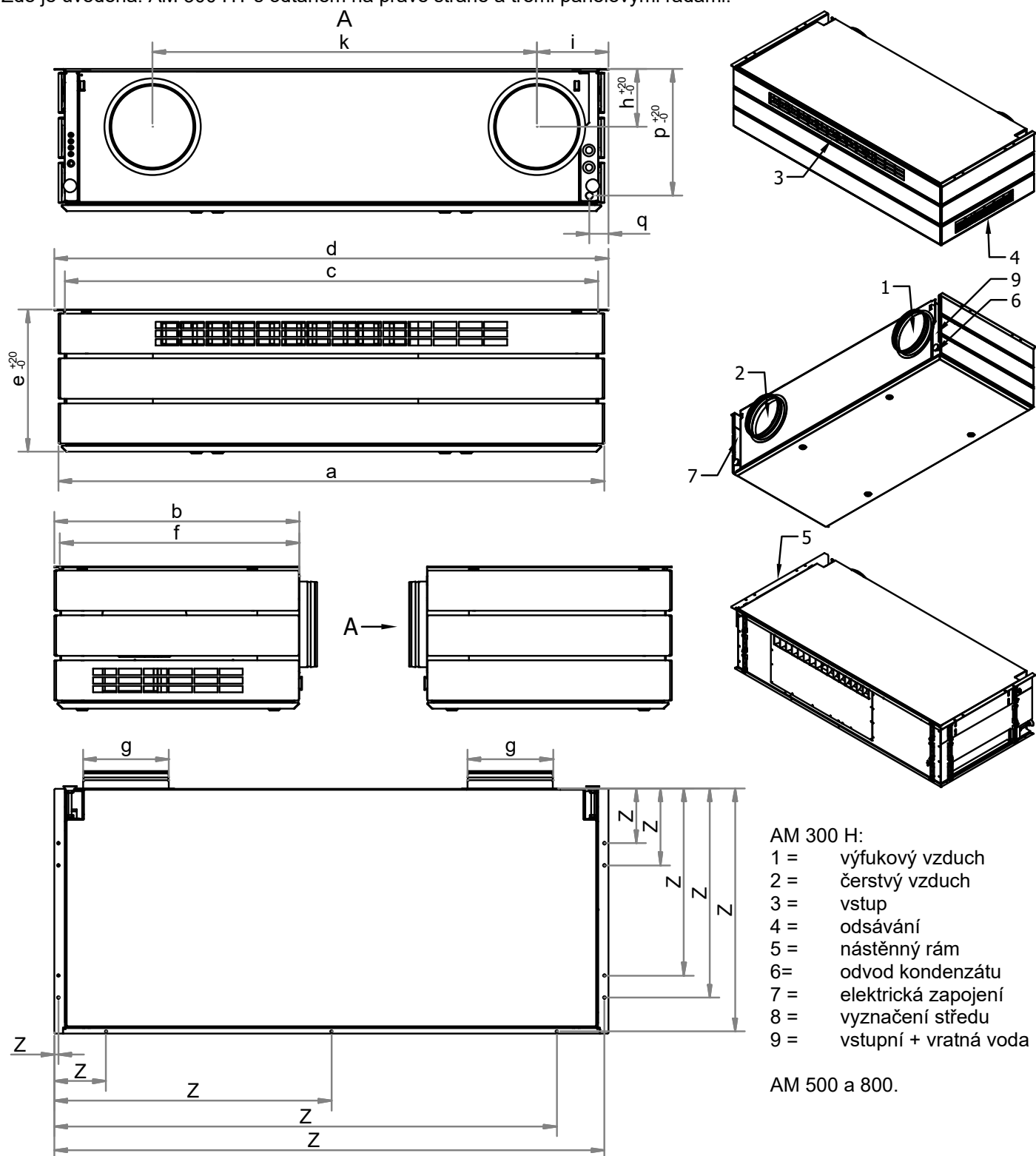
* Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

** Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu (bez montážního čepu) ke střednímu otvoru.

*4 Viz „Příloha 2 – Další rozměry“.

AM 300–800 H – Stropní rám

Zde je uvedena: AM 300 HT s odtahem na pravé straně a třemi panelovými řadami.



AM	a	b	c	d	e*1	f	g	h*1	i*2	k	p*1	q*2
300	1274	571	1244	1293	332	556	200	135	167	897	296	45
500	1600	779	1570	1621	437	764	250	170	202	1170	*4	*4
800	1910	916	1880	1931	472	901	315	250	266	1433	*4	*4

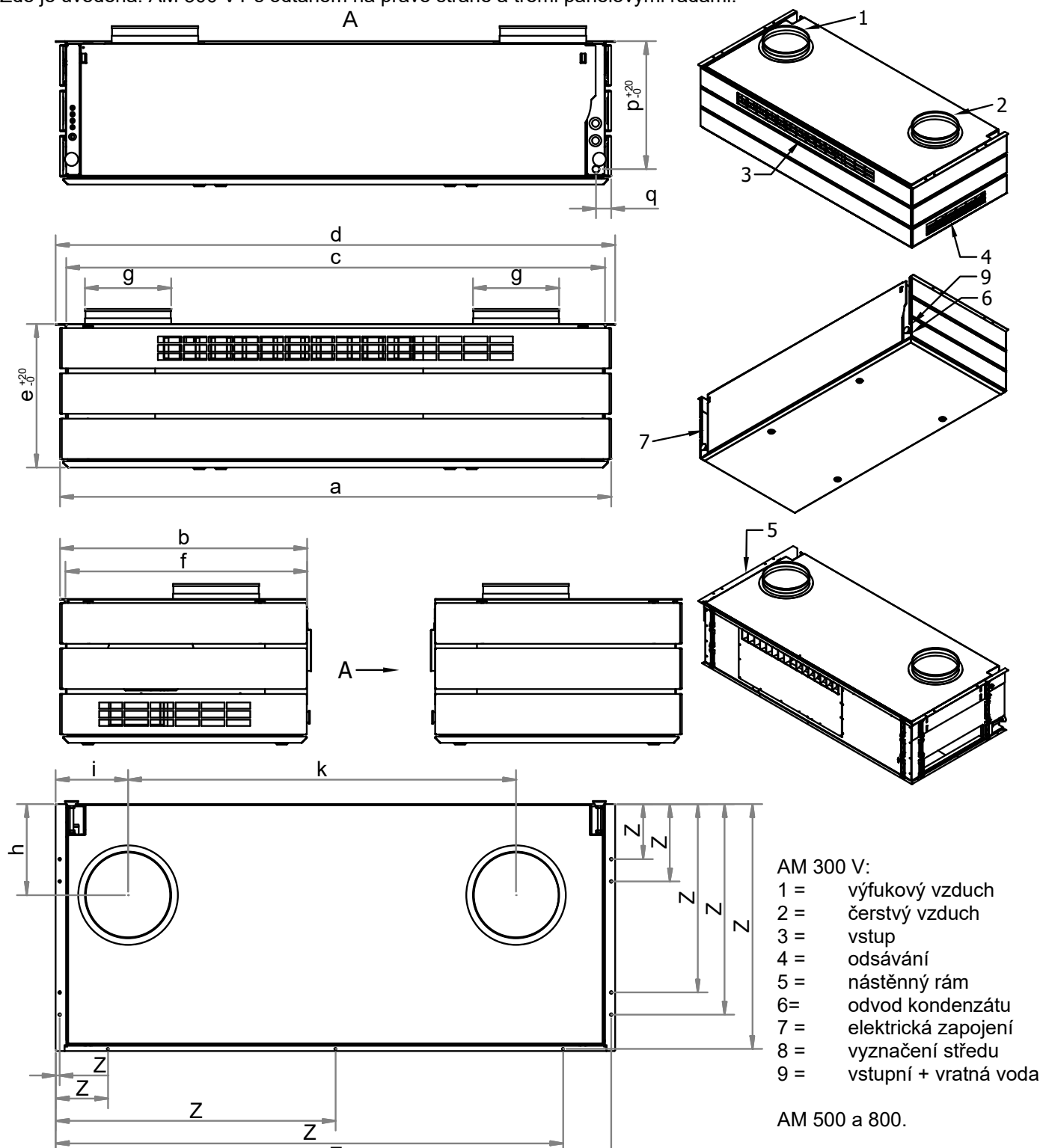
*1 Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru. Svislá poloha vzduchotechnické jednotky může být nastavena do úrovně +20/-0 mm.

*2 Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

*4 Viz „Příloha 2 – Další rozměry“.

AM 300–800 V – Stropní rám

Zde je uvedena: AM 300 VT s odtahem na pravé straně a třemi panelovými řadami.



AM	a	b	c	d	e*1	f	g	h	i*2	k	p*1	q*2
300	1274	571	1244	1293	332	556	200	210	167	897	296	45
500	1600	779	1570	1621	437	764	250	327	203	1170	*4	*4
800	1910	916	1880	1931	472	901	315	206	266	1457	*4	*4

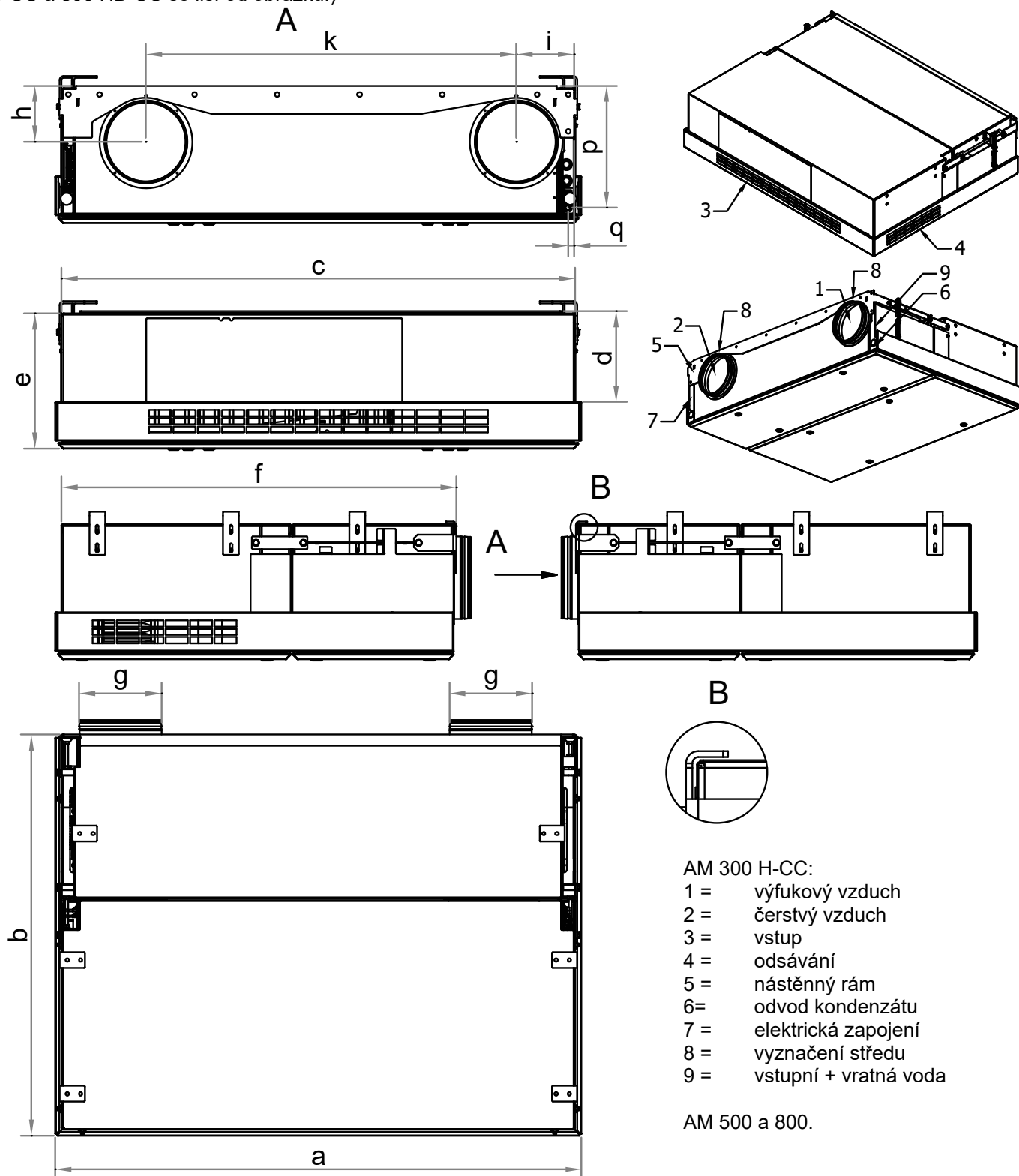
*1 Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru. Svislá poloha vzduchotechnické jednotky může být nastavena do úrovně +20/-0 mm.

*2 Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

*4 (=Z) Viz „Příloha 2 – Další rozměry“.

AML / AMP 300 H – CC (s chladícím modulem)

Zde je uvedena: AM 300 HB-CC s odtahem na pravé straně a jednou panelovou řadou (Nástěnný rám pro AM 500 HB-CC a 800 HB-CC se liší od obrázku.)



AM	a	b	c	d	e	f	g	h*1	i*2	k	p*1	q*2
300	1274	972	1244	220	327	958	200	136	140	897	296	14,5
500	1600	1185	1570	286	432	1170	250	171	178	1170	*4	*4
800	1910	1322	1880	310	467	1307	315	252	242	1433	*4	*4

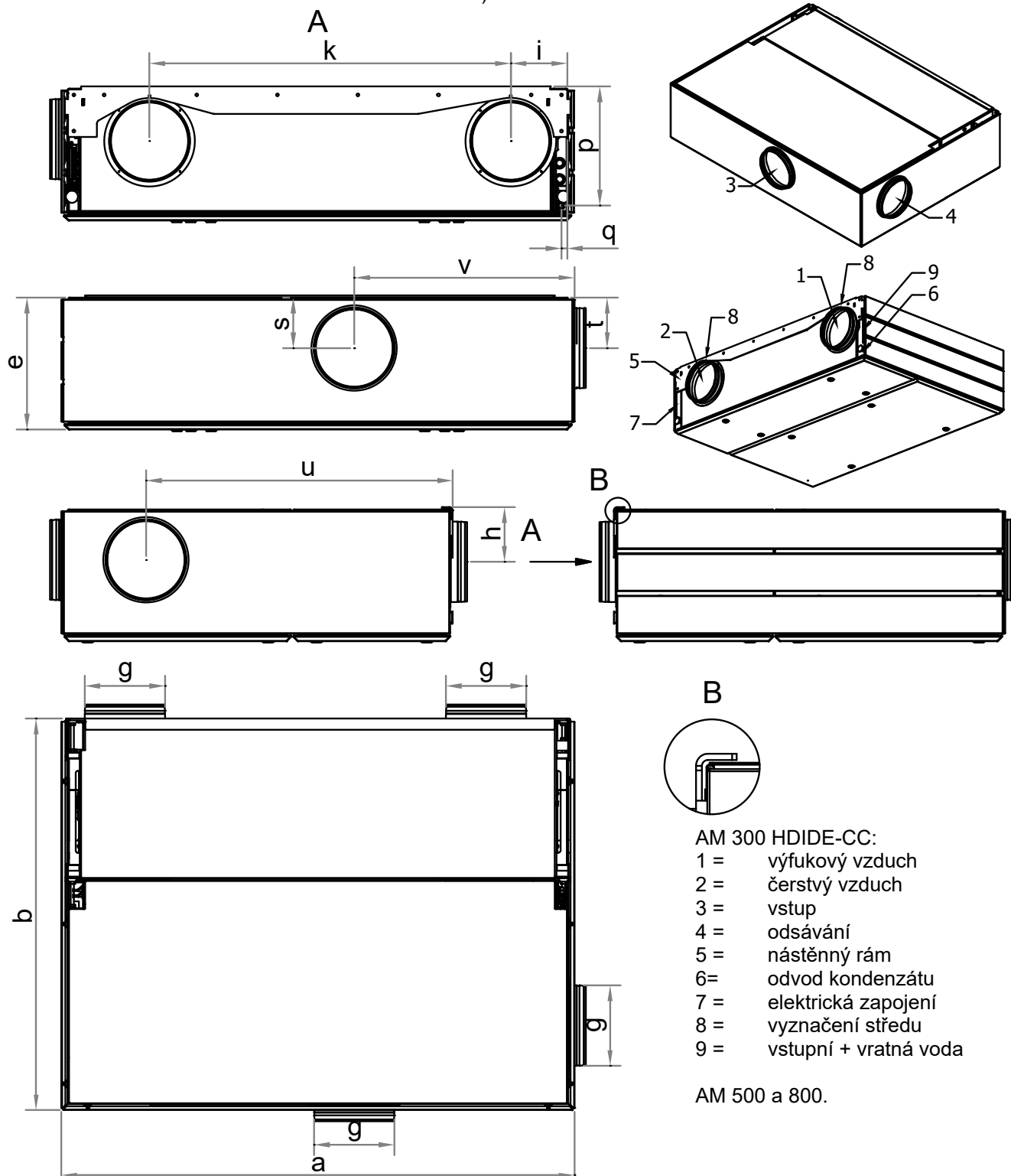
*1 Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

*2 Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu (bez montážního čepu) ke střednímu otvoru.

*4 Viz „Příloha 2 – Další rozměry“.

AM 300–800 HDIDE – CC (s chladícím modulem)

Zde je uvedena: AM 300 HDIDE-CC s odtahem na pravé straně a třemi panelovými řadami (Nástěnný rám pro AM 500 HDIDE-CC a AM 800 HDIDE-CC se liší od obrázku.)



AM	a	b	e	g	h*1	i*2	k	p*1	q*2	s	t	u	v
300	1274	972	327	200	136	140	897	296	14,5	125	125	762	547
500	1600	1185	432	250	171	178	1170	*4	*4	133	133	895	1060
800	1910	1322	467	315	252	242	1433	*4	*4	*4	*4	*4	*4

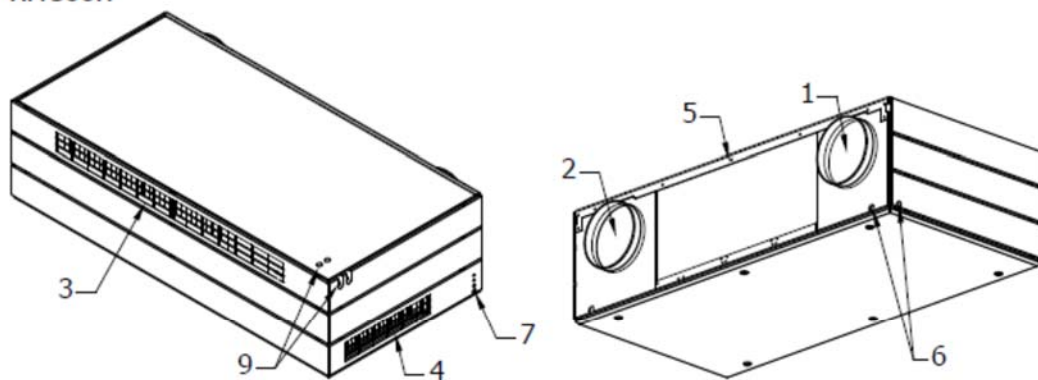
*1 Vzdálenost od horní hrany nástěnného rámu ke střednímu otvoru.

*2 Vzdálenost od levé hrany nástěnného rámu (bez montážního čepu) ke střednímu otvoru.

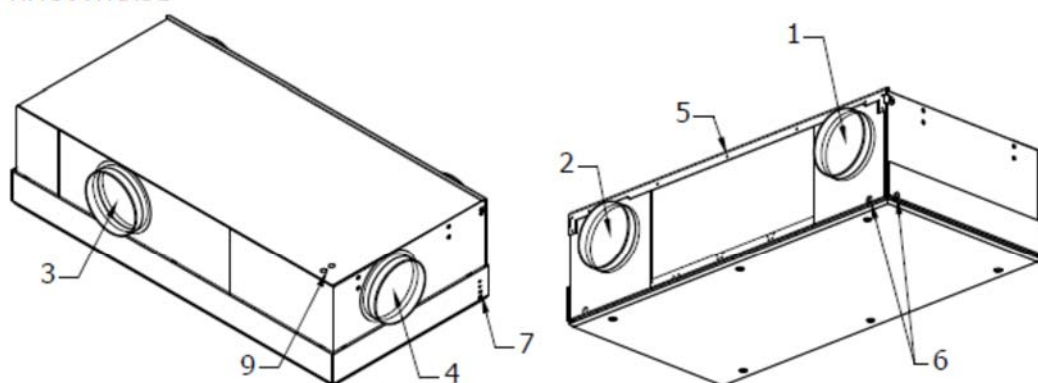
*4 Viz „Příloha 2 - Další rozměry“.

Izometrický pohled

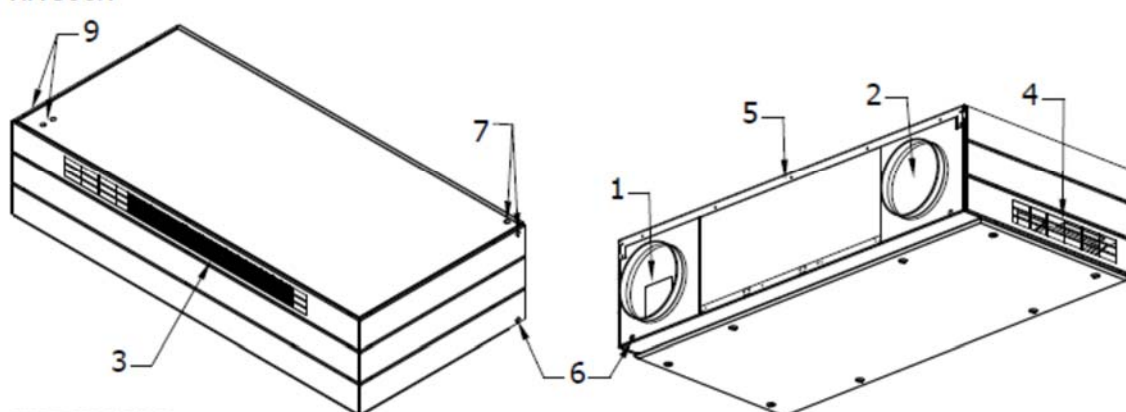
AM 500H



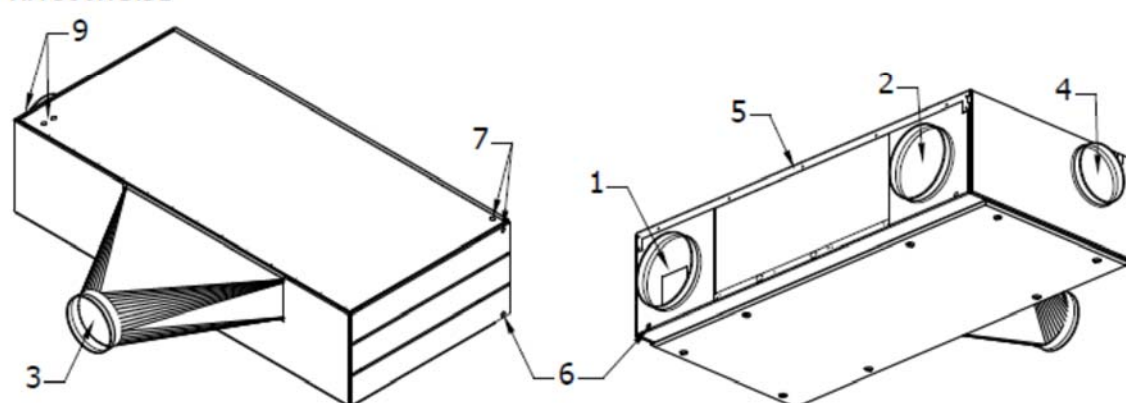
AM 500H DIDE



AM 800H



AM 800H DIDE



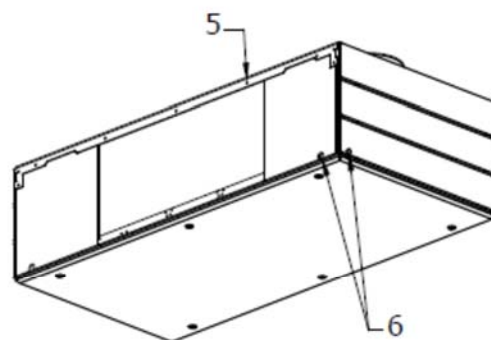
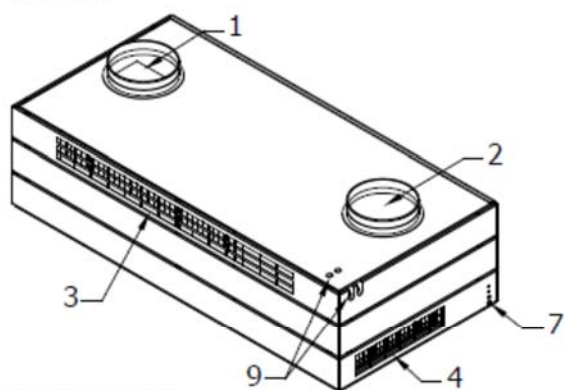
1 = Výfuk
2 = Přívod

3 = vstup
4 = odsávání

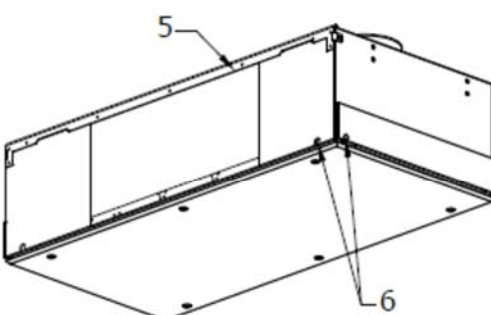
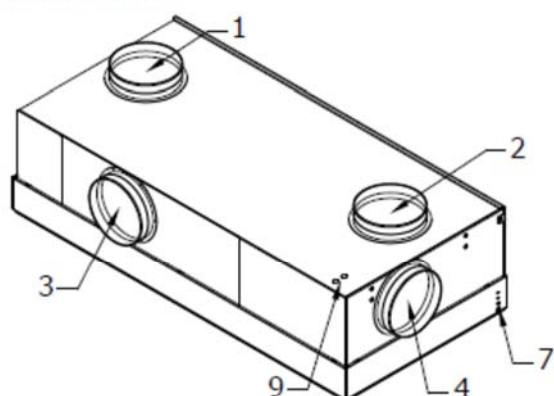
5 = nástěnný rám
6 = odvod kondenzátu

7 = elektrické zapojení
9 = vstupní + vratná voda

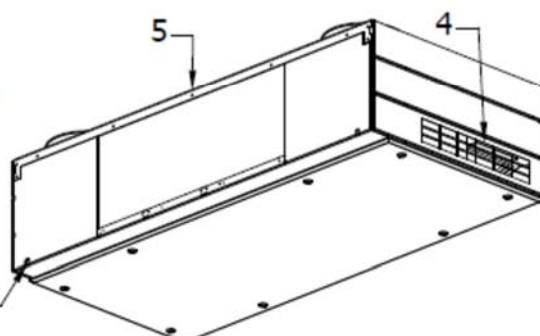
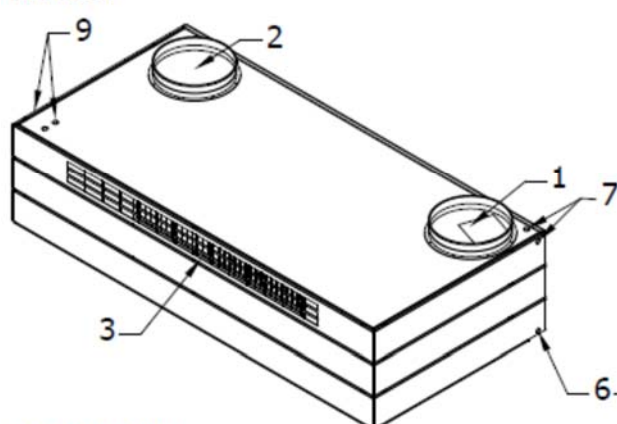
AM 500V



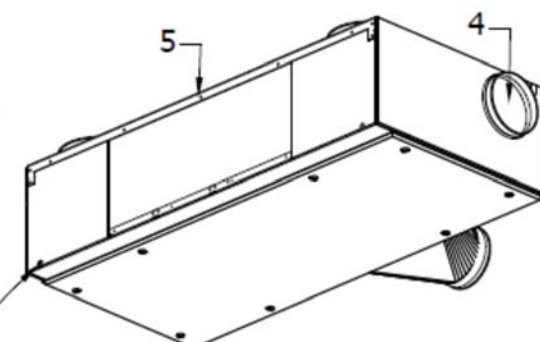
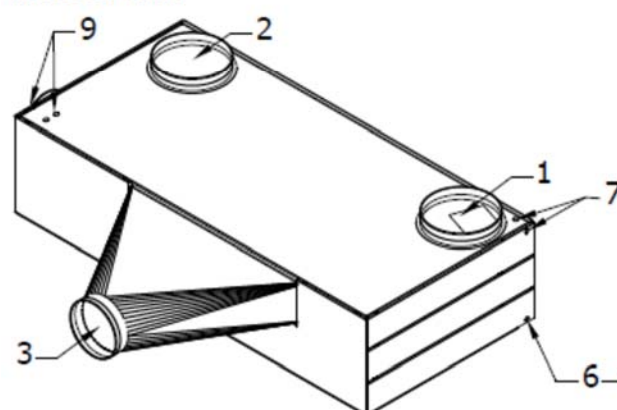
AM 500V DIDE



AM 800V



AM 800V DIDE



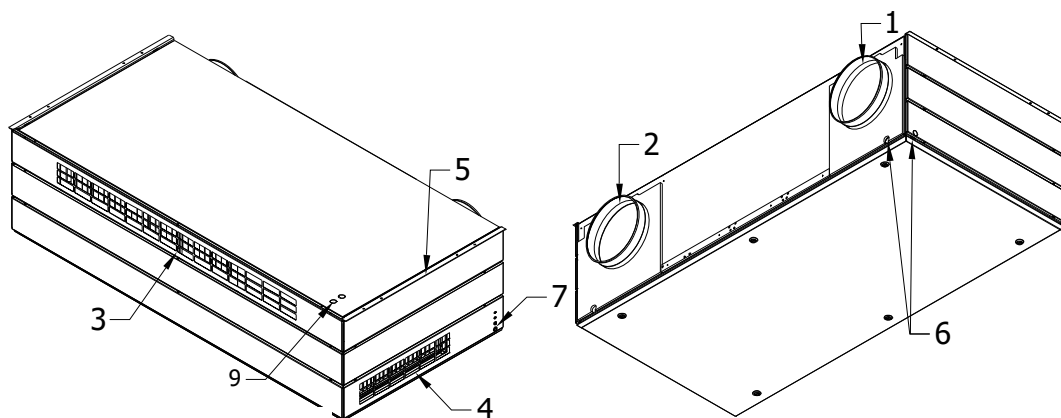
1 = výfuk
2 = přívod

3 = vstup
4 = odsávání

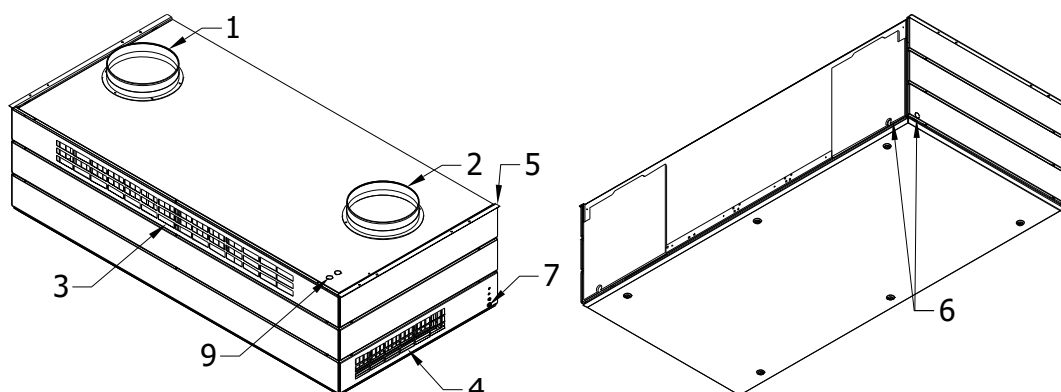
5 = nástěnný rám
6 = odvod kondenzátu

7 = elektrické zapojení
9 = vstupní + vratná voda

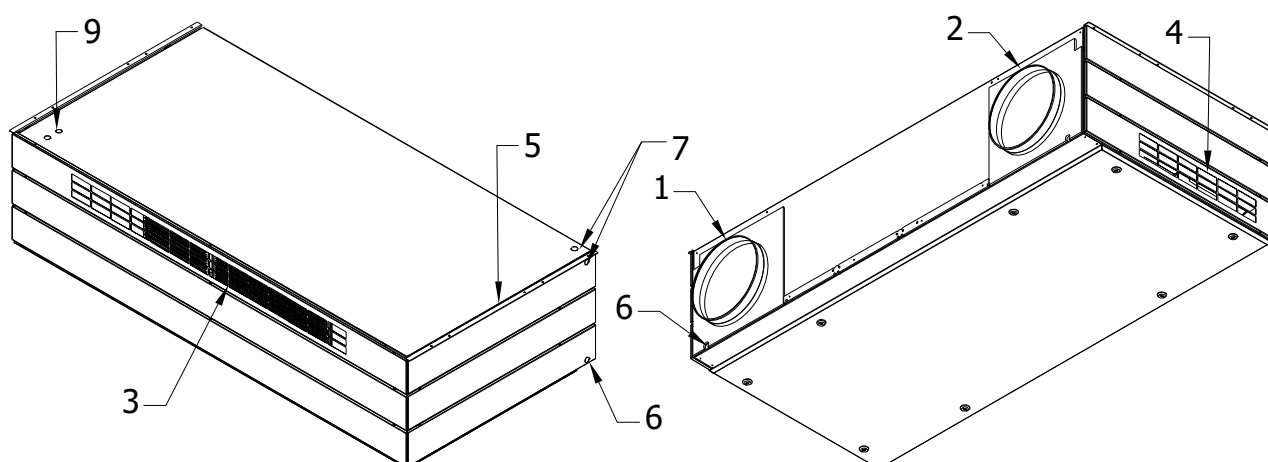
AM 500 H (stropní rám)



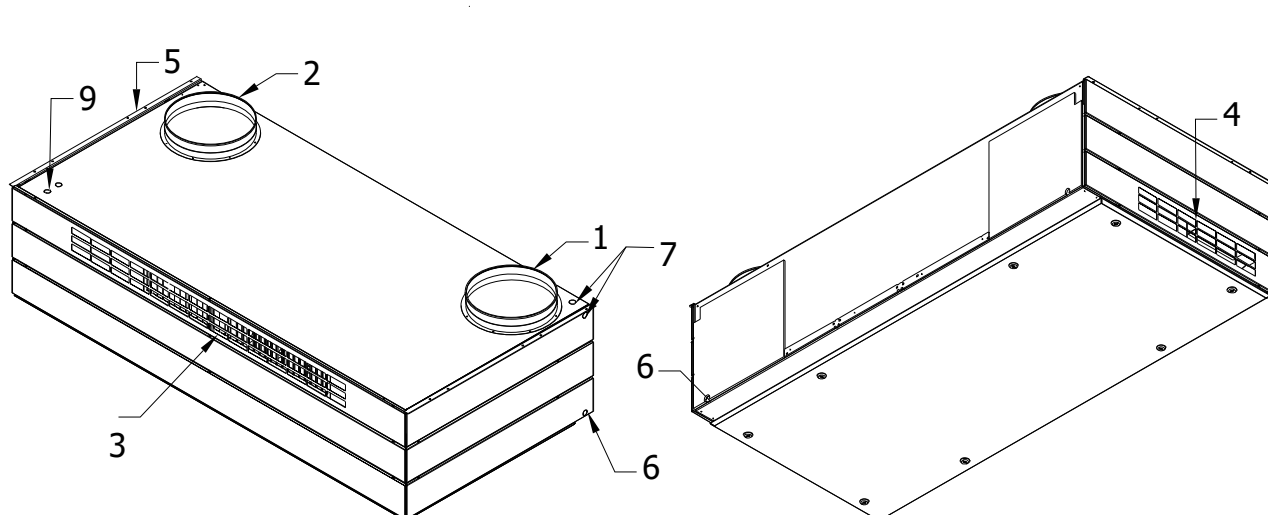
AM 500 V (stropní rám)



AM 800 H (stropní rám)



AM 800 V (stropní rám)



1 = výfuk
2 = přívod

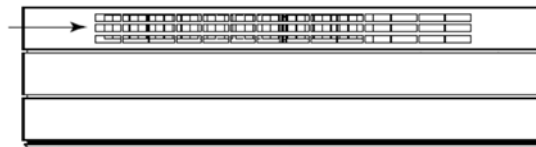
3 = vstup
4 = odsávání

5 = nástěnný rám
6 = odvod kondenzátu

7 = elektrické zapojení
9 = vstupní + vratná voda

Modelové verze AM 300–800

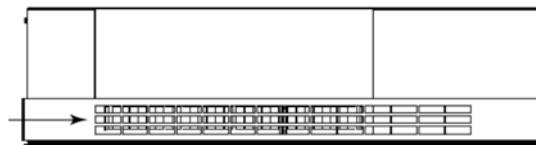
Verze T: horní vstup



Verze C: vstup uprostřed



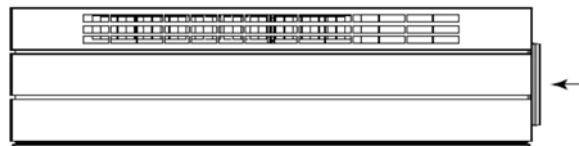
Verze B: dolní vstup



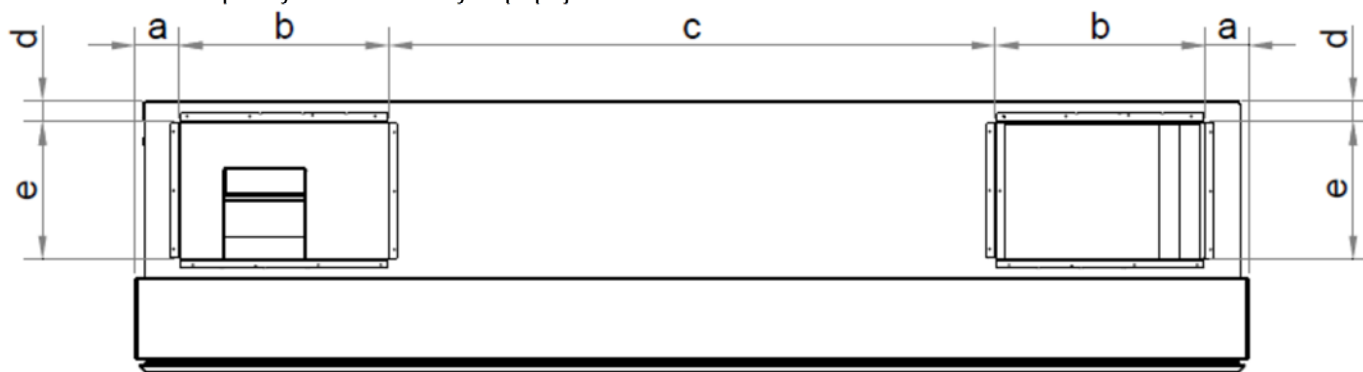
Verze DI: potrubní vstup



Verze DE: potrubní odtah



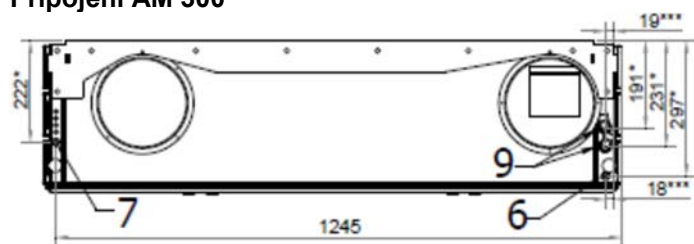
Verze RE: vstup a výfuk s čtvercovými připojení



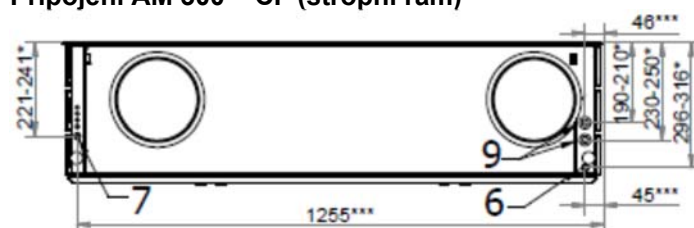
AM	a	b	c	d	e
300	115	200	664	36	150
500	65	250	940	41	200
800	75	360	1040	36	235

Příloha 2 – Další rozměry

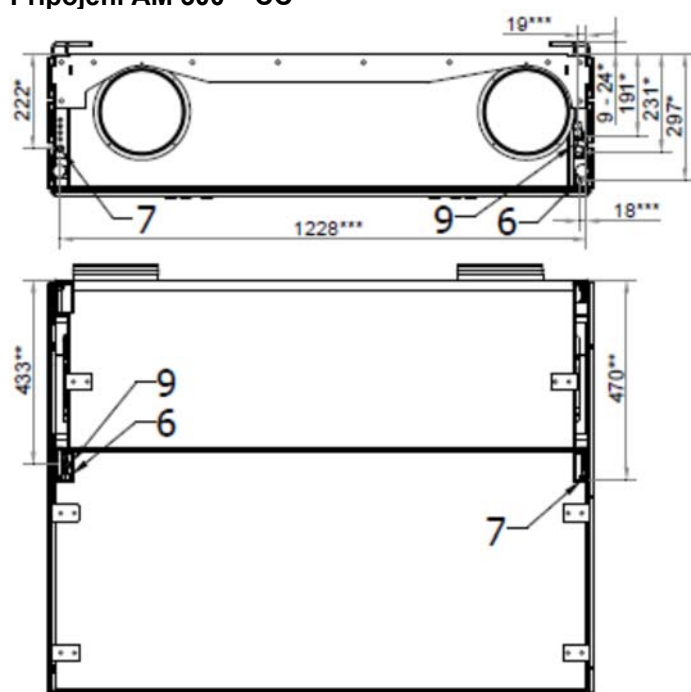
Připojení AM 300



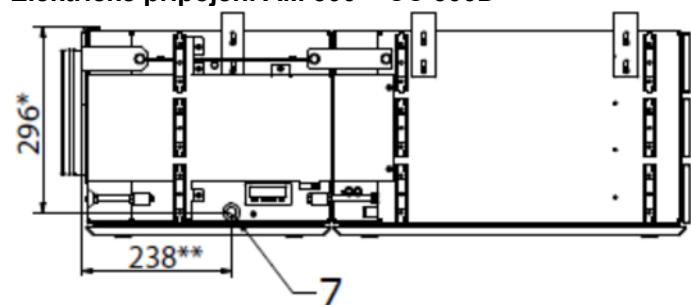
Připojení AM 300 – CF (stropní rám)



Připojení AM 300 – CC



Elektrické připojení AM 300 – CC 300D



6 = Odtok kondenzátu

7 = Elektrické připojení

9 = DELIVERY + RETURN

AM 300: Dodávka je výše.

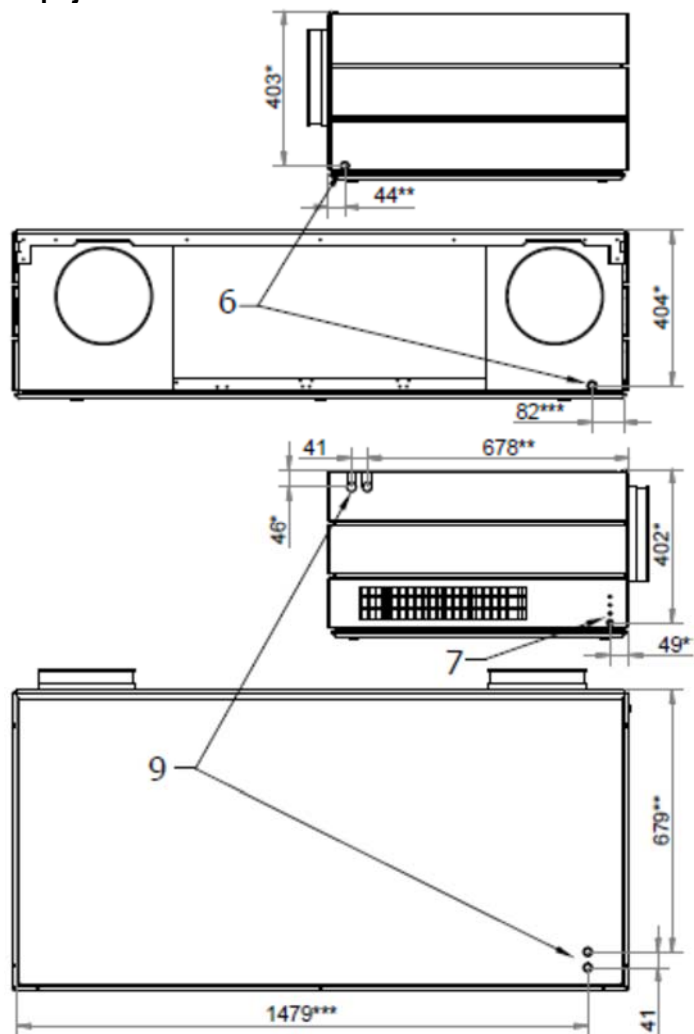
AM 500: Dodávka je směrem dopředu.

* Z horního okraje rámu stěny / stropu.

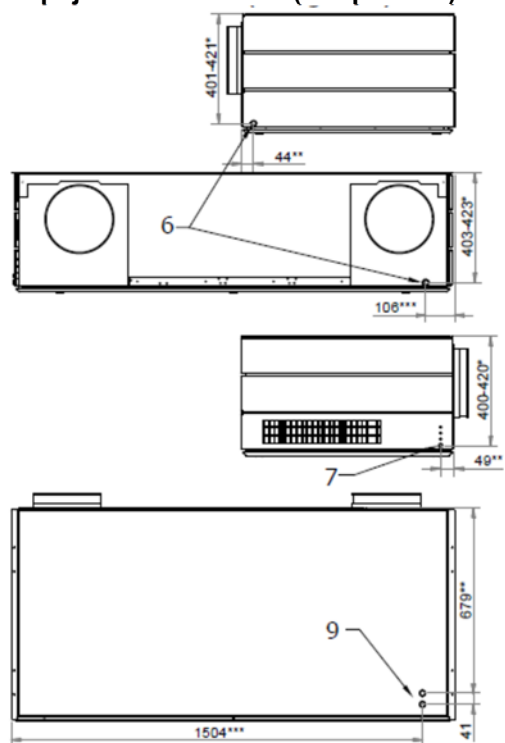
** Ze zdi.

*** Z levého okraje rámu stěny / stropu.

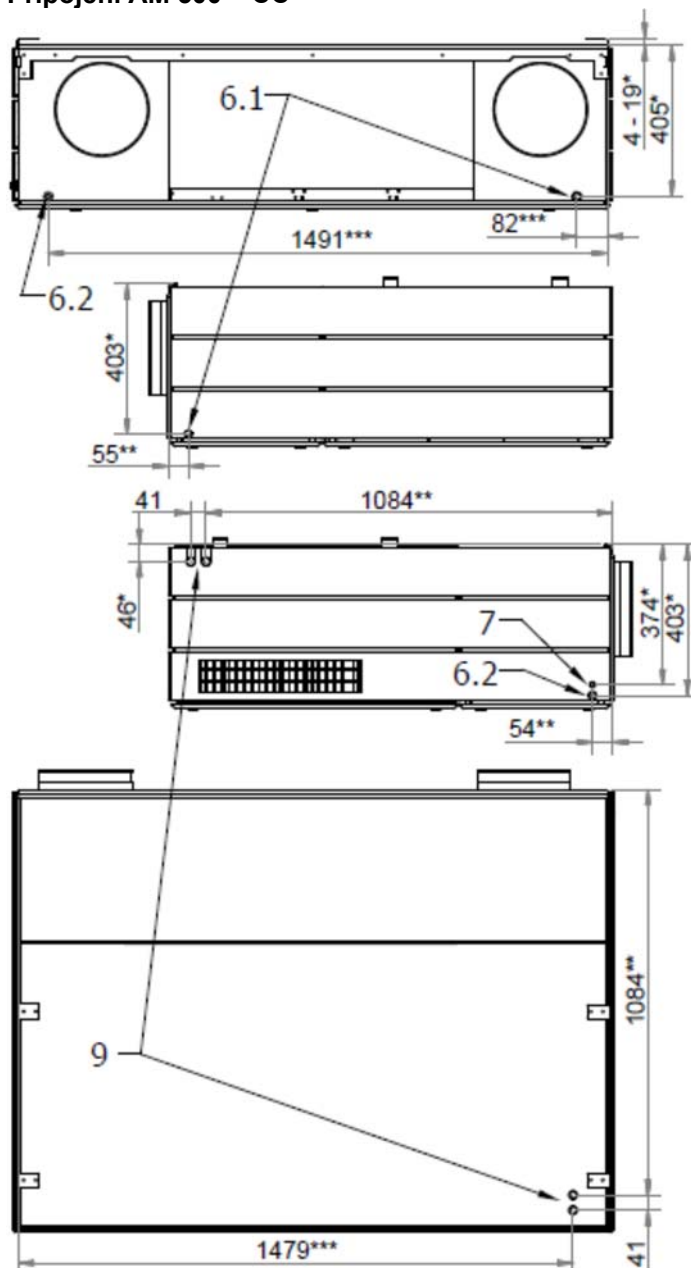
Připojení AM 500



Připojení AM 500 – CF (stropní rám)



Připojení AM 500 – CC



6.1 = odtok kondenzátu AM

6.2 = Odtok kondenzátu CC

7 = Elektrické připojení

9 = DELIVERY + RETURN

AM 500: Dodávka je směrem dopředu.

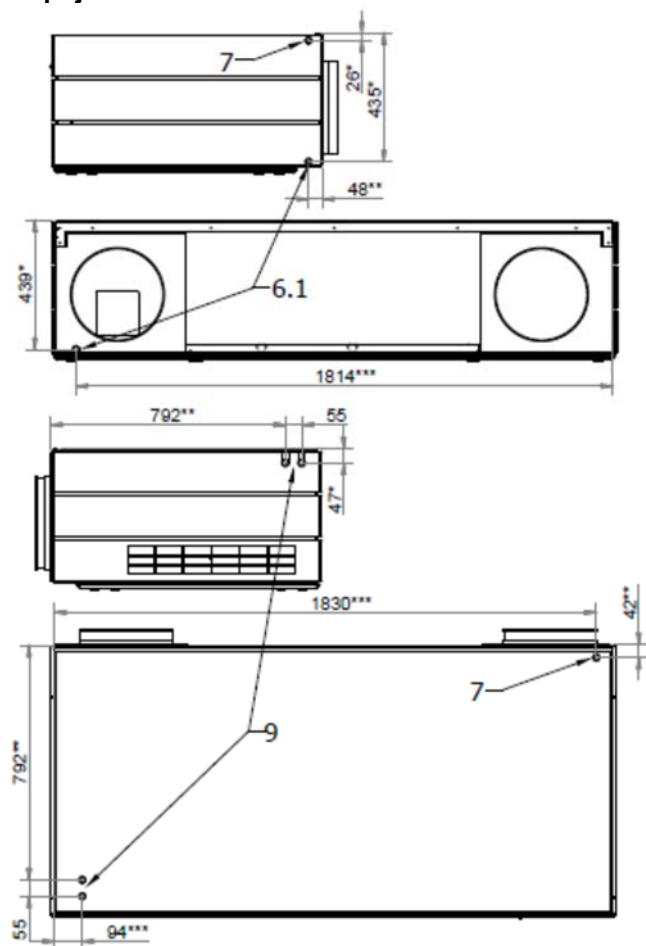
AM 800: Návrat směrem dopředu.

* Z horního okraje rámu stěny / stropu.

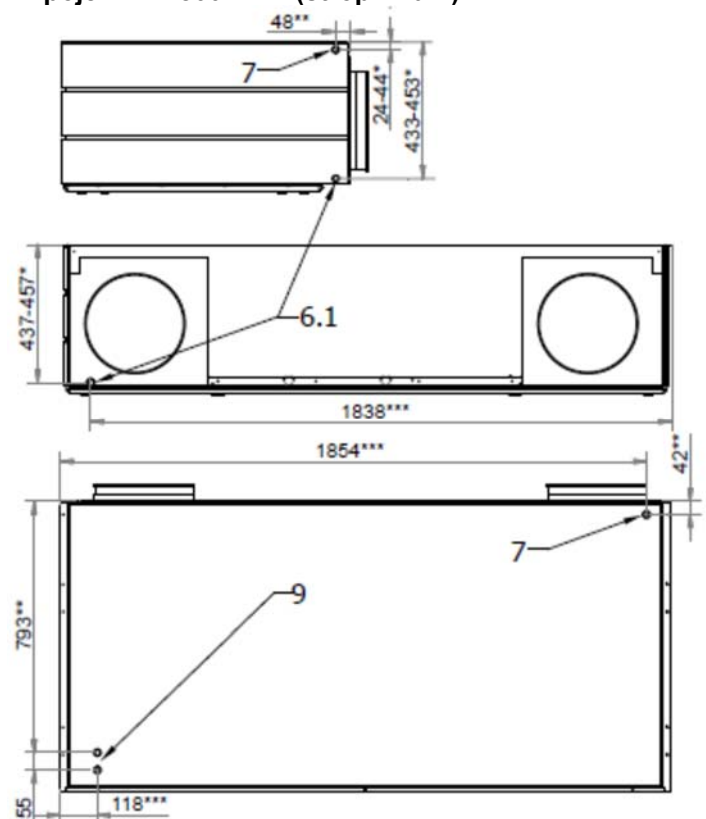
** Ze zdi.

*** Z levého okraje rámu stěny / stropu.

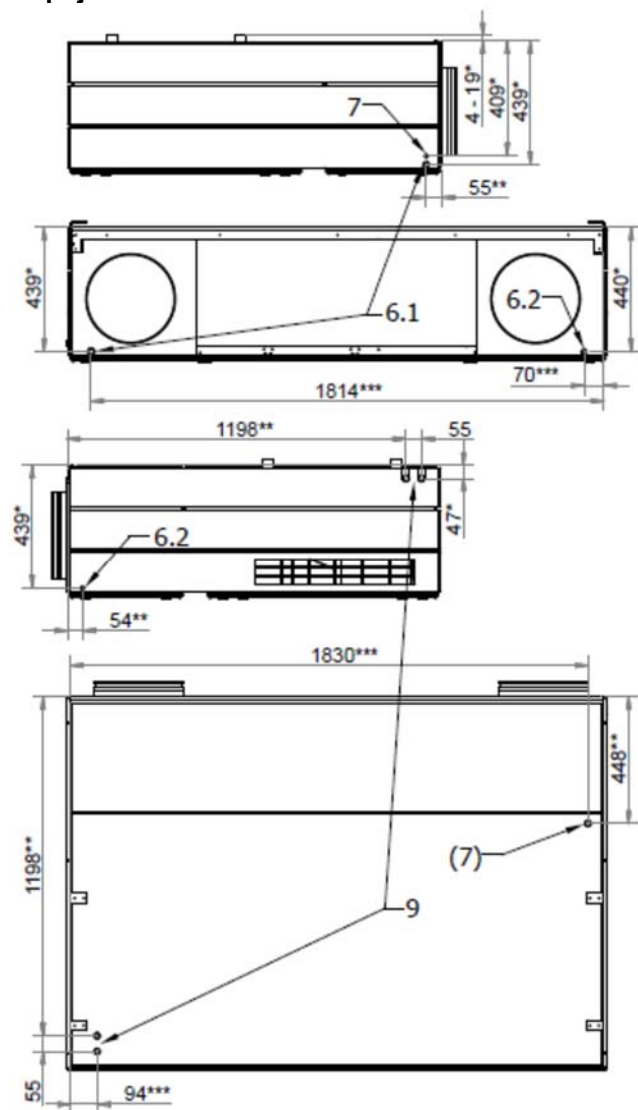
Připojení AM 800



Připojení AM 800 – CF (stropní rám)



Připojení AM 800 – CC



6.1 = odtok kondenzátu AM

6.2 = Odtok kondenzátu CC

7 = Elektrické připojení

9 = DELIVERY + RETURN

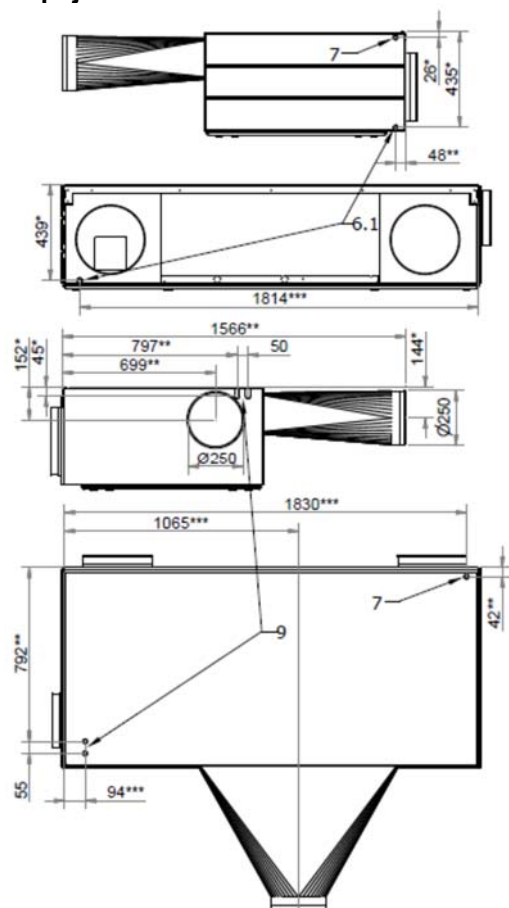
AM 800: Návrat směrem dopředu.

* Z horního okraje rámu stěny / stropu.

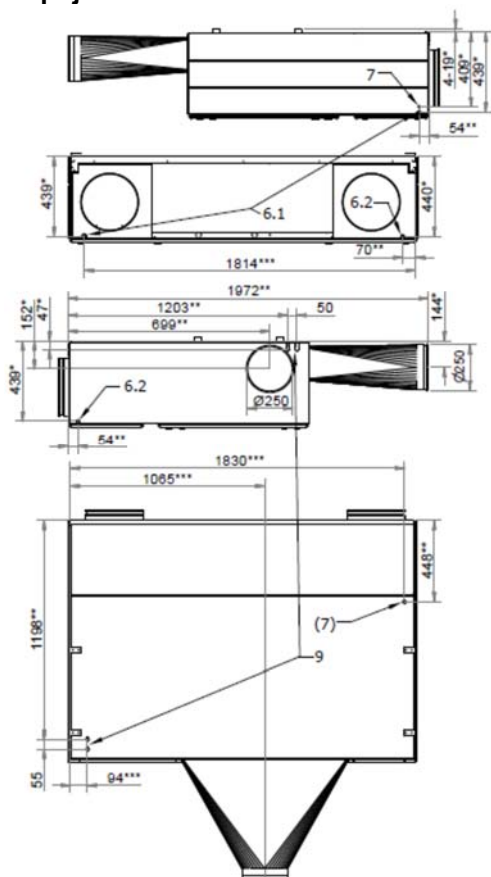
** Ze zdi.

*** Z levého okraje rámu stěny / stropu.

Připojení AM 800 DIDE



Připojení AM 800 DIDE – CC



6.1 = odtok kondenzátu AM
 6.2 = Odtok kondenzátu CC
 7 = Elektrické připojení

9 = DELIVERY + RETURN

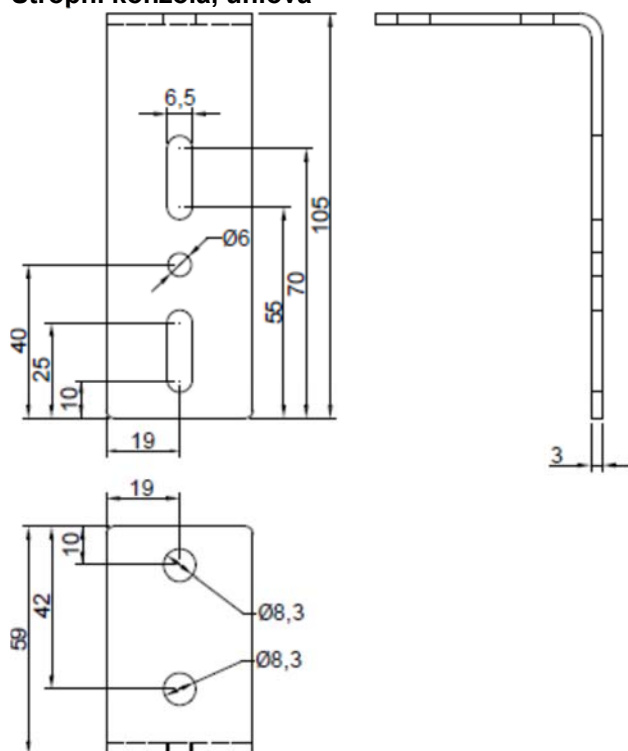
AM 800: Návrat směrem dopředu.

* Z horního okraje rámu stěny / stropu.

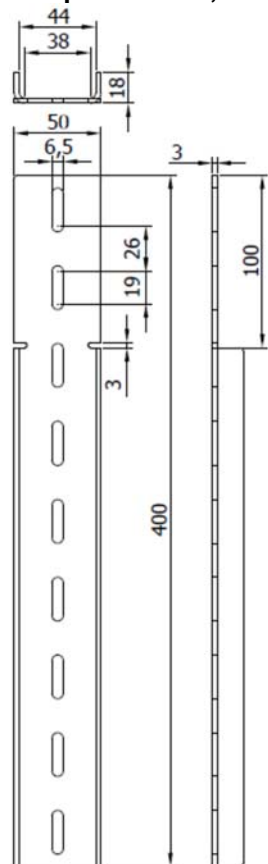
** Ze zdi.

*** Z levého okraje rámu stěny / stropu.

Stropní konzola, úhlová

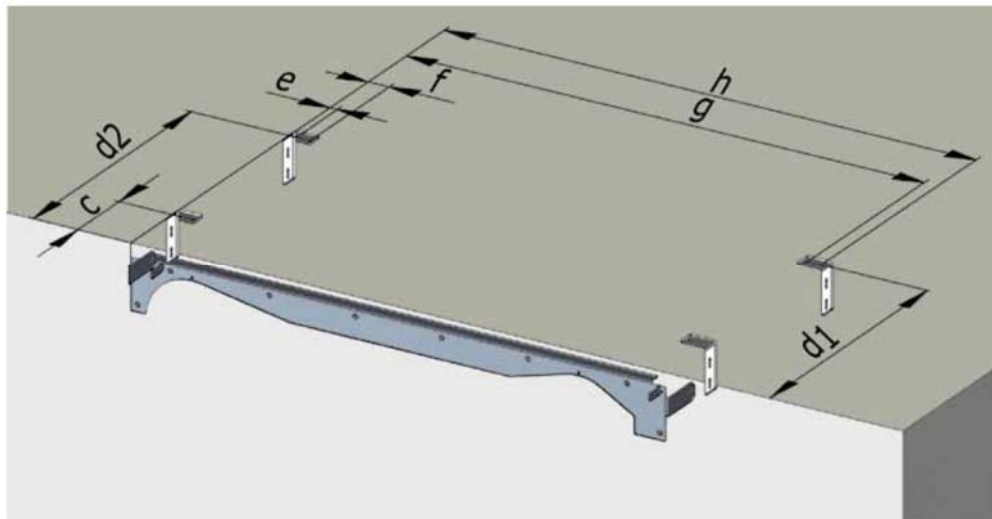


Stropní konzola, nastavitelná



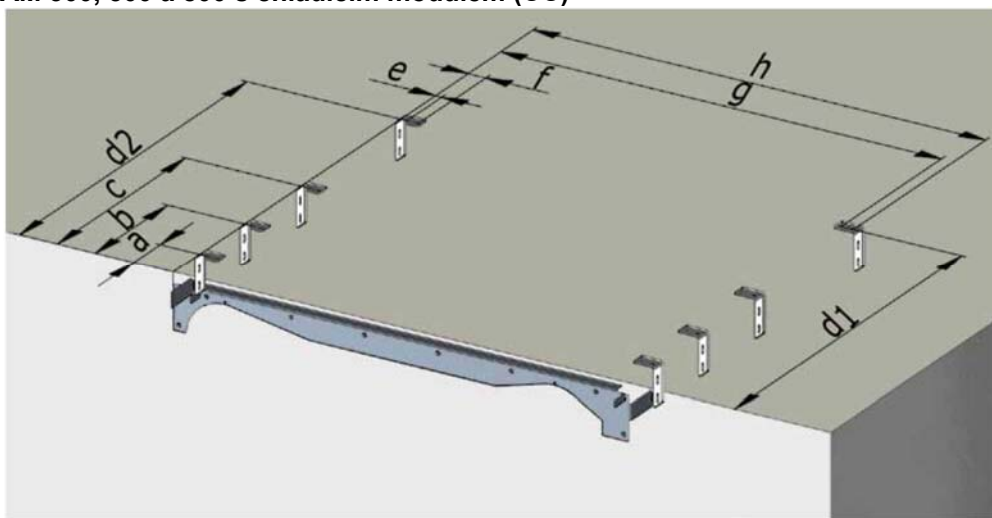
Ustavení stropních konzol do správné polohy

AM 300, 500 a 800



AM	Vzdálenost (A) nástěnného rámu ke stropu		Optická vzdálenost jednotky ke stropu		c**	d1**	d2**	e***	f***	g***	h***
	min.	max.	min.	max.							
300	9	24	19	34	152	476	476	11,5	43,5	1195,5	1227,5
500	4	19	11,5	26,5	189	639	639	15,5	47,5	1525,5	1557,5
800	3,5	18,5	11	26	306	756	756	15,5	47,5	1835,5	1867,5
800 (DE)	3,5	18,5	11	26	306	756	551	15,5	47,5	1835,5	1867,5

AM 300, 500 a 800 s chladicím modulem (CC)



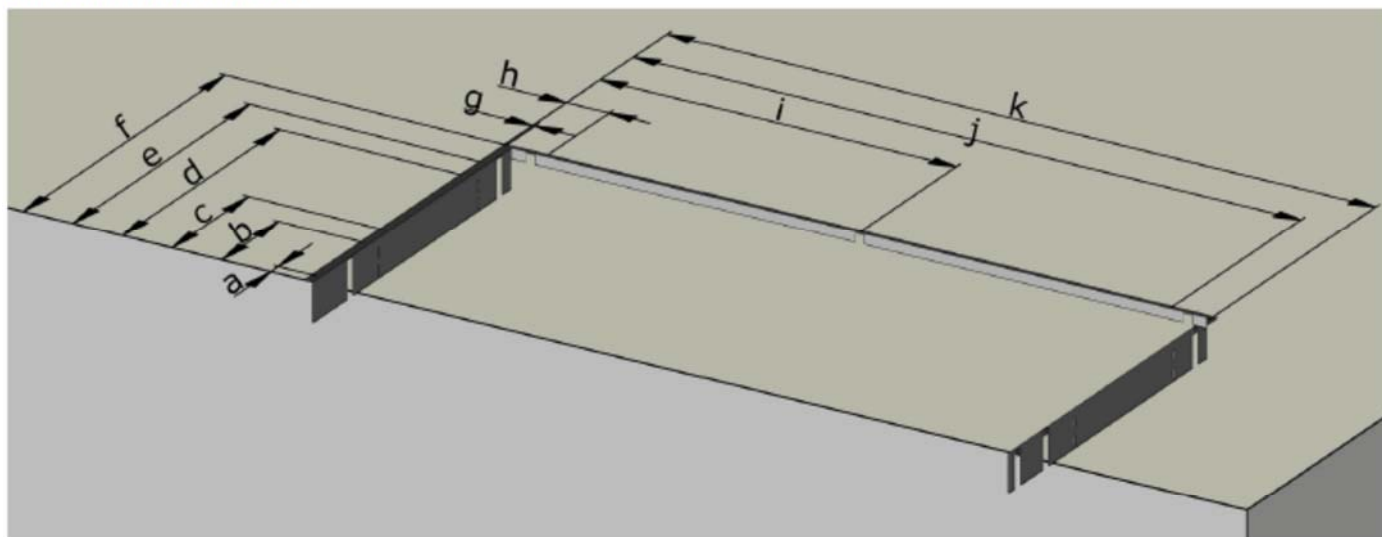
AM+CC	Vzdálenost (A) nástěnného rámu ke stropu		Optická vzdálenost jednotky ke stropu		a**	b**	c**	d1**	d2**	e***	f***	g***	h***
	min.	maks.	min.	maks.									
CC 300	9	24	19	34	./.	240	./.	./.	./.	41,5	73,5	1165,5	1197,5
AMP 300	./.	./.	./.	./.	./.	./.	546	870	870	11,5	43,5	1195,5	1227,5
500	4	19	11,5	26,5	46	291	595	1045	1045	15,5	47,5	1525,5	1557,5
800	3,5	18,5	11	26	45	290	712	1162	1162	15,5	47,5	1835,5	1867,5
800 (DE)	3,5	18,5	11	26	45	290	712	1162	957	15,5	47,5	1835,5	1867,5

** Od stěny.

*** Od levé hrany nástěnného rámu

(DE) Verze DE – odsávání potrubím

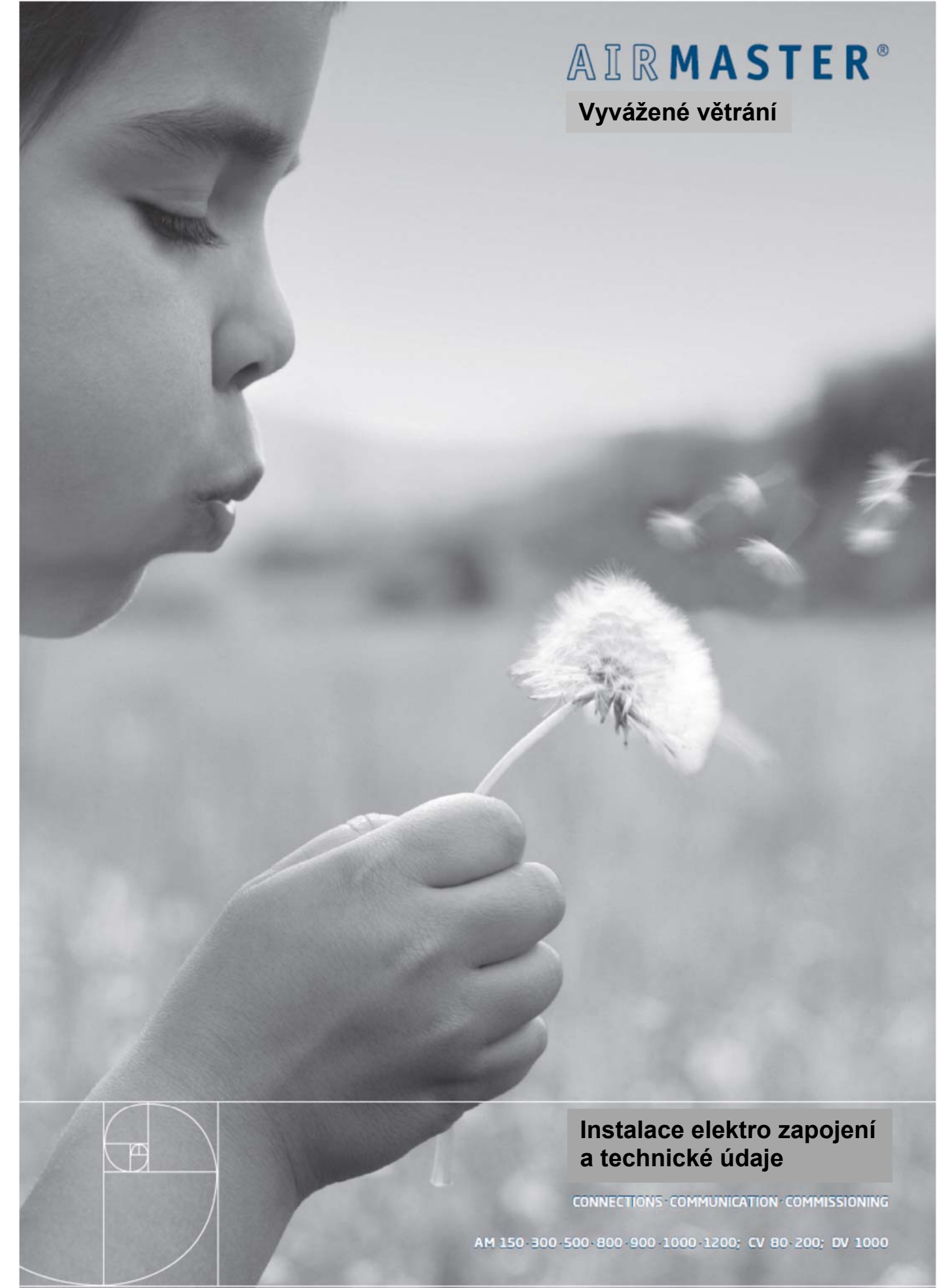
Umístění stropního rámu AM 300, 500 and 800



AM	a**	b**	c**	d**	e**	f**	g***	h***	i***	j***	k***
300	-	128	179	437	488	567	9	120	646	1172	1284
500	-	145	232	595	682	772	9	121	811	1501	1612
800	42	263	350	713	800	910	9	121	966	1811	1922

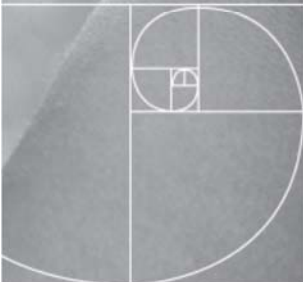
** Ze zdi.

*** Z levé hrany stropního rámu.



AIRMASTER®

Vyvážené větrání



**Instalace elektro zapojení
a technické údaje**

CONNECTIONS · COMMUNICATION · COMMISSIONING

AM 150 · 300 · 500 · 800 · 900 · 1000 · 1200; CV 80 · 200; DV 1000

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Před instalací vzduchotechnické jednotky Airmaster si musíte přečíst tuto příručku. Zde se dozvíte informace, díky kterým bude tento výrobek správně fungovat.

Instalační technik je zodpovědný za to, že je přístroj instalován podle platných předpisů a norem.

Při instalaci vzduchotechnické jednotky do místnosti s ohněm nebo sporákem musí být při odvádění vzduchu z místnosti dodrženy všechny platné předpisy.

Přístroj by neměl být instalován v místnostech s abrazivními částicemi, hořlavými, korozivními plyny ve vzduchu, ve vlhkých prostorách nebo v místnostech chráněných proti výbuchu.

Jednotka by neměla být používána bez filtrů uvedených v návodu k obsluze.

Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené použitím nebo instalací v rozporu s těmito pokyny.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění. Všechny uvedené hodnoty jsou nominální hodnoty a mohou být ovlivněny místními podmínkami.

Nedodržení varování označených symbolem nebezpečí znamená riziko poranění osob nebo poškození majetku.

Tato příručka se týká jednotky Airmaster plus všech zařízení příslušenství a musí být dodána společně s jednotkou a uložena majitelem jednotky.

Všechna potřebná data a návody k integraci do sítě si můžete stáhnout z webu www.airmaster-as.com.

VAROVÁNÍ



Servisní kryty se nesmějí otevírat, aniž byste nejprve odpojili napájecí zdroj přístroje a zabránili jeho použití.



Jednotka nesmí být spuštěna, dokud nebudou nainstalovány všechny kryty a rošty na potrubí.

Místo instalace a výrobní číslo (Výr.č.):

Typ:

Termín dodání:

Místo instalace:

S/N jednotky pro ovládání vzduchu:

Technické specifikace

		AM 150	AM 300	AM 500	AM 800	AM 900M
Max. průtok s filtry M5 / M5 při 35 dB (A)	m³/h	147	300	550	725	830
Max. průtok s filtry M5/M5 při 33 dB(A)	m³/h	-	270	490	688	760
Max. průtok s filtry M5/M5 při 30 dB(A)	m³/h	115	240	430	650	690
Throw, max.	m	3,4	6,5	7,5	8,1	12

Čerpadlo kondenzátu

Průtok, max.	l/h	10	10	10	10	10
Hlava čerpadla při průtoku 5 l/h	m	6	6	6	6	6
Vypouštěcí hadice vzduchotechnické jednotky, int./ext. průměr	mm/mm	4/6	8/12	8/12	8/12	4/6
Vypouštěcí hadice modulu chlazení, int / další. Průměr	mm/mm	-	8/12	8/12	8/12	-

Elektrický topný povrch

Tepelné vypnutí, automatický reset	°C	75	75	75	75	75
Tepelné vypnutí, manuální reset	°C	90	120	120	120	120

Vodní ohřívač

Napájení při 60/40 °C Dodání/Návrat	W	-	343	686	943	991
Max. provozní teplota	°C	-	90	90	90	90
Max. provozní tlak	bar	-	10	10	10	10
Připojení		-	3/8"/DN10		1/2"/DN15	
Materiál		-	Měď / Hliník			
Motorizovaný ventil, doba otevření a zavírání	s	-	60	60	60	60

Elektrické připojení (s N, PE)

Napětí vzduchotechnické jednotky	V	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Frekvence	Hz	50	50	50	50	50
Spotřeba energie	W	38	100	132	156	240
Jmenovitý proud	A	0,3	0,6	1,1	1,1	1,8
Faktor síly		0,55	0,56	0,58	0,56	0,6
Spotřeba chladicího modulu, max.	W	-	617/868*	1038	1110	-
Jmenovitý proud	A	-	3,8/3,6*	6,4	6,8	-
Faktor síly		-	0,7/0,56*	0,71	0,71	-
Chladicí výkon, nominální	W	-	2450/2314*	3280	5240	-
Chladicí výkon, min.	W	-	421	820	990	-
Spotřeba elektrické energie na topném povrchu (VPH)	W	600	750/ 1500	-	-	-
Jmenovitý proud	A	2,6	3,3/6,5	-	-	-
Spotřeba energie elektrického ohřívače	W	-	-	630	1000	1050
Jmenovitý proud	A	-	-	2,6	4,4	4,4
Spotřeba energie elektrického předehřívače	W	-	-	1000	1500	1500
Jmenovitý proud	A	-	-	4,4	6,5	6,5
Max. svodový proud na vzduchotechnické jednotce	mA	≤0,5	≤3	≤6	≤6	≤6
Max. svodový proud na chladicím modulu	mA	-	≤3/≤2*	≤2	≤2	-
Doporučená pojistka	A	10	10	10	13	13
Max. pojistka	A	13	13	16	16	16
IP-kód	IP	10	10	10	10	10

VPH: Virtuální předehřev *: CC300D

		AM 1000	AM 1200	DV 1000	CV 80	CV 200R	CV 200L	CV 200C
Max. průtok s filtry M5 / M5 při 35 dB (A).	m³/h	1100	1310	-	-	-	-	-
Max. průtok s filtry M5 / M5 při 33 dB (A)	m³/h	1075	1180	-	-	-	-	-
Max. průtok s filtry M5 / M5 při 30 dB (A).	m³/h	950	1050	-	80	-	-	-
Max. průtok s filtry M5 / M5	m³/h	-	-	1000	-	200	200	200
Throw, max.	m	10,5	11	-	-	-	-	-

Čerpadlo kondenzátu

Průtok, max.	l/h	10	10	10	10	10	10	10
Hlava čerpadla při průtoku 5 l/h	m	6	6	6	6	6	6	6
Vypouštěcí hadice vzduchotechnické jednotky, int./ext. průměr	mm/mm	4/6	8/12	5/8	4/6	8/12	8/12	8/12
Vypouštěcí hadice modulu chlazení, int / další. Průměr	mm/mm	-	-	8/12	-	-	-	-

Elektrický topný povrch

Tepelné vypnutí, automatický reset	°C	75	75	75	60	75	75	75
Tepelné vypnutí, manuální reset	°C	120	120	120	120	120	120	120

Plocha ohřevu vody

Vodní ohřivač		✓	✓	-	-	-	-	-
Plocha ohřevu vody, VPH (virtuální předehřívání)		-	-	✓	-	✓	✓	✓
Napájení při 60/40 °C Dodání / Návrat	W	2400	2109	2913	-	1000	1000	1000
Max. provozní teplota	°C	90	90	90	-	90	90	90
Max. provozní tlak	bar	10	10	10	-	10	10	10
Připojení		1/2"/DN15			-	1/2"/DN15		
Materiál		Měď / hliník			-	Měď / hliník		
Motorizovaný ventil, doba otevření a zavírání	s	60	60	60	-	60	60	60

Elektrické připojení (s N, PE)

Napětí jednotky klimatizace	V	3~230	3~230	3~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Frekvence	Hz	50	50	50				
Spotřeba energie	W	305	254	333	19,5	160	160	160
Jmenovitý proud	A	2,2	1,4	2,6	0,16	1,2	1,2	1,2
Faktor síly		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Spotřeba chladicího modulu, max.	W	-	-	1449	-	-	-	-
Jmenovitý proud	A	-	-	8,9	-	-	-	-
Faktor síly		-	-	0,71	-	-	-	-
Chladicí výkon, nominální	W	-	-	6450	-	-	-	-
Chladicí výkon, min.	W	-	-	1120	-	-	-	-
Spotřeba elektrické energie na topném povrchu (VPH))	W	-	-	2500	250/ 500	900	900	900
Jmenovitý proud	A	-	-	10,9	1,1/2,2	3,9	3,9	3,9

Spotřeba energie elektrického ohřívače	W	1500	1670	-	-	-	-	-
Jmenovitý proud	A	6,5	7,3	-	-	-	-	-
Spotřeba energie elektrického předehřívače	W	2300	2500	-	-	-	-	-
Jmenovitý proud	A	10	10,9	-	-	-	-	-
Max. svodový proud na vzduchotechnické jednotce	mA	≤4	≤9	≤7	≤1	≤7	≤7	≤7
Max. svodový proud na chladícím modulu	mA	-	-	≤2	-	-	-	-
Doporučená pojistka	A	3 x 13	3 x 13	3 x 13	10	10	10	10
Max. pojistka	A	3 x 16	3 x 16	3 x 16	16	16	16	16
IP-Kód	IP	10	10	40	54	54	54	54

VPH: Virtuální předehřev

Řada AM od Airmaster je dodávána buď s černým ovládacím boxem (AQC-L) nebo s šedým ovládacím boxem (AQC-P). Řada CV je vždy dodávána s černým ovládacím boxem (AQC-L) a řada DV je vždy dodávána s šedým ovládacím boxem (AQC-P).

Jednotky AM s AQC-L:

AM 150

AM 300 (specifické označení: AML 300)

AM 500 (specifické označení: AML 500)

AM 800 (specifické označení: AML 800)

Jednotky AM s AQC-P:

AM 300 (specifické označení: AMP 300)

AM 500 (specifické označení: AMP 500)

AM 800 (specifické označení: AMP 800)

AM 900 (specifické označení: AMP 900)

AM 1000 (specifické označení: AMS 1000)

AM 1200 (specifické označení: AMP 1200)

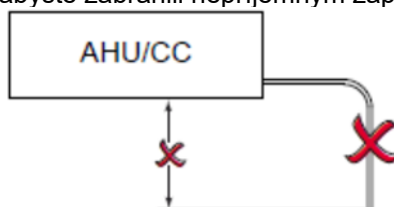
Odvod kondenzátu

Doporučujeme připojit odtok kondenzátu vzduchotechnické jednotky (AHU)/chladicího modulu (CC) do odpadní vody z kondenzátu (1) nebo přímo z kondenzátu (2)

1. Všechny vzduchotechnické jednotky s chladicími moduly s kondenzátovým čerpadlem:



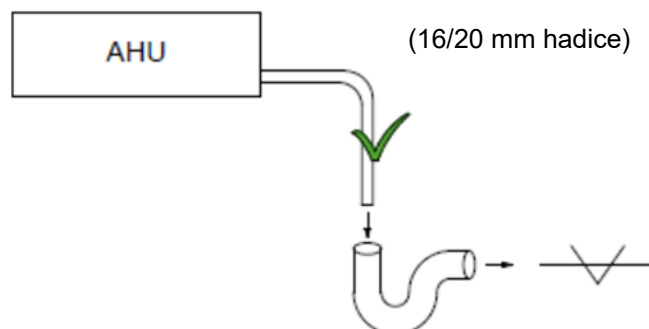
Pozor! Namontujte vodní smyčku, abyste zabránili nepříjemným zápachům z odpadní vody.



Pozor! Odtoková hadice nesmí být vystavena podtlaku nebo svahu nad 0,5 m.

Rozměry pro polohu vypouštěcí hadice naleznete v "Rozměrových výkresech" a "Dodatečných rozměrech" v instalačních příručkách.

2. Vzduchotechnické jednotky bez kondenzačního čerpadla (pouze pro modely AM 300, 500, 800 a 1200):





Pozor! Namontujte vodní smyčku, abyste zabránili nepříjemným zápachům z odpadní vody.

Rozměry pro polohu vypouštěcí hadice naleznete v "Rozměrových výkresech" a "Dodatečných rozměrech" v instalačních příručkách.

Volitelná instalace odtoku kondenzátu:

Hadice může také protékat vnější stěnou. Pro tuto verzi vyvrtejte otvor s vhodným průměrem 1-2% směrem dolů.



Pozor! Nezapomeňte utěsnit mezery mezi hadicí a vnější stěnou.



Pozor! Hadice musí být chráněna proti vzniku námrazy.

Tepelné výměníky

Vodní tepelné výměníky

Vzduchotechnické jednotky Airmaster CV 200 a DV 1000 mohou být vybaveny vnějším ohřívacem vody. AM 300, 500, 800, 900, 1000 a 1200 mohou být vybaveny vnitřním ohříváním vody.

Povrchy ohřevu vody pro CV 200 a DV 1000 se používají také k ochraně před tvorbou ledu v tepelném výměníku. Pro tento účel se používá funkce "Virtuální přehřívání". Další podrobnosti jsou k dispozici v návodu k obsluze.

Pro tuto volbu je na topné ploše namontován motorizovaný ventil a automatický termostat pro zadržování tepla. Plocha ohřevu vody je testována na netěsnost a závěrečná kontrola je prováděna podle platných norem a pravidel.

Dodávací tok topné jednotky je připojen k přípojce označené FREM ("DODÁVÁNÍ") a zpětný průtok k přípojovací armatuře označené RETUR ("VRÁCENÍ").



Pozor! Dimenzování potrubí a ventilů a připojení vody k jednotce musí vždy provádět autorizovaný odborník v souladu s platnými právními předpisy.

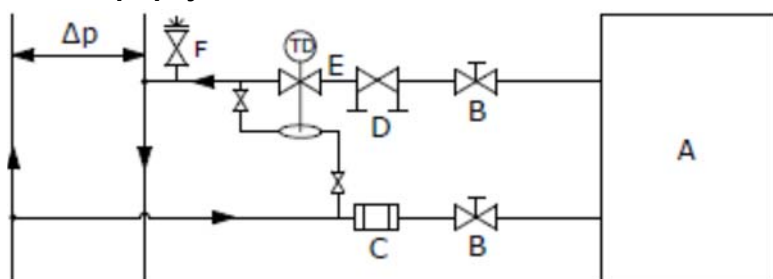


Pozor! V zařízení musí být čistá voda pro vnitřní ventily ve vodním ohříváči, aby bylo možné pracovat optimálně bez problémů.

Doporučuje se, aby byly v souladu s blokovým schématem "Externí připojení" namontovány uzavírací ventily, filtr pro nečistoty a ventil pro regulaci vedení.

V případě, že tlakový rozdíl Δp přesáhne 30 kPa, může být nezbytné (např. V případě jednotky dálkového vytápění) instalovat regulátor tlakové difference.

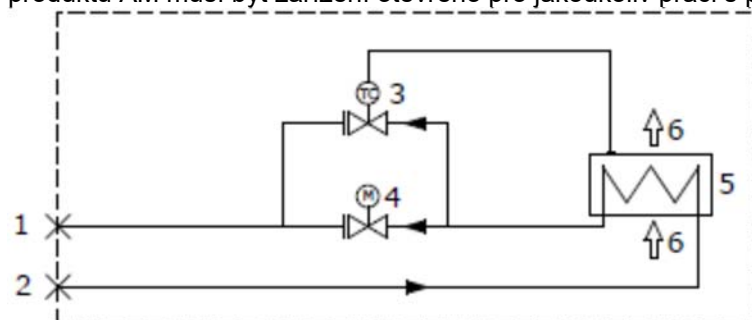
Externí připojení:



- A Interní sestava (dodává Airmaster).
- B Uzavírací ventil (dodává se dodavatelem).
- C Odprašovací filtr (dodává se od dodavatele).
- D Regulační ventil (dodávaný dodavatelem).
- E Regulátor diferenčního tlaku (dodává se instalací dodavatelem).
- F Odvzdušňovací ventil (dodává se dodavatelem).

Vnitřní konstrukce:

V případě CV 200 a DV 1000 je vnitřní sestava instalována na vnitřní straně vnějšího topného povrchu. V případě produktů AM musí být zařízení otevřeno pro jakoukoliv práci s připojením.



- 1 Zpětné připojení (Dodávka pro AM 800).
- 2 Připojení k dodání (Zpětné připojení pro AM 800).
- 3 Termostatický retenční ventil (Comap D3803S) s dálkovým teplotním čidlem (Comap Senso RI).
- 4 Regulační ventil (Comap D3803S) s elektrickým vypínacím ventilem (Ballerorox 43600012).
- 5 Povrch ohřevu vody.
- 6 Průtok vzduchu.

Odvzdušnění

Otevřete průtok vody a odvzdušněte systém pomocí odvzdušňovacího ventilu (F). Po krátkém čase by měl dojít k přerušení jakéhokoli vzdušného šumu v průtoku vody.



Pozor! Jednotka musí být odvzdušněna plně otevřenými ventily (3 + 4).

Nastavení ventilu pro udržení teploty

Snímač (3 - TC) zajišťuje, aby ohříváč vody udržoval minimální teplotu přibližně 8°C za předpokladu, že je k dispozici horká voda.



Pozor! Přívod tepla nebo průtok vody NIKDY nesmí být nikdy přerušený nebo vypnutý v mrazivých teplotách ani v době, kdy by měla být jednotka klimatizace mimo provoz.



Pozor! Během období mrazu NIKDY nesmí teplota výstupu klesnout pod 40°C.

Nastavení hodnoty Kv na ventilech

Topná plocha je dodávána s ventilem (3) pro udržení tepla a regulačním ventilem (4) nastaveným na 10 (plně otevřený ventil). Ventily se nastavují podle níže uvedeného výpočtu a schématu, aby se zajistil potřebný průtok při požadovaném diferenčním tlaku (Δp).



Pozor! Před nastavením musí být systém odvzdušněn.



Pozor! Je důležité nastavit ventily tak, aby nebyl překročen maximální průtok vody.



Pozor! Pokud je rozdílový tlak nad ventily větší než 30 kPa, hrozí riziko hluku proudění z ventilů. V takovém případě by měl být nainstalován regulátor tlakového rozdílu.

Příklad výpočtu



Pozor! Tento výpočet by měl být proveden pro každou jednotku nastavení, nastavit ventily (3 + 4). Parametry výpočtu jsou specifické pro každou jednotku. Výpočet vychází z kritické provozní situace.

Parametry použité v příkladu:

OT	Nejnižší venkovní teplota (°C)
RT	Teplota okolí (°C)
n	Minimální účinnost výměníku tepla (%)
IT	Požadovaná vstupní teplota (°C)
VL	Vstupní proud vzduchu (m ³ /h)
tF	Teplota vody DODÁNÍ (°C)
tR	Teplota vody RETURN (°C)

Δp Požadovaný diferenční tlak: 10-30 kPa (10 kPa = 0,1 bar)

1. Vypočítejte teplotu (t) podle výměníku tepla. [°C]

$$t = (RT - OT) * \frac{\eta}{100} + OT$$

2. Vypočítejte požadavek na vytápění (Q) pro ohřev vzduchu na požadovanou vstupní teplotu. [W]

$$\dot{Q} = 0,34 * V_L * (IT - t)$$

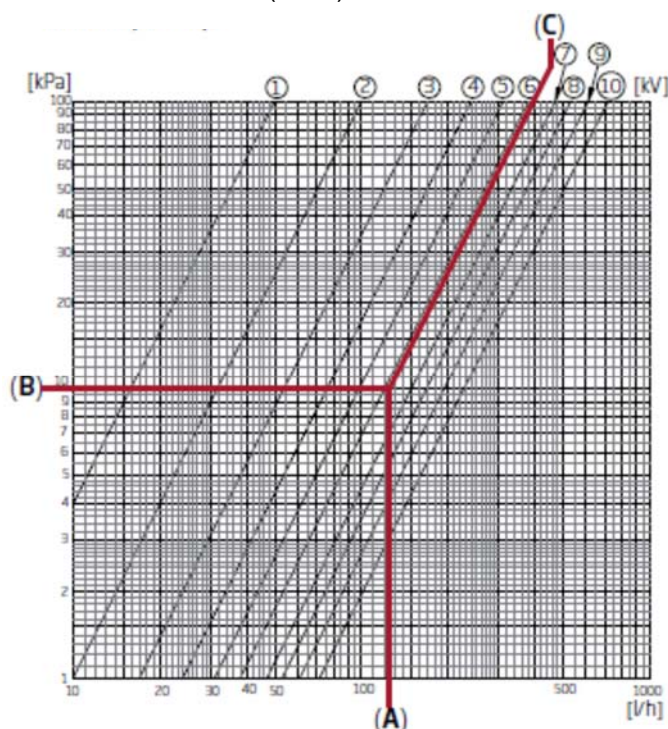
3. Vypočítejte požadované množství vody (VV). [l/h]

$$\dot{V}_V = \frac{\dot{Q}}{1,163 * (t_F - t_R)}$$

Typické množství vody pro dodací/vratnou teplotu 60/40°C:

	Max. výkon (W)	Množství vody (l/h)
AM 300	343	15
AM 500	686	25
AM 800	943	32
AM 900	991	33
AM 1000	2400	101
AM 1200	2109	72
CV 200	1000	43
DV 1000	2913	125

4. Pomocí diagramu najdete bod nastavení ventilů (3 + 4).



- Na diagramu nakreslete vypočtené množství vody (A). (Zde VV = 125 l/h)
- Na diagramu nakreslete požadovaný tlakový rozdíl pro regulační ventil (B). Zde, $\Delta p = 10$ kPa. (Optimální hodnota ventilů je mezi 10 a 30 kPa.)
- Použijte diagonální čáry k odečtení hodnoty (C) pro nastavení ventilu.
- Nastavte ventil na vypočtenou hodnotu pomocí tlačítka přednastavení. (V tomto příkladu je regulační ventil nastaven na hodnotu 6.)

Kontrola tepelných výměníků

	ANO	NE
Vodní potrubí připojené k topné jednotce	☐	☐
Plocha ohřevu je odvětrávaná	☐	☐
Ventily nastavené	☐	☐
Povrch topení je vodotěsný	☐	☐

Jméno instalačního technika:

Komentář:

Elektrické topné výměníky

Jednotky Airmaster (i když ne CV 200) lze dodat s jedním nebo dvěma vestavěnými elektrickými otopnými plochami. V takových případech jsou v jednotce instalovány bezpečnostní termostaty. CV 200 může být vybaven externím elektrickým topným povrchem. Pokyny k správnému připojení naleznete v části "Dodatek 1 Schémata zapojení".

Elektrické topné plochy pro AM 150, AM 300, CV 80, CV 200 a DV 1000 jsou instalovány jako komfortní ohřívače, ale také slouží k ochraně před tvorbou ledu ve výměníku tepla. Pro tento účel se používá funkce "Virtuální předehřívání". Viz návod k obsluze.



Pozor! Elektrické topné plochy spotřebovávají více energie. Další podrobnosti naleznete v části "Technické specifikace".

Bezpečnostní funkce na elektrických topných plochách:

Elektrické topné plochy jsou chráněny před přehřátím dvěma bezpečnostními termostaty pro každou topnou plochu, která oddělují topné plochy v případě přehřátí.

Bezpečnostní termostaty jsou instalovány na topném povrchu.

- Jeden z termostatů odpojí topný povrch a je vybaven automatickým resetem. Další podrobnosti naleznete v části "Technické specifikace".
- Druhý termostat rovněž odpojí topný povrch, ale je vybaven ručním resetem. Další podrobnosti naleznete v části "Technické specifikace".

Elektrická instalace



Pozor! Všechna elektrická připojení k jednotce musí být provedena autorizovaným odborníkem v souladu s platnými právními předpisy.



Pozor! Délka všech kabelů použitých v instalaci musí být nastavena tak, aby odpovídala.



Pozor! Napájecí zdroj MUSÍ být vypnut pro všechny práce s připojením.

Dodávané napětí



Pozor! Odpojovač před a po zapnutí musí být instalován jako součást trvalého zařízení pro jednotku v souladu s platnými právními předpisy a předpisy. Předpětové a bezpečnostní odpojovače jsou dodávány dodavatelem.



Pozor! Napájecí kabel musí být dimenzován v souladu s platnými pravidly a předpisy s přihlédnutím k podmínkám na místě instalace.



Pozor! V závislosti na spotřebě energie a stávajícím elektrickém systému může být nutné nastavit alespoň jeden nový napájecí obvod.



Pozor! Pokud je instalováno několik jednotek, je třeba vzít v úvahu přípustný svodový proud na jednotku. Další podrobnosti naleznete v části "Technické specifikace".



Pozor! Ovládací panel, stejně jako všechny senzory, spínače a volitelná zařízení musí být namontovány před připojením napájecího napětí.



Pozor! Elektrické zařízení musí být připojeno podle "Dodatek 1 Schémata zapojení".

Pouze AM 1000, AM 1200 a DV 1000:

Jednotky musí být připojeny k napájení pomocí 5-vodičového napájecího kabelu (dodaného dodavatelem) pro třífázový provoz (L1, L2, L3, N, PE).

Připojení elektrického vybavení

Elektrické zařízení je připojeno na ovládacím panelu:

- V případě AM 150, 300, 500, 800 a 1000 a CV 80 a 200 pod základovou deskou.
- V případě AM 900, za předním krytem.
- V případě AM 1200 pod servisním panelem na horní části motorové části jednotky.
- V případě DV 1000 pod servisním panelem na boční straně jednotky.



Pozor! Všechny práce s připojením musí být prováděny s vypnutým napájecím zdrojem podle "Dodatek 3 Schémata zapojení".

CV 80 a CV 200 s AQC-L (černý ovládací box)

K dispozici jsou 3 analogové vstupy na CV 80 a CV 200. Vstup AI#1 (J17-5) je standardně naprogramován pro snímač pohybu ("PIR"), AI#2 (J17-7) pro Boost ("Boost") a AI#3 (J17-11) pro externí start ("Ext start").

AM 150, 300, 500 a 800 s AQC-L (černý ovládací box)

Zařízení AQC-L má k dispozici 3 analogové vstupy. Vstup AI#1 (J17-5) je standardně naprogramován pro snímač pohybu ("PIR"), AI#2 (J17-7) pro překročení průtoku pomocí senzoru CO₂ ("CO₂ Sensor 1" # 3 (J17-11) pro externí start ("Ext start").

AM 300, 500, 800, 900, 1000 and 1200 a DV 1000 s AQC-P (šedý ovládací box)

AQC-P má 3 digitální a 3 analogové vstupy. Vstup DI#1 (J1-7) je standardně naprogramován pro snímač pohybu ("PIR"), DI#2 (J1-6) pro externí start ("Ext start" start A-BMS ("A-BMS Start"), AI#1 (J1-14) pro řízení průtoku přes A-BMS řízení pomocí A-BMS ("A-BMS Temp") a AI#3 (J1-12) pro překročení průtoku pomocí senzoru CO₂ ("CO₂ Sensor 1").

Vstupy na všech jednotkách lze naprogramovat pro jiné zdroje signálu.



Pozor! Další nastavení softwaru řídicího systému musí být provedeno pomocí počítače, který provozuje servisní nástroj Airlinq. Program lze stáhnout z www.airling.eu.

Datový kabel

Připojovací kabel ústředny je datový kabel stíněný kroucený pár (STP / JYSTY) 2x2x0.6. Senzory mohou být také propojeny s nekříženým párem, ale s stíněným datovým kabelem.

Následující pokyny platí při přípravě kabelu pro svorky panelu/snímače:

- Odstraňte izolaci z opláštění a stínění co nejbližše koncům připojení z důvodu EMC šumu.
- Při odizolování izolace dbejte na to, aby nedošlo k poškození kabelů a aby nedošlo k jejich poškození.
- Udržujte zkroucené párování vodičů až ke svorkám.

Při připojování kabelu k volitelné zástrčce platí následující pokyny

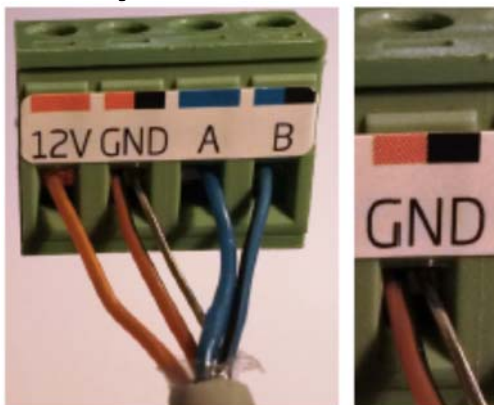
- Odstraňte izolaci co nejbližše k připojovacím svorkám z důvodu EMC šumu.
- Při odizolování izolace dbejte na to, aby nedošlo k poškození kabelů a aby nedošlo k jejich poškození.
- Udržujte zkroucené párování vodičů až ke svorkám.
- Ukončete štít (viz odstavec "Ukončení štítu").

Elektrické zařízení musí být připojeno podle schémat zapojení uvedených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".



Pozor! Délka všech kabelů použitých v instalaci musí být nastavena tak, aby odpovídala.

Stěnový kabel



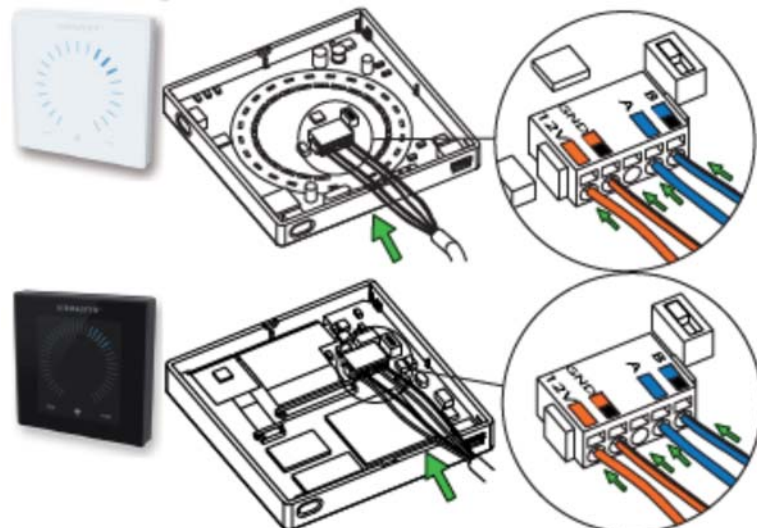
Následující pokyny platí pro ukončení štítu ovládacího panelu i všech snímačů vedle ovládacího panelu uvnitř jednotky pro úpravu vzduchu.

Připojte odtokový vodič k uzemnění (GND), odřízněte stínící fólii.



Pozor! Stínění musí být odstraněno na ovládacím panelu a čidlech. Nepřetahujte šrouby.

Ovládací panel



Dodávka obvykle zahrnuje ovládací panel (volně) a předem namontovaný kabel o délce 6,5 metru.

Namontujte ovládací panel ve vhodné výšce na stěnu, obvykle ve stejné místnosti jako vzduchotechnická jednotka. Může se však nacházet v sousední místnosti.



Pozor! Vývody pro A/B a 12 V/GND musí být kroucená dvojice. Obrazovka musí být pečlivě odstraněna, aby nedošlo ke zkratu.

Elektrické zařízení musí být připojeno podle schémat zapojení uvedených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".

Pohybový senzor (PIR)



Připojovací kabel snímače PIR je stíněný datový kabel.

Při montáži se obraťte na pokyny přiložené k senzoru PIR. Při dodání je snímač odpojen a bez kabelu.

Elektrické zařízení musí být připojeno podle schémat zapojení uvedených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".

Senzor oxidu uhličitého (CO₂)



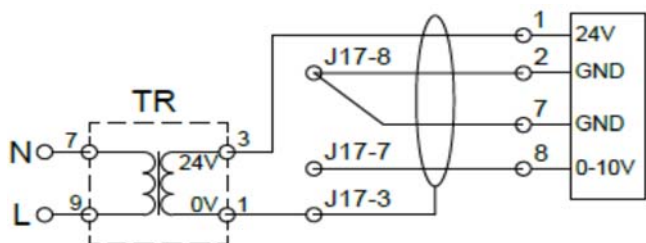
Vzduchotechnická jednotka Airmaster je k dispozici také se snímačem CO₂. Tento snímač je k dispozici jako interně drátový a namontovaný snímač nebo jako externí snímač (zde zobrazen).

Snímače CO₂ mají rozsah snímání 0-2000 ppm CO₂.

Při dodání je snímač odpojen a bez kabelu. Pokud je to možné, snímač by měl být instalován 2 m nad zemí ve vzdálenosti 1 m od výstupního vzduchového kanálu jednotky. Další podrobnosti naleznete v části "Umístění jednotky" v instalačním manuálu.

Všechny jednotky AM a DV musí být připojeny podle schémat zapojení zobrazených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".

CV 80 a 200 s AQC-L (černý ovládací panel)



Snímač CO₂ je napájen 24 V napájecím napětím přímo z přídatného napájecího zdroje (TR) a vrací 0-10voltový signál do řídicího boxu. Připojte signál snímače ke svorce J17-7 (AI#2) a obě GND k terminálu J17-8. Připojte štít k svorce J17-3.

Průtok vzduchu je řízen na základě signálu snímače, v závislosti na hladině CO₂ ve srovnání se základním průtokem vzduchu. Základní regulace proudění vzduchu ("Výchozí proudění vzduchu" nebo "Časový průtok") a limity CO₂ ("CO₂, Minimum" a "CO₂, Maximum") musí být v řídicím systému nastaveny.

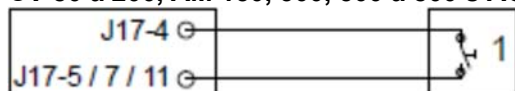
Signál snímače může být také připojen k J17-5 (AI#1) nebo J17-11 (AI#3). Vstup AI#1, AI#2 nebo AI#3 musí být nastaven na "CO₂ Sensor 1" pomocí počítače, který používá servisní nástroj Airlinq.

Funkce externího zastavení

Funkce "Externí nouzové zastavení" může vypnout jednotku nezávisle na ostatních počátečních signálech, např. v nouzi.

Jednotka je napájena svým vlastním signálem nízkého napětí, např. pomocí detektoru kouře prostřednictvím normálně otevřeného (NO) kontaktu po celou dobu provozu jednotky. Jednotka je spuštěna naprogramovanými spouštěcími signály. Pokud je funkční signál přerušený (kontakt se otevře), přístroj se okamžitě zastaví, bez ohledu na stav.

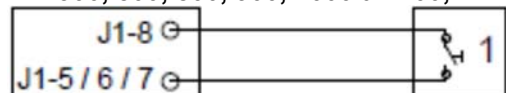
CV 80 a 200, AM 150, 300, 500 a 800 s AQC-L (černý ovládací panel)



Připojte signál 13,5 VDC přes externí kontakt (např. Spínač) (1) ze svorky J17-1 do svorky J17-5 (AI#1), J17-7 (AI#2) nebo J17-11 (AI#3).

Vstup AI#1, AI#2 nebo AI#3 musí být nastaven na "Boost" pomocí počítače, který provozuje servisní nástroj Airlinq. Musí být naprogramovány řídicí napětí a popřípadě i doba chodu funkce.

AM 300, 500, 800, 900, 1000 a 1200, DV 1000 s AQC-P (šedý ovládací panel)



Připojte výstupní signál 12 VDC ze svorky J1-8 přes externí kontakt (např. Spínač) (1) na svorku J1-5 (DI#3), J1-6 (DI#2) nebo J1-7 (DI#1).

Vstup DI#1, DI#2 nebo DI#3 musí být nastaven na "Boost" pomocí počítače, který provozuje servisní nástroj Airlinq. Musí být naprogramovány řídicí napětí a popřípadě i doba chodu funkce.

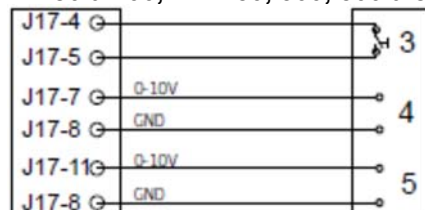
CV 80 a 200 s AQC-L (černý ovládací panel)

Elektrické zařízení musí být připojeno podle schémat zapojení uvedených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".

Analogové BMS

Vzduchotechnická jednotka Airmaster může být připojena k **A**nalogue **B**uilding **M**anagement **S**ystem (A-BMS).

CV 80 a 200, AM 150, 300, 500 a 800 s AQC-L (černý ovládací panel)



Systém BMS předává výstupní signál 13,5 VDC prostřednictvím kontaktu (NO) (3) ze svorky J17-4 na svorce J17-5 (AI#1). Ventilační jednotka se proto spustí a zastaví podle programování systému BMS.

Objem vzduchu (4) a vstupní teplota (5) jsou řízeny signálem 0-10 voltů bez potenciálu na svorce J17-7 (AI#2), na svorce J17-11 (AI#3) a GND na svorce J17-8 A-BMS (4, 5).

Vstup AI#1 musí být nastaven na hodnotu "A-BMS Start", vstup AI#2 do "A-BMS Flow" a vstup AI#3 do "A-BMS Temp" pomocí počítače s Airlinq Service Tool.

Pokud chcete jednoduše zastavit nebo spustit přístroj pomocí A-BMS, a jinak nechte předpokládat, že objem a vstupní teplota vzduchu nastavená na ovládacím panelu nebo nastavená např. senzor CO₂, signál startu by měl být připojen pouze k "Ext startu".

Elektrické zařízení musí být připojeno podle schémat zapojení uvedených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".

AM 300, 500, 800, 900, 1000 a 1200, DV 1000 s AQC-P (šedý ovládací panel)

Pro všechny vzduchotechnické jednotky Airmaster s AQC-P je napojení A-BMS naprogramováno ze závodu. Elektrické zařízení musí být připojeno podle schémat zapojení uvedených v "Dodatek 1 Schémata zapojení".

Kontrola elektrické instalace

	ANO	NE
Ovládací panel instalován	☐	☐
PIR senzor instalován	☐	☐
CO ₂ senzor instalován	☐	☐
Externího zastavení instalováno	☐	☐
Externího spuštění instalováno	☐	☐
Boost instalován	☐	☐
A-BMS instalováno	☐	☐
Zdroj napájení instalován	☐	☐
Vstupy naprogramovány	☐	☐

Jméno instalačního technika:

Komentář:

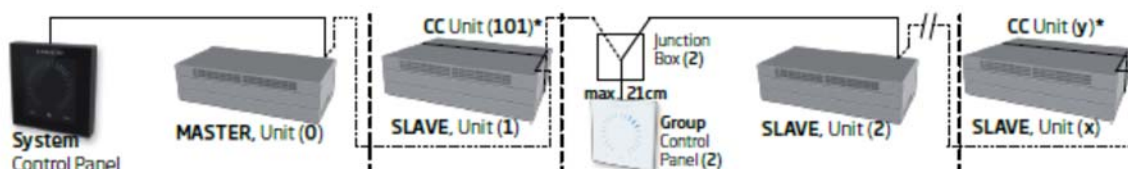
Instalace Airlinq BMS

Instalace Airlinq BMS (Master / Slave) umožňuje ovládat až 20 jednotek Airmaster (jednotka) a 20 chladicích modulů (CC Unit) z jednoho ovládacího panelu systému až po 19 skupinových ovládacích panelů.

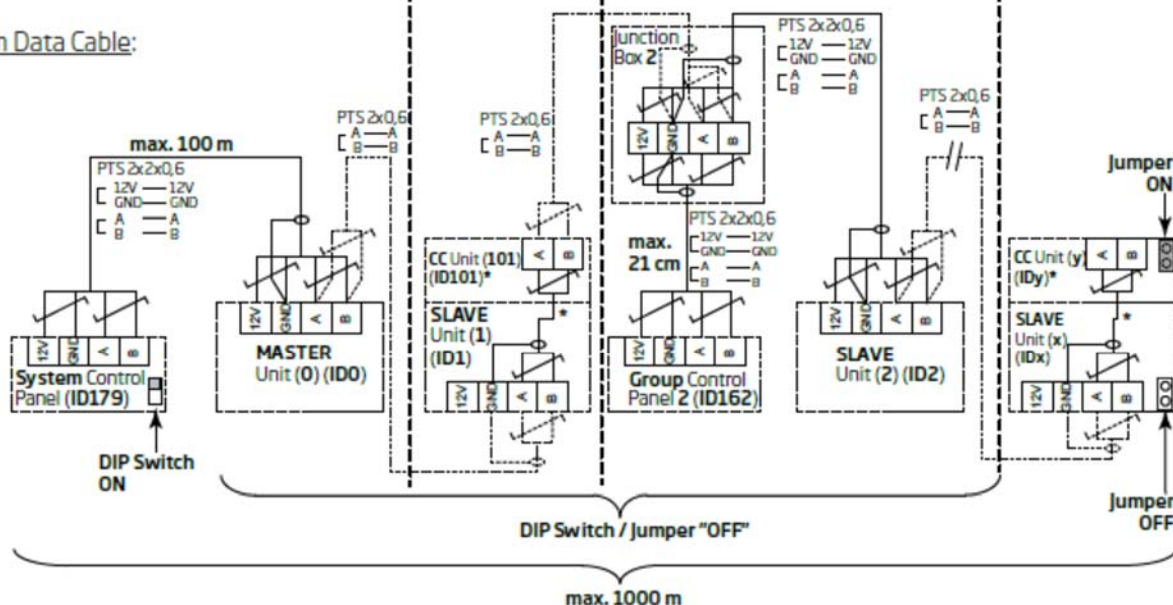
Vezměte prosím na vědomí, že všechny jednotky musí mít stejnou verzi softwaru. Pokud jsou jednotky zakoupené v různých časech spojeny dohromady, bude software pravděpodobně nutné aktualizovat ve všech jednotkách. V tomto ohledu se obraťte na výrobce.

Připojte jednotky (ovládací panel, jednotky a chladicí moduly) podle obrázku. Maximální délka systémového kabelu je 1000 m.

System:



Wiring Diagram Data Cable:



Konektory

Viz "Dodatek 1 schémata zapojení".

DIP přepínač/jumper

Viz "Dodatek 1 schémata zapojení".

Schéma zapojení pro typické systémy Airlinq BMS systémy

Viz "Dodatek 1 schémata zapojení".

*: Neplatí pro CC 300D.



Pozor! Použijte datový kabel stíněný kroucený pár STP 2x2x0,6 z ovládacího panelu k jednotce a stíněný datový kabel kroucené dvojlinky (PTS 2x0,6) od jednotky k jednotce! Stínění u každého kabelu musí být připojeno pouze na jednom konci!



Pozor! Pokud je třeba na ovládacím panelu nainstalovat více než 100 m datového kabelu, obraťte se na společnost Airmaster před připojením kabelu.



Pozor! První a poslední jednotka musí být ukončena v DIP přepínači (ovládacím panelu) nebo v propojce (ovládací skříňce). Žádná z ostatních jednotek nemůže být ukončena. Ovládací panel může být připojen jako první nebo poslední jednotka v řetězci.



Pozor! Systém je naprogramován pomocí počítače se systémem Airlinq Service Tool.

Spojovací skříň pro skupinové ovládací panely



Pozor! Spojovací skříň musí být instalována v bezprostřední blízkosti ovládacího panelu. Kabely delší než 21 cm nejsou povoleny a mohou způsobit komunikační chyby.

Programování systému



Pozor! Všechna programování se provádí pomocí programu Airlinq Service Tool, který běží na naprogramované jednotce, tj. Na ovládací jednotce jednotky nebo chladicím modulu * nebo na ovládacím panelu.

Jednotky v systému Airlinq BMS musí být v budově podle požadavků zákazníka seskupeny. Toto fyzické seskupení je naprogramováno v systému master (systém 0, jednotka 0, ID0) pomocí počítače s programem Airlinq Service Tool. Skupinou může být například místnost 102 s jednotkou 2 (jednotka 2, ID2) a jednotka 3 (jednotka 3, ID3). V každé skupině je jedna jednotka naprogramována jako jednotka, která určuje operace skupiny (Group Master).

Všechny jednotky musí být naprogramovány s identifikačním číslem skupiny (group ID), ke kterému musí příslušná jednotka patřit, stejně jako s vlastní identitou (komunikační identifikační číslo). Chladicí modul musí být spárován s jednotkou, na níž je nainstalován chladicí modul. Identita chladicího modulu musí být naprogramována *. Další podrobnosti naleznete v níže uvedených pokynech pro programování a v tabulce párování vpravo.

Ovládací panel Airlinq Viva, který se používá jako skupinový ovládací panel, musí být naprogramován s přiřazením specifické skupiny (ID skupiny) a vlastní identitě (identifikační identifikační číslo). Další podrobnosti naleznete v níže uvedených pokynech pro programování a v tabulce párování vpravo.



Pozor! Maximální počet skupinových ovládacích panelů v systému je 19. Systém musí být vždy dodáván s ovládacím panelem Airlinq Orbit jako systémovým ovládacím panelem.

Ovládací panel Airlinq Orbit je naprogramován s následující identitou: ID179 (komunikační ID). Toto nastavení by nemělo být změněno.

Po dokončení celého programování může být celý systém uveden do provozu. Další podrobnosti naleznete v části "Uvedení do provozu a závěrečná kontrola".

Párování jednotek s chladicími moduly*:

Identita jednotky (ID komunikace)	Identifikace chladicího modulu (ID komunikace)
ID0	ID100
ID1	ID101
ID2	ID102
...	...
ID18	ID118
ID19	ID119

Párování Airlinq Viva se skupinami:

Identita skupiny (ID skupiny)	Viva identita (ID komunikace)
G0	ID160
G1	ID161
G2	ID162
...	...
G17	ID177
G18	ID178

*: Neplatí pro CC 300D.

Programování jednotek ID1 až ID19

Začněte s jednotkou, která bude označena označením ID1.

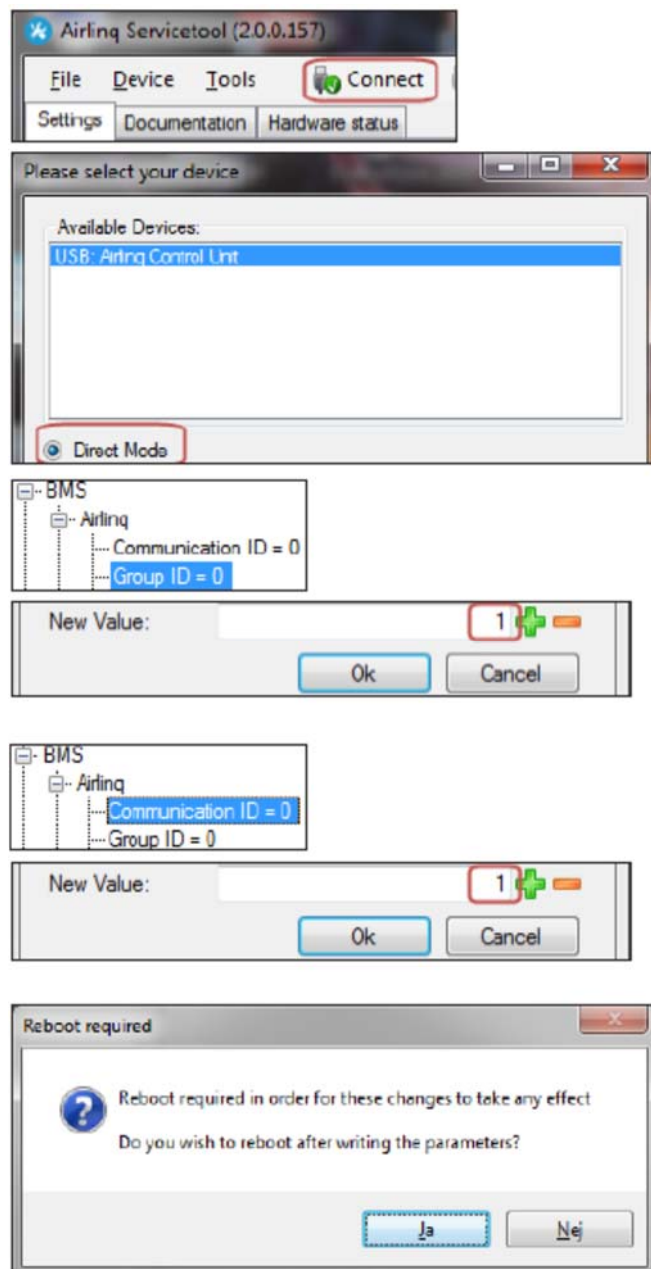
1. Vypněte napájení jednotky.
2. Otevřete jednotku a připojte kabel USB do USB mini B do mini B portu USB na ovládacím panelu.
3. Zapněte napájení jednotky. Počkejte 30 sekund.
4. Připojte kabel USB do USB mini B do počítače. Spusťte servisní nástroj Airlinq.
5. Stiskněte tlačítko "Připojit". Otevře se okno "Vyberte prosím vaše zařízení".
6. Vyberte "Přímý režim" a stiskněte klávesu "Enter" na klávesnici počítače.

Program vytváří komunikaci s ovládacím panelem. Okno "Vyberte prosím své zařízení" se zavře.

7. Vyberte "BMS" - "Airlinq" - "Group ID = 0" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
8. Zadejte číslo skupiny, které chcete přidělit jednotce, např. "1".
9. Stiskněte Enter". Okno "Nastavit novou hodnotu" se zavře.
10. Vyberte "BMS" - "Airlinq" - "Communication ID = 0" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
11. Zadejte "1" pro ID1.

12. Stiskněte Enter". Otevře se okno "Požadováno restartování".
13. Stiskněte Enter". Ovládací panel se restartuje. Okno "Reboot required" se zavře.
14. Počkejte 60 sekund.
15. Vypněte napájení přístroje.
16. Vyjměte kabel USB USB mini B z ovládací jednotky.
17. Zavřete jednotku.
18. Zapněte napájení jednotky.

Opakujte postup pro ostatní jednotky (ID2, ID3, ID4, ... ID19) v číselném pořadí.



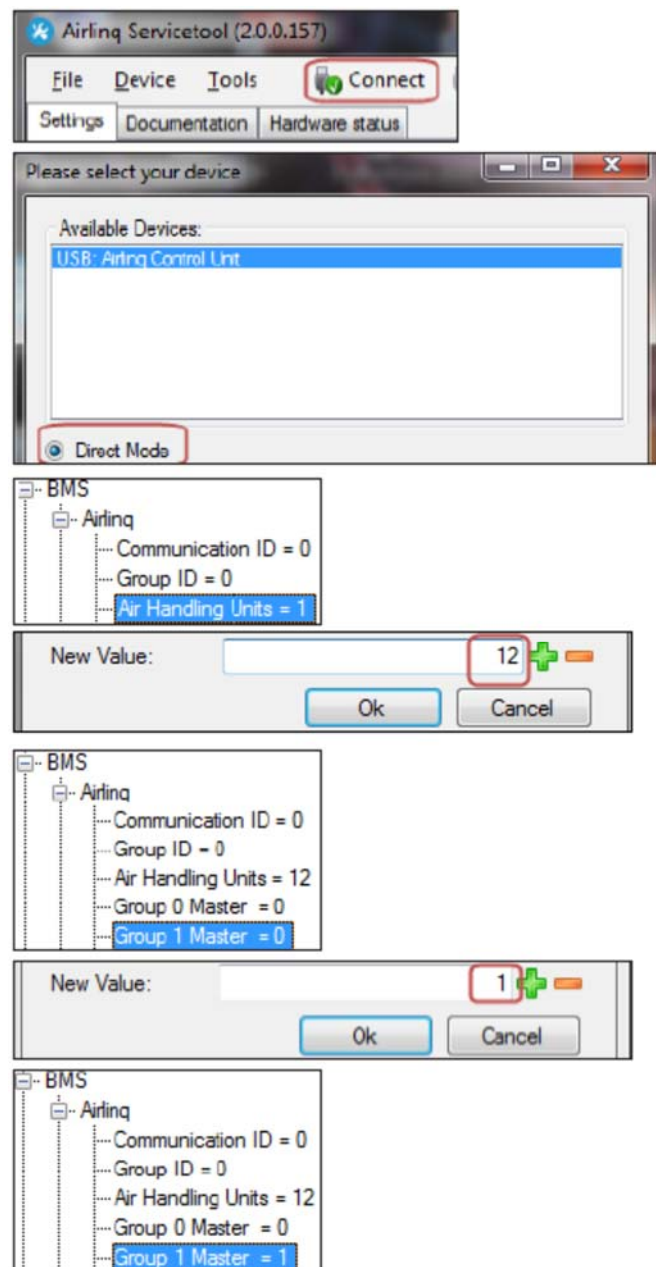
Programování jednotek ID0.

1. Odpojte napájecí zdroj od přístroje.
2. Otevřete jednotku a připojte kabel USB USB mini B do mini B portu USB na ovládacím panelu.
3. Zapněte napájení jednotky. Počkejte 30 sekund.
4. Připojte kabel USB USB mini B do počítače. Spusťte servisní nástroj Airlinq.
5. Stiskněte tlačítko "Připojit". Otevře se okno "Vyberte prosím vaše zařízení".
6. Vyberte "Přímý režim" a stiskněte klávesu "Enter" na klávesnici počítače.
Program vytváří komunikaci s ovládacím panelem ID0. Okno "Vyberte prosím své zařízení" se zavře.

7. Zvolte "BMS" - "Airlinq" - "Jednotky pro ovládání vzduchu = 1" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
8. Zadejte počet vzduchotechnických jednotek v systému, např. "12" pro celkem 12 jednotek.
9. Stiskněte Enter". Okno "Nastavit novou hodnotu" se zavře.
10. Vyberte "BMS" - "Airlinq" - "Skupina 1 Master = 0" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
11. Zadejte identitu ("ID komunikace") jednotky, která určuje operace např. Ve skupině "1" a v důsledku toho musí být naprogramována jako "Group Master", např. "1" pro ID1.
(Master Group ve skupině 0 je obvykle ID0; "Skupina 0 Master = 0")
12. Stiskněte Enter". Okno "Nastavit novou hodnotu" se zavře. (Všechny jednotky patřící do skupiny 1 budou nyní kontrolovány ID1.)

Opakujte kroky 10 až 12 pro všechny skupiny, které mají být naprogramovány v systému ("Skupina 0 Master = 0", "Skupina 1 Master = 0", "Skupina 2 Master = 0", ... "Skupina 19 Master = 0") dokud nebudou naprogramovány všechny potřebné "Group Masters".

13. Vypněte napájení přístroje.
14. Vyjměte kabel USB USB mini B z ovládací jednotky.
15. Zavřete jednotku.
16. Zapněte napájení jednotky.



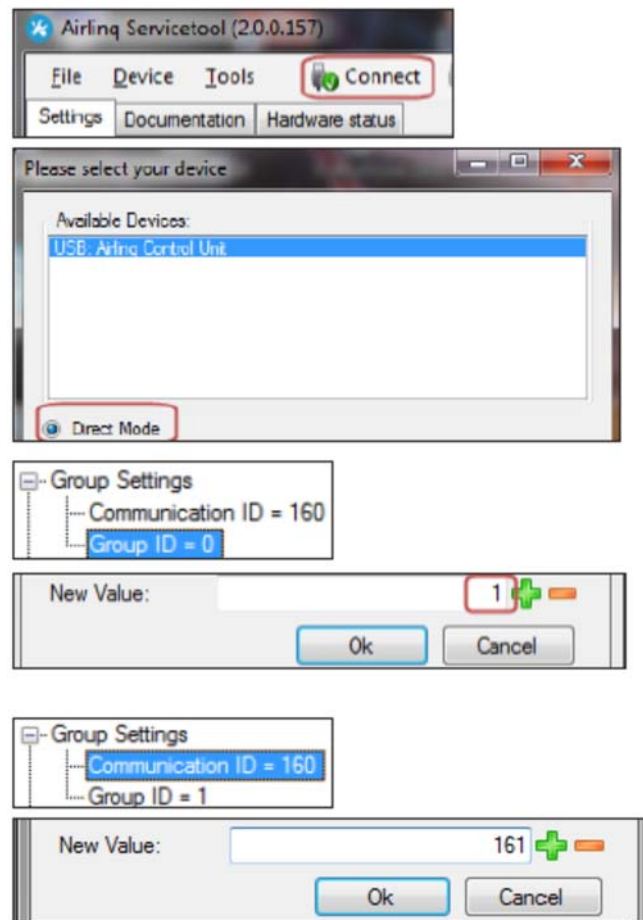
Programování ovládacích panelů pro skupiny 1 až 19

Začněte se skupinou 1.

1. Připojte kabel USB mini B do portu miniB USB portu ústředny. Spustíte servisní nástroj Airlinq.
2. Stiskněte tlačítko "Připojit". Otevře se okno "Vyberte prosím vaše zařízení".
3. Vyberte "Přímý režim" a stiskněte klávesu "Enter" na klávesnici počítače.

Program vytváří komunikaci s ovládacím panelem. Okno "Vyberte prosím své zařízení" se zavře.

4. Zvolte "Nastavení skupiny" - "Skupina ID = 0" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
5. Zadejte číslo skupiny, ke které chcete připojit ovládací panel, např. "1" pro skupinu 1.
6. Stiskněte Enter". Okno "Nastavit novou hodnotu" se zavře.
7. Zvolte "Nastavení skupiny" - "Komunikační ID = 160" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
8. Zadejte "161" pro ID161.



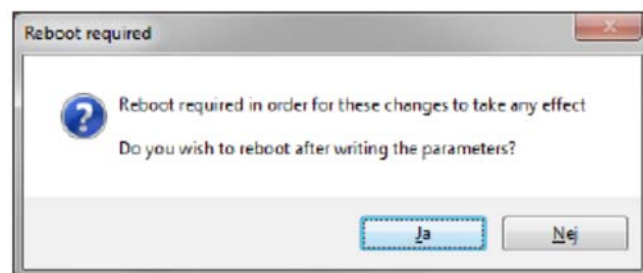
Pozor! Identita ovládacího panelu závisí na totožnosti skupiny, ke které je ústředna připojena. Další podrobnosti naleznete v části "Programování systému".

Párování Airlinq Viva se skupinami:

Identita skupiny (ID skupiny)	Viva identita (ID komunikace)
G0	ID160
G1	ID161
G2	ID162
...	...
G17	ID177
G18	ID178

9. Stiskněte Enter". Otevře se okno "Požadováno restartování".
10. Stiskněte Enter". Ovládací panel se restartuje. Okno "Reboot required" se zavře.
11. Vyjměte kabel USB mini B z ovládacího panelu.

Opakujte postup pro ostatní ovládací panely skupiny (ID162, ID163, ID164, ... ID178).



Programování chladicích modulů ID1 až ID19



Pozor! Chladicí modul instalovaný na zařízení s komunikační identitou "ID0" nemusí být naprogramován. * * *

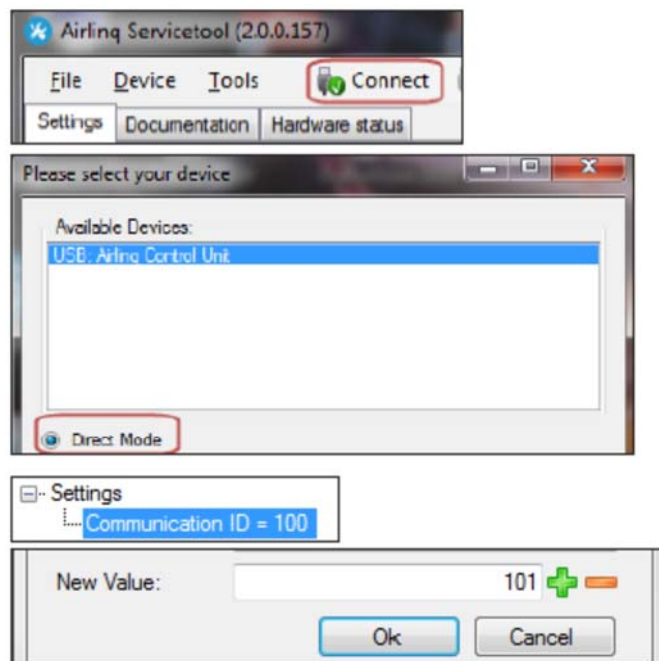
1. Odpojte napájecí zdroj od jednotky klimatizace a chladicího modulu.
2. Otevřete chladicí modul a připojte USB mini B kabel USB do mini B portu USB na ovládacím panelu.
3. Zapněte napájení jednotky. Počkejte 30 sekund.
4. Připojte kabel USB USB mini B do počítače.
5. Stiskněte tlačítko "Připojit". Otevře se okno "Vyberte prosím vaše zařízení".
6. Vyberte "Přímý režim" a stiskněte klávesu "Enter" na klávesnici počítače.
Program vytváří komunikaci s řídicí jednotkou z chladicího modulu. Okno "Vyberte prosím své zařízení" se zavře.
7. Zvolte "Nastavení" - "Komunikační ID = 100" a stiskněte "Enter". Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".
8. Zadejte identitu chladicího modulu, např. "101" pro ID101.



Pozor! Identita chladicího modulu závisí na totožnosti jednotky nainstalované spolu s chladicím modulem. Další podrobnosti naleznete v části "Programování systému".

9. Stiskněte Enter". Otevře se okno "Požadováno restartování".
10. Stiskněte Enter". Ovládací panel se restartuje Okno "Reboot required" se zavře.
11. Odpojte kabel USB USB mini B od počítače.
12. Počkejte 60 sekund.
13. Odpojte napájecí zdroj od jednotky a chladicího modulu.
14. Vyjměte kabel USB USB mini B z ovládací jednotky.
15. Zavřete chladicí modul.
16. Zapněte napájení jednotky a chladicího modulu.

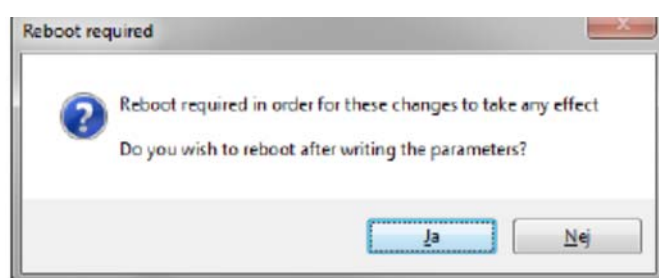
Opakujte postup pro zbývajcí chladicí moduly (ID102, ID103, ID104, ... ID119).



Pairing of units with cooling modules *:

Párování jednotek s chladicími moduly *:

Identita jednotky (ID komunikace)	Identifikace chladicího modulu (ID komunikace)
ID0	ID100
ID1	ID101
ID2	ID102
...	...
ID18	ID118
ID19	ID119



*: Neplatí pro CC 300D.

Nastavení

Pokyny pro nastavení CV 200

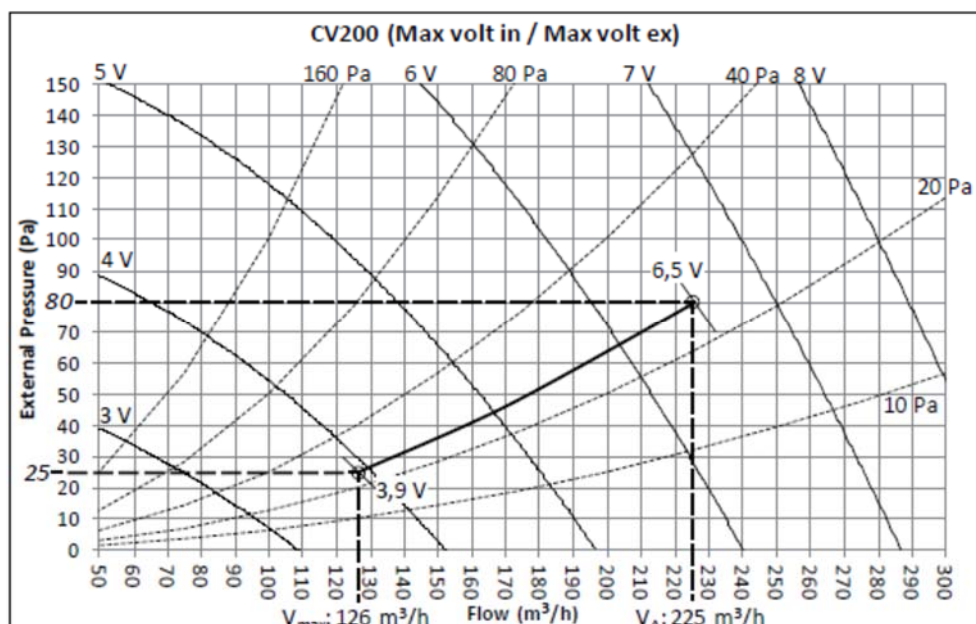
- Namontujte 4 přívody průtokoměru na potrubí přívodu vzduchu, potrubí pro odsávání vzduchu, potrubí pro odvod vzduchu a přívodní vzduchové potrubí před instalovaným potrubím na rovný kus potrubí (pokud možno přibližně 1 m od jednotky).



Pozor! Výstupy tlakoměru nesmí pronikat do kanálů (spojovací části, které jsou příliš dlouhé, mohou být zkráceny, např. pomocí nože). Výstupy tlakoměru jsou připojeny k potrubí pomocí dlouhotrvajícího elastického kloubu (např. akrylu nebo silikonu) a nýtů. Nýty jsou také utěsněny dlouhotrvajícím elastickým spojem.



- Připojte měřidla k měřiči tlakových rozdílů (externí tlakové ztráty), od vstupu na přívod a od výpusti k výfuku. Všechny připojovací prvky na jednotce jsou označeny.
- Připojte počítač k klimatizační jednotce, spusťte servisní nástroj Airlinq a z ovládacího panelu načtěte následující parametry: "Max Volt EX" a "Max Volt IN" pod "Nastavení - Nastavení hardwaru - ventilátor". Poznamenejte si hodnoty pod "6.2. Zpráva o úpravě pro CV 200 "
- Spusťte jednotku při maximálním průtoku vzduchu. Změřte diferenční tlak (vnější tlak) mezi přívodem a přívodem po přibližně 60 sekundách a bezprostředně poté mezi výfukem a výfukem. Poznamenejte si výsledky za "6.2. Zpráva o úpravě pro CV200 "(např. 80 Pa na přívodní cestě vzduchu a 92 Pa na dráze odváděného vzduchu).
- Na diagramu na další stránce (např. 80 Pa při 6,5 V; "Max Volt IN", který se má přechýst z ovládacího prvku) načrtněte aktuální provozní bod. (To odpovídá např. "Průtok, aktuální provozní bod" 225 m³ / h [VA] na trase přívodního vzduchu při 100%). (Viz diagram.)
- Přesuňte provozní bod na požadovaný průtok (např. 126 m³ / h [Vmax]) a odečtěte novou nastavenou hodnotu ("Max Volt IN"), v tomto případě např. 3,9 V. (viz obrázek. nová hodnota pod "6.2. Zpráva o úpravě pro CV 200 ").
- Opakujte změnu v provozním bodě pro cestu pro odvádění vzduchu a poznamenejte si novou hodnotu pro hodnotu "Max Volt EX" pod "6.2. Zpráva o úpravě pro CV 200 ".
- Požadovaný minimální průtok vzduchu podle stavebních předpisů [Vmin] lze nastavit pomocí parametru "Minimální průtok%". Parametr se vypočítá podle následujícího vzorce:
- $$V_{min} \cdot 100 / V_{max} = \text{Minimální průtok\%}$$
- Program:
- "Minimální průtok%" v části "Nastavení – Provoz – Limity řízení".
- "Max Volt IN" a "Max Volt EX" v části "Nastavení – Nastavení hardwaru – Fan".



Zpráva o nastavení CV 200

Měření tlakového rozdílu (vnější tlak):

Přívod do vstupu: Pa (strana s přívodem vzduchu)

Extrakt do výfuku: Pa (strana odváděného vzduchu)

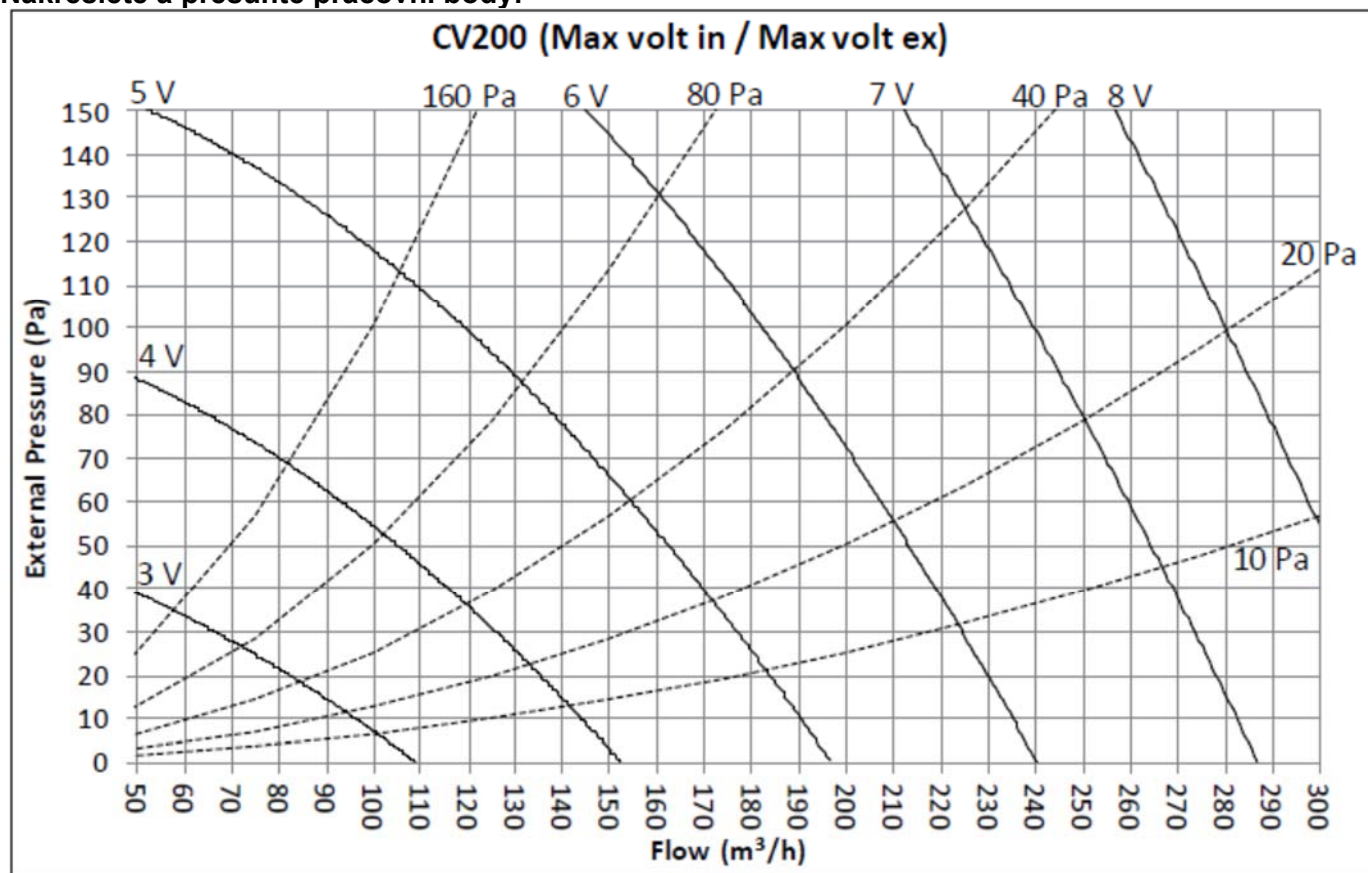
Programované parametry:

"Max Volt IN": Volt

"Max Volt EX": Volt

(Pod položkou "Nastavení – Nastavení hardwaru – ventilátor")

Nakreslete a přesuňte pracovní body:



Průtok, aktuální provozní bod:

Cesta pro přívod vzduchu: m³/h

SORKE spol. s r.o.

Hradištská 407, 533 52 Pardubice. Tel: 466 530 804 | 25

Cesta pro odběr vzduchu: m3/h

Požadovaný průtok vzduchu:

Při 100% [Vmax]: m3/h

Nové hodnoty u Vmax (z diagramu):

"Max Volt IN": Volt (dráha přívodu vzduchu)

"Max Volt EX": Volt (dráha pro odběr vzduchu)

Požadovaný minimální průtok vzduchu/podle stavebních předpisů:

Vmin: m3/h.

Výpočet nového "minimálního průtoku%":

$Vmin \cdot 100 / Vmax = \%$



Pozor! Minimální hodnota je 30%!

Nové naprogramované parametry:

V sekci "Nastavení – Provoz – Kontrolní limity":

"Minimální průtok %": % (min. 30%).

Pod položkou "Nastavení – nastavení hardwaru – ventilátor":

"Max Volt IN": Volt

"Max Volt EX": Volt

Jméno technika instalace:

Komentář:

Uvedení do provozu a závěrečná inspekce

Po dokončení instalace jednotky Airmaster je nutné zkontrolovat základní provozní funkce. Jakmile to bude provedeno, musí být všechny parametry a zařízení jednotky naprogramovány v souladu s provozními požadavky zákazníka.



Pozor! Před spuštěním musí být provedeny počáteční úpravy kanálových systémů jednotek CV a DV.



Pozor! V případě systémů Airlinq BMS lze provést obecná nastavení pro celý systém nebo pro celé skupiny. Jednotlivá nastavení však musí být nastavena jednotlivě na každé jednotce pomocí servisního nástroje Airlinq.



Pozor! Během spouštění zařízení AM 1000 je důležité, aby při zapnutí napájení nebyl přítomen strukturální hluk a vibrace (např. pomocí vrtáků nebo kladiv na okolní stěny a strop). Kalibrace systému aktivního potlačení šumu (ANC) při spuštění může selhat, pokud je přítomen nadměrný šum.

Pro Airlinq Viva a Airlinq Orbit:

- Zavřete přístroj a chladicí modul, pokud jsou otevřené.
- Požádejte zákazníka o požadavky na provoz jednotky.
- Zapněte napájení jednotky.

Pouze pro společnost Airlinq Viva:

- Připojte počítač se systémem Airlinq User Tool k mini B portu USB v dolní části ovládacího panelu.

SORKE spol. s r.o.

Hradištská 407, 533 52 Pardubice. Tel: 466 530 804 | 26

- Spustíte nástroj Airlinq User Tool.
- "Spouštěcí příručka" se spustí automaticky. Nebo spustíte "Startup Guide" z nabídky "Settings – Startup Guide" v programu. Další podrobnosti jsou k dispozici na straně 20 návodu k obsluze dodávaného s přístrojem. Důsledně dodržujte všechny pokyny v příručce Startup, dokončete spuštění jednotky.

Pouze pro společnost Airlinq Viva:

- Po spuštění jednotky poprvé se spouštěcí příručka ovládacího panelu spustí automaticky. V opačném případě je možné ji aktivovat ručně z nabídky nabídky "Settings – Startup Guide". Další podrobnosti jsou k dispozici na straně 20 návodu k obsluze dodávaného s přístrojem. Důsledně dodržujte všechny pokyny v příručce pro uvedení do provozu a ukončete spuštění jednotky.

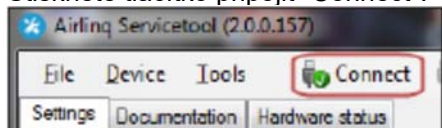
Pro Airlinq Viva a Airlinq Orbit:

- Zkontrolujte, zda odtahový vzduch a přívodní vzduch táhnou a vyfukují.
- Provedte další nastavení pomocí počítače se systémem Airlinq Service Tool. Zadejte všechny údaje požadované v příručce "Provozní příručka" a pokyny v programu.

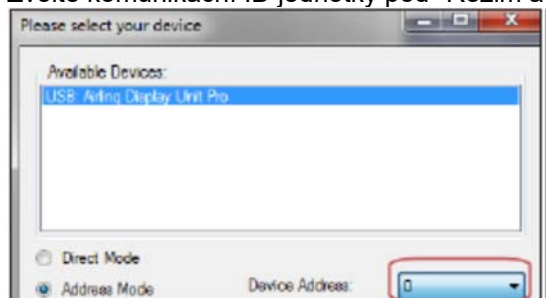
Všechny jednotky (AM 500, 800, 900, 1000, 1200 a DV 1000) s AQC-P (šedý ovládací panel):

- Připojte počítač se systémem Airlinq Service Tool k mini B portu USB ve spodní části ovládacího panelu a spustíte program.

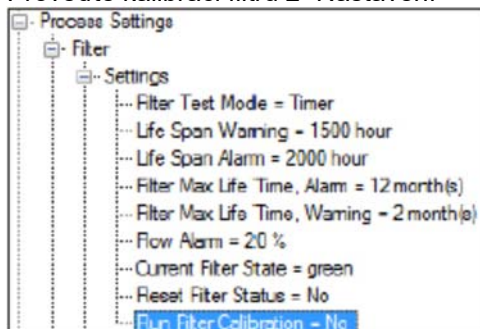
- Stiskněte tlačítko připojit "Connect".



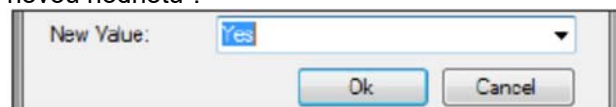
- Zvolte komunikační ID jednotky pod "Režim adresy" - "Adresa zařízení", např. "0" pro "ID0" nebo "1" pro "ID1".



- Provedte kalibraci filtru z "Nastavení" - "Nastavení procesu" - "Filtr" - "Nastavení".



- Zvýrazněte parametr "Spustit kalibraci filtru" a stiskněte klávesu Enter na klávesnici. Otevře se okno "Nastavit novou hodnotu".



- Nastavte "Ano" a stiskněte klávesu "Enter". Okno "Nastavit novou hodnotu" se zavře.



Pozor! Kalibrace filtru musí být provedena pro každou jednotku v systému Airlinq BMS.

Pokud se při spuštění jednotky kalibrace filtru není vykonána, provede se po 25 hodinách provozu automaticky.

Pro Airlinq Viva a Airlinq Orbit:

- Jakmile byla nastavení provedena podle požadavků zákazníka, dočasně zastavte jednotku.
- Restartujte přístroj.
- Zkontrolujte vzorek proudění vzduchu v místnosti při max. proud vzduchu. Pokud je to nutné, nastavte vstupní průtok podle vzoru v návodu k obsluze.
- Závěrečná kontrola:

Jednotka se spustí správně.

Ano

☐

Ne

☐

Všechny parametry jsou naprogramovány.

☐☐

Jméno technika instalace:

Poznámka:

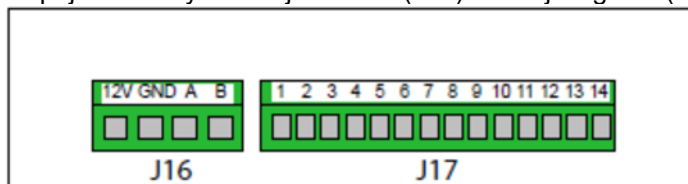
- Odstraňte štítky/ochrannou lepenku ze základní desky.
- Informujte zákazníka, že instalace je dokončena.
- Všechny příručky předat zákazníkovi.

Dodatek 1 Schémata zapojení

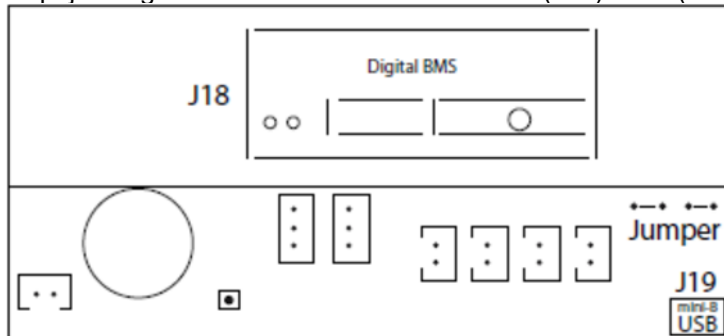
Ovládací panel

AQC-L (černý ovládací panel) pro CV80 a 200, AM 150, AM(L) 300, 500 a 800

Připojení datových zdrojů RS485 (J16) a zdrojů signálu (J17):

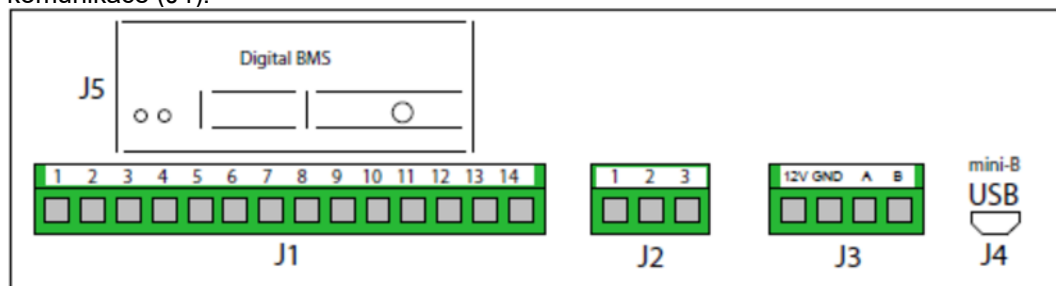


Připojení digitální komunikace BMS/Ethernet (J18) a PC (J19); nastavení jumperu:



AQC-P (šedý ovládací panel) pro AM (P) 300, 500, 800, 900 a 1200, AM (S) 1000 a DV 1000

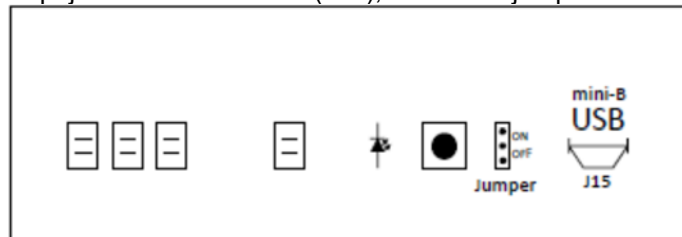
Připojení digitálních BMS/Ethernet (J5), zdrojů signálu (J1), připojení CC300D (J2), databus RS485 (J3) a PC komunikace (J4):



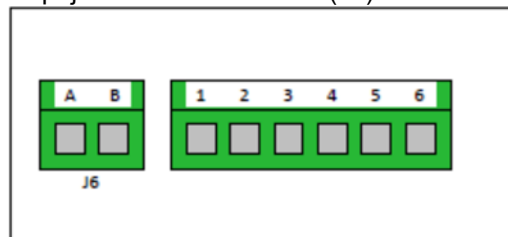
Jumper je umístěn uvnitř ovládacího panelu.

AQC-C (černý ovládací panel) pro chladicí moduly*

Připojení PC komunikace (J15), nastavení jumperu:

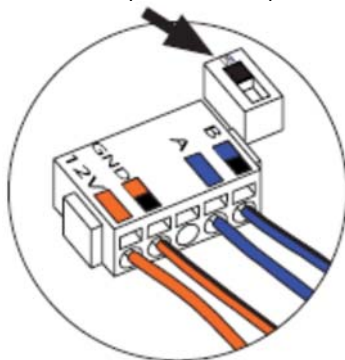


Připojení databusu RS485 (J6):

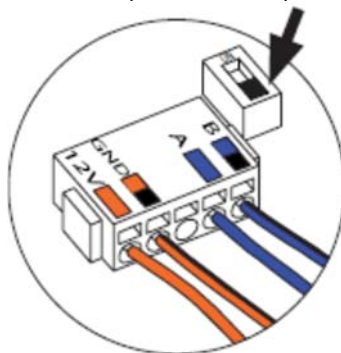


Přepínač DIP a jumper

Přepínač DIP vedle ovládacího panelu.
Uzavřeno (standardně):



Otevřeno ("VYPNUTO"):



*: Neplatí pro CC 300D.

Jumper v ovládací skříni je standardně otevřen ("VYPNUTO").

AQC-P a AQC-C:

OFF:

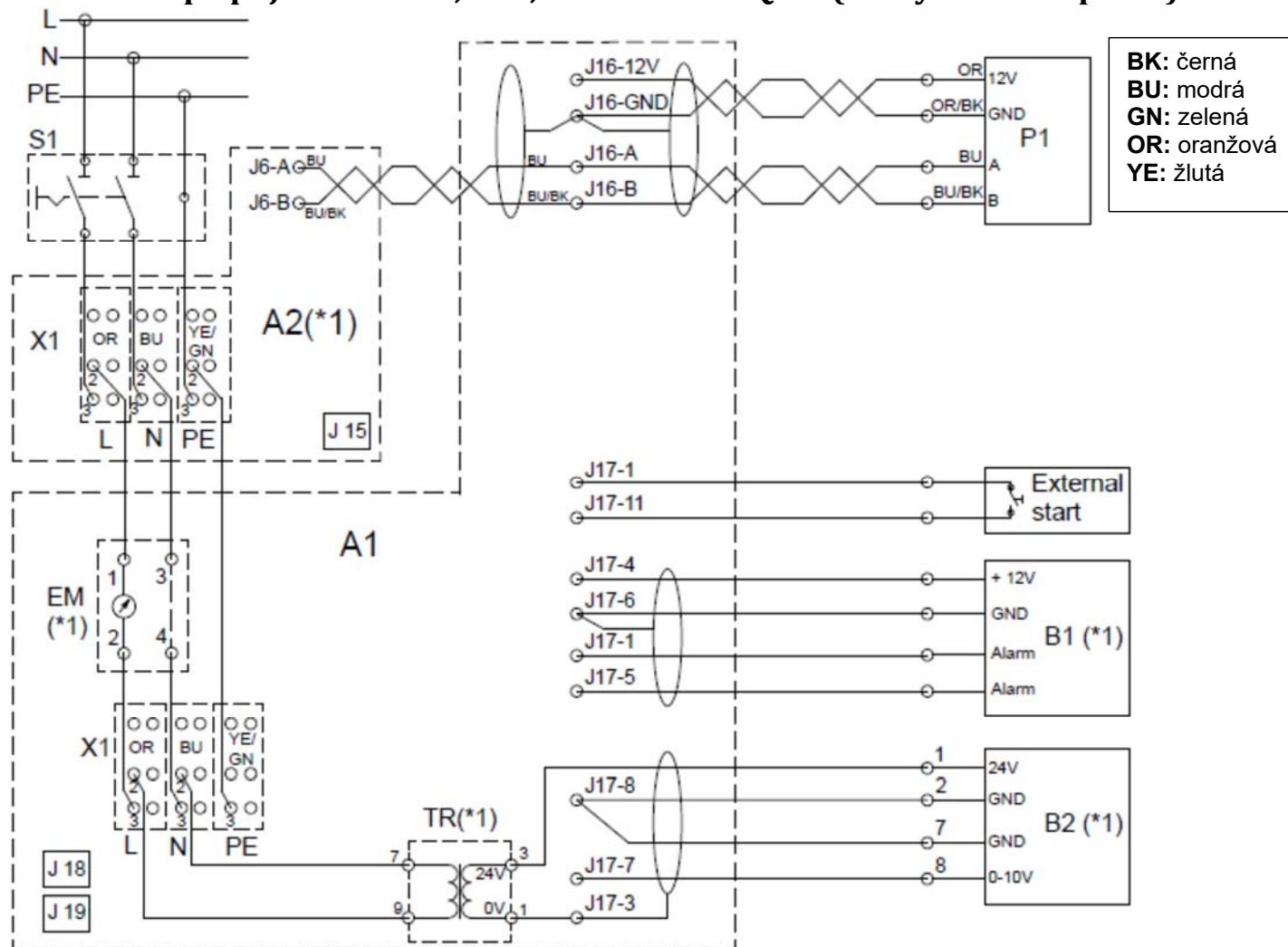
ON:

AQC-L:

OFF:

ON:

Standardní připojení AM 150, 300, 500 a 800 s AQC-L (černý ovládací panel)



J6 Plug, RS485

J6-A + RS485 (A)

J6-B - RS485 (B)

J16 Plug, ovládací panel

J16-12V Výstup 12 VDC

J16-GND GND

J16-A + RS485 (A)

J16-B - RS485 (B)

J17 Plug, volitelné připojení

J17-1 Výstup 13,5 VDC

J17-3 GND

J17-4 Výstup 13,5 VDC

J17-5 PIR (AI#1) nebo externí nouzové zastavení/analogový start BMS (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)

J17-6 GND

J17-7 0-10voltový signál CO2 (AI#2) nebo analogová BMS průtoková nebo analogová BMS teplota/externí nouzové zastavení (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)

J17-8 GND

J17-11 Externí start (AI#3) nebo externí nouzové zastavení/analogový start BMS (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)

J17-12 GND

J18 BMS Konektor (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet

J15/J19 Konektor USB Mini-B (připojení k počítači)

(*1) Možnost

A1 Vzduchotechnická jednotka

A2 Chladicí modul (*1) (ne CC 300D)

B1 Snímač pohybu (PIR) (*1)

B2 Interní/externí snímač CO2 (*1)

EM Měřicí přístroj (*1, AM 300, 500, 800)

Ovládací panel P1

S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)

TR Napájení 24 VDC (*1)

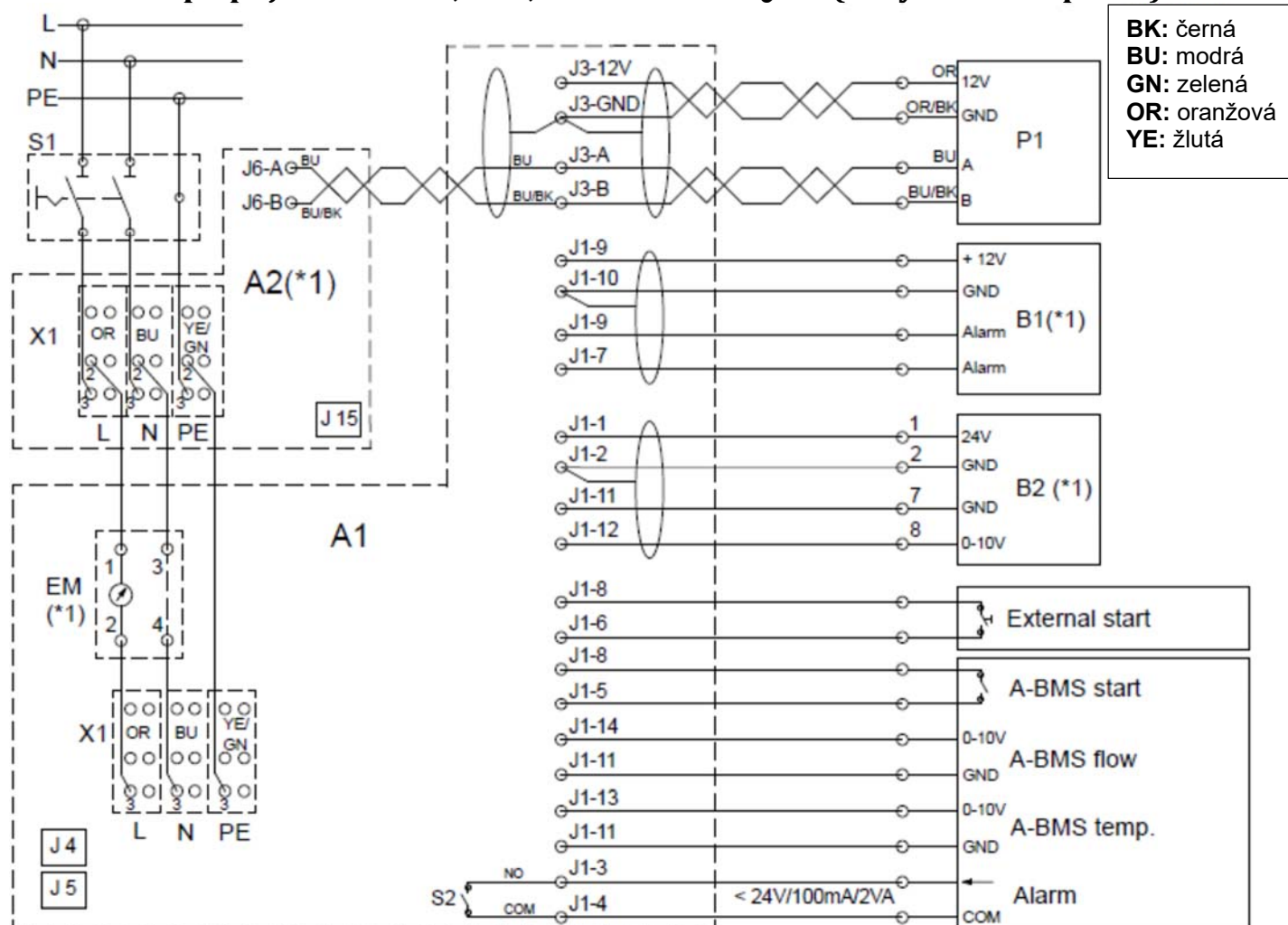
X1 Svorky svorkovnice, napájecí zdroj

Externí nouzové zastavení, Boost, analogový start BMS – viz kapitola "Připojení elektrických zařízení".



Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí "Airlinq Service Tool".

Standardní připojení AM 300, 500, 800 a 900 s AQC-P (šedý ovládací panel)



- J1 Konektor, volitelné připojení
 J1-1 24 V (DC) výstup, jeden snímač
 J1-2 GND (24 V)
 J1-3 Alarmová svorka 1 (NO)
 J1-4 Alarmová svorka poplachu 2
 J1-5 Analogové spuštění BMS / externí nouzové zastavení, digitální vstup (DI#3)
 J1-6 Externí start, digitální vstup (DI#2)
 J1-7 Signál PIR, digitální vstup (DI#1)
 J1-8 Výstup 12 V (DC)
 J1-9 12 V (DC) výstup
 J1-10 GND PIR
 J1-11 GND (signál CO₂, analogový proudový signál BMS, analogový teplotní signál BMS)
 J1-12 0-10 V signálu CO₂ (AI#3)
 J1-13 0-10 V analogový vstup BMS teplotního signálu (AI#2)
 J1-14 0-10 V analogový vstup BMS průtokového signálu (lineární) (AI#1)
 J3 Konektor, ovládací panel
 J3-12V 12 V (DC) výstup
 J3-GND GND (12 V)
 J3-A + RS485 (A)
 J3-B - RS485 (B)
 J4/J15 Konektor-B USB Mini (připojení k počítači)

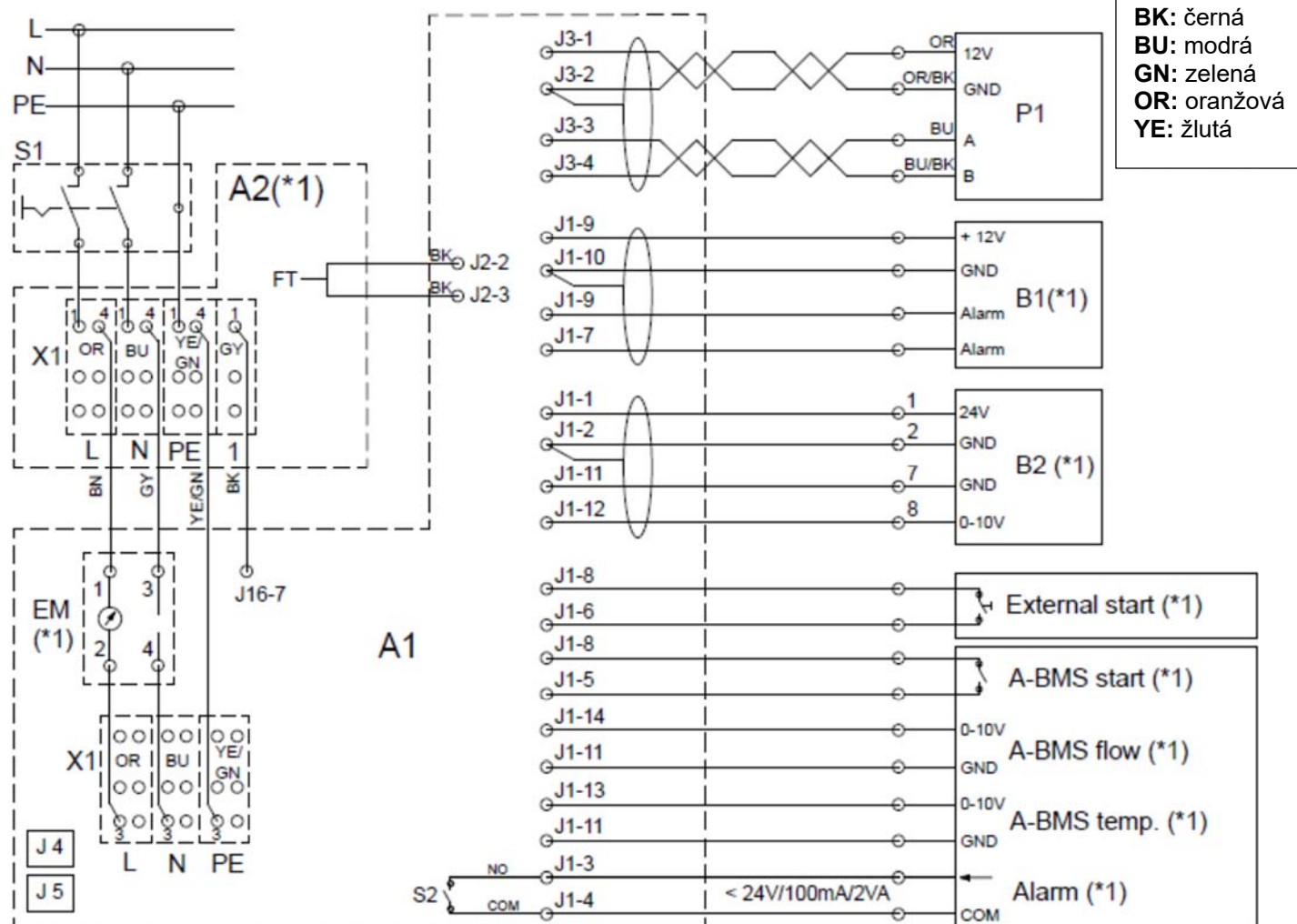
- J5 Konektor BMS (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet
 J6 Plug, RS485
 J6-A + RS485 (A)
 J6-B - RS485 (B)
 (* 1) Možnost
 A1 Vzduchotechnická jednotka
 A2 Chladicí modul (* 1) (ne AM 900) (ne CC 300D)
 B1 Snímač pohybu (PIR) (* 1)
 B2 Externí snímač CO₂ (* 1)
 EM měřič energie (* 1)
 P1 Ovládací panel
 S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)
 S2 Alarmový kontakt
 X1 Svorky svorkovnice, napájecí zdroj

Externí nouzové zastavení, zesílení – viz kapitola "Připojení elektrického zařízení".



Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí počítače s "Airlinq Service Tool".

Standardní připojení AM 300 s AQC-P (šedý ovládací panel) a chladič modulu CC 300D



- J1 Konektor volitelné připojení
 J1-1 24 V (DC) výstup, jeden snímač
 J1-2 GND (24V)
 J1-3 Alarmová svorka 1 (NO)
 J1-4 Alarmová svorka poplachu 2
 J1-5 Analogové spuštění BMS / externí nouzové zastavení, digitální vstup (DI#3)
 J1-6 Externí start, digitální vstup (DI#2)
 J1-7 Signál PIR, digitální vstup (DI#1)
 J1-8 Výstup 12V (DC)
 J1-9 Výstup 12V (DC)
 J1-10 GND PIR
 J1-11 GND (signál CO₂, analogový proudový signál BMS, analogový teplotní signál BMS)
 J1-12 0-10 V signálu CO₂ (AI#3)
 J1-13 0-10 V analogový vstup BMS teplotního signálu (AI#2)
 J1-14 0-10 V analogový vstup BMS průtokového signálu (lineární) (AI#1)
 J2 Konektor, řídicí systém chladiče
 J2-1 GND – Spustíte modul chladiče
 J2-2 Výstup 12 V (DC)
 J2-3 Výstup 12 V (DC) - modul chladiče
 J3 Konektor, ovládací panel

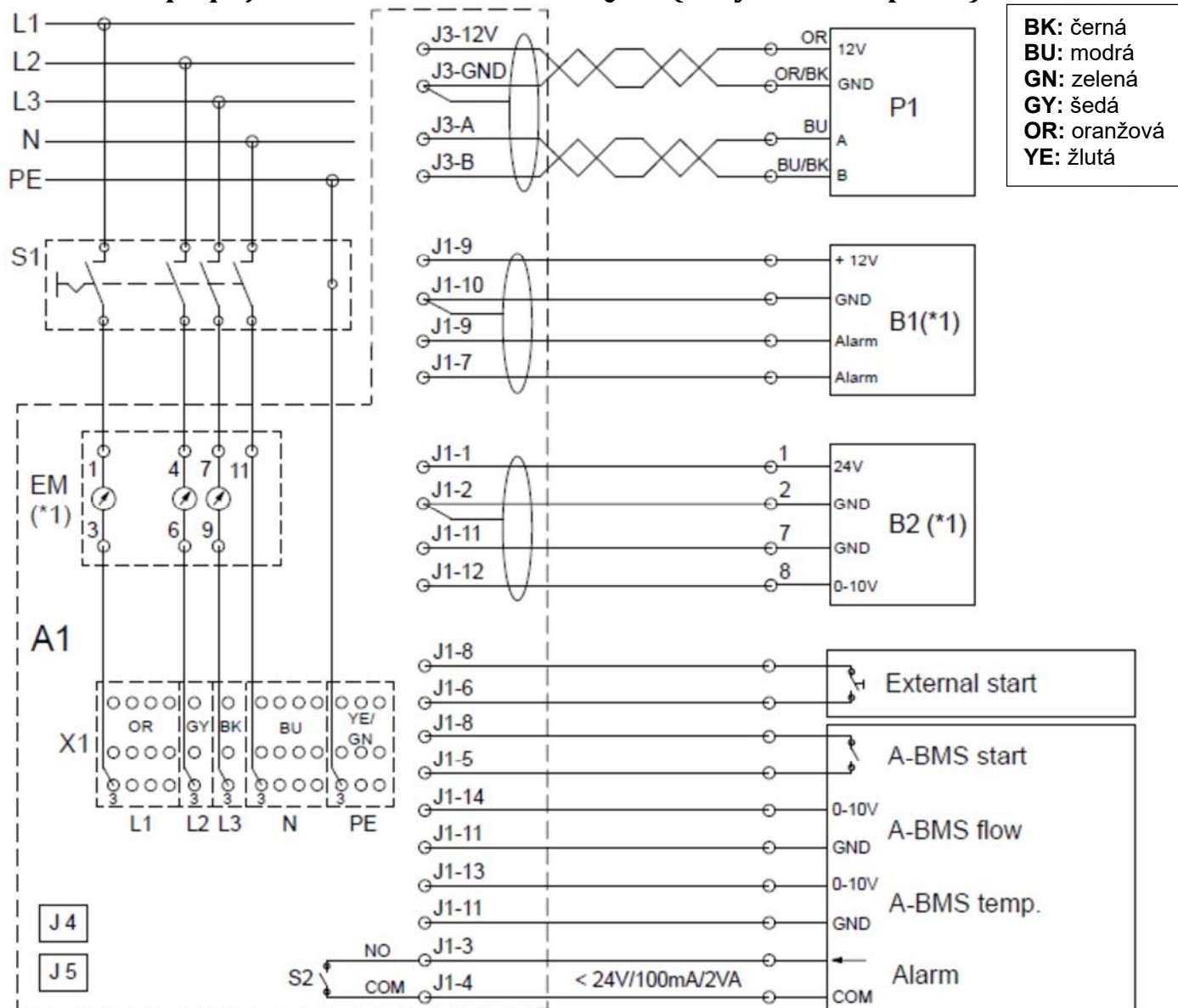
- J3-12V Výstup 12 V (DC)
 J3-GND GND (12V)
 J3-A + RS485 (A)
 J3-B - RS485 (B)
 J4 Konektor USB Mini-B (připojení k počítači)
 J5 Konektor BMS (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet
 J6-17 Start CC (Chladič modulu)
 (* 1) Možnost
 A1 Vzduchotechnická jednotka
 A2 Chladič modulu (* 1) (CC 300D)
 B1 Snímač pohybu (PIR) (* 1)
 B2 Externí snímač CO₂ (* 1)
 EM měřič energie (* 1)
 FT Modul pro chlazení plovákového kondenzátu
 P1 Ovládací panel
 S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)
 S2 Alarmový kontakt
 X1 Svorky svorkovnice, napájecí zdroj

Externí nouzové zastavení, zesílení – viz kapitola "Připojení elektrického zařízení".



Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí počítače s "Airlinq Service Tool".

Standardní připojení AM 1000 a 1200 s AQC-P (šedý ovládací panel)



J1 Konektor volitelné připojení
 J1-1 24 V (DC) výstup, jeden snímač
 J1-2 GND (24 V)
 J1-3 Alarmová svorka 1 (NO)
 J1-4 Alarmová svorka poplachu 2
 J1-5 Analogové spuštění BMS/externí nouzové zastavení, digitální vstup (DI#3)
 J1-6 Externí start, digitální vstup (DI#2)
 J1-7 Signál PIR, digitální vstup (DI#1)
 J1-8 Výstup 12 V (DC)
 J1-9 Výstup 12 V (DC)
 J1-10 GND PIR
 J1-11 GND (signál CO₂, analogový proudový signál BMS, analogový teplotní signál BMS)
 J1-12 0-10 V signálu CO₂ (AI#3)
 J1-13 0-10 V analogový vstup BMS teplotního signálu (AI#2)
 J1-14 0-10 V analogový vstup BMS průtokového signálu (lineární) (AI # 1)
 J3 Konektor, ovládací panel
 J3-12V Výstup 12 V (DC)
 J3-GND GND (12 V)

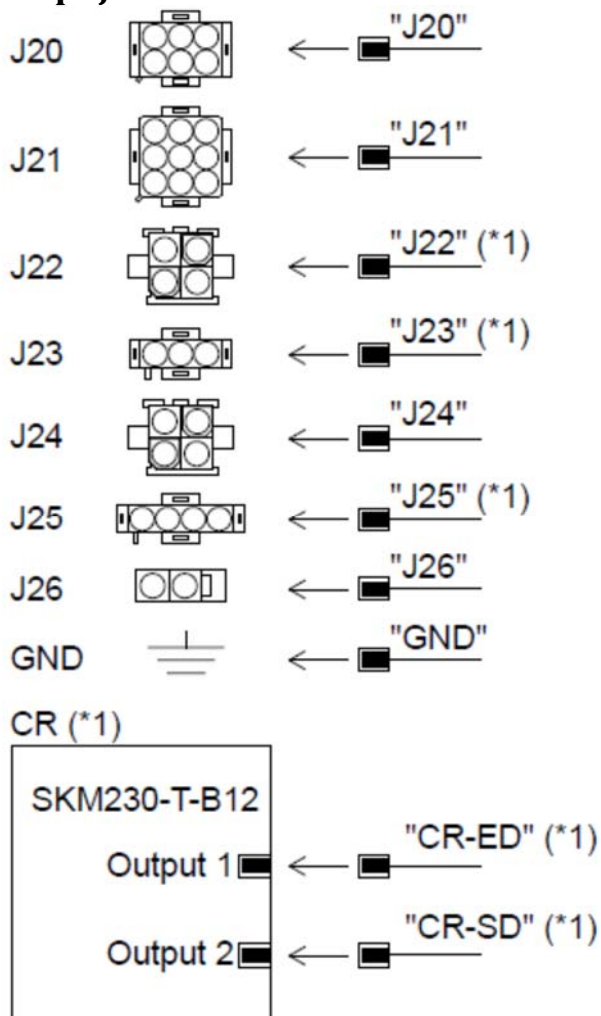
J3-A + RS485 (A)
 J3-B - RS485 (B)
 J4 Konektor USB Mini-B (připojení k počítači)
 J5 BMS Konektor (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet
 (* 1) Možnost
 A1 Vzduchotechnická jednotka
 B1 Snímač pohybu (PIR) (* 1)
 B2 Externí snímač CO₂ (* 1)
 EM měřič energie (* 1)
 P1 Ovládací panel
 S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)
 S2 Alarmový kontakt
 X1 Svorky svorkovnice, napájecí zdroj

Externí nouzové zastavení, zesílení – viz kapitola "Připojení elektrického zařízení".



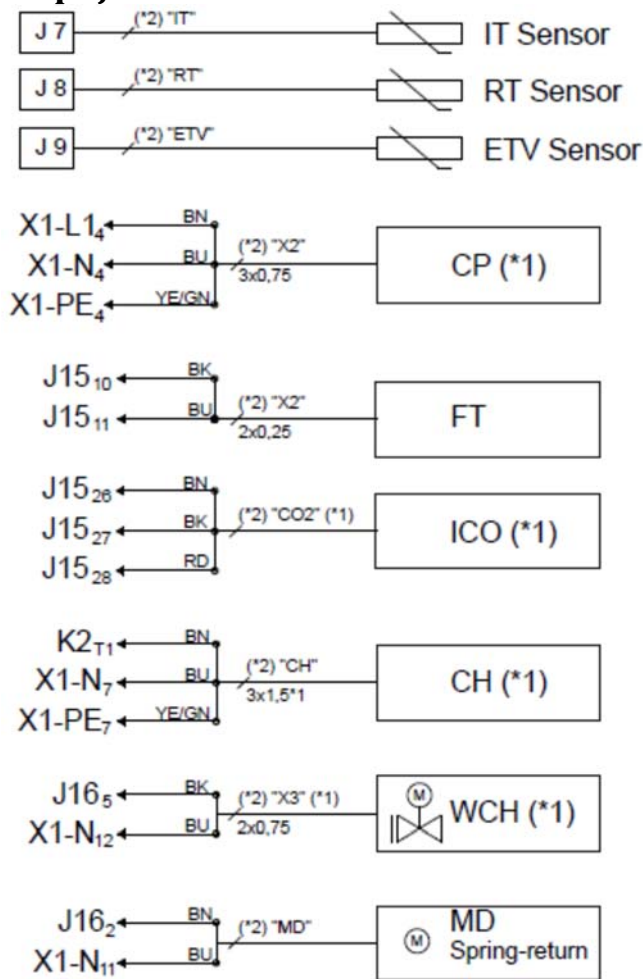
Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí počítače s "Airlinq Service Tool".

Připojení sekci AM 1000



- J20 Konektor 1 levá sekce
 J21 Konektor pravá sekce
 J22 Konektor 1 přední sekce (interní snímač pohybu) (IPIR) (* 1)
 J23 Konektor 2 přední sekce (AI) (*1)
 J24 Konektor 3 přední sekce ke konektoru 2 levé sekce (ANC)
 J25 Konektor 3 levá sekce (WCH) (*1)
 J26 Konektor 4 přední sekce (IT)
 CR Kapacitní návrat (*1)
 CR-ED Výfukový vzduch kapacitní klapka návratu (*1)
 CR-SD Přívodní vzduch kapacitní klapka návratu (*1)
 SKM Kapacitní jednotka kapacitní návrat (*1)
 GND Uzemnění
 (*1) Možnost

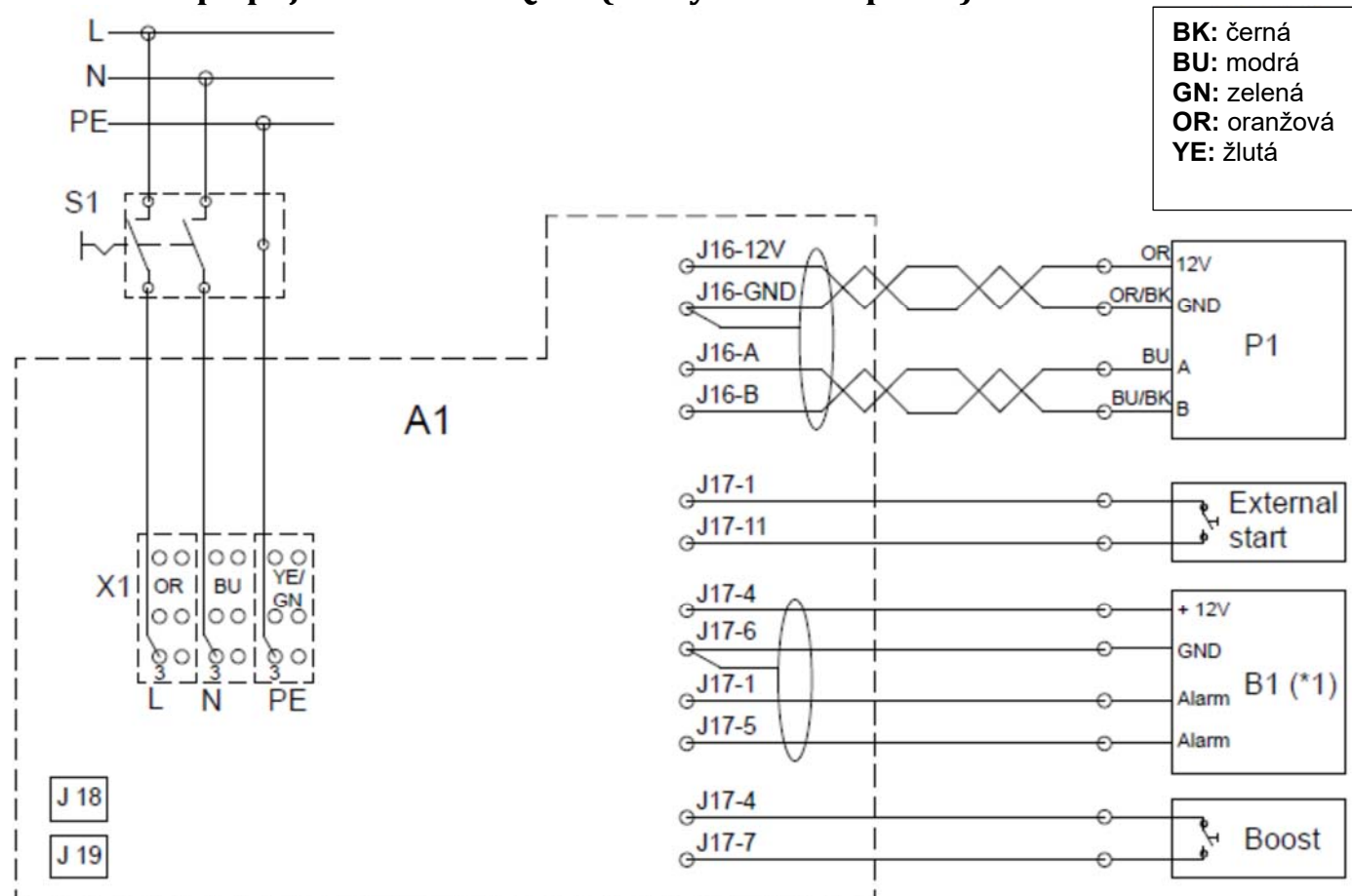
Připojení sekci AM 1200



- BK: černá BU: modrá RD: červená
 BN: hnědá GN: zelená YE: žlutá

- X1 svorkovnice, napájení (L1 – fáze 1, N – Neutrální, PE – Země)
 X2 Svorky svorek, čerpadlo kondenzátu (CP) a kondenzátový plovák (FT)
 J7 Konektor, vstupní teplotní čidlo (IT)
 J8 Konektor, snímač pokojové teploty (RT)
 J9 Konektor, snímač teploty výfuku (ETV)
 J15-10 Vstup 1 Kondenzátový plovák (FT)
 J15-11 Vstup 2 Plovák kondenzátu (FT)
 J15-26 Signální vstup, interní snímač CO₂ (ICI) (AI#4)
 J15-27 Výstup GND Vnitřní senzor CO₂ (ICO)
 J15-28 Výstup 24 V Vnitřní snímač CO₂ (ICO)
 J16-2 Napájení (230 V) Hlavní klapka (MD) (Připojení pouze u modelů se střešními kanály)
 J16-5 Napájení (230 V) Ohřívač vody (WCH)
 K2 Relé pro elektrický ohřívač komfortu (CH)
 (* 1) Možnost
 (* 2) Označení vodiče

Standardní připojení CV 80 s AQC-L (černý ovládací panel)



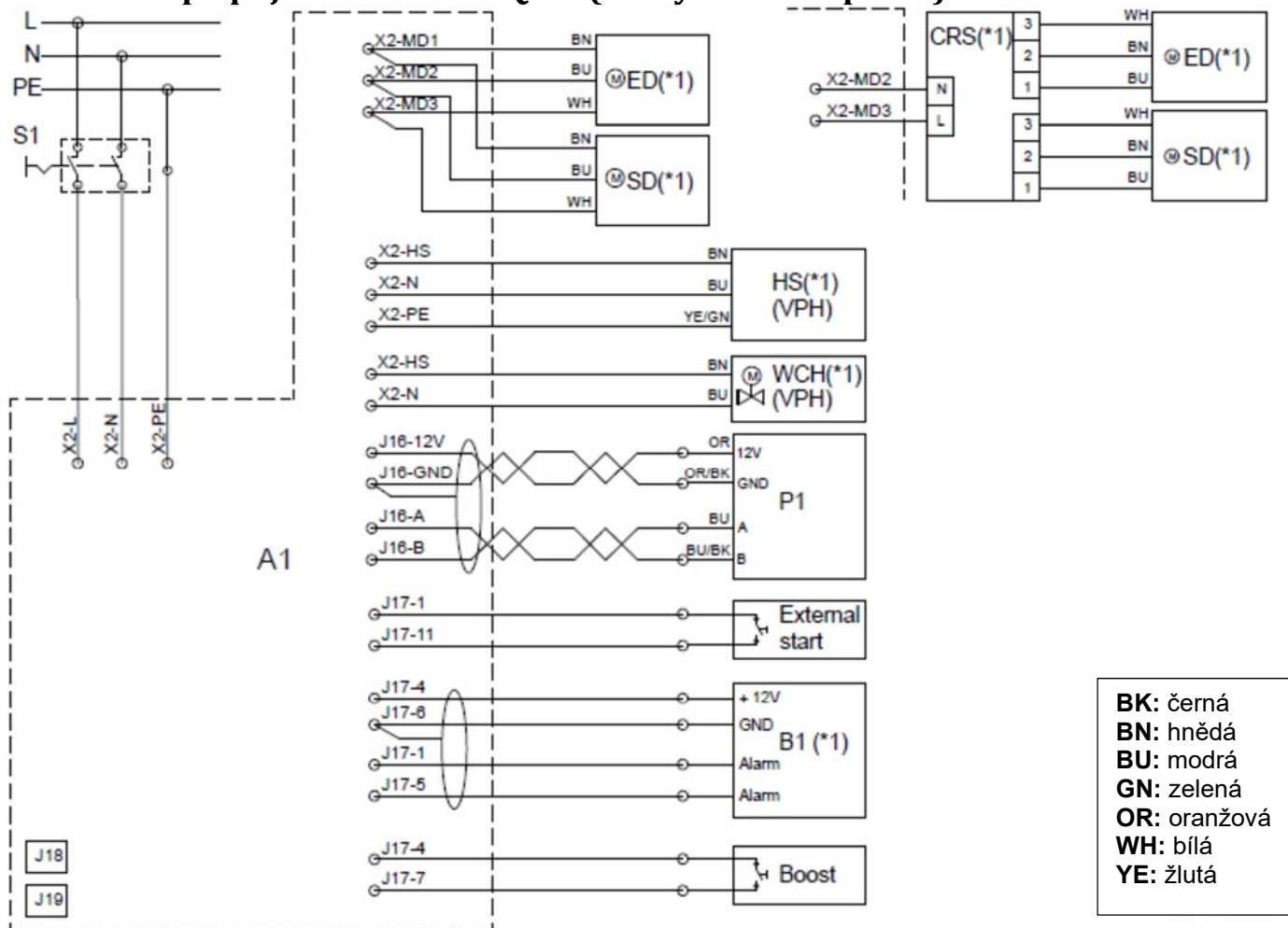
- J16 Plug, ovládací panel
- J16-12V Výstup 12 VDC
- J16-GND GND
- J16-A + RS485 (A)
- J16-B - RS485 (B)
- J17 Plug, volitelné připojení
- J17-1 Výstup 13,5 VDC
- J17-3 GND
- J17-4 Výstup 13,5 VDC
- J17-5 PIR (AI#1) nebo externí nouzové zastavení/analogové startování BMS (vstup 0-10 VDC nebo 13,5 VDC)
- J17-6 GND
- J17-7 Boost (AI#2) nebo 0-10voltový signál CO₂/analogový BMS průtok nebo analogová BMS teplota/externí nouzové zastavení (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)
- J17-8 GND
- J17-11 Externí start (AI#3) nebo externí nouzové zastavení/analogový start BMS (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)
- J17-12 GND
- J18 Konektor BMS (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet
- J19 Konektor USB Mini-B (připojení k počítači)
- (*1) Možnost
- A1 Vzduchotechnická jednotka
- B1 Snímač pohybu (PIR) (*1)
- P1 Ovládací panel
- S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)
- X1 Svorky svorkovnice, napájecí zdroj

Externí nouzové zastavení, signál CO₂, analogový start BMS – viz kapitola "Připojení elektrických zařízení".



Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí "Airlinq Service Tool".

Standardní připojení CV 200 s AQC-L (černý ovládací panel)



J16 Konektor, ovládací panel
J16-12V Výstup 12 VDC
J16-GND GND
J16-A + RS485 (A)
J16-B - RS485 (B)
J17 Konektor, volitelné připojení
J17-1 Výstup 13,5 VDC
J17-3 GND
J17-4 Výstup 13,5 VDC
J17-5 PIR (AI#1) nebo externí nouzové zastavení/analogové startování BMS (vstup 0-10 VDC nebo 13,5 VDC)
J17-6 GND
J17-7 Boost (AI#2) nebo 0-10 VDC signál CO₂/analogový proud BMS nebo analogová BMS teplota/externí nouzové zastavení (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)
J17-8 GND
J17-11 Externí start (AI#3) nebo externí nouzové zastavení/analogový start BMS (vstup 0-10VDC nebo 13,5VDC)
J17-12 GND
J18 Konektor BMS (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet
J19 Konektor USB Mini-B (připojení k počítači)
(*1) Možnost
A1 Vzduchotechnická jednotka
B1 Snímač pohybu (PIR) (*1)
CRS Kapacitní reset (*1)
ED Tlumič vnějšího odvodu vzduchu (*1)

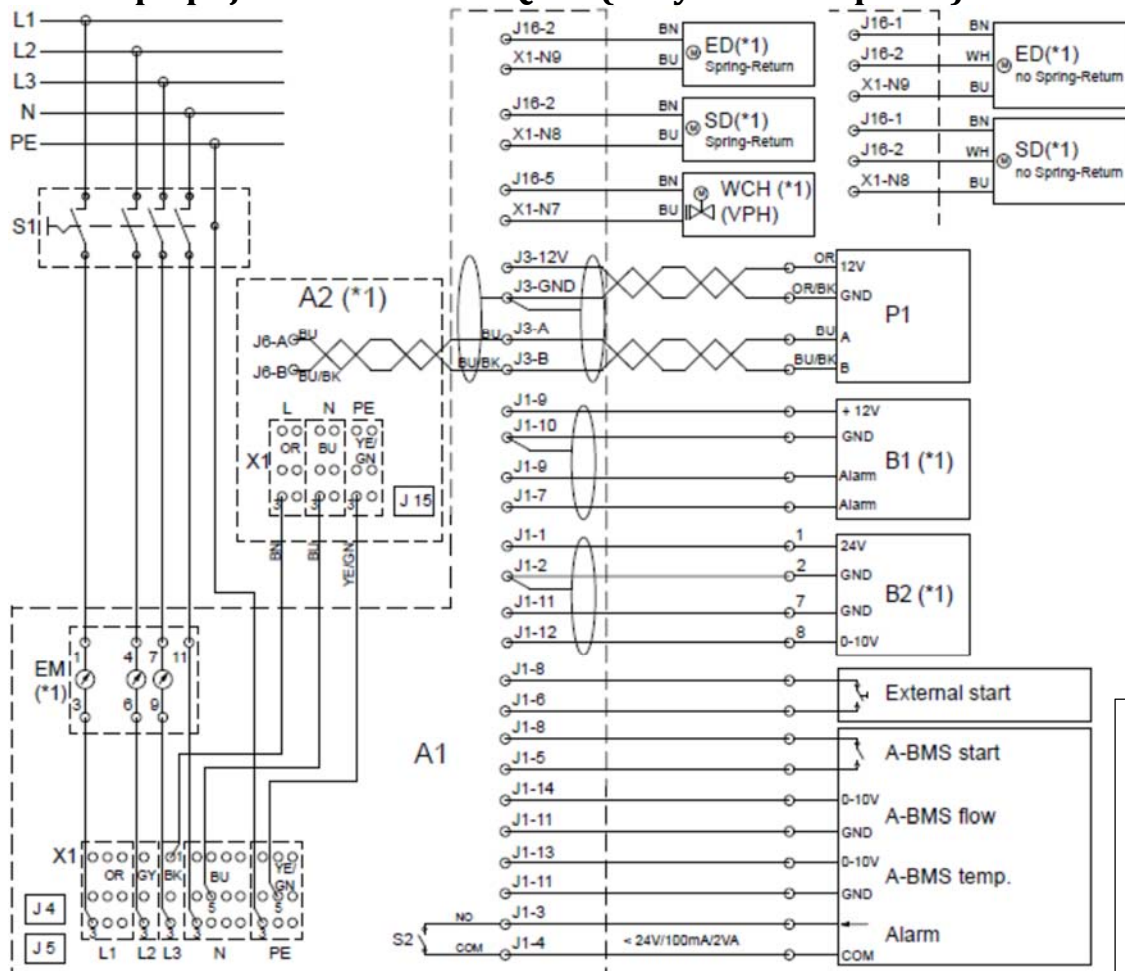
HS Vnější elektrická topná plocha (*1)
P1 Ovládací panel
SD Tlumič vnějšího přívodního vzduchu (*1)
S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)
VPH Virtuální předeheřev
WCH Externí ohřívač vody (*1)
X2 Svorky, připojení

Externí nouzové zastavení, signál CO₂, analogový start BMS – viz kapitola "Připojení elektrických zařízení".



Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí "Airlinq Service Tool".

Standardní připojení DV 1000 s AQC-P (šedý ovládací panel)



BK: černá
BN: hnědá
BU: modrá
GN: zelená
GY: šedá
OR: oranžová
WH: bílá
YE: žlutá

J1 Konektor, volitelné připojení
 J1-1 24 V (DC) výstup, jeden snímač
 J1-2 GND (24 V)
 J1-3 Alarmová svorka 1 (NO)
 J1-4 Alarmová svorka 2 (COM)
 J1-5 Analogové spuštění BMS/externí nouzové zastavení, digitální vstup DI#3
 J1-6 Externí start, digitální vstup DI#2
 J1-7 PIR signál, digitální vstup DI#1
 J1-8 Výstup 12 V (DC)
 J1-9 Výstup 12 V (DC)
 J1-10 GND PIR
 J1-11 GND (signál CO2, analogový proudový signál BMS, analogový teplotní signál BMS)
 J1-12 0-10 V signálu CO2, AI#3
 J1-13 0-10 V analogový vstup teplotního signálu BMS, AI#2
 J1-14 0-10 V analogový vstup BMS průtokového signálu (lineární), AI#1
 J3 Konektor, ovládací panel
 J3-12V Výstup 12 V (DC)
 J3-GND GND (12 V)
 J3-A + RS485 (A)
 J3-B - RS485 (B)
 J4/J15 Konektor USB Mini-B (připojení k počítači)
 J5 Konektor BMS (LON®, KNX®, MODBUS®, BACnet™), Ethernet

J6 Konektor, RS485
 J6-A + RS485 (A)
 J6-B - RS485 (B)
 J16 Konektor 230 V (AC) relé
 J16-1 Výstup 230 V (AC)
 J16-2 Výstup 230 V (AC)
 J16-5 Výstup 230 V (AC)
 (* 1) Možnost
 A1 Ventilací jednotka
 A2 Chladicí modul (* 1)
 B1 PIR snímač (* 1)
 B2 Externí snímač CO2 (* 1)
 ED Tlumič vnějšího odvodu vzduchu (* 1)
 EM měřič energie (* 1)
 P1 Ovládací panel
 SD Tlumič vnějšího přívodního vzduchu (* 1)
 S1 Oddělovač přívodu (nedodává se společností Airmaster)
 S2 Alarmový kontakt
 WCH Externí ohřívač vody (* 1)
 X1 Svorky svorkovnice, napájecí zdroj
 N7 Neutrální kolík 7
 N8 Neutrální kolík 8
 N9 Neutrální kolík 9

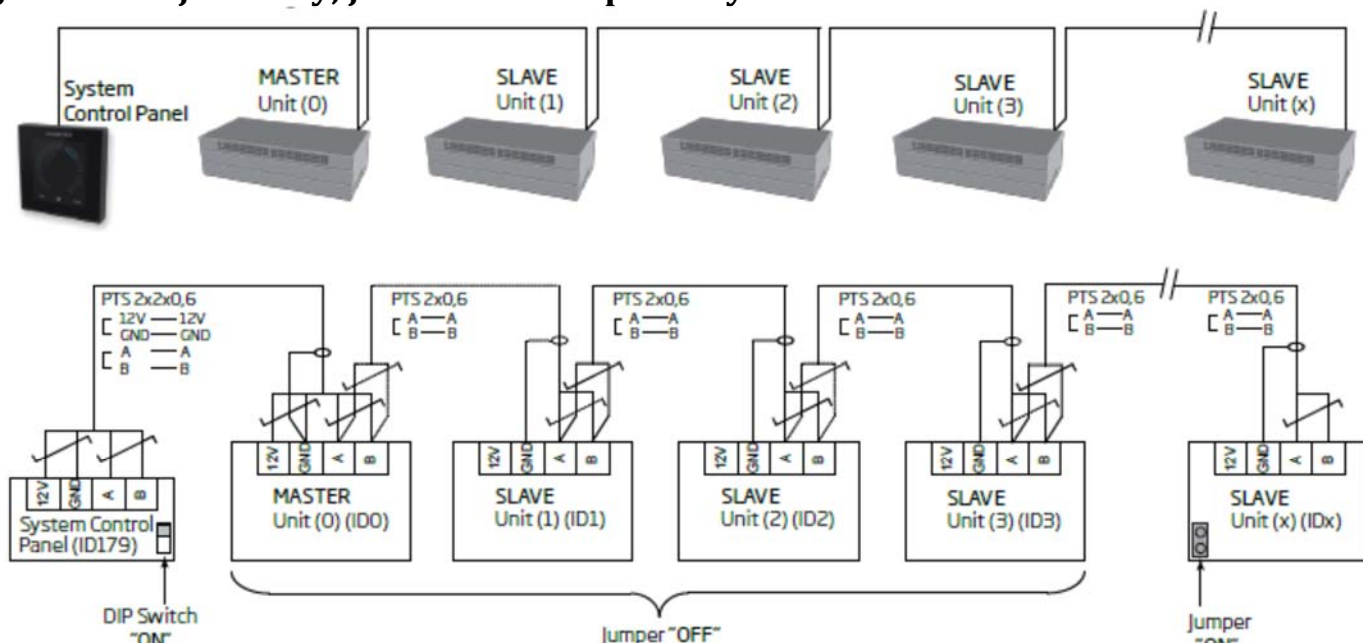
Boost, Externí nouzové zastavení – viz kapitola "Připojení elektrických zařízení".



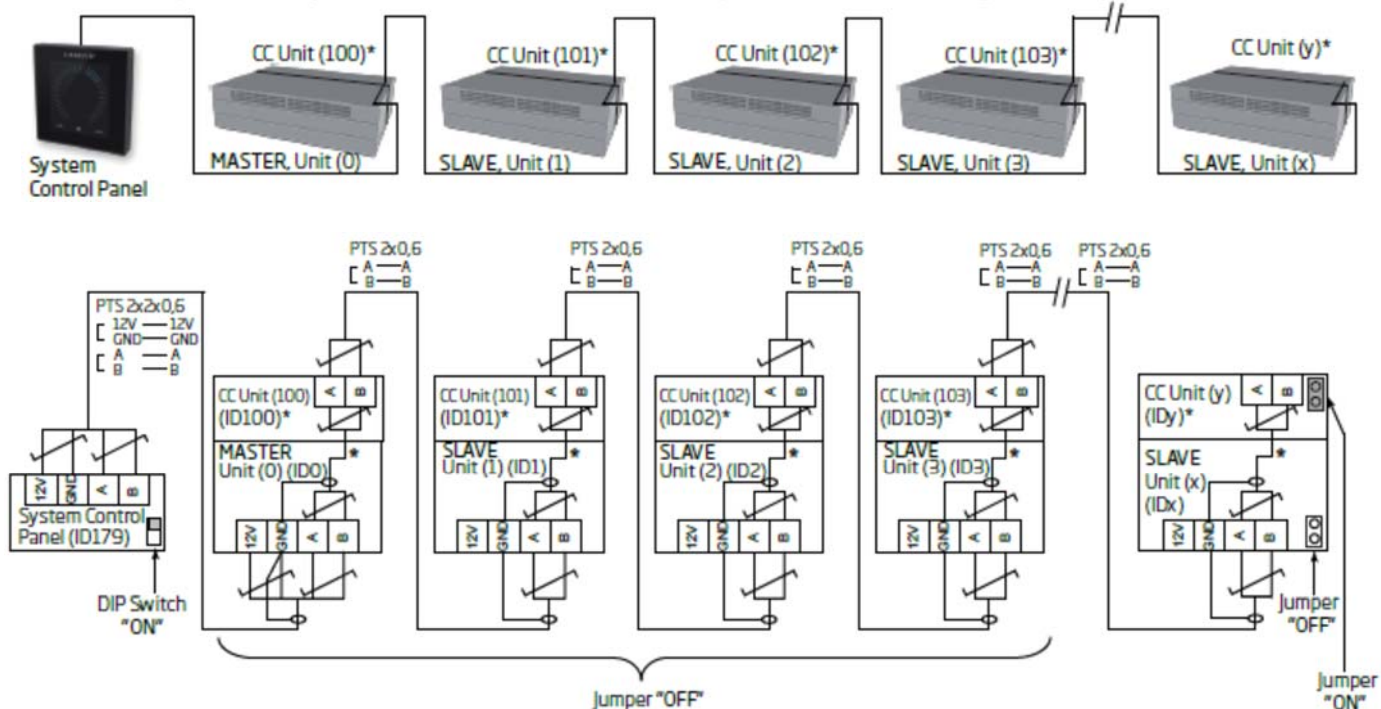
Pozor! Všechny digitální a analogové vstupy lze naprogramovat pomocí "Airlinq Service Tool".

Schéma zapojení pro typické systémy Airlinq BMS

Jednotlivé jednotky, jeden ovládací panel systému

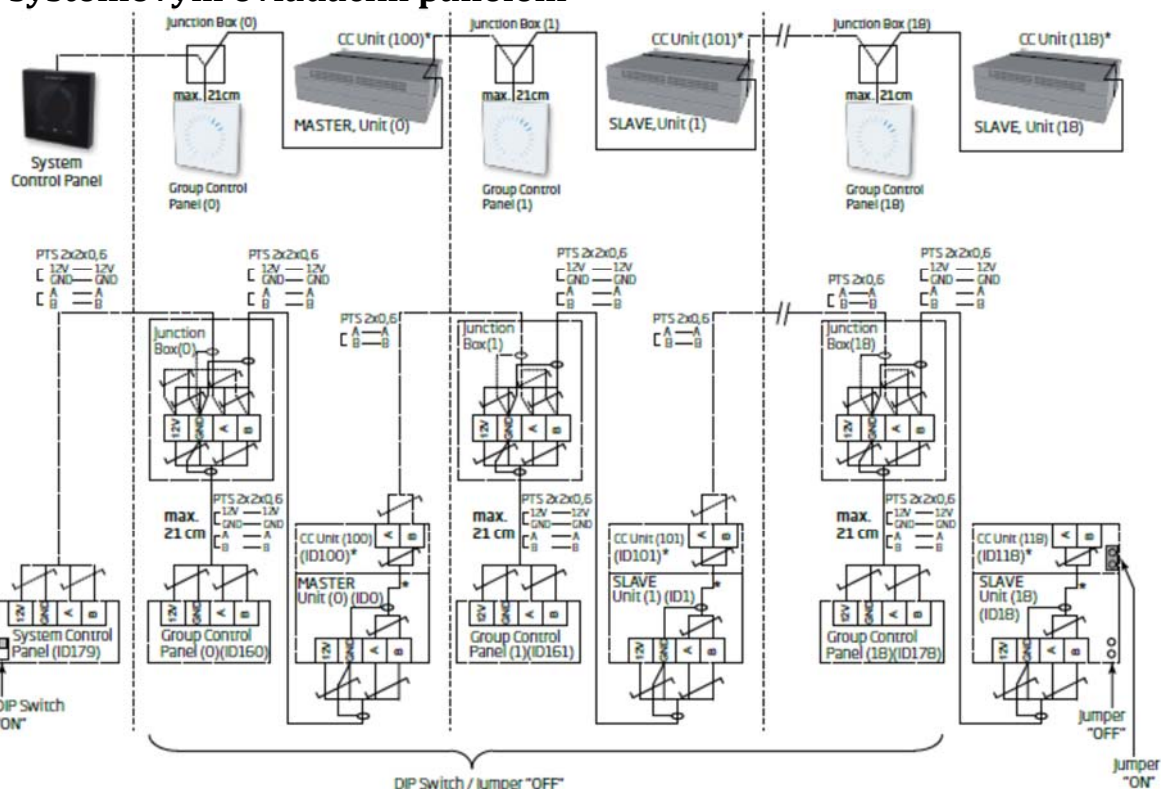


Jednotlivé jednotky s chladičím modulem, jeden ovládací panel systému



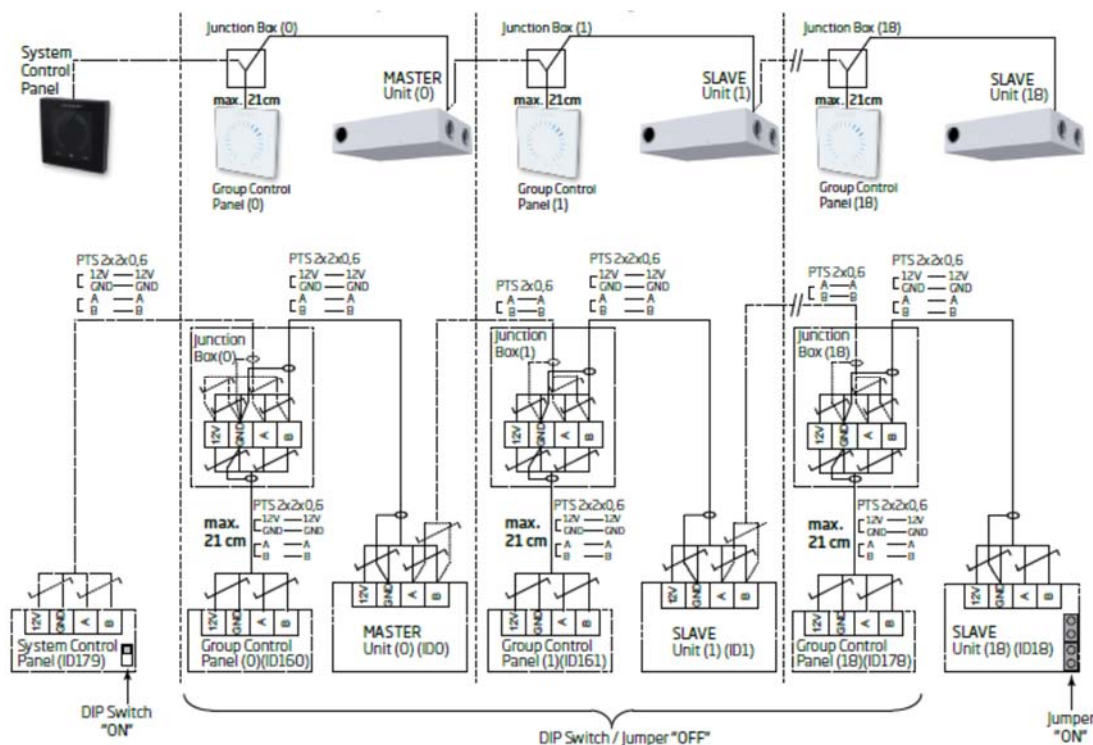
*: Neplatí pro CC 300D.

Jednotlivé jednotky s chladicím modulem a skupinovými ovládacími panely, jedním systémovým ovládacím panelem



Pozor! Spojovací skříň musí být instalována v bezprostřední blízkosti ovládacího panelu. Kabely delší, než 21cm nejsou povoleny a mohou způsobit komunikační chyby.

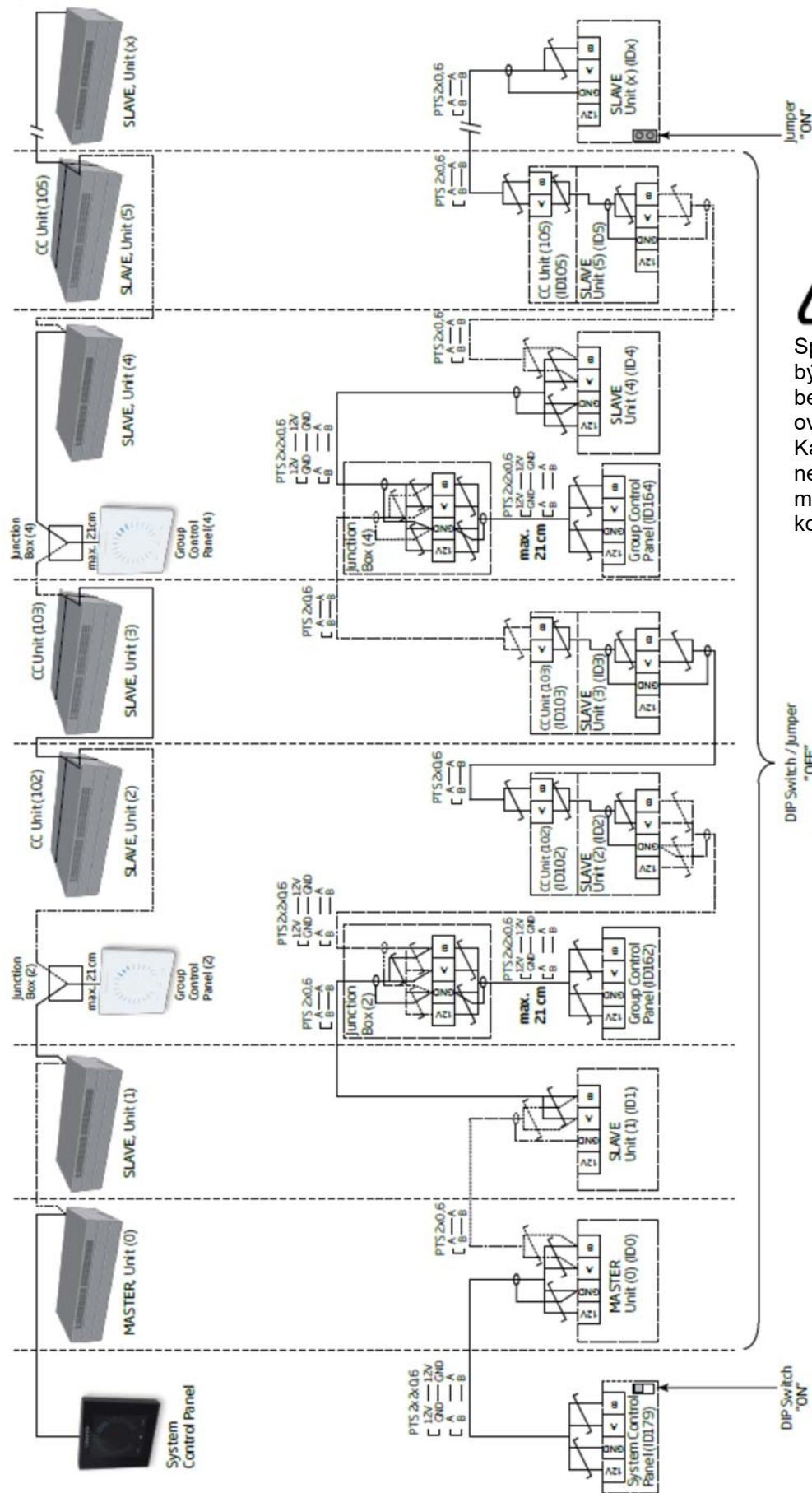
Bytová ventilace se skupinovými ovládacími panely, ovládací panel jednoho systému



Pozor! Spojovací skříň musí být instalována v bezprostřední blízkosti ovládacího panelu. Kabely delší než 21 cm nejsou povoleny a mohou způsobit komunikační chyby.

*: Neplatí pro CC 300D.

Kombinovaný systém



Pozor!
Spojovací skříň musí
být instalována v
bezprostřední blízkosti
ovládacího panelu.
Kabely delší než 21 cm
nejsou povoleny a
mohou způsobit
komunikační chyby.

*: Neplatí pro CC 300D.

BMS připojení

Síťový konektor pro AM 300, 500, 800, 900, 1000 a 1200, DV 1000 s AQC-P (šedá řídicí skříňka) se jmenuje J5.

Síťová zástrčka pro modely CV 80 a 200, AM 150, 300, 500, 800, 900, 1000 a 1200 s AQC-L (černá řídicí skříňka) se jmenuje J18.



Pozor! Zapojení musí být připojeno podle standardu BMS.



Pozor! Další informace o dokumentaci D-BMS naleznete na webových stránkách společnosti Airmaster: <http://www.airmaster-as.com>.

LON®

Připojení

J5/J18	Vstup Bus-A a vstup Bus-B (polarita je irelevantní)
D1	Kontrolka stavu LON®, červená
S1	Servisní pin (zkušební tlačítko)

Test

Stavová LED dioda bliká.

Identifikace

Každý jednotlivý síťový modul má identifikátor Neuron®. Identifikační číslo je umístěno na štítku dodaném s modulem / nalepen na řídicí skříň v jednotce. Například:



Při programování můžete stisknutím testovacího tlačítka na síťovém modulu identifikovat jednotky.

Doporučení kabelu

Seznam kabelů, které vyhovují směrnicím "Echelon®" je k dispozici na adrese <http://www.echelon.com/> ("Inženýrský bulletin" Pokyny pro připojení a kabeláž ").

KNX®

Připojení

šedý	KNX® GND
červený	KNX® +
D1	Kontrolka stavu KNX®, zelená
SW2	KNX® klíč, testovací tlačítko

Test

Stavová LED dioda je při programování zelená.

Adresování

Každý jednotlivý síťový modul je dodáván se stejnou adresou: 15.15.254.

Stiskněte zkušební tlačítko na síťovém modulu pro identifikaci jednotek a komunikaci. Testovací tlačítko přepne jednotky do programovacího režimu, což mimo jiné umožňuje změnu adresy na jedinečnou adresu v systému.

Doporučení kabelu

KNX® registrovaný certifikovaný datový kabel (Twisted Pair (TP) nebo stíněný kroucený pár (STP)). Seznam je k dispozici na internetu na adrese <http://www.knx.org>.

Připojení jednotek

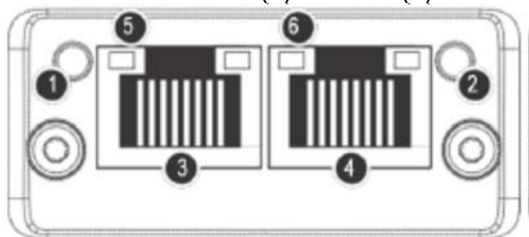
2 kroucené páry vodičů (1 pár) pro KNX® GND a KNX® +

Podle pokynů Asociace KNX [KNX® TP1 Installation, KNX® Association] není obvykle nutné připojit štít k datovému kabelu, pokud je v instalaci použit typický standardní kabel KNX® (např. KNX® TP1).

BACnet™/IP

Připojení

Port 1	VSTUP (3)
Port 2	VÝSTUP (4)
NS	Kontrolka stavu sítě (1)
MS	Stavová LED dioda modulu (2)
Odkaz/Aktivita Port 1 (5) a Port 2 (6)	



Test

Skenování sítě (např. Pomocí programu Anybus IPconfig, který je k dispozici na webových stránkách společnosti Airmaster) pomocí počítače připojeného přímo k síťovému modulu nebo ovládání LED MS (zelené světlo).

Identifikace

Každý jednotlivý síťový modul má jedinečné ID jednotky. Identifikační číslo je umístěno na štítku dodaném s modulem/nalepen na řídicí skříň v jednotce. Například:

AQC BACNET
1988169

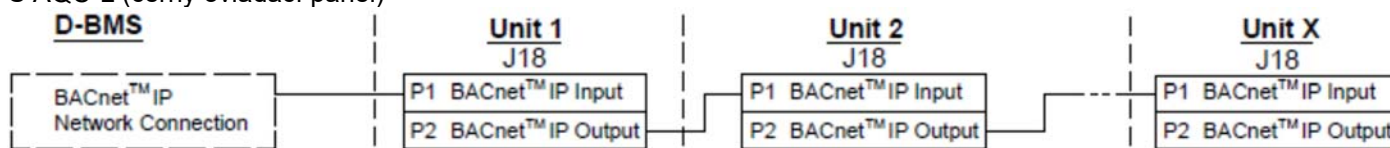
Identifikační číslo lze číst ze stavového okna pomocí servisního nástroje Airlinq.

Doporučení kabelu

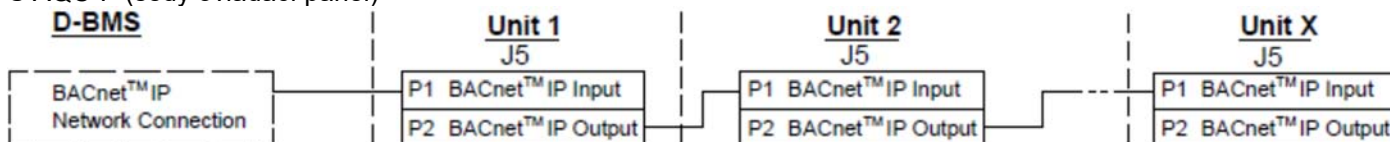
Nejméně jeden datový kabel AWG 24 CAT 5e STP (stíněný kroucený pár) s konektorem RJ45. Maximální doporučená délka pro segment IP s kabely AWG 24 je 70 metrů.

Připojení jednotek

S AQC-L (černý ovládací panel)



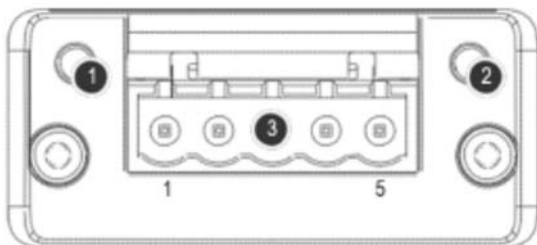
S AQC-P (šedý ovládací panel)



BACnet™ MS/TP

Připojení

- 1 NS: Stavová LED sítě
- 2 MS: Stavová LED modulu
- 3 Konektor BACnet™
 - Pin 1 Signál společný / GND
 - Pin 2 Data - / Bus-B
 - Pin 3 Shield
 - Pin 4 Data + / Bus-A
 - Pin 5 ./.



Test

LED dioda MS je zelená.

Připojení

Každý jednotlivý síťový modul má jedinečné ID jednotky. Identifikační číslo je umístěno na štítku dodaném s modulem/nalepen na řídicí skříň v jednotce. Například:

AQC BACNET
1988169

Identifikační číslo lze číst ze stavového okna pomocí servisního nástroje Airlinq.

Adresování

Index	Parametr	Název	Hodnota
128	ID405	Bacnet MS/TP Adress	0
129	ID406	Bacnet MS/TP Baud Rate	9600

Adresování lze provádět pomocí servisního nástroje Airlinq nebo přímo přes síť.



Pozor! Systémy BACnet™ MS/TP musí být ukončeny podle standardu systému.

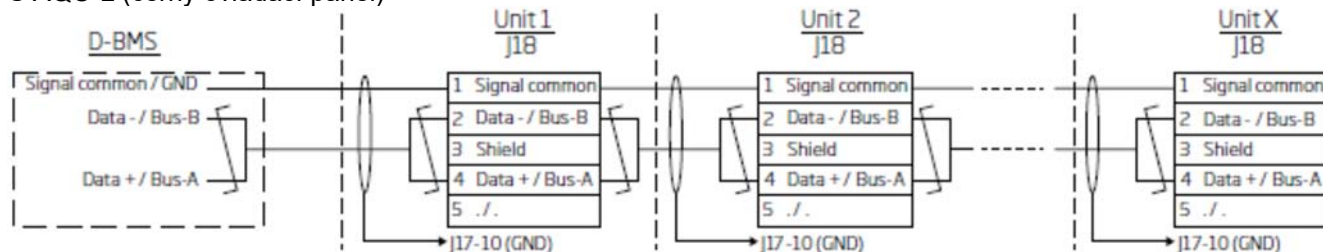
Doporučení kabelu

Datový kabel s stíněným krouceným párem (STP) (2+1 nebo 2x2) podle "ANSI/ASHRAE dodatku k ANSI/ASHRAE Standard 135-2008".

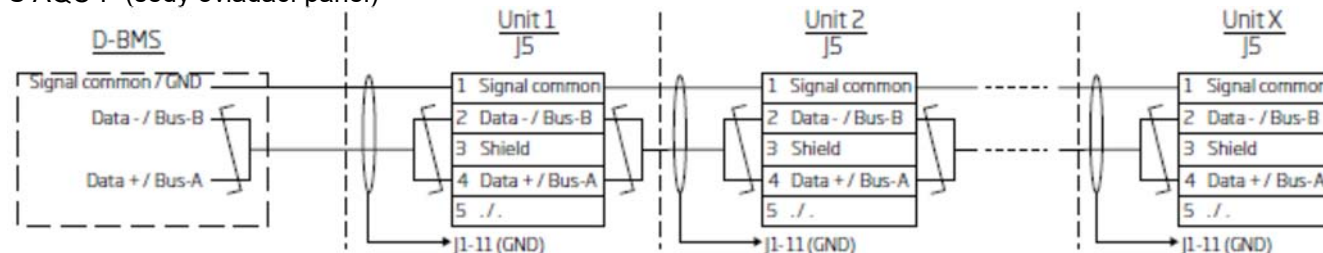
Charakteristická impedance mezi 100 a 130 ohmy. Kapacita mezi vodiči musí být menší než 100 pF na metr. Maximální doporučená délka v segmentu MS/TP s kabelem AWG 18 je 1200 m. Stín je umístěn na rámu podle níže uvedeného výkresu.

Připojení jednotek

S AQC-L (černý ovládací panel)



S AQC-P (šedý ovládací panel)



MODBUS® RTU RS485

Připojení

Konektor MODBUS®

Pin 1	Signál společný / GND
Pin 2	Vstup Bus-B
Pin 3	Výstup Bus-B
Pin 4	Vstup Bus-A
Pin 5	Výstup Bus-A

D9 Komunikace MODBUS®, žlutá LED

D8 Chyba MODBUS®, červená LED

Nastavení přepínače DIP:

SW1: "Zapnuto" pro první a poslední jednotku v řetězci. "Vypnuto" pro všechny ostatní jednotky.

SW2/3: "Zapnuto", pokud sběrnice vyžaduje "selhání zabezpečení" nebo "Vypnuto".

Test

LED D8 signalizuje poruchu (bliká červeně), dokud není modul naprogramován.

Adresování

Registr	Parametr	Označení	Hodnota
40001	ID402	Modbus Adress	3
40002	ID403	Modbus Baud Rate	19200
40003	ID404	Modbus Parity	Even (1 stop bit)

Adresování lze provádět pomocí servisního nástroje Airlinq nebo přímo přes síť.



Pozor! Přepínače DIP SW1, 2 a 3 musí být nastaveny v souladu se standardem a instalací systému.

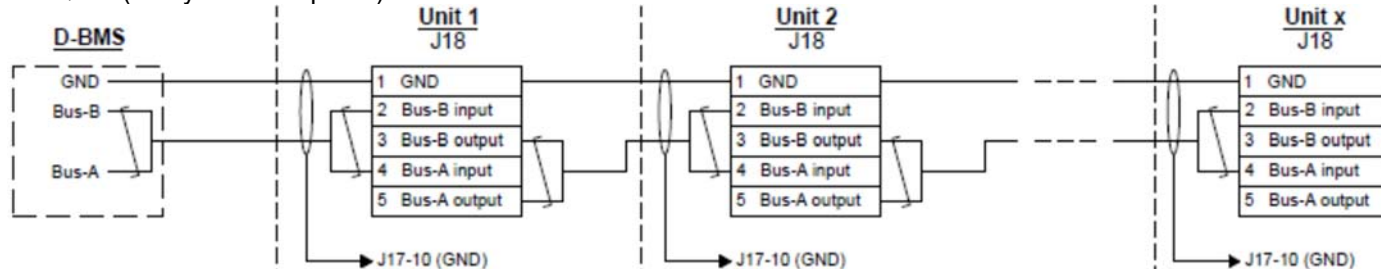
Doporučení kabelu

Datový kabel se stíněným krouceným párem (STP) (2 + 1 nebo 2x2) podle "Modbus Serial Line Protocol and Implementation Guide V1.02" www.modbus.org.

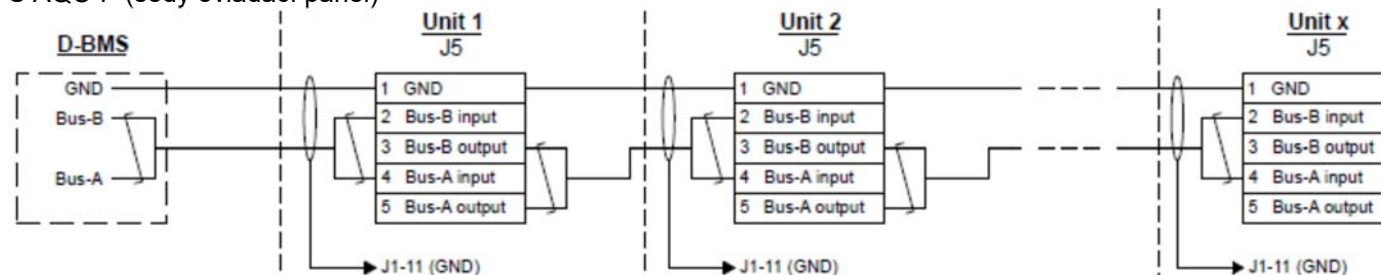
Datový kabel AWG 24 STP (2 + 1 nebo 2x2) je obvykle vhodný pro datovou komunikaci MODBUS®. Stín je umístěn na rámu podle níže uvedeného výkresu.

Připojení jednotek

S AQC-L (černý ovládací panel)



S AQC-P (šedý ovládací panel)



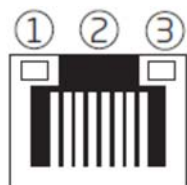
Airmaster Airlinq® Online (Ethernet)

Připojení

Stavová LED (1)

Port – vstup (2)

Port LED (3)



Test

Stavová dioda je oranžová, když je zařízení připojeno napájení. Když je modul připojen k místnímu síť je portová dioda zelená.

Identifikace

Každý síťový modul má při doručení jedinečnou MAC adresu. MAC adresa je umístěna na štítku dodávaném s modulem/nalepen na ovládací skříň v jednotce. Například:

Ethernet MAC
00:1E:C0:DB:27:A3

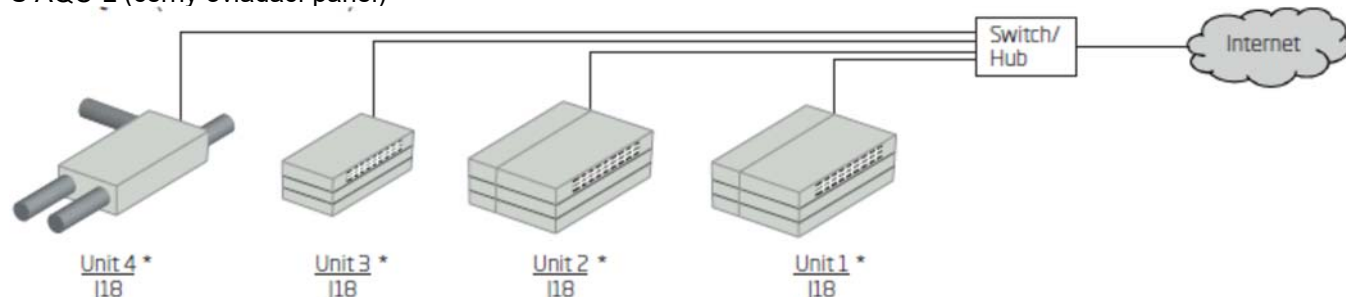
Sériové číslo jednotky se přeneslo do sítě modul. Poté, co byl připojen k internetu, vy mohou komunikovat s jednotkou prostřednictvím Airlinq Online.

Doporučení kabelu

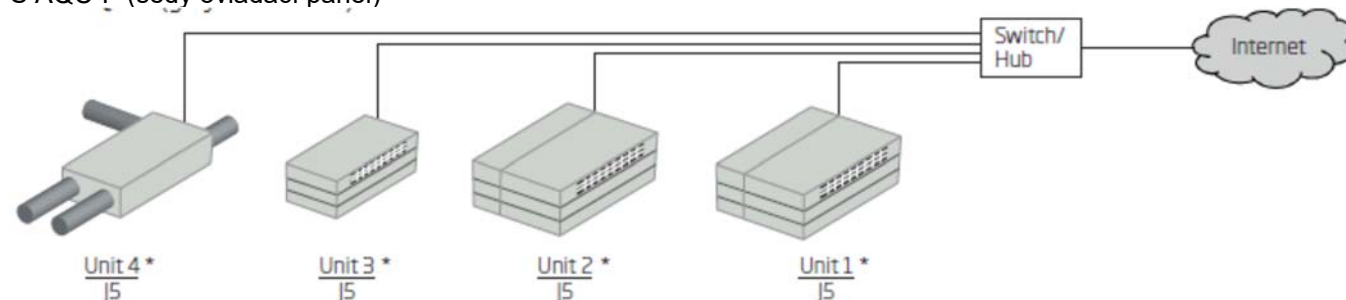
Nejméně jedna data AWG24 CAT 5e STP (Stíněné kroucené dvojice) kabel s konektorem RJ45. Doporučené maximum délka pro segment IP s kabely AWG24 je 70 metrů.

Připojení jednotek

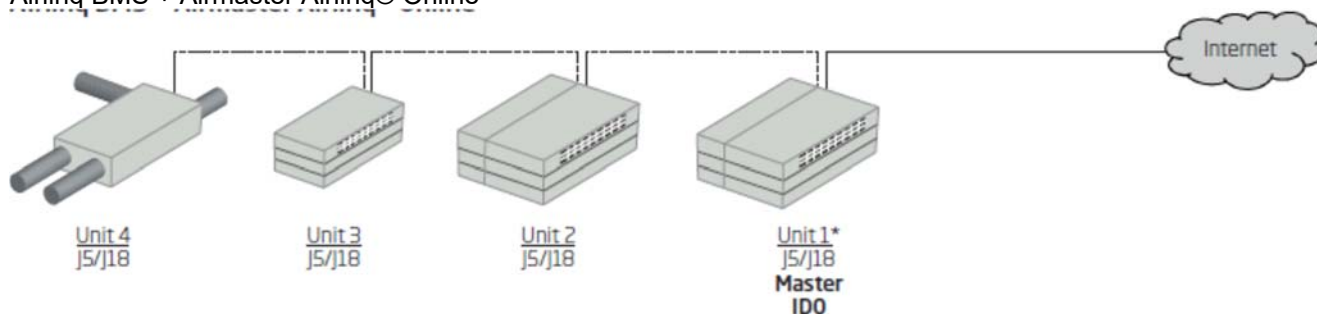
S AQC-L (černý ovládací panel)



S AQC-P (šedý ovládací panel)



Airlinq BMS + Airmaster Airlinq® Online



— — — Airlinq BMS (viz část "Instalace Airlinq BMS")

———— Airmaster Airlinq® Online

* Servisní nástroj Airlinq: typ D-BMS = "Ethernet" (Parametr ID400)

Dodatek 2 Popis chyb

Problémy při spuštění mohou být způsobeny jednoduchou chybou při instalaci. Proto byste si měli přečíst níže uvedené popisy chyb, abyste zajistili, že instalace byla provedena správně.

Chyba 1: Kontrolka na ovládacím panelu bliká současně na levé a pravé straně (Airlinq Viva) nebo běží z jedné strany na druhou (Airlinq Orbit).

Příčina: Datové připojení od ústředny k zařízení je odpojeno

Chyba 2: Snímač CO2 nefunguje:

Příčina: Přívody na "0-10 V" a "GND" jsou špatně.

Chyba 3: Žádné ze zařízení s napájecím zdrojem 12 voltů nefunguje.

Příčina: Přívody na "0-10 V" a "GND" jsou špatně.

Chyba 4: Alarm "nízké teploty" se spouští bez ohledu na teplotu. (Pouze AM 300)

Příčina: Klapka odpadního vzduchu se neotevře. Páska nemusí být odstraněna. Viz část "Vzduchotechnická jednotka" v návodu k instalaci pro modely AM 100, 300, 500 a 800.

Chyba 5: Filtr poplachu se aktivuje krátce po instalaci. (Pouze DV 1000)

Příčina: Pracovní bod není správně nastaven.

Zmenšete požadovanou hodnotu objemu vzduchu pomocí počítače, který používá servisní nástroj Airlinq.

Chyba 6: Vstupní teplota (IT) mimo normální hodnoty. (Pouze CV 200 a DV 1000)

Příčina: Snímač vstupní teploty není správně nainstalován. Další informace naleznete v části "Externí součásti" v instalačním manuálu.

Další popisy chyb naleznete v příručce "Návod k obsluze".

Chyba v Airlinq BMS

Chyba 7: Kontrolka na ovládacím panelu bliká současně na levé a pravé straně (Airlinq Viva) nebo běží z jedné strany na druhou (Airlinq Orbit).

Způsobit:

- Datové připojení k jednotce (s ID komunikace ID0) je odpojeno,
- Jednotka s komunikačním číslem ID0 není připojena k napájecímu zdroji.

Chyba 8: Kontrolka na ovládacím panelu a polovina všech modrých LED bliká střídavě (Airlinq Viva).

Příčina: Datové připojení z ovládacího panelu do jeho správce skupiny je odpojeno.

Chyba 9: Na ovládacím panelu jsou zobrazena náhodná varování a/nebo poplachu.

Příčina: Datový kabel je připojen k 12V, GND, A og B pro všechny jednotky. Připojení musí být opraveno podle dodatku 1 této příručky.

Chyba 10: Jedna nebo více jednotek v systému není na komunikační sběrnici vidět pomocí servisního nástroje Airlinq, programu Airlinq User Tool nebo Airlinq Orbit.

Příčina:

- Některé jednotky nejsou připojeny k napájení.
- Datové komunikační kabely (A a B) jsou nesprávně připojeny.
- Datové připojení k jednotlivým jednotkám je odpojeno nebo není nainstalováno podle dodatku 1 této příručky.
- Číslo komunikace nebo ID skupiny pro některé jednotky jsou naprogramovány nesprávně.
- Přepínače/přepínače pro některé jednotky nejsou nastaveny podle dodatku 1 této příručky.

Chyba 11: Všechny ovládací panely Airlinq Viva a polovina všech modrých LED bliká střídavě a/nebo ovládací panel Airlinq Orbit hlásí chybu.

Příčina: Zkrat v datové komunikaci mezi A a B.

Chyba 12: Ovládací panel nefunguje (na panelu není žádné světlo).

Způsobit:

- 12 V a GND byly nesprávně připojeny,

- 12 V a / nebo GND není připojeno nebo odpojeno.

Chyba 13: Ovládací panel nefunguje (na panelu není žádné světlo) nebo žádná komunikace na sběrnici.

Příčina: GND na ovládacím panelu není připojeno nebo je odpojeno.

Chyba 14: Jednotka byla zastavena kvůli alarmu kondenzátu, i když v kondenzátu není kondenzace a ovládací panel nefunguje (v panelu není žádné světlo).

Příčina: Zkrat mezi 12 V a GND.

Chyba 15: Skupinová nastavení nelze vidět na jedné nebo více jednotkách s ID komunikace ID1, ID 2, ... ID 19.

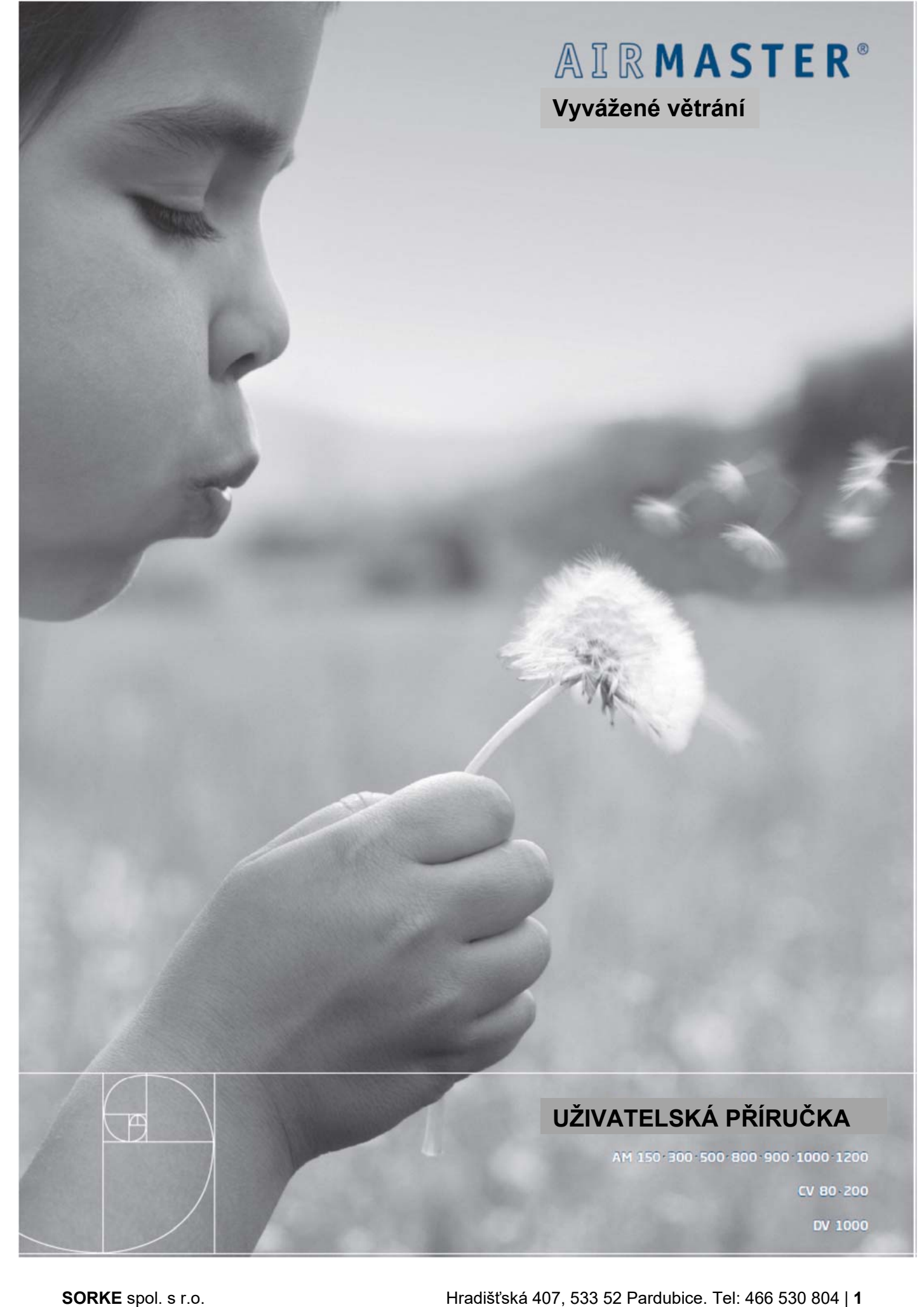
Příčina:

Datové připojení je odpojeno nebo není nainstalováno.

- Datové komunikační kabely (A a B) jsou nesprávně připojeny.
- Číslo komunikace nebo ID skupiny pro některé jednotky jsou naprogramovány nesprávně.
- Některé jednotky nejsou instalovány podle grafu Airlinq BMS.
- Přepínače / prepínače pro některé jednotky nejsou správně umístěny.

Chyba v programu Airlinq Digital BMS

Související příručka Airlinq – Digital BMS je k dispozici na webových stránkách společnosti Airmaster: www.airmaster-as.com.



AIR MASTER®

Vyvážené větrání

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

AM 150 · 300 · 500 · 800 · 900 · 1000 · 1200

CV 80 · 200

DV 1000

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Před montáží vzduchotechnické jednotky Airmaster je nutné si přečíst tuto příručku. Dodržování této příručky zajistí, že výrobek bude správně fungovat.

Když bude ventilační jednotka instalována v místnosti s odtahováním vzduchu od krbu nebo sporáku, musí být dodržena všechna platná ustanovení.

Jednotka by neměla být instalována v místnostech s abrazivními částicemi, hořlavými nebo žíravým plynem ve vzduchu, ve vlhkých místnostech nebo v místnostech chráněných proti výbuchu.

Jednotka by neměla být použita bez filtrů, které jsou specifikovány v této příručce.

Výrobce nebude zodpovědný za škody vzniklé z použití nebo instalace, které jsou v rozporu s těmito pokyny.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny bez jakéhokoliv upozornění. Veškeré uvedené hodnoty jsou jmenovitými hodnotami a mohou být ovlivněny místními podmínkami.

Nedodržení upozornění uvedených symbolem pro nebezpečí v sobě zahrnuje riziko zranění osob nebo poškození majetku.

Tento návod se vztahuje na jednotku Airmaster, ke které je přiložen a veškerému zařízení a musí být poskytnut majiteli jednotky, který jej musí také uschovat.

Veškeré nezbytné údaje a návody pro zapojení do sítě, je možné si stáhnout z adresy www.airmaster-as.com.

UPOZORNĚNÍ



Všechny kryty určené pro servis a údržbu jednotky je možno otevřít až po odpojení napájení zdroje a zabránění jejímu použití.



Jednotka nesmí být spouštěna, dokud nebudou instalovány veškeré kryty pro servis, údržbu, jednotky a mřížky na napojení vzduchotechnického potrubí.

Místo instalace a výrobní číslo (Výr.č.):

Typ:

Termín dodání:

Místo instalace:

Výr.č. vzduchotechnické jednotky:

Obsah

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	1
UPOZORNĚNÍ	2
1 Airlinq	5
2 Princip funkce	6
3 Airlinq Viva (Bílý ovládací panel)	7
3.1 Ovládací prvky	7
3.2 Provoz	7
3.2.1 Uzamknutí (blokování) automatického provozu	7
3.2.2 Uzamčení před použitím dětmi	8
3.2.3 Spuštění, záložní provoz, a vypnutí	8
3.2.4 Nastavení průtoku	9
3.2.5 Aktivace úsporného („holiday“) režimu	10
3.3 Upozornění a výstraha	10
4 Airlinq Orbit (Černý ovladač)	13
4.1. Ovládací prvky	13
4.2 Provoz	14
4.2.1 Blokování automatického provozu	14
4.2.2 Nastavení průtoku	14
4.2.3 Automatický provoz	15
4.2.4 Provozní menu	15
4.2.4.1 Spuštění a pohotovostní režim	15
4.2.4.2 Vypnuto (OFF)	16
4.2.4.3 Aktivace úsporného režimu	16
4.2.4.4 Stav jednotky	16
4.2.4.5 Nastavení	19
4.2.4.6 Uzamčení obrazovky	22
4.2.5 Stav CO2	22
4.2.6 Airlinq BMS	23
4.2.6.1 Zvolení skupiny/jednotky	24
4.2.6.2 Spuštění, pohotovostní režim a vypnutí	24
4.3 Upozornění a výstraha	25
5 Funkce ovládání	28
5.1 Větrání ovládané časovačem	28
5.2 Chlazení v noční době	28
5.3 Úsporný režim	28
5.4 Spuštění a odstavení použitím externích kontaktů	28
5.5 Spouštění a odstavení použitím čidla PIR	29
5.6 Ovládání použitím snímače CO2	29
1. Regulace průtoku vzduchu	29
2. Spouštění, odstavení a regulace průtoku vzduchu	30
5.7 Ovládání používající analogový BMS	30
5.8 Provoz chladicího modulu	31
6 Funkce vnitřního ovládání	31
6.1 Nízká teplota („Low Temp“)	31
6.2 Předehřívání	31
6.3 Virtuální předehřev	31
6.4 Maximální (Vysoká) teplota („High Temp“)	31
7. Servis a údržba	32
7.1 Čištění vnějších částí	32
7.2 Čištění vnitřních částí	32
7.3 Čištění kondenzátního systému	33
7.4 Výměna filtru	33
7.4.1 Nové nastavení podmínek pro servis	34
7.4.2 Výměna filtru chladicího modulu	34
7.4.3 Výměna filtru pro CV80-200, DV 1000, AML100-800 a AMP300-800	35
7.4.4 Výměna filtru AMP900 a AMP1200	38
7.5. Seznam filtrů	41

7.6 Nastavení vstupního otvoru	42
7.7. Chladicí modul – Bezpečnostní pokyny.....	43
8. Opravy a vylepšení	43
9. Popis poruch a závad	43
Prohlášení o shodě podle EC	44
Zkratky.....	45
Rychlý návod k použití AirLinq Viva	46
Rychlý návod k použití AirLinqOribit.....	47

1 Airlinq

Společnost Airmaster se nezaměřuje pouze na vzduchotechnickou jednotku, ale také na software a provoz řídicího systému. Airlinq je vlastní jedinečný systém řízení větrání, který poskytuje uživateli a servisnímu technikovi účinný přehled a plnou kontrolu na vnitřním klimatem a snadný přístup k velkému množství funkcí, které zajišťují správný provoz vzduchotechnických jednotek.

Airlinq se skládá z přehledného, snadno pochopitelného ovládacího panelu Airlinq Viva (bílý) nebo Airlinq Orbit (černý) a integrální řídicí jednotky (AQC L nebo AQC P, černá nebo bílá krabička), určené k řízení všech funkcí a zařízení v dodávané vzduchotechnické jednotce.

Provozování systému použitím ovládacího panelu AirlinqViva je popsáno na stranách 5 až 10 a panelu AirlinqOrbit na stránkách 11 až 22.

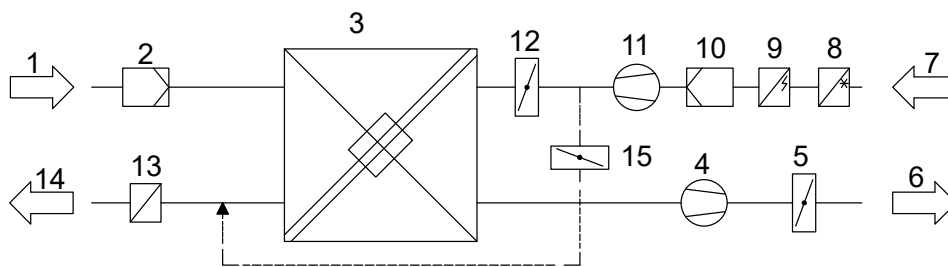
Systém může být připojen na PC použitím programů „Airlinq User Tool“ k zajištění hladkého provozu nebo „Airlinq Service Tool“ pro programování a údržbu.

Prvotními funkcemi systému Airlinq jsou:

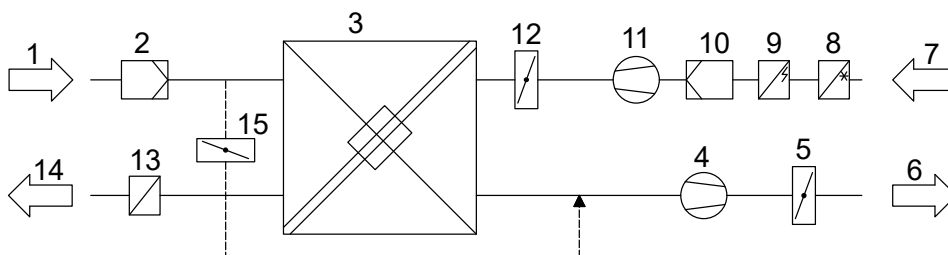
- Řízení průtoku a vstupní teploty.
- Ruční ovládání.
- Časovačem ovládaný provoz použitím časovače.
- Neomezené chlazení v noční době pro snížení teploty místnosti během noci.
- Programovaný provoz použitím čidel (například pasivní infračervené (PIR) a čidlo oxidu uhličitého (CO₂)), analogový (A-BMS) a digitální systém řízení budov (D-BMS).
- Funkce pro odtávání ledu a ovládání tělesa předehřevu a bezpečného ohřívače pro provoz jednotky při nízkých venkovních teplotách.
- Ovládání provozu chladicího modulu při vysokých venkovních teplotách nebo teplotách v místnosti.
- Sledování teploty jednotky, jednotlivých součástí a průtoku.
- Funkce signalizace výstrah pro údržbu nebo závadu.
- Ovládání až 20 jednotlivých vzduchotechnických jednotek přes jeden řídicí panel v systému Airlinq BMS, se zapojenými čidly podle požadavku.
- Trvalé a časované ukládání dat, která mohou být přenášena do PC.
- Připojení PC k ovládacím panelům Airlinq Viva a Airlinq Orbit nebo řídicí jednotce AQC.

2 Princip funkce

Níže uvedené schéma ukazuje základní funkci vzduchotechnické jednotky Airmaster:



Obtok: strana čerstvého vzduchu



Obtok: strana výstupního vzduchu

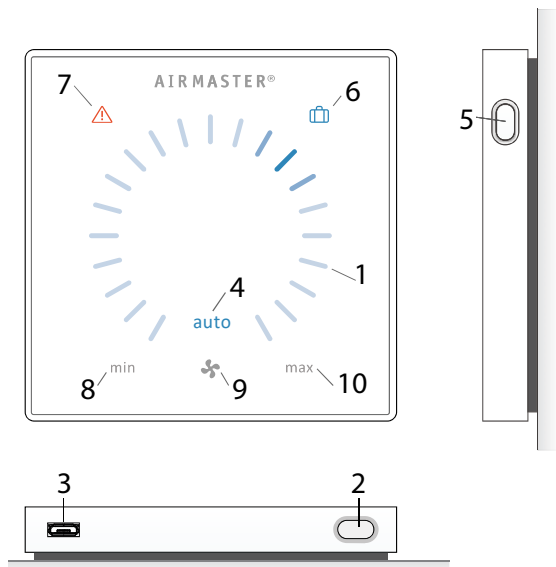
1. Výstupní vzduch (odtah z místnosti).
2. Výstupní filtr MS.
3. Protiproudý tepelný výměník (výměníky): tepelné výměníky účinně přenášejí tepelnou energii z výstupního vzduchu do vstupního vzduchu.
4. Ventilátor výstupního plynu.
5. Motorem ovládaná výstupní klapka: zavírá výstupní stranu, když se jednotka zastaví.
6. Výstupní vzduch.
7. Venkovní vzduch.
8. Chladicí modul (alternativně, není k dispozici pro všechny modely): chladicí modul snižuje teplotu venkovního vzduchu před tím, než vzduch projde do vzduchotechnické jednotky.
9. Předehřívač (volitelný): podporuje funkci odtávání ledu.
10. Filtr čerstvého vzduchu M5 (volitelný: F7)
11. Přívodní ventilátor.
12. Motorem ovládané klapky: zavírají stranu čerstvého vzduchu, když se jednotka zastaví.
13. Bezpečný ohřívač (volitelný): vyrovnává malé tepelné ztráty v tepelném výměníku (pozice 3).
14. Vstup (přívod venkovního vzduchu do ohřívače).
15. Modulační obchvat (volitelný): obtoková klapka je použita k regulování teploty vstupního vzduchu.

Teplota vzduchu je v jednotce monitorována před a za tepelným výměníkem v potrubích výstupu a vstupu.

Teplota venkovní a teplota chladícího okruhu jsou v chladícím modulu monitorovány.

3 Airlinq Viva (Bílý ovládací panel)

3.1 Ovládací prvky



1. Nastavení průtoku vzduchu (modré světlo) použitím dotykové ovládací plochy, viz strana 9.
2. Funkční tlačítko (ruční spuštění, ruční zastavení, ruční dočasné zastavení), viz strana 7.
3. USB mini-B port. K nastavení nebo programování vzduchotechnické jednotky, je PC připojen na uložený „Airlinq User Tool“ nebo „Airlinq Service Tool“. Stáhněte „Airlinq User Tool“ a „Airlinq Service Tool“ na adrese: www.airlinc.eu
4. Symbol „auto“ pro automatický provoz (modrý).
5. Tlačítko „úsporného = holiday“ režimu, viz strana 10.
6. Symbol pro úsporný (holiday) režim, viz strana 10.
7. Symbol pro upozornění (jantarová barva) a výstrahy (červená), viz strana 11.
8. Text „min“ pro minimální průtok.
9. Symbol ventilátoru.
10. Text „Max“ pro maximální průtok.

3.2 Provoz

3.2.1 Uzamknutí (blokování) automatického provozu

Ovládací panel je vybaven blokováním automatického provozu, aby se zabránilo náhodnému nastavení průtoku, například během čištění.

Uzamčení se aktivuje automaticky po 30 sekundách bez provozu.

Zrušení blokace automatického provozu:



Stiskněte na dobu 1 sekundy v místě aktuálního průtoku.

-- Blokování automatického provozu se zruší, když na displeji průtoku vzduchu je vyznačeno aktuálního nastavení modrými proužky.

3.2.2 Uzamčení před použitím dětmi

Blokování před použitím dětmi zabraňuje spuštění všech operací. Provoz funkcí s aktivním blokovaním před použitím dětmi spustí 2 blikání všech modrých proužků na displeji průtoku (Pozice 1 pod „Ovládací prvky“).

Aktivování/zrušení blokování před použitím dětmi:

Stiskněte „Tlačítko funkce“ a „Tlačítko úsporného režimu“ současně po dobu 4 sekund (Pozice 2 a 5 v kapitole „Ovládací prvky“).

- Všechny modré pruhy na displeji průtoku vzduchu budou dvakrát blikat.
- Jestliže je proveden pokus o provoz s blokovaním před použitím dětmi, budou všechny modré pruhy na displeji průtoku dvakrát blikat.

3.2.3 Spuštění, záložní provoz a vypnutí

Vzduchotechnická jednotka Airmaster může být spuštěna a zastavena automaticky nebo použitím funkčního tlačítka (pozice 2 pod kapitolou „Ovládací prvky“).

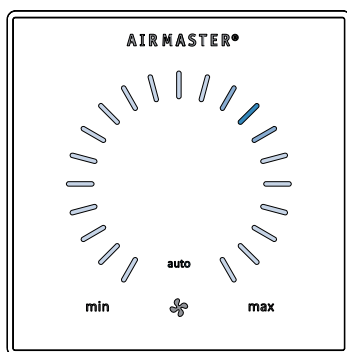
Automatický provoz

Automatický provoz je spuštěn použitím časovače, chlazením v noční době, čidly, externími kontakty nebo analogovým BMS systémem.

Aktuální průtok vzduchu a text „auto“ jsou ukázány na ovládacím panelu modrým světlem nad symbolem ventilátoru (viz 1.grafika níže).

Přečtěte si také kapitolu „Funkce řídicího systému“.

Průtok vzduchu může být ručně přepsán nahoru i dolů. Automatický provoz je zrušen a text „auto“ zmizí.



1. Automatický provoz spuštění nebo opětného spuštění (restart)

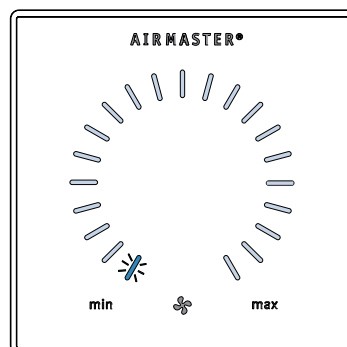
Stiskněte funkční tlačítko.

- Jednotka se spustí podle svého naprogramování, jestliže je signál spuštění aktivní. Ovládací systém reaktivuje automatický provoz po ručním přepsání. Aktuální průtok vzduchu bude ukázán modrým pruhem. „Auto“ bude ukázáno s modrým světlem.

Ruční provoz spuštění

Stiskněte dvakrát funkční tlačítko.

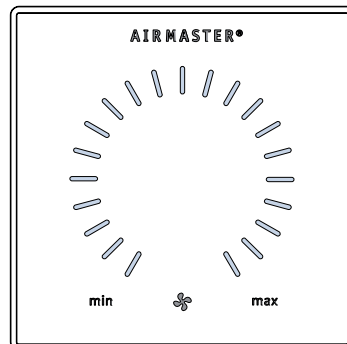
- Jednotka se spustí se standardním průtokem vzduchu a standardní teplotou vstupního vzduchu (viz strana 18). Bude ukázáno „Auto“ s modrým světlem. Po 4 hodinách (čas může být nastaven na vypnuto /OFF, 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC se staženým Airlinq Service Tool) nebo při dalším signálu zastavení z programu časovače, (viz strana 18), se jednotka vrátí do automatického provozu.



2. Záložní (pohotovostní) provoz

Stiskněte funkční tlačítko, když je jednotka v provozu.

- Jednotka se zastaví na dobu 1 hodiny (čas může být nastaven na 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC se staženým Airlinq Service Tool) a potom spuštěna při dalším signálu spouštění. Jinak může být jednotka spuštěna dříve použitím funkčního tlačítka. Ukazování průtoky vzduchu bude pomalu blikat spolu s minimem.

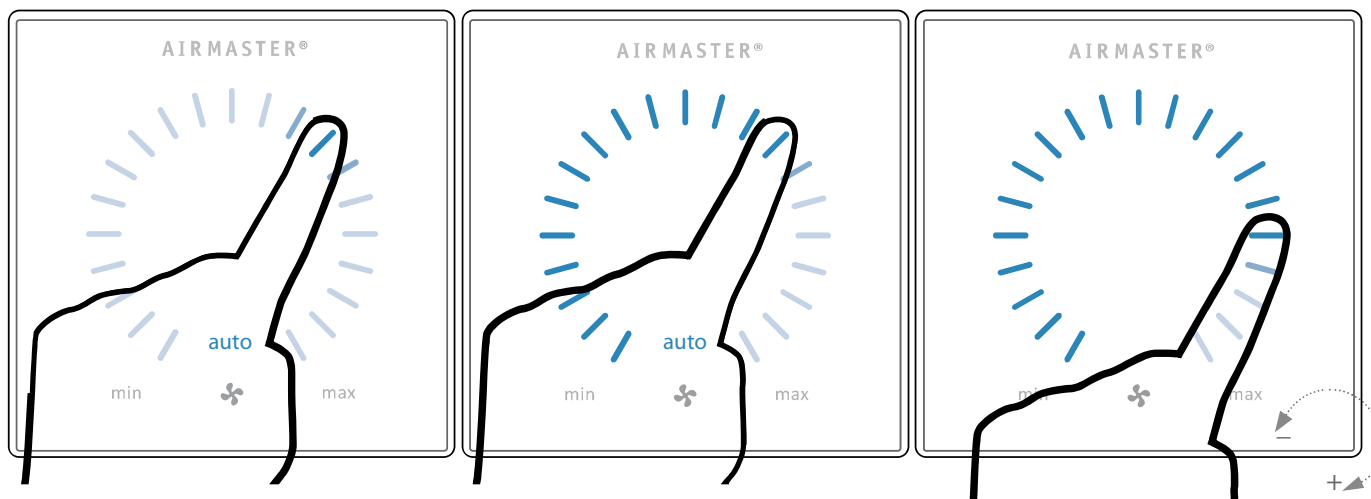


3. Vypnutí jednotky

Stiskněte funkční tlačítko na dobu 2 sekund, aby se jednotka vypnula.

- Jednotka musí být potom spuštěna použitím funkčního tlačítka. Všechna světla na ovládacím panelu zhasnou.

3.2.4 Nastavení průtoku

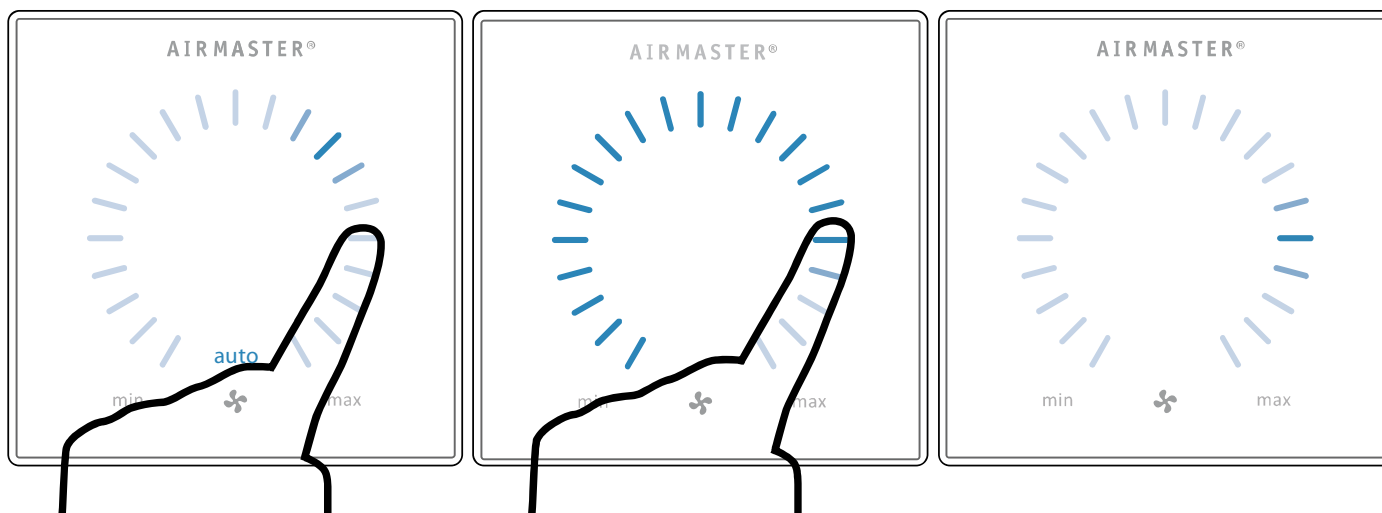


Stiskněte aktuální průtok. Blokování automatického provozu se zruší, když na displeji průtoku vzduchu je vyznačeno aktuální nastavení modrými pruhy.

Zatáhněte prst na plochu nastavení ve směru hodinových ručiček, aby se průtok vzduchu zvýšil, nebo proti směru hodinových ručiček, aby se průtok vzduchu snížil. Světlo bude sledovat váš pohyb.

Zdvihněte prst z plochy, když je ukázán požadovaný průtok vzduchu. Potom se znovu ukáže aktuální nastavení spolu s jedním modrým pruhem.

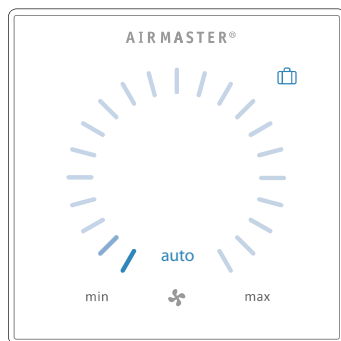
Po 12 hodinách (čas lze nastavit na 0, 1, 2, ... 255 hodin pomocí počítače s Airlinq Service Tool) se vrátí k automatickému provozu.



Stejné nastavení může být provedeno stisknutím požadovaného průtoku vzduchu, jestliže není blokování automatického provozu aktivní.

Zdvihněte prst z plochy, když je ukázán požadovaný průtok. Potom se znovu ukáže aktuální nastavení spolu s jedním modrým pruhem.

3.2.5 Aktivace úsporného („holiday“) režimu



Úsporný režim je používán jako základní větrání, když není místnost používána na delší dobu, například dovolená.

V úsporném režimu bude Airmaster provozovat jednotku s minimálním průtokem vzduchu. Je aktivní funkce vnitřní řídícího systému „Low temperature“ (minimální teplota), aby se chránila jednotka proti tvorbě ledu. Tato řídící funkce může případně aktivovat ohřívací tělesa. V úsporném režimu je funkce vnitřního řídícího systému „High temperature“ (maximální teplota) deaktivována.

Viz také kapitola „Funkce vnitřního řídícího systému“ na stranách 25 a 26.

Aktivování úsporného režimu:

Stiskněte tlačítko úsporného režimu (pozice 5 v kapitole „Ovládací prvky“) na dobu 2 sekund.

-- Jednotka přejde do úsporného režimu.

Zrušení úsporného režimu:

Stiskněte funkční tlačítko (pozice 2 v kapitole „Ovládací prvky“).

-- Jednotka se vrátí do automatického provozu.

3.3 Upozornění a výstraha

Řídící systém Airlinq monitoruje teploty, průtok vzduchu, funkci chladicího modulu, stav filtrů a různých součástí.

V případě poruchy ovládací panel ukáže jantarový nebo červený symbol. Jednotka bude pokračovat v provozu při upozornění (jantarová barva) nejlépe, jak to bude možné, zatímco se zastaví při výstraze uvedené červeně.

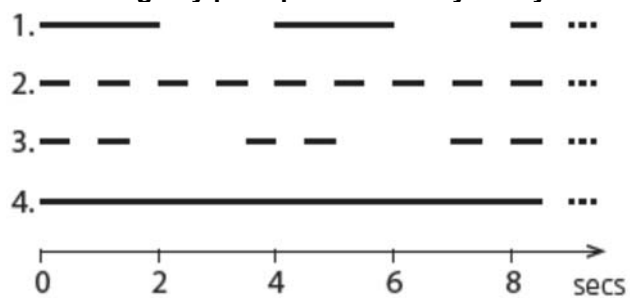
Upozornění a výstrahy jsou ukázány blikáním v různých intervalech nebo trvalým světlem.

V případě několikanásobných poruch, budou poruchy ukázány s krátkými přestávkami mezi sebou.

Zobrazení upozornění a výstrah (žlutá a červená):



Světelné signály pro upozornění a výstrahy:



1. Pomalé blikání (2 sekundy zapnuto, 2 sekundy vypnuto).
2. Rychlé blikání (0,5 sekundy zapnuto, 0,5 sekundy vypnuto).
3. Rychlé dvojité blikání (0,5 sekundy zapnuto, 0,5 sekundy vypnuto, 0,5 sekundy zapnuto) ve 2 sekundových intervalech.
4. Světlo trvalé svítí.

Viz vysvětlení jednotlivých typů závad na další straně.

Upozornění (žlutá)

Vzduchotechnická jednotka zůstává v případě upozornění v provozu, ale může se odchýlit od standardního provozu.

1. Pomalé blikání:

Kondenzát – v chladicím modulu se vyskytuje kondenzát, který nebyl automaticky odveden. Modul je mimo provoz.

- Ručně odstraňte kondenzát ze žlabu kondenzátu.
- Vyčistěte kondenzační systém (viz. strana 27) nebo zavolejte servis.

2. Rychlé blikání:

Kompresor chladicího modulu zablokován (zastaven). Modul mimo provoz. Kondenzátor se přehřívá po delší dobu.

- Zkontrolujte, zda se výstraha zruší potom, co bylo odpojeno napájení jednotky nebo zavolejte servis.

3. Rychlé dvojité blikání ve 2-sekundových intervalech:

Filtr potřebuje výměnu. Provoz bude pokračovat nezměněný.

- Vyměňte filtry a zrušte servis (viz strana 28) nebo zavolejte servis.

4. Světlo trvale svítí.

Technická závada na čidlech teploty (RT, OTV, CdT, OT nebo EvT) nebo externím čidle CO₂. Chladicí modul bude mimo činnost, jestliže dojde k poruše CdT, OT a EvT. Určité funkce vnitřního řídicího systému pracují nedostatečně, jestliže dojde k poruchám RT a OTV.

Zavolejte servis.



Poznámka: Klíč ke zkratkám je uveden v kapitole „Zkratky“. Upozornění a výstrahy mohou být také přečteny použitím „Airlinq User Tool“ nebo „Ailing Service Tool“.

Výstraha (červená)

Vzduchotechnická jednotka se zastaví, aby se zabránil poškození v případě výstrahy.

1. Pomalé blikání:

Minimální teplota – Minimální venkovní teplota může vyvolat potřebu, aby byla jednotka chráněna proti tvorbě námrazy. V takovýchto případech se aktivuje výstraha minimální teploty. Jednotka se automaticky pokusí o spuštění každou hodinu, jestliže bude signál pro spuštění stále aktivní.

2. Rychlé blikání:

Kondenzát – ve vzduchotechnické jednotce je kondenzát, který nebyl automaticky odstraněn.

- Ručně odstraňte kondenzát ze žlabu kondenzátu.

Jednotky bez odvodu kondenzátu:

- Jestliže se výstraha opakuje, bude nutné instalovat odvod kondenzátu nebo čerpadlo na kondenzát. Zavolejte servis.

Jednotky s odvodem/čerpadlem kondenzátu:

- Vyčistěte kondenzační systém (viz. strana 27) nebo zavolejte servis.
- Vodní uzávěr je nesprávně namontován. Instalace může být opravena autorizovanými odborníky.
- Vadné čerpadlo kondenzátu. Zavolejte servis.

3. Rychlé dvojité blikání ve 2-sekundových intervalech:

Požadována výměna filtru.

- Vyměňte filtry a zrušte servis (viz. strana 28) nebo ZAVOLEJTE SERVIS.

4. Světlo trvale svítí:

Kritická porucha na čidlech teploty (IT, ETV) nebo ventilátoru.

- ZAVOLEJTE SERVIS.

4 Airlinq Orbit (Černý ovladač)

4.1. Ovládací prvky



1. Nastavení průtoku vzduchu (modré pruhy), viz strana 12.
2. Funkční tlačítko (aktivuje ovládací menu, vypíná jednotku), viz strana 13.
3. USB mini-B port. Připojení k PC použitím „Airlinq Service Tool“, k programování vzduchotechnické jednotky. Stáhněte „Airlinq Service Tool“ na www.airling.eu
4. Symbol pro upozornění (žluté) a výstrahy (červené), viz strana 22.
5. Symbol CO₂, viz „Stav CO₂“ na straně 22.
6. Text „min“ pro minimální průtok vzduchu.
7. Symbol ventilátoru.
8. Text „max“ pro maximální průtok vzduchu.
9. Dotyková obrazovka, viz strana 11.

Ostatní symboly

	„Auto“.
	„Start“.
	„Záložní – pohotovostní „režim““
	„Vypnutí“
	„Potvrzení“
	„Zpět“
	„Zrušit“
	„Pomoc“
	„Volitelný“
	„Zvolený“
	„Zvýšit“ hodnotu
	„Snížit“ hodnotu
	Symbol „Úsporný režim“ se ukazuje pro úsporný režim namísto symbolu ventilátoru (pozice 7), viz strana 23.
	Visací zámek se ukazuje, když probíhá provoz s aktivním blokováním automatického provozu a aktivním zablokováním obrazovky.
„auto“	Text „automatic operation“ vypnutý, když je aktivováno ruční přepsání nahoru nebo dolů pro průtok vzduchu nebo vstupní teploty.

Dotyková obrazovka

Ovládací panel Airlinq Orbit je vybaven dotykovou obrazovkou provozovanou stejným způsobem jako smartphone. Ovládací plocha je 52 x 52 mm. Aby bylo možno změnit zobrazení na displeji, rotujte po obrazovce buď doleva nebo doprava po ovládacím povrchu.

Zobrazení a symboly upravují menu a funkce automaticky.

V kapitole „4.2 Provoz“ ze strany 11 až 22 je uveden pouze nejdůležitější obsah na bílém podkladu na všech obrazovkách.

4.2 Provoz

4.2.1 Blokování automatického provozu

Ovládací panel je vybaven blokováním automatického provozu, aby se zabránilo nahodilému provozu, například způsobenému čištěním.

Blokování se aktivuje automaticky po 120 sekundách bez provozu. Obrazovka ukazuje symbol visacího zámku se směrovou šipkou ve spodní části, jestliže probíhá provoz.

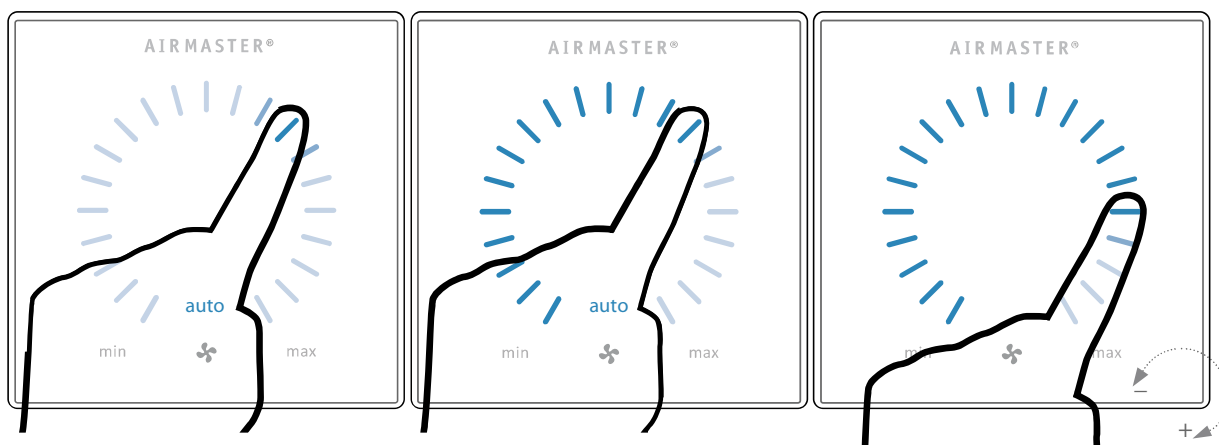
Aktivovat provoz:

Stiskněte visací zámek a přetahujte ve směru šipky.



Aby bylo možno zablokovat obrazovku proti náhodnému provozu, viz kapitola „Zablokovat obrazovku“ na straně 21.

4.2.2 Nastavení průtoku

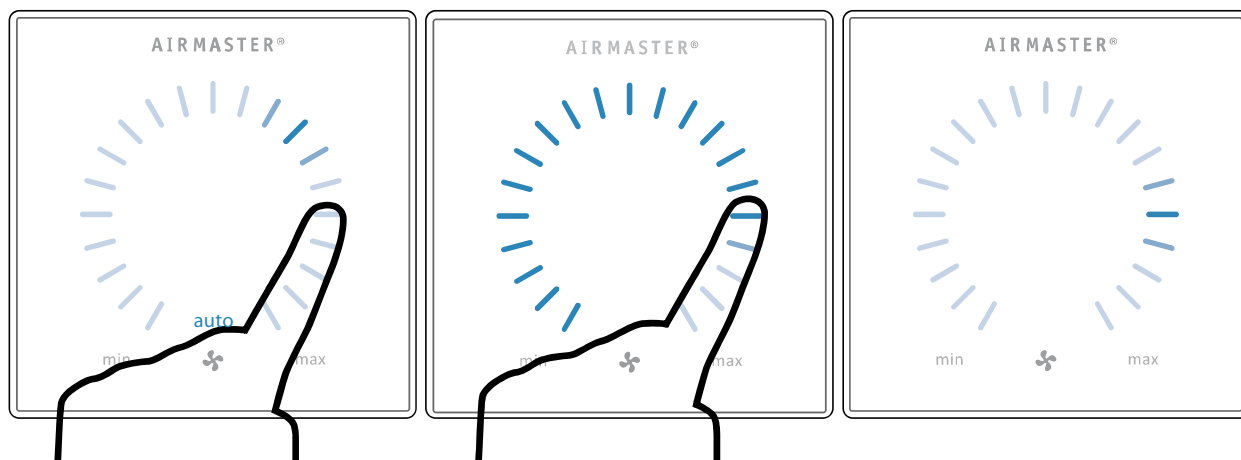


Zrušte blokování provozu nebo blokování obrazovky (je-li používáno) a stiskněte aktuální průtok vzduchu, dokud na displeji průtoku vzduchu není vyznačeno aktuální nastavení modrými pruhy.

Zatáhněte prst na plochu nastavení ve směru hodinových ručiček, aby se průtok vzduchu zvýšil, nebo proti směru hodinových ručiček, aby se průtok vzduchu snížil. Světlo bude sledovat váš pohyb.

Zdvihněte prst z plochy, když je ukázán požadovaný průtok vzduchu. Potom se znovu ukáže aktuální nastavení spolu s 5 modrými pruhy.

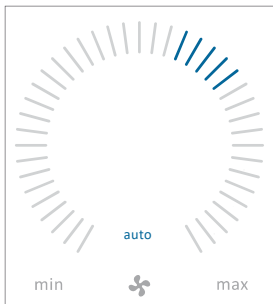
Po 12 hodinách (čas lze nastavit na 0, 1, 2, ... 255 hodin pomocí počítače s Airlinq Service Tool) se vrátí k automatickému provozu.



Stejné nastavení může být provedeno stisknutím požadovaného průtoku vzduchu, jestliže není blokování automatického provozu aktivní.

Zdvihněte prst z plochy, když je ukázán požadovaný průtok. Potom se znovu ukáže aktuální nastavení spolu s 5 modrými pruhy.

4.2.3 Automatický provoz

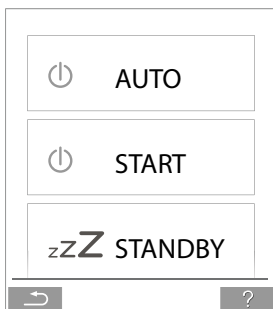


Automatický provoz je spuštěn použitím časovače, chlazení v noční době, externími kontakty nebo analogovým CTS systémem.

Aktuální průtok a text „auto“ jsou ukázány na ovládacím panelu s modrým světlem nad symbolem ventilátoru.

Přečtěte si také kapitulu „Funkce řídicího systému“ na straně 23. Průtok vzduchu může být ručně přepsán směrem nahoru nebo dolů. Automatický provoz je zrušen a text „auto“ zmizí.

4.2.4 Provozní menu

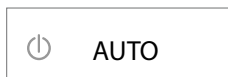


Spusťte provozní menu stisknutím funkčního tlačítka (pozice 2 v kapitole „Ovládací prvky“ na straně 11). Stiskněte místo s menu, aby se otevřelo menu nebo aktivovala/zrušila funkce. Podle menu bude také změněna pole související funkce. Tato mohou zahrnovat textová pole jako je „Potvrdit“, „Vypnout“, „Zrušit“ nebo pole se symboly. U některých menu se mohou také objevit texty nápovědy (pop-up text).

Skupinový provoz viz také „Airlinq BMS“ na straně 20.

4.2.4.1 Spuštění a pohotovostní režim

Spuštění nebo opětné spuštění automatického provozu



Stiskněte políčko menu

-- Jednotka se spustí podle svého naprogramování, jestliže je signál spouštění aktivní nebo bude reaktivován automatický provoz po ručním přepisu. Aktuální průtok vzduchu se ukáže s 5 modrými pruhy. Ukáže se text „auto“ s modrým světlem.

Spuštění ručního provozu



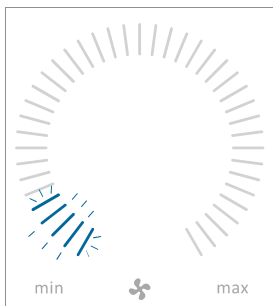
Stiskněte políčko menu

-- Jednotka se spustí se standardním průtokem vzduchu a standardní teplotou vstupního vzduchu (viz strana 18). Ukáže se text „auto“ s modrým světlem. Po 4 hodinách (čas může být nastaven na VYPNUTO, 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC s uloženým Airlinq Service Tool) nebo při dalším signálu zastavení z programu časovač, (viz strana 16) se jednotka vrátí do automatického provozu.

Záložní (pohotovostní) provoz



Stiskněte políčko menu, jestliže je jednotka v provozu.



-- Jednotka se zastaví na 1 hodinu (čas může být nastaven na 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC s uloženým „Airlinq Service Tool“) a potom spuštěn při dalším signálu pro spuštění. Jinak může být jednotka spuštěna dříve použitím operačního menu. Ukazování průtoku vzduhu bude pomalu blikat spolu s minimem.

4.2.4.2 Vypnuto (OFF)



Stiskněte políčko menu

-- Ovládací panel bude ukazovat „SHUTDOWN? AFTERWARDS THE SYSTEM HAS TO BE STARTED MANUALLY = Odstavení? Potom musí být systém spuštěn ručně, znaménko zaškrtnutí pro „Potvrzení = Confirm“ nebo křížek pro „Zrušení = Cancel“.

Stiskněte znaménko zaškrtnutí pro vypnutí. (Jednotka musí být potom spuštěna podle kapitoly „Spuštění a pohotovostní provoz“ na straně 13. Stiskněte křížek pro zrušení vypnutí.

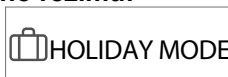
Aby bylo možno jednotku vypnout, stiskněte také funkční tlačítko po dobu 2 sekund (pozice 2 v kapitole „Ovládací prvky na straně 11).

4.2.4.3 Aktivace úsporného režimu

V úsporném režimu („Holiday“) bude Airmaster provozovat jednotku s minimálním průtokem vzduchu. Funkce systému vnitřního ovládání „Low temperature“ (minimální teplota) je aktivní, aby chránil jednotku před tvorbou námrazy. Funkce ovládání může případně aktivovat topná tělesa. Funkce systému vnitřního ovládání „High temperature“ (maximální teplota) je v úsporném režimu deaktivována.

Viz také „funkce systému vnitřního ovládání“ na straně 25 a 26.

Aktivování úsporného režimu:



Stiskněte pole menu (úsporný režim)

-- Aktivuje se úsporný režim. Ukáže se symbol úsporného režimu namísto symbolu ventilátoru.

Deaktivování úsporného režimu:

Aby bylo možno deaktivovat úsporný režim, jednotka musí být spouštěna podle kapitoly „Spuštění a záložní (pohotovostní) režim na straně 13.

4.2.4.4 Stav jednotky

Menu Stav jednotky je rozděleno do 6 skupin: Informace, průtok, filtry, provoz, hardware a kontrola instalace. Jednotlivé body menu ukazují provozní stav jednotky.



Stiskněte políčko menu

-- Aktivuje se podružné menu.

Stiskněte požadované podružné menu.

Informace

Information

Celková doba provozu

Provozní hodiny jednotky od jejího vyrobení.

Panel SW

Verze softwaru ovládacího panelu.

Control unit SW

Verze softwaru řídicí jednotky.

Service

Kontaktní adresa pro technickou pomoc a servis. Může se změnit použitím Airlinq Service Tool.

Průtok

Flow

Požadovaný průtok

Průtok vzduchu v %.

Vstupní průtok

Vstupní průtok v m³/h.

Odváděné množství

Výstupní průtok m³/h.

Vstupní ventilátor	Otáčky vstupního ventilátoru.
Odtahový ventilátor	Otáčky odtahového ventilátoru.
Filtry	Filters
Aktuální stav filtru	Ukazování stavu filtru v %.
Provozní doba od servisu	Počet provozních hodin od poslední výměny filtru.
Další servis	Předpokládaná doba v hodinách pro další výměnu filtru.
Předpokládané datum	Předpoklad (datum) další výměny filtru.
Provoz	Operation
Vstupní teplota	Vstupní teplota v °C.
Venkovní teplota pro větrání	Venkovní teplota vzduchu pro vzduchotechnickou jednotku °C.
Teplota místnosti	Teplota odtahu ve °C.
Výstupní teplota pro větrání	Teplota výstupního vzduchu vzduchotechnické jednotky ve °C.
Požadovaná teplota	Žádaná hodnota vstupní teploty ve °C.
Maximální teplota místnosti	Žádaná hodnota „maximální teploty místnosti“ ve °C.
Přehříváč	Zapojeno v %.
Bezpečný ohříváč	Zapojeno v %.
Vstupní klapka	Stav otevřeno/zavřeno.
Externí havarijní odstavení	Stav funkce havarijního odstavení – otevřeno/zavřeno.
Obchvatová klapka.	Stav otevřeno/zavřeno.
Obchvatová klapka	Poloha obchvatu v % (0 = zavřená;, 100 = zcela otevřená).
Vstupní ventilátor	Napětí signálu přívodního ventilátoru ve Voltech.
Odtahový ventilátor	Napětí signálu odtahového ventilátoru ve Voltech.
Chladicí modul	Provoz v %.
Venkovní teplota	Venkovní teplota chladicího modulu ve °C.
Teplota výparníku	Teplota výparníku chladicího modulu ve °C.
Teplota kondenzátoru	Teplota kondenzátoru chladicího modulu ve °C.
Žádaná hodnota chladicího modulu	Žádaná hodnota teploty chladicího modulu ve °C.
AI#1	0-10 V analogový vstup 1 ve Voltech
AI#2	0-10 V analogový vstup 2 ve Voltech
AI#3	0-10 V analogový vstup 3 ve Voltech
(Text „AI“ na vstupu #1 - #3 upraven programováním v řídicím systému.)	
Relativní vlhkost (venkovní)	Relativní vlhkost (venkovní vzduch) v %.
Relativní vlhkost (vnitřní)	Relativní vlhkost (výstupní vzduch) v %.

Poznámka: Jestliže není tato verze instalována, ve stavovém menu se neukáže žádná provozní hodnota.

Hardware

Hardware

V tomto menu jsou monitorovány a zobrazeny podmínky jednotlivých komponent.

Funkční složka = "OK"

Komponent s poruchou = "Chyba"

Komponenta není naprogramována = "N / A"

Sledované komponenty:

Pokojová teplota

Vstupní teplota

Venkovní teplota

General.Purp.Temp.

Teplota kondenzátoru.

Teplota výparníku.

Teplota výfuku. AHU

Externí teplota. AHU

Snímač průtoku přívodu vzduchu 1

Snímač průtoku přívodu vzduchu 2

Snímač průtoku extrahovaného vzduchu

Snímač CO₂

Ventilátor přívodu vzduchu

Ventilátor extrahovaného vzduchu

Odpařovač V teplot.

Teplota výstupu výparníku.

Teplota horkého plynu

Připojení CC

Modul CC Stepdriver

Modul chlazení frekvenčního měniče

Senzor vlhkosti (ven)

Snímač vlhkosti (in)

Snímač pokojové teploty.

Vstupní teplotní čidlo.

Snímač venkovní teploty.

Snímač teploty pro všeobecné použití.

Snímač teploty kondenzátoru.

Snímač teploty výparníku.

Jednotka pro ovládání výfukového čidla vzduchu.

Ventilátor venkovní jednotky teploty.

Snímač průtoku přiváděného vzduchu 1.

Snímač průtoku přiváděného vzduchu 2.

Snímač průtoku extrahovaného vzduchu.

Snímače CO₂.

Ventilátor přívodu vzduchu.

Vzduchový ventilátor.

Snímač teploty vstupního výparníku.

Snímač teploty výstupu výparníku.

Teplotní snímač teploty horkého plynu.

Datové připojení k modulu chlazení.

Step driver chlazení.

CC Frekvenční měnič.

Snímač vlhkosti (venku).

Snímač vlhkosti (uvnitř).

Kontrola instalace

Všechny jednotky v systému Airlinq jsou identifikovány a zobrazeny v pořadí, v jakém jsou naprogramovány. Kontrola instalace zobrazí následující:

Tato jednotka

Typ jednotky, která zobrazuje "Kontrola instalace". PC nebo ID číslo ústředny.

Očekávané počty vzduchotechnických jednotek očekávané v systému.

Online počet jednotek jednotky AHU.

Podnabídka "Online AHU'S"

Skupina "x", ID "y"

Všechny skupiny jsou doplněny identifikačním číslem jednotky (ID = identifikační číslo); x = 0, 1, 2, ... nebo 19, y = 0, 1, 2, ... nebo 19.

Pokud jsou instalovány chladicí moduly, zobrazí se spolu s identifikačním číslem chladicího modulu text "+ CC ID"; 100, 101, 102, ... nebo 119

Podnabídka "Online ovládací panely"

ID "z"

Identifikační číslo všech ovládacích panelů online; z = 160, 161, 162, ... nebo 179.

Podmenu "Master Group N / A"

Skupina "x", ID "y"

Viz popis výše.

4.2.4.5 Nastavení

Všechny provozní parametry mohou být změněny pod menu „OO SETUP“, podle místních podmínek.

Časovače

 **ČASOVAČEM ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ** a  **CHLAZENÍ V NOČNÍ DOBĚ**, nastavte použitím řídicího panelu „Airling User Tool“, spouští a odstavuje vzduchotechnickou jednotku použitím časovače. Pro větrání řízené časovačem je dispozici až 7 různých programů časovače. Všechny programy mohou být aktivní současně a probíhat jeden po druhém nebo se mohou vzájemně přepisovat.

Podrobný popis funkce k dispozici na straně 23.

Zobrazení programu na displeji

Připojit program pro časovačem řízené větrání
Stiskněte „Add“.

-- postupujte podle osnovy na další stránce.

Upravit program

Stiskněte program.

-- Postupujte podle osnovy na další stránce.

Odstranit program z časově řízeného větrání.

-- Postupujte podle osnovy na další stránce.

ZOBRAZENÉ PROGRAMY (příklady)

Chlazení v noční době:

Průtok vzduchu (Průtok) 100%. Vstupní teplota (Tepl.) 16°C,

Spuštění: 00:00, Odstavení: 06:00,

Dny: všechny dny v týdnu (PO, ÚT, ...SO, NE),

Program aktivní (zelený bod).

Poznámka: Dny pro noční chlazení nemohou být nataveny.

Horní program časovačem řízeného větrání:

Průtok vzduchu (Průtok) 80%, vstupní teplota (Teplota) 19°C,

Spuštění: 07:00, Odstavení: 17:00,

Dny: Pondělí až Pátek (PO, ÚT, ST, ČT, PÁ ukázáno v bílém textu), Sobota a Neděle jsou naprogramovány jako neaktivní (SO a NE ukázány ve světle šedém textu),

Program aktivní (zelený bod).

Dolní program časovačem řízeného větrání:

Průtok vzduchu (Průtok) 40%, vstupní teplota (Teplota) 19°C,

Spuštění: 07:00, Odstavení: 17:00,

Dny: Pondělí až Pátek (PO, ÚT, ST, ČT, PÁ ukázáno v bílém textu), Sobota a Neděle jsou naprogramovány jako neaktivní (SO a NE ukázány ve světle šedém textu),

Program není aktivní (šedý bod).

Aktivovat program.

Stiskněte šedý bod na pravé straně programu.

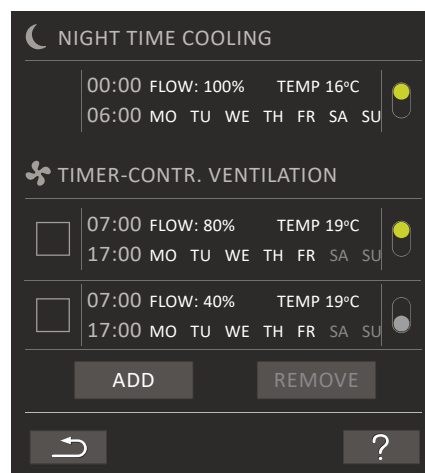
– Tento bod změní polohu směrem nahoru a přejde do zelené barvy.

Deaktivovat program

Stiskněte zelený bod na pravé straně programu.

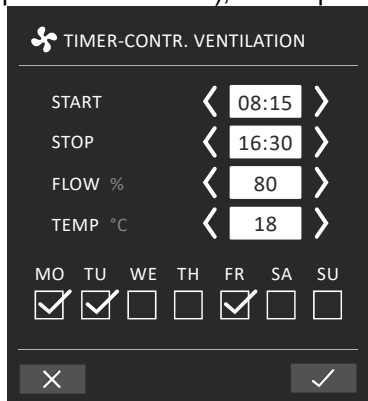
– Tento bod změní polohu směrem dolů a přejde do šedé barvy.

Poznámka: Posledně aktivovaný program časovače určuje provoz vzduchotechnické jednotky.



Připojit nebo upravit program:

Po zvolení programu, který má být upraven nebo použití funkčního tlačítka „Add“) (viz program zobrazený na předchozí stránce), bude spuštěn režim „Nastavení“.



Zvýšení/snížení hodnoty:

Hodnoty mohou být nataveny stisknutím pravé šipky (zvyšování) nebo levé šipky (snížování).

Provozní dny jsou označeny znaménkem zaškrtnutí.

Provedte veškerá nastavení a potvrďte stisknutím znaménka zaškrtnutí.

– Program bude nastaven/přidán.

– Displej se vrátí na „Přehled programu“.

(viz. strana 16)

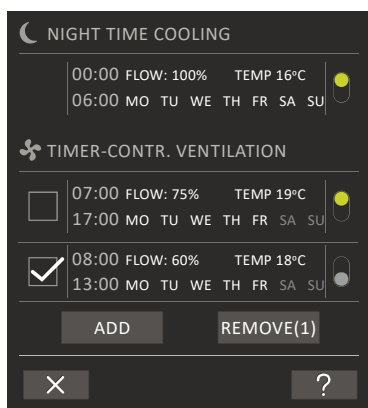
Ke zrušení nastavení/připojení stiskněte křížek.

Nastavení teploty:

Standardní vstupní teplota (standardní teplota) je žádanou hodnotou pro teplotní úroveň požadovanou jednotkou. Standardní nastavení je 19°C. Teplota může být nastavena na maximální požadovanou teplotu místnosti.

Poznámka: Jednota Airmaster nemůže být použita k vyhřívání místnosti zvyšováním vstupní teploty. Regulace teploty místnosti musí být provedena použitím ohřívače instalovaného v místnosti.

Odstranit program:



Program pro větrání řízené časovačem může být ze seznamu odstraněn.

Stiskněte čtvereček na levé straně programu, který má být odstraněn.

– Program bude označen znaménkem zaškrtnutí. Funkční tlačítko „Odstranit“ ukáže počet programů, které mají být odstraněny.

Stiskněte funkční tlačítko „Odstranit“ k odstranění zvolených programů nebo stiskněte křížek pro zrušení.

– Programy budou odstraněny.

– Displej se vrátí do „Přehledu programu“.

(Viz strana 16)

Poznámka: Program „Chlazení v noční době“ nemůže být odstraněn.

Datum a Čas

Datum a čas jsou programovány podle kalendáře. Čas se mění automaticky na letní a zimní. Nastavení letního/zimního času může být deaktivováno použitím Ailing Service Tool.

Software řídicího systému synchronizuje datum a čas automaticky se datem a časem na připojeném PC, ale mohou být také nastaveny přímo.

Stiskněte datum nebo čas.

– Nastavte datum nebo čas.

Standardní průtok

Standardní průtok vzduchu (Standardní průtok) je použit řídicím systémem Ailing, když je vzduchotechnická jednotka spouštěna použitím čidel nebo externích kontaktů.

Stiskněte standardní průtok.

– Nastavte standardní průtok v % (standardní nastavení 80%).

Standardní teplota

Standardní vstupní teplota (standardně nastavená teplota) je žádnou hodnotou pro jednotkou požadovanou teplotní úroveň. Standardní nastavení je 19°C. Teplota může být nastavena na maximální požadovanou teplotu místnosti.

Poznámka: Jednota Airmaster nemůže být použita k vyhřívání místnosti zvyšováním vstupní teploty. Regulace teploty místnosti musí být provedena použitím ohřívače instalovaného v místnosti.

Stiskněte standardní teplotu.

-- Nastavte vstupní teplotu ve °C (Standardní nastavení 19°C).

Maximální teplota

Maximální teplota je naprogramována na 25°C. Při této teplotě místnosti je přesáhnuta horní mezní hodnota teplotního rozsahu popsaného jako „bezpečná teplota“.

Jestliže jednotka zaznamená, že je tato mez při provozu přesažena, její řídicí systém spustí proces chlazení ke snížení aktuální teploty místnosti. Viz „Funkce vnitřního řídicího systému – maximální teplota“ na straně 26.

Toto nastavení teploty nemusí být obecně měněno.

Stiskněte „Maximální teplotu“.

-- Nastavte teplotu místnosti ve °C (Standardní hodnota 25°C)

Poznámka: Aby se zajistil bezporuchový provoz, doporučujeme naprogramovat maximální teplotu místnosti vyšší než normální teplotu místnosti.

Přestavení termínu servisu

Po pravidelném servisu s výměnou filtru, musí být přenastaven časovač výměny filtru.

Stiskněte přestavení termínu servisu.

-- Nastavte kód (Standardní je „9732“) a potvrďte jej. Viz kapitola „4.2.4.6. Uzamčení obrazovky“ na straně 19.

Zaznamenání dat

Jednotka Airmaster má trvalý záznam dat. Když je paměť plná, jsou nejprve přepsána nejstarší dat.

Jestliže je na jednotce zaznamenána porucha, může být aktivováno časově omezené ukládání dat.

Stiskněte ukládání dat (Data Log)

- nastavte interval ukládání (cyklus ukládání je vypočítán automaticky), nebo nastavte cyklus ukládání (interval ukládání je vypočítán automaticky).

- aktivujte ukládání dat – všechna data v paměti jsou zrušena a je spuštěno ukládání dat.

Když je ukládání dat ukončeno na ovládacím panelu se objeví text nápovědy:

„Časově omezené ukládání dat je dokončeno. Stáhněte data do PC pomocí Airlinq Service Tool“.

Časový interval ukládání závisí na uložených parametrech. V případě zřídka se vyskytující poruch, může být cyklus nebo interval rozšířen a v případě častých závad, může být interval zkrácen. Po přenosu do PC může být ukládání dat automaticky zasíláno k analýze (např.) Vaším servisním partnerem.

Spojte se, prosím, se svým servisním partnerem telefonicky nebo e-mailem, aby odsouhlasil zajištění servisu.

Osnova postupu najíždění

Osnova postupů najíždění se spouští automaticky, když je jednotka spouštěna poprvé. Osnova postupu může být také spuštěna postupně ručně (menu pod „Nastavením“), například opětová instalace čidla CO₂.

Nejdůležitější nastavení mohou být provedena použitím osnovy postupu najíždění. Osnova musí proběhnout úplně. Když se provádějí nastavení, jednotlivé kroky v osnově se posunují automaticky na příslušný bod menu a rovněž se posunují zpět.

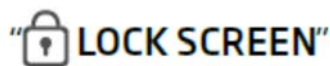
Jednotlivé body osnovy postupu najíždění:

- Nastavte standardní průtok, viz strana 18.
- Nastavte standardní teplotu, viz strana 18.
- Nastavte maximální teplotu, viz strana 18.
- Nastavte datum a čas, viz strana 18.
- Nastavte časovačem řízenou ventilaci, viz strana 16.
- Nastavte chlazení v noční době, viz strana 16.
- Nastavte dolní mez CO₂, viz strana 24.
- Nastavte horní mez CO₂, viz strana 24.
- Spusťte/Odstavte jednotku čidlem CO₂, viz strana 24.
- Spusťte jednotku (spouští jednotku s aktuálním naprogramováním a ukončuje osnovu postupu najíždění).

4.2.4.6 Uzamčení obrazovky

Použitím uzamčení obrazovky může být ovládací panel uzamčen, aby se zabránilo náhodnému provozu.

Aktivování uzamčené obrazovky.



Stiskněte „BLOKOVÁNÍ OBRAZOVKY“

- Obrazovka se okamžitě uzamkne. Ovládací panel bude ukazovat hlavní obrazovku.

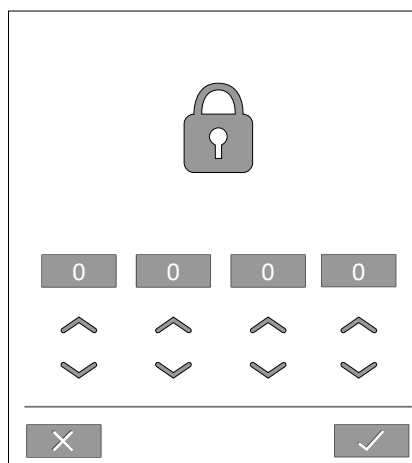
Uzamčení obrazovky je chráněno 4-číslcovým kódem (Standardní hodnota: „9732“). Kód může být měněn použitím Airlinq Service Tool.

Deaktivování uzamčení obrazovky:

Stiskněte obrázek visacího zámku na hlavní obrazovce ovládacího panelu a potáhněte ve směru šipky.



Nastavení kódu:

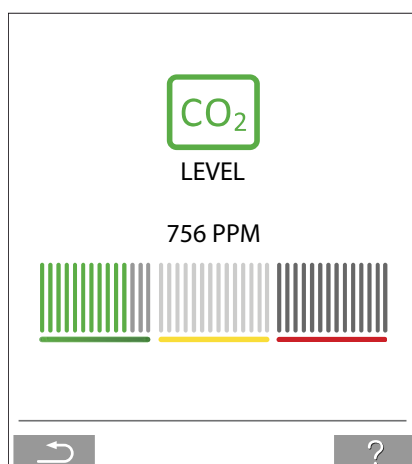


Nastavte kód stisknutím šipky ukazující směrem nahoru, aby se hodnota zvýšila a šipku ukazující směrem dolů, aby se tato hodnota snížila.

Stiskněte značku zaškrtnutí.

– Obrazovka bude uvolněna.

4.2.5 Stav CO₂



Jestliže má jednotka čidlo CO₂, bude na ovládacím panelu ukázána aktuální úroveň CO₂.

Když je jednotka v provozu a čidlo vysílá signál do jednotky, bude na hlavní obrazovce ovládacího panelu ukázán symbol CO₂. Tento symbol bude zelený, žlutý nebo červený podle úrovně CO₂.

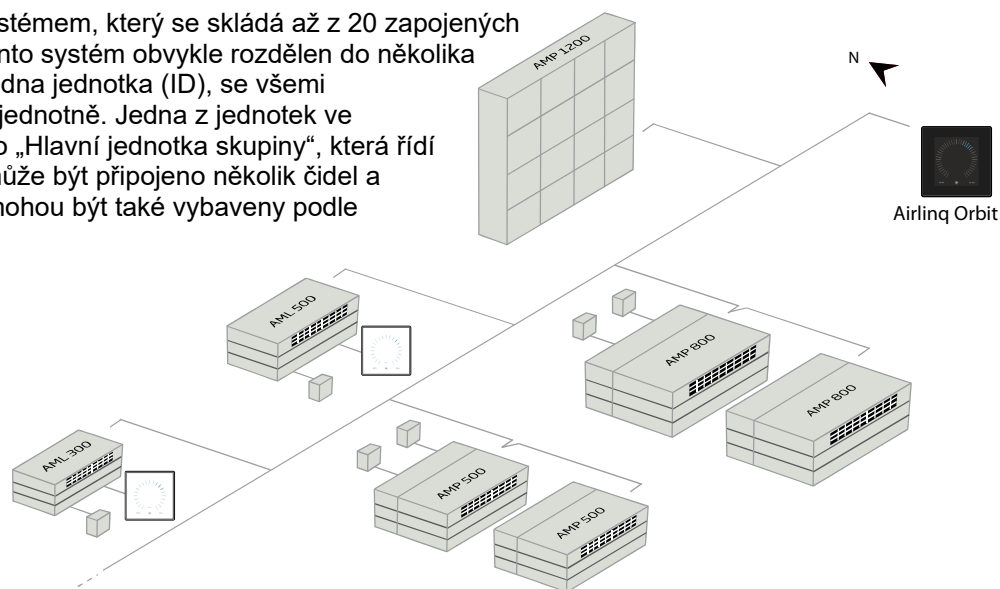
Stiskněte symbol (pozice 5 podle kapitoly „Ovládací prvky“ na straně 11).

– bude ukázán stav CO₂.

4.2.6 Airlinq BMS

Když se používá Airlinq BMS se systémem, který se skládá až z 20 zapojených vzduchotechnických jednotek, je tento systém obvykle rozdělen do několika skupin (G), ve kterých je alespoň jedna jednotka (ID), se všemi jednotkami ve skupině ovládanými jednotně. Jedna z jednotek ve skupině bude naprogramována jako „Hlavní jednotka skupiny“, která řídí celou skupinu. Ke každé skupině může být připojeno několik čidel a ovládací panel skupiny. Jednotky mohou být také vybaveny podle místních podmínek.

Doporučuje se popis systému.
Například:



Kde je umístěna	Model	Výrobní číslo jednotky/chladicího modulu	Volby/čidla	Označení	Poznámky	Skupina	Hlavní
Místnost 101	AMP1200	xxx	/	0	Zasedací místnost	G0	ID0
Místnost 102	AML500	xxx	CO2	1	Kancelář 1	G1	ID1
Místnost 103	AML300	xxx	PIR	2	Kancelář 2	G2	ID2
Místnost 105	AMP500	xxx a xxx	Chladicí modul, PIR, CO2	3	Školící místnost	G3	ID3
Místnost 105	AMP500	xxx a xxx	Chladicí modul	4	Školící místnost	G3	ID3
Místnost 104	AMP800	xxx a xxx	Chladicí modul, PIR, CO2	5	Školící místnost	G4	ID5
Místnost 104	AMP800	xxx a xxx	Chladicí modul	6	Školící místnost	G4	ID5
				7			
				8			
				9			
				10			
				11			
				12			
				13			
Poznámka „Provozní režim“: Místnost 101 řízení časovačem se spouští pouze ve středu a pátek. Místnost 102 je v provozu od pondělí do pátku 07.00 až 16.00 a přepsání závisí na CO2. Místnost 102 je v provozu pouze tehdy, jestliže je místnost používána. Místnosti 104 a 105 je v provozu během školení a přepis závisí na CO2.							

Řízení a nastavení

Každá skupina v systému je řízena a nastavena stejným způsobem jako samostatné jednotky. To znamená, že všechny volby řízení jsou k dispozici pro všechny samostatné jednotky. Menu stavu a přehled výstrah jsou k dispozici pro všechny jednotlivé jednotky. Skupinová nebo samostatná jednotka může být zvolena pro každou obrazovku. Menu můžete zavést nebo opustit ze všech míst.

Číslo „G“ nebo „identifikační číslo“ je přiřazeno každé skupině nebo jednotce, aby se označilo, která skupina/jednotka je ovládána. Číslo G a identifikační čísla mohou být měněna, například název nebo číslo místnosti použitím Airlinq Service Tool.

4.2.6.1 Zvolení skupiny/jednotky

Aktuální označení pro skupinu (G) nebo jednotku (ID = identifikační číslo) budou ukázány ve spodní části obrazovky. Například G8 nebo ID16.

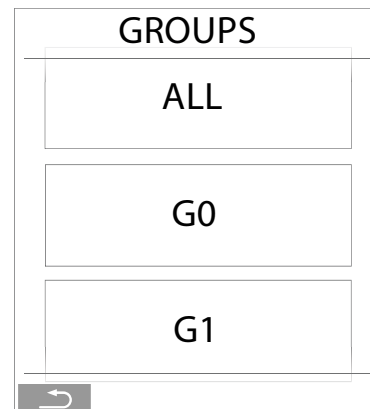
Stiskněte „G8/ID16“

– Objeví se obrazovka volby.

Tato obrazovka ukazuje všechny skupiny (G) nebo jednotkami (ID) napojené na Airlinq BMS. Například G0 až G10 a ID0 až ID16, jestliže se systém skládá z 11 skupin s celkovým počtem 17 jednotek.

Stiskněte požadované G nebo ID

– Bude ukázána obrazovka pro toto G nebo ID



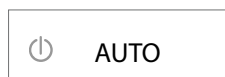
4.2.6.2 Spuštění, pohotovostní režim a vypnutí

Spuštění nebo opětné spuštění automatického provozu pro skupinu/několik skupin

Stiskněte funkční tlačítko

– Objeví se ovládací menu.

Zvolte skupiny, které mají být spuštěny a stiskněte políčko menu



– Zvolená skupina bude spuštěna podle naprogramování.

Ruční spuštění provozu.

Stiskněte funkční tlačítko.

– Objeví se ovládací menu.

Zvolte skupiny, která mají být spuštěny a stiskněte políčko menu



– Jednotka bude spuštěna se standardním průtokem vzduchu a standardní teplotou vstupního vzduchu (viz strana 18). Objeví se text „auto“ s modrým světlem. Po 4 hodinách (doba může být nastavena od 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC s uloženým Airlinq Service Tool) nebo příštím signálu zastavení z programu časovače, (viz strana 16), vrátí se jednotka do automatického provozu.

Nastavení skupiny/několika skupin v **Pohotovostním režimu (Standby)**

Stiskněte funkční tlačítko.

– Objeví se ovládací menu.

Zvolte skupiny, které mají být odstaveny, a stiskněte políčko menu



– Skupiny se zastaví na 1 hodinu (čas může být nastaven na 0, 1, 2, ... 250 hodin použitím PC s uloženým Airlinq Service Tool) a potom se spustí při dalším signálu spuštění. Jinak mohou být skupiny spuštěny dříve použitím políčka menu „START“ (Spuštění). Ukazování průtoku vzduchu bude pomalu blikat spolu s minimem.

Vypnutí skupiny/několika skupin

Stiskněte funkční tlačítko.

– Objeví se ovládací menu.

Zvolte skupiny, které mají být odstaveny a stiskněte políčko menu



Vypnutí systému

Stiskněte funkční tlačítko na dobu minimálně 2 sekund. Jestliže je v provozu systém nebo alespoň jedna skupina.

– Všechny jednotky budou odstaveny.

4.3 Upozornění a výstraha

V případě upozornění a výstrah bude v horním levém rohu hlavní obrazovky ovládacího panelu ukázán trojúhelník s vykřičníkem uprostřed s jantarovým nebo červeným světlem (pozice 4 v kapitole „Ovládací prvky“ na straně 11).

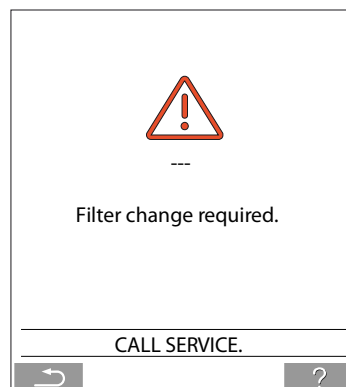


Stiskněte symbol.

– Ovládací panel ukáže upozornění /výstrahu jako velký trojúhelník a text, a v případě výstrah upozornění „Volejte SERVIS“ s telefonním číslem.

Požadována výměna filtru

VOLEJTE SERVIS

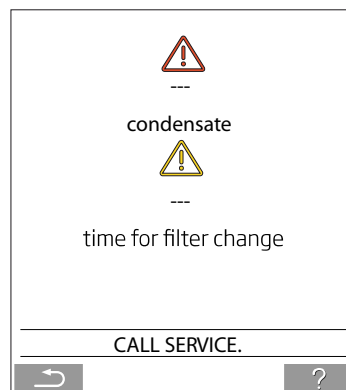


V případě několika upozornění nebo výstrah, budou ukázány v pořadí jejich priority.

Kondenzát

Čas pro výměnu filtru

VOLEJTE SERVIS

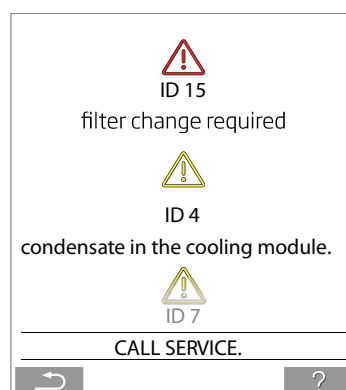


Zobrazení upozornění a výstrah s identifikačním číslem jednotky v systému Airlinq BMS. Viz strana 20.

Požadována výměna filtru

Kondenzát v chladicím modulu

VOLEJTE SERVIS



Identifikační číslo může být změněno na jiné označení v Airlinq Service Tool.

Upozornění (žluté):

Vzduchotechnická jednotka zůstává v provozu v případě upozornění, ale provoz může být omezený. (Viz také vysvětlující text v kapitole „Upozornění a výstrahy“ na straně 9 a klíč ke zkratkám v kapitole „Zkratky“ na straně 36.)

Kondenzát v chladicím modulu.	Condensate in the cooling module.
Kompresor zablokování (zastaven).	Compressor locked (stopped).
Filtr potřebuje výměnu.	Filter needs replacing.
Technická závada na čidlech teploty (RT, OV, CdT, OT, nebo EvT), průtokoměru nebo externích čidlech. Chladicí modul bude mimo provoz, jestliže se vyskytnou závady na CdT, OT a EvT.	Technical fault on temperature sensors

Výstrahy (červené)

V případě výstrahy se vzduchotechnická jednotka zastaví, aby se zabránilo poškození. (Viz také vysvětlující text v kapitole „Upozornění a výstrahy“ na straně 9 a klíč ke zkratkám v kapitole „Stav“ na straně 14.)

Nízká teplota	Low temperature.
Kondenzát ve vzduchotechnické jednotce.	Condensate in air handling unit.
Požadována výměna filtru.	Filter change required.
Kritická porucha na čidlech teploty (IT, ETV) nebo ventilátoru.	Critical fault on temperature sensors (IT, ETV) or a fan.

5 Airmaster Airlinq® Online

Airlinq Online je profesionální webový portál pro vzduchotechnické jednotky Airmaster připojené k síti Ethernet. Portál je služba založená na cloudových serverech a servery, které zvládnou komunikaci se systémy, se nacházejí v "cloudu". Veškerá komunikace je bezpečně šifrována. Airlinq Online je určen k ovládání, monitorování a správě ventilačních řešení pro jednu nebo více instalací.

Přístup ke službě Airlinq Online je možný z chytrého telefonu, tabletu nebo osobního počítače. Není třeba instalovat žádný software nebo aplikaci. Vše, co potřebujete, je přístup k internetu prostřednictvím vašeho internetového prohlížeče.

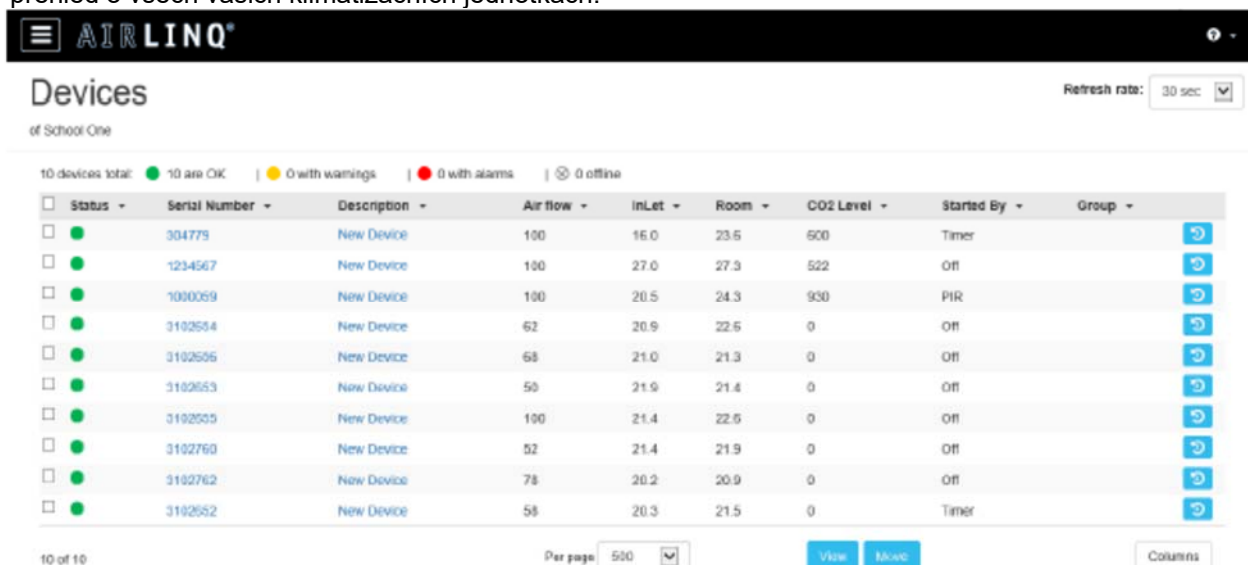
Login (přihlášení)

Když jste aktivovali svůj přístup ke službě prostřednictvím e-mailu Airmaster Airlinq® Online, přejděte na <https://online.airlinq.eu> do svého prohlížeče, abyste se přihlásili ke službě Airlinq Online.



The login form features the AIRLINQ® logo at the top. Below it are input fields for 'Email' and 'Password', followed by a checkbox for 'Remember me'. A blue 'Login' button is positioned below the password field, and a link for 'Forgot your password?' is at the bottom.

Když se přihlásíte do služby Airlinq Online, vždy se nejprve zobrazí stránka pro správu. Stránka pro správu poskytuje úplný přehled o všech vašich klimatizačních jednotkách.



The 'Devices' management page shows a list of 10 devices. A summary bar at the top indicates '10 devices total: 10 are OK, 0 with warnings, 0 with alarms, 0 offline'. The table columns are: Status, Serial Number, Description, Air flow, InLet, Room, CO2 Level, Started By, and Group. Each row includes a checkbox, a status icon (green dot), and a refresh button.

Status	Serial Number	Description	Air flow	InLet	Room	CO2 Level	Started By	Group
☐	304779	New Device	100	16.0	23.5	500	Timer	
☐	1234567	New Device	100	27.0	27.3	522	Off	
☐	1000059	New Device	100	20.5	24.3	930	PIR	
☐	3102554	New Device	62	20.9	22.5	0	Off	
☐	3102596	New Device	68	21.0	21.3	0	Off	
☐	3102653	New Device	50	21.9	21.4	0	Off	
☐	3102555	New Device	100	21.4	22.5	0	Off	
☐	3102760	New Device	52	21.4	21.9	0	Off	
☐	3102762	New Device	78	20.2	20.9	0	Off	
☐	3102652	New Device	58	20.3	21.5	0	Timer	

6 Funkce ovládání

6.1 Větrání ovládané časovačem

Tato funkce řídí jednotku Airmaster zcela automaticky podle časovače použitím integrovaných hodin.

Větrání ovládané časovačem může být nastaveno použitím menu ovládacího panelu nebo Airlinq User Tool.

Tato funkce má k dispozici 7 nezávislých programů. Pro všechny programy mohou být jednotlivě nastaveny den, doba spuštění a odstavení, průtok a vstupní teplota.

6.2 Chlazení v noční době

Chlazení v noční době spouští a odstavuje vzduchotechnickou jednotku použitím integrovaného časovače. Tato funkce spouští vzduchotechnickou jednotku, i když nebyla v provozu, jestliže jsou splněny teplotní parametry.

Funkce chlazení v noční době je aktivní jako standard. Nastavení mohou být provedena použitím menu ovládacího panelu, Airlinq User Tool nebo Airlinq Service Tool. Může být použita ke snížení teploty místnosti (RT) během noci, jestliže teplota přesáhla nominální hodnoty „NC High“ (jestliže nebylo noční chlazení aktivní předcházející noc), nebo „NC Low“ (jestliže bylo noční chlazení aktivní předcházející noc) během dne. Pracuje s nastavením parametru (maximální výstupní a minimální vstupní teplota) optimalizovaného na chlazení místnosti a budovy, aby se omezila teplota místnosti během dne.

Jestliže má vzduchotechnická jednotka chladicí modul a obchvatovou klapku, může být vstupní teplota (IT) regulována.

Standardní nastavení:

Funkce je aktivní	
Čas spuštění	00:00
Čas odstavení:	06:00
Průtok vzduchu:	100 %
Vstupní teplota:	16°C
Horní mez teploty „NC High“	26°C
Dolní mez teploty „NCLow“	23°C
Stav aktivace:	aktivní

6.3 Úsporný režim

Úsporný režim je použit jako základní větrání, když není místnost používána po delší dobu, například v době dovolené.

V úsporném režimu bude Airlinq provozovat jednotku s minimálním průtokem.

Funkce systému vnitřního řízení „Minimální teplota“ je aktivní, aby byla jednotka chráněna proti námraze. Funkce ovládání může případně aktivovat topná tělesa.

Funkce systému vnitřního řízení „Maximální teplota“ je deaktivována v úsporném režimu.

Viz Funkce systému vnitřního řízení „Minimální teplota“ („Low Temp“) na straně 25 a „Maximální teplota („High Temp“) na straně 26.

6.4 Spuštění a odstavení použitím externích kontaktů

Někdy se může stát nezbytným spustit nebo odstavit jednotku automaticky použitím externích kontaktů. (Viz Montážní příručka.)

Funkce spuštění a odstavení přes externí kontakt může být také použita tehdy, když je jednotka v provozu například při základním větrání. Toto poskytuje uživateli možnost přepínání jednotky do jiného režimu a znovu se vrátit zpět.

Externí kontakty:

- přepínač
- hygroskop
- atd.

6.5 Spouštění a odstavení použitím čidla PIR

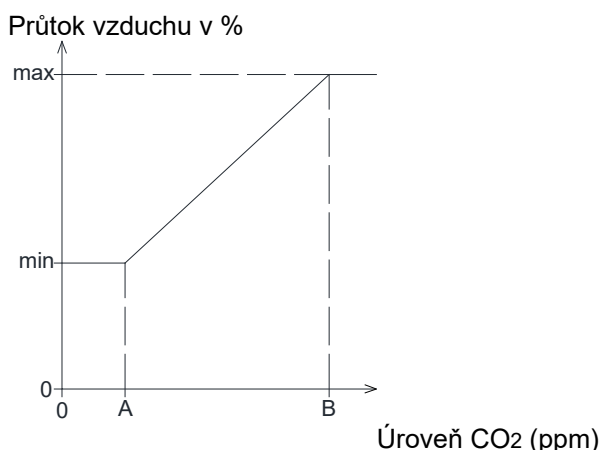
Vzduchotechnická jednotka je nastavena na spouštění/odstavení přes signál z čidla PIR (pohyb). Když je obdržen signál z čidla PIR z důvodu pohybu v detekčním poli čidla, jednotka se spustí se standardně nastaveným průtokem (standardní průtok) a vstupní teplotou (standardní teplota). Když signál přestane a uplyne doba doběhu (u výrobce nastaveno na 30 minut) jednotka se zastaví.

Parametry nastavené u výrobce mohou být změněny a čidlo PIR může být deaktivováno použitím Airlinq Service Tool.

6.6 Ovládání použitím snímače CO₂

Čidlo CO₂ je použito k ovládání vzduchotechnické jednotky nezávisle na úrovni CO₂ v místnosti. Průtok vzduchu může být regulován buď (1) čidlem CO₂ nebo nechat řídit celý provoz jednotky (2) čidlem CO₂.

1. Regulace průtoku vzduchu



Jednotka může být nastavena tak, aby byla v provozu se sníženým standardním množstvím vzduchu (min.) pro základní větrání.

Jestliže úroveň CO₂ v místnosti přesáhne naprogramovanou spodní mez (A), čidlo CO₂ se zapojí a sníží objem vzduchu. Jestliže bude úroveň CO₂ stále stoupat, bude množství vzduchu lineárně zvyšováno až do maximálního množství (max.) při horní mezi CO₂ (B) a výše.

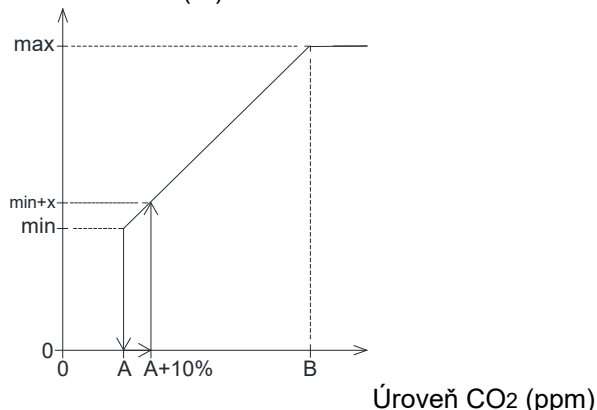
Mezi horní a spodní mezí CO₂ je průtok vzduchu zvyšován a snižován plně automaticky mezi standardním a maximálním průtokem vzduchu.

Jestliže klesne úroveň CO₂ na naprogramovanou spodní mez (A) nebo níže, jednotka bude v provozu opět se standardním průtokem vzduchu.

Aby bylo možno použít tuto funkci, musí být standardní průtok vzduchu snížen. Viz „Standardní průtok vzduchu“ na straně 18.

2. Spouštění, odstavení a regulace průtoku vzduchu

Průtok vzduchu (%)



Jestliže je jednotka zcela ovládána čidlem CO₂, bude spouštěna s o trochu větším množstvím vzduchu, než je standardní (min. + x), když úroveň CO₂ přesáhne naprogramovanou dolní mez plus 10% (A + +10%).

Jestliže se úroveň CO₂ stále zvyšuje, bude množství vzduchu zvyšováno lineárně až do maximálního množství (max.) při horní mezi CO₂ (B) a výše.

Mezi horní a spodní mezí CO₂ je průtok vzduchu zvyšován a snižován plně automaticky mezi standardním a maximálním průtokem vzduchu.

Jestliže klesne úroveň CO₂ pod naprogramovanou spodní mez, jednotka se znovu zastaví.

Aby bylo možno použít tuto funkci, musí být čidlo CO₂ naprogramováno jako spouštěcí parametr použitím „Osnovy postupu při najetí“, Airlinq User Tool, nebo Airlinq Service Tool.

Nastavení u výrobce:

Spodní mez A:	500 ppm (min. CO ₂ , ppm)
Horní mez B:	1000 ppm (max. CO ₂ , ppm)
Min:	20, 30, nebo 40% (minimální průtok vzduchu)
Max:	100% (maximální průtok vzduchu)

6.7 Boost

Funkce zesilovače může dočasně nastavit proudění vzduchu a je naprogramována tak, aby používala několik pevných řídicích napětí pro ventilátor přívodního vzduchu a ventilátor odsávaného vzduchu. Je-li nevyžadované nevyvážené větrání, je možné nastavit řídicí napětí ventilátorů nezávisle na sobě.

Funkce je aktivována externím přepínačem, který je připojen ke vstupní svorce na hlavní skřínce.

Vzduchová jednotka zastaví normální provoz a aktivuje funkci zvýšení, když se kontakt zavře. Pokud je signál přerušovaný, přístroj se vrátí do předchozího provozního režimu (po uplynutí nastaveného času je nastaveno na 0 min). V případě, že je vzduchová jednotka zastavena, spustí se funkce zvýšení.

6.8 Ovládání používající analogový BMS

Vzduchotechnická jednotka může být ovládána použitím A-BMS (Analogue Building Management System = analogový systém řízení budov), který může spouštět a odstavovat jednotku a regulovat průtok vzduchu a nebo vstupní teplotu.

A-BMS může být opatřen výstražným signálem (výstražným kontaktem) ze vzduchotechnické jednotky, když jednotka registruje vnitřní výstrahu.

BMS spustí jednotku použitím signálu pro spuštění/odstavení (start/stop) a regulovat průtok vzduchu a vstupní teplotu.

Je také možné spustit a odstavit jednotku použitím A-BMS a potom je provozovat a nastavit použitím ovládacího panelu. (Viz také „Montážní příručka – Externí připojení“.)

6.9 Provoz chladicího modulu

Chladicí modul snižuje teplotu venkovního vzduchu před tím, než vzduch projde vzduchotechnickou jednotkou.

Chladicí modul pracuje na požádání, a je monitorován řídicím systémem Airlinq. Obecně je chladicí modul spuštěn, jestliže je teplota místnosti příliš vysoká, nebo když vstupní teplota přesáhne svoji žádanou hodnotu kvůli vysoké venkovní teplotě.

Když je v provozu, chladicí modul nastavuje průtok vzduchu zcela automaticky podle požadavku. Jestliže je průtok vzduchu snížen ručně pod nezbytné minimum, existuje riziko poškození chladicího modulu. V důsledku toho řídicí systém zastaví chladicí modul.

7 Funkce vnitřního ovládání

Funkce vnitřního ovládání fungují automaticky, ovlivňují průtok vzduchu a vstupní teplotu. Funkce vnitřního ovládání je ukázána pod položkou menu ovládacího panelu „Stav“ (Status), nebo použitím Airlinq User Tool nebo Airlinq Service Tool.

7.1 Nízká teplota („Low Temp“)

Funkce vnitřního řízení „Nízká teplota“ chrání tepelný výměník proti tvoření námrazy při nízkých venkovních teplotách a udržuje vstupní teplotu (IT), když jsou teplotní podmínky příliš nízké pro standardní parametry. Funkce vnitřního ovládání zvyšuje vstupní teplotu (IT) nezávisle a nebo chrání tepelný výměník snižováním přívodního vzduchu a zvyšováním odtahovaného vzduchu. Toto tak způsobuje nevyvážené větrání. Probíhá nehledě na to, zda má jednotka topná tělesa nebo nemá.

Jestliže je jednotka vybavena předehřívacem a bezpečným ohřívacem, může řídicí systém udržovat vyvážený provoz i v případě velmi nízkých teplot.

Funkce řídicího systému se spouští automaticky, když:

1. Vstupní teplota (IT) klesne o 2°C pod žádanou vstupní teplotu
- nebo**
2. Existuje riziko tvoření námrazy na tepelném výměníku

7.2 Předehřívání

Funkce vnitřního ovládání pro předehřev zajišťuje provoz jednotky při nízkých venkovních teplotách, když má jednotka elektrický předehříváč. Řídicí systém zapíná ohříváč automaticky na požádání. Těleso předehříváče bude ohřívat studený venkovní vzduch před tím, než vstoupí do tepleného výměníku a tím se zabráni tvoření námrazy na tepelném výměníku.

7.3 Virtuální předehřev

Virtuální předehřev zajišťuje provoz jednotky (spolu s procesem předehřevu) při nízkých venkovních teplotách pro jednotky CV 80, AM 150, CV 200, AM 300 a DV 1000.

Může pracovat ve dvou různých režimech: „Bezpečný režim“ jako standardní a „Zelený režim“ jako volitelný.

Nastavení jsou provedena použitím PC provozujícího Airlinq Service Tool.

Bezpečný režim (Comfort mode)

Obchvatová klapka se bude otvírat postupně, aby nasměrovala přívodní vzduch mimo tepelný výměník přímo do bezpečného ohříváče, který ohřeje vzduch na vstupní teplotu (IT).

Jestliže je výkon ohříváče využit na jeho maximum, jednotka začne fungovat tak, jak je popsáno v kapitole pro funkci vnitřního řízení „Nízká teplota“ na straně 25.

Zelený režim:

Toto nastavení funguje opačným způsobem oproti „Bezpečnému režimu“. Funkce začíná vytvořením nevyváženého větrání a jestliže je toto nedostatečné, bude regulovat obchvatovou klapku, jak je popsáno v „Bezpečném režimu“.

7.4 Maximální (Vysoká) teplota („High Temp“)

Funkce „Maximální (Vysoká) teplota“ automaticky snižuje vstupní teplotu (IT) nebo teplotu místnosti (RT) na omezený rozsah, je-li to nezbytné. Funkce vnitřního řízení vyžaduje, aby byla jednotka vybavena obchvatovou klapkou.

Vstupní teplota (IT):

Řídicí funkce postupně otvírá obtokovou klapku, jestliže vstupní teplota (IT) stoupne o 2°C nad žádanou hodnotu.

Když se obchvatová klapka otevírá, určité množství vzduchu je směřováno mimo tepelný výměník. Toto snižuje ohřev přívodního vzduchu.

Teplota místnosti (RT)

Vysoká (maximální) teplota místnosti je naprogramována na 25°C. Při této teplotě dojde k přesáhnutí horní meze teplotního rozsahu, jak je popsáno v odstavci pro „bezpečnou teplotu“.

Když přesáhne teplota místnosti (RT) žádanou hodnotu, je vstupní teplota (IT) automaticky snížena. To znamená, že teplota místnosti (RT) může být omezena na přijatelnou úroveň.

Žádaná hodnota je nastavena použitím položky menu ovládacího panelu „Maximální teplota“ (viz také strana 18) nebo PC provozujícího Airlinq User Tool nebo Airlinq Service Tool.

Poznámka: Aby se zajistil bezporuchový provoz, doporučujeme naprogramování maximální teploty místnosti vyšší než normální teplotu místnosti.

Řídicí funkce může regulovat vstupní teplotu (IT). Podobným způsobem může řídicí systém zvyšovat průtok vzduchu na 100%, jestliže je vstupní teplota alespoň 5°C pod teplotou místnosti.

Tato řídicí funkce je aktivní, dokud nepoklesne teplota místnosti (RT) 1°C pod naprogramovanou mez „Maximální teplota místnosti“.

Jestliže je vzduchotechnická jednotka vybavena chladicím modulem, bude spuštěn automaticky, když je obtoková klapka plně otevřena.

Obtoková klapka bude stále ještě používána pro regulování vstupní teploty (IT).

Chladicí modul se opět zastaví, když byla obtoková klapka zavřena na dobu 5 minut.

8. Servis a údržba

Servis a údržba jsou důležité pro bezporuchový provoz jednotky Airmaster a jejího zařízení. Hlavní podíl servisních prací zahrnuje čištění, kontrolu kondenzátního systému a výměnu filtrů. Doporučujeme, aby byl veškerý servis prováděn autorizovanými odborníky.

Kontaktujte svého servisního partnera telefonicky nebo e-mailem, abyste si odsouhlasili zajištění servisu.

8.1. Čištění vnějších částí



Poznámka: Vzduchotechnická jednotka musí být před čištěním vypnuta.

Aby bylo možno odstranit nečistoty z ovládacího panelu, čidel, chladicího modulu a vzduchotechnické jednotky, použijte měkký vlhký textil a čistou vodu, nebo vodu s přidavkem mírného saponátu (například přípravek na mytí nádobí).



Poznámka: Nepoužívejte agresivní látky (například terpentýn) nebo ostré předměty (jako je škrabka) k čištění částí ventilačního systému.

Odtahová mřížka a výstupy vzduchu musí být pravidelně čištěny. Doporučujeme čištění pomocí vysavače s použitím měkkého kartáče.

Prostor mezi vzduchotechnickou jednotkou a stropem může být očištěn od prachu pomocí pérové prachovky. Může být také použit vysavač s měkkým kartáčem, jestliže je k dispozici dostatečný prostor.

8.2 Čištění vnitřních částí

Čištění vnitřních částí se doporučuje, když se vyměňuje filtr. Jestliže se nečistoty dostanou do jednotky Airmaster/chladicího modulu, odstraňte je pomocí vysavače nebo měkkého kartáče.



UPOZORNĚNÍ! Jednotka musí být vypnuta a odpojena od sítě před tím, než bude otevřen přístupový kryt na jednotce a chladicím modulu.

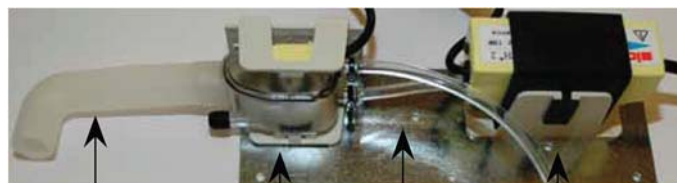


Poznámka: Zkontrolujte čistotu součástí, když provádíte čištění vnitřku. Toto je nutno provádět zejména u protiproudého tepelného výměníku a ventilátorů.

8.3. Čištění kondenzátního systému

Filtr čerpadla kondenzátu

Čerpadlo kondenzátu je připojeno jako standard na chladicí modul, a je volitelnou položkou pro vzduchotechnickou jednotku. Jestliže je čerpadlo namontováno, jeho filtr v pouzdru plováku musí být jednou za rok vyčištěn.



přívodní hadice pouzdro plováku odvodňovací hadice čerpadlo kondenzátu

AM 1200: Čerpadlo kondenzátu je za servisním víkem pod panelem odváděného vzduchu.

- Demontujte žlab na kondenzát (pouze chladicí moduly).
- Demontujte pouzdro plováku a přívodní hadici.
- Otevřete víko pouzdra plováku.
- Demontujte síto filtru.
- Vyčistěte filtr, pouzdro a přívodní hadici.
- Všechny výše uvedené položky znovu namontujte v opačném pořadí.



Poznámka: Všechny kondenzátní hadice v kondenzátním systému musí být znovu upevněny pomocí vhodné hadicové spony.

- Nalijte přibližně půl litru vody do kondenzátního žlabu, zapněte krátce napájení a zkontrolujte, zda je voda vyčerpávána a nevyskytují se žádné netěsnosti.

Kondenzátní žlab

Kondenzátní žlab je namontován jako standard ke všem vzduchotechnickým jednotkám a chladicím modulům. Odvodnění kondenzátního žlabu musí být čištěno každý rok.

Zátka, vypouštěcí hadice a žlab mohou být snadno demontovány pro čištění vypouštění a hadice. Doporučujeme čištění vypouštění a hadice, když se čistí filtr.

8.4 Výměna filtru

Všechny filtry ve vzduchotechnické jednotce (včetně chladicího modulu) jsou sledovány monitorovacím systémem filtru jednotky. Filtry musí být vyměněny, když ukazuje monitorovací systém výměnu filtru. Monitorování filtru může být upraveno na místní podmínky použitím Airlinq Service Tool. Filtry jsou testovány automaticky každý den (čas může být nastaven použitím „Airlinq Service Tool“).



Poznámka: Použité filtry musí být zlikvidovány podle jejich znečištění částic (kód odpadu 1502), atmosférické částice (kód odpadu 150203) nebo "nebezpečné" látky (kód odpadu 150202).



Poznámka: Při výměně filtru doporučujeme používat vhodné bezpečnostní vybavení, jako jsou ochranné brýle, jednorázové rukavice a maska proti prachu. Použité filtry musí být okamžitě po jejich vyjmutí z přístroje zlikvidovány v prachotěsném vaku.



Poznámka: Po výměně filtru musí být řídicí systém monitorování filtru resetován.

8.4.1 Nové nastavení podmínek pro servis

Airlinq Viva:

Znovu nastavte výstrahu pro výměnu filtrů stisknutím a podržením tlačítka úsporného režimu a funkčního tlačítka současně po dobu 10 sekund. Jednotka se potom automaticky spustí, ovládací panel bude krátce blikat symbolem upozornění v jantarové barvě následovaného krátkým červeným symbolem výstrahy. Výstraha pro filtr je nyní nově nastavena. Výstraha výměny filtru může být také nově nastavena použitím PC provozujícího Airlinq User Tool nebo Airlinq Service Tool připojeného na ovládací panel.

Airlinq Orbit:

Znovu nastavte výstrahu pro filtr pod menu ovládacího panelu – „Nastavení – Nové nastavení podmínek pro servis“ nebo použitím PC provozujícího Airlinq Service Tool. Toto také znovu nastaví výstrahu filtru. Výstraha výměny filtru může být také znovu nastavena použitím PC provozujícího Airlinq User Tool nebo Airlinq Service Tool napojeného na ovládací panel.

Stiskněte „Potvrzení“ k novému nastavení podmínek pro servis nebo „Zrušit“ ke zrušení nového nastavení.

Jednotky bez ovládacího panelu:

Výstraha výměny filtru musí být nově nastavena použitím PC provozujícího Airlinq User Tool nebo Airlinq Service Tool. Toto také znovu nastaví výstrahu filtru. Použijte USB port přímo na řídicí jednotce pro připojení PC nebo připojte ovládací panel a použijte USB port na panelu.

8.4.2 Výměna filtru chladicího modulu



Poznámka: Když se mění filtry, musí být jednotka vypnuta (stiskněte funkční tlačítko na dobu alespoň 2 sekund), odpojena od sítě a musí být zabráněno jejímu zapnutí.

- Opatrně otevírejte podkladový plech, zatímco je podpírán.

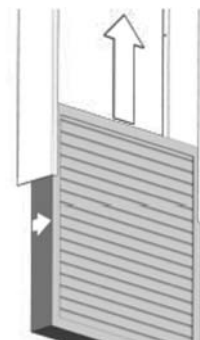


Poznámka: Nejprve otevírejte boční stranu nástěnného rámu. Podkladový plech je těžký.

- Uvolněte přídržný plech (pouze u některých modelů) a vytáhněte starý filtr na straně čerstvého vzduchu držáku.

- Vyčistěte vnitřek chladicího modulu a potrubí přívodního vzduchu, zkontrolujte stav a čistotu součástí. Případně součástky vyčistěte.

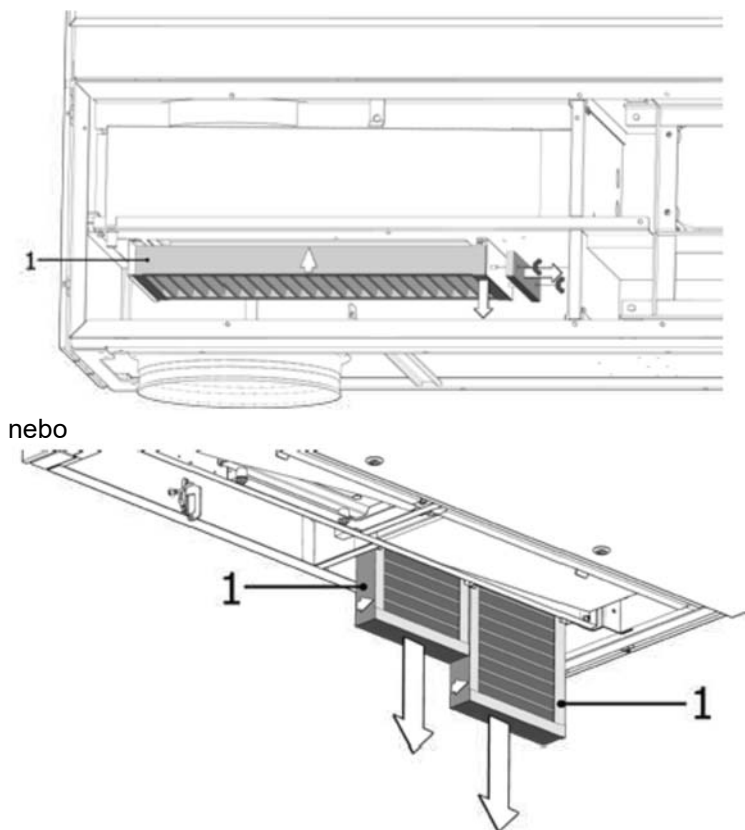
- Vložte nový filtr se správným směrem průtoku v držáku filtru (Šipka na straně nových filtrů M5/F7/F9 ukazuje směr průtoku. Šipka musí ukazovat do jednotky) a namontujte přichytný plech (pouze určité modely).



- Uzavřete podkladový plech, zajistěte kryty.

- Vyměňte filtr výstupního vzduchu na vzduchotechnické jednotce. Viz kapitola „Výměna filtru pro CV 80-200, DV 1000, AM 150, 300, 500, 800 1000 na straně 29:

Poloha filtru:



8.4.3 Výměna filtru pro CV 80-200, DV 1000, AM 150, 300, 500, 800 1000

Tyto jednotky jsou vybaveny filtrem výstupního vzduchu (pouze M5) a jedním nebo dvěma filtry čerstvého vzduchu (M5 nebo F7), jestliže nejsou vybaveny chladicím modulem a pro tento případ bude mít vzduchotechnická jednotka pouze jeden filtr výstupního vzduchu.



Poznámka: DV 1000: Demontujte hadici na kondenzát a vypouštěcí zátku kondenzátu z jednoho podkladového plechu, aby se vypustil kondenzát před otevřením podkladového plechu.



Poznámka: Když se vyměňují filtry, musí být jednotka vypnuta (stiskněte funkční tlačítko na dobu alespoň 2 sekund), odpojena od sítě a musí být zabráněno jejímu zapnutí.

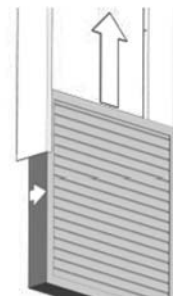
- Opatrně otevírejte podkladový plech, zatímco je podpírán.



Poznámka: Nejprve otevírejte boční stranu nástěnného rámu. Podkladový plech je těžký (pouze AM 300, 500 a 800).

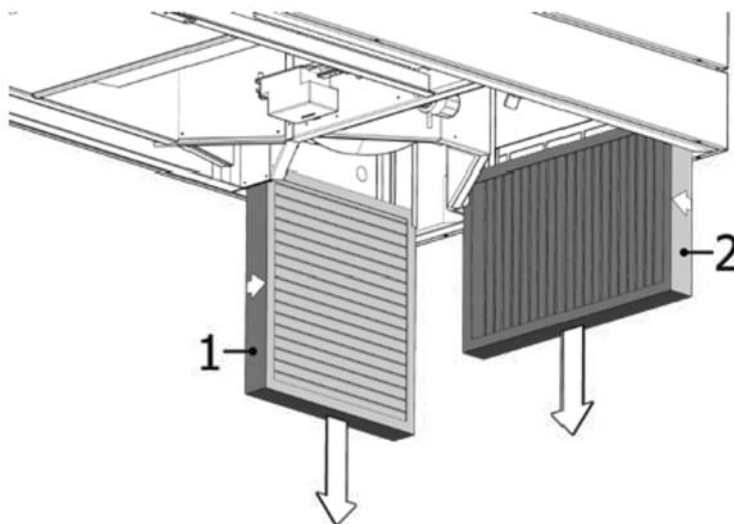
- Uvolněte přídržný plech(y) nebo EPP kryty (pouze některé modely) a vytáhněte staré filtry z držáků.
- Vyčistěte vnitřek chladicího modulu a potrubí přívodního vzduchu, zkontrolujte stav a čistotu součástek. Případně součástky vyčistěte.
- Vložte nové filtry se správným směrem průtoku v držáku filtru (Šipka na straně nových filtrů M5/F7 ukazuje směr průtoku. Šipka musí ukazovat do jednotky) a namontujte příchytný plech(y) nebo EPP kryty (pouze určité modely).

- Uzavřete podkladový plech, zajistěte kryty.
- Znovu provedte připojení na síť a spusťte jednotku.
- Znovu nastavte parametry pro servis. Viz kapitola „Nastavení nových podmínek pro servis“ na straně – 28.

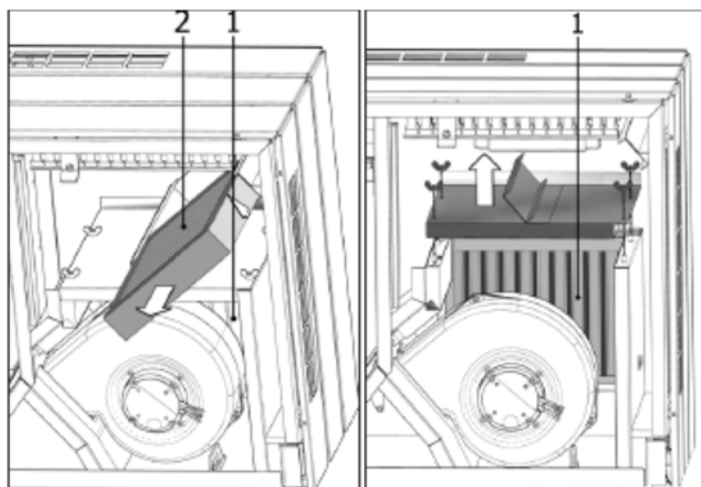


Poloha filtru

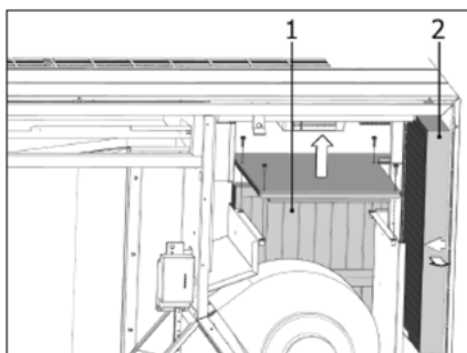
1. AM 150, 300, 500, 800 H Filtr přívodního vzduchu (1) a filtr výstupního vzduchu (2) bez přídržného plechu.



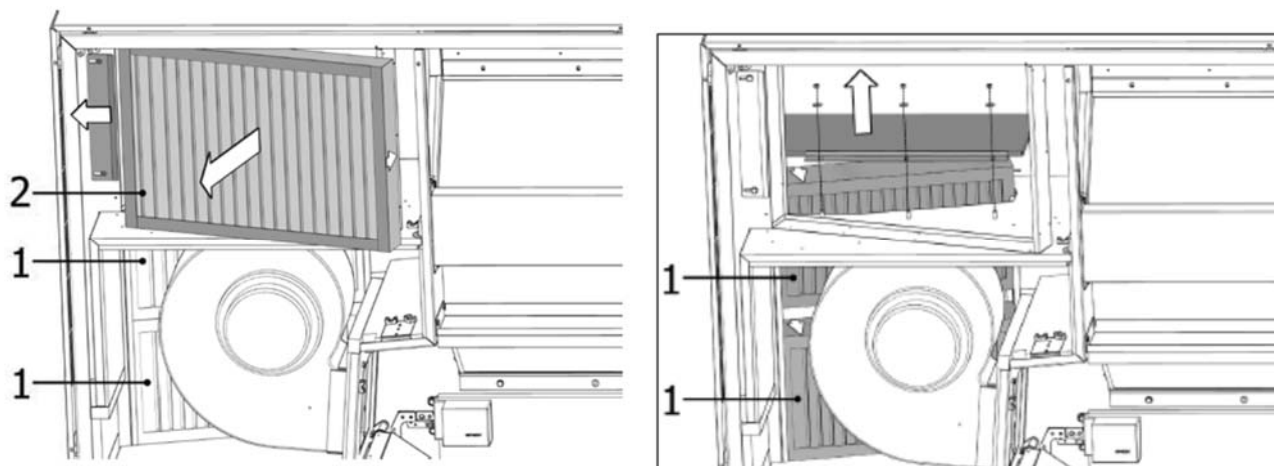
2. AM 300V Jeden nebo dva filtry čerstvého vzduchu (1) viditelné za přídržným plechem, filtr výstupního vzduchu (2) bez přídržného plechu.



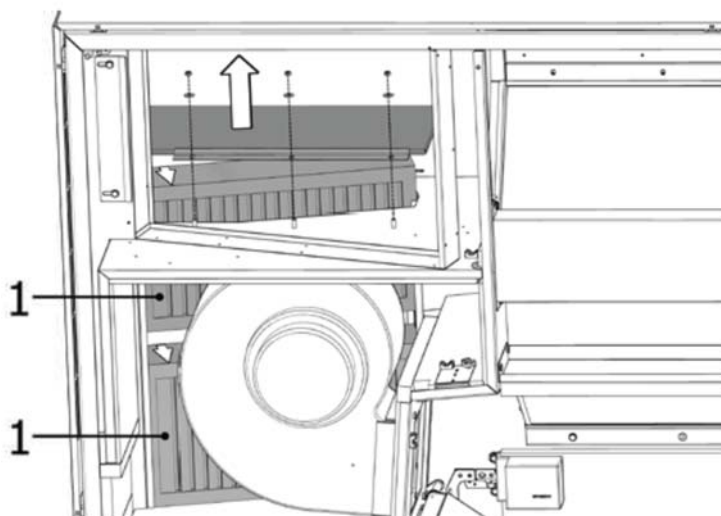
3. AM 500V Dva filtry čerstvého vzduchu (1) viditelné za přídržným plechem, filtr výstupního vzduchu (2) s přídržným plechem.



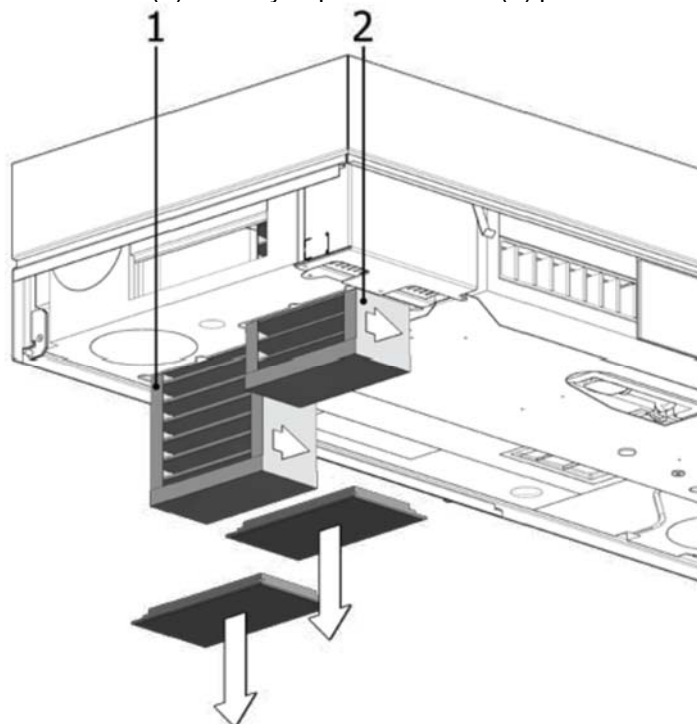
4. AM 800V Dva filtry čerstvého vzduchu (1) viditelné za přídržným plechem, filtr výstupního vzduchu (2) s přídržným plechem.



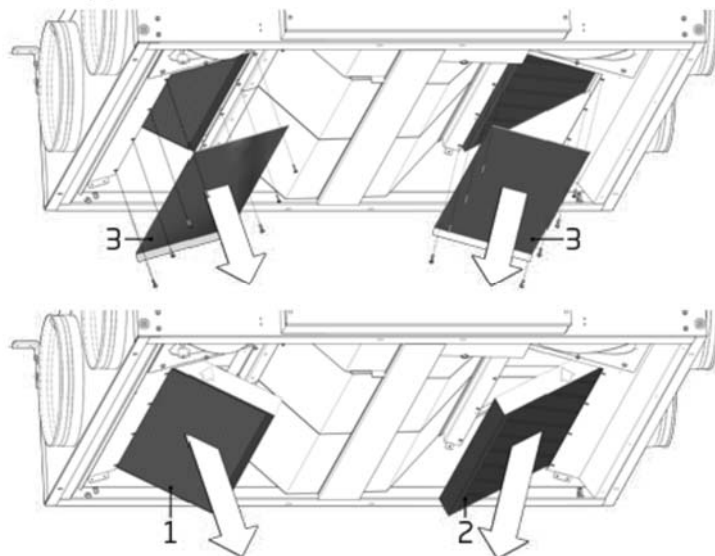
Přídržný plech pro filtry čerstvého vzduchu(1) pod filtrem výstupního vzduchu:



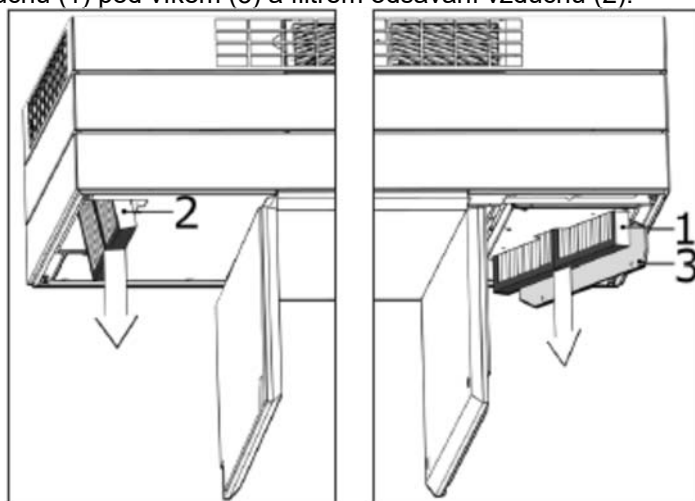
5. CV80, CV 200 Filtr přívodního vzduchu (1) a filtr výstupního vzduchu (2) pod EPP nebo plastovými kryty.



6. Filtr přívodního vzduchu (1) a filtr výstupního vzduchu (2) pod krytem (3).



7. AM 1000 Filtr přívodu vzduchu (1) pod víkem (3) a filtrem odsávání vzduchu (2).

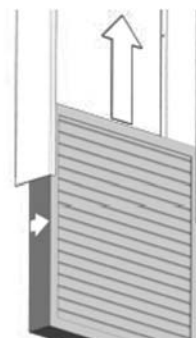


8.4.4 Výměna filtru AM 900 a AM 1200



Poznámka: Když se mění filtry, musí být jednotka vypnuta (stiskněte funkční tlačítko na dobu alespoň 2 sekund), odpojena od sítě a musí být zabráněno jejímu zapnutí.

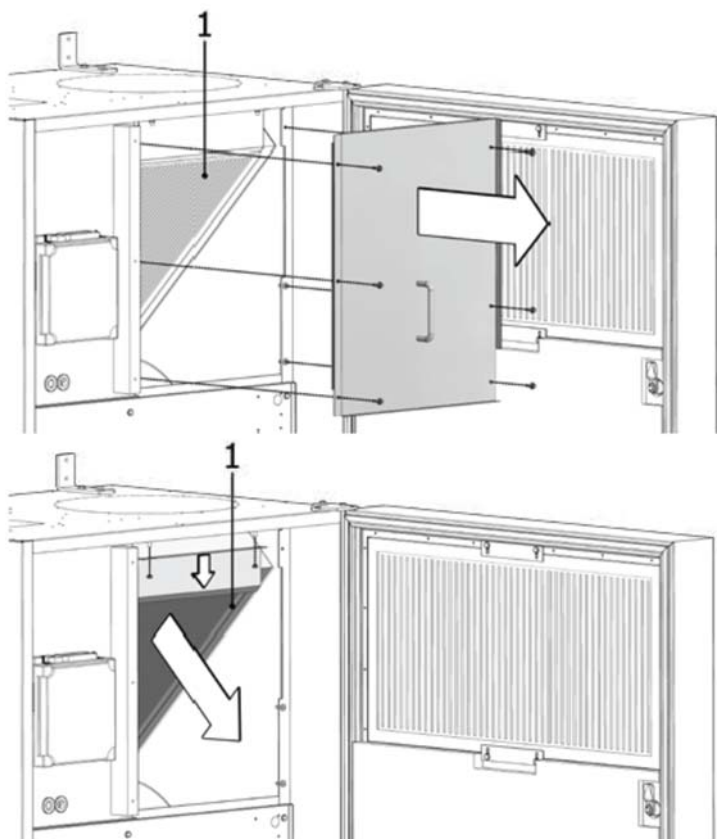
- Otevřete přední kryt (AM 900) / demontujte boční panely a odtahový panel (AM 1200).
- Demontujte přídržný plech filtru a vytáhněte staré filtry z držáků.
- Vyčistěte vnitřní část jednotky a potrubí přívodního vzduchu, zkontrolujte stav a čistotu součástí, pokud je to možné. Případně vyčistěte součástky.
- Vložte nové filtry správným směrem průtoku v držáku filtru. (Šipka na straně nových filtrů M5/F7 ukazuje směr průtoku. Šipka musí ukazovat do jednotky.)



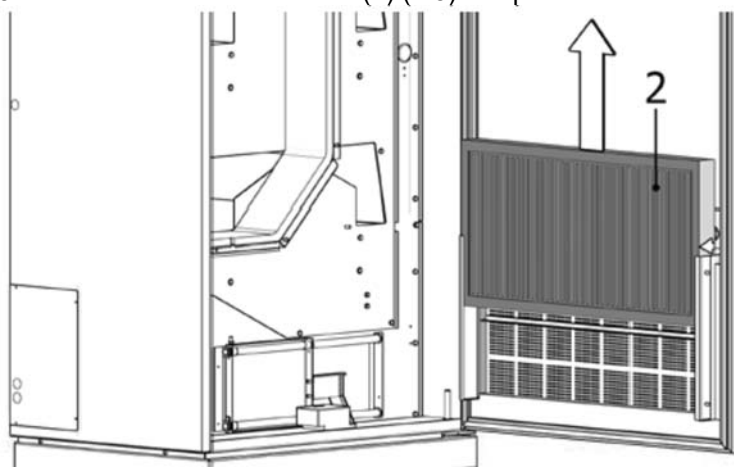
- Namontujte přídržné panely a servisní kryt/panely.
- Zavřete přední kryt (AM 900) / namontujte boční panely a odtahový panel (AM 1200).
- Znovu připojte na síť a spusťte jednotku
- Znovu nastavte parametry pro servis. Viz kapitola „Nastavení nových podmínek pro servis“ na straně – 28 - .

Poloha filtru AMP900:

1. Filtr přívodního vzduchu (1) (M5, F7, F9) za servisním krytem na horní straně jednotky 900.

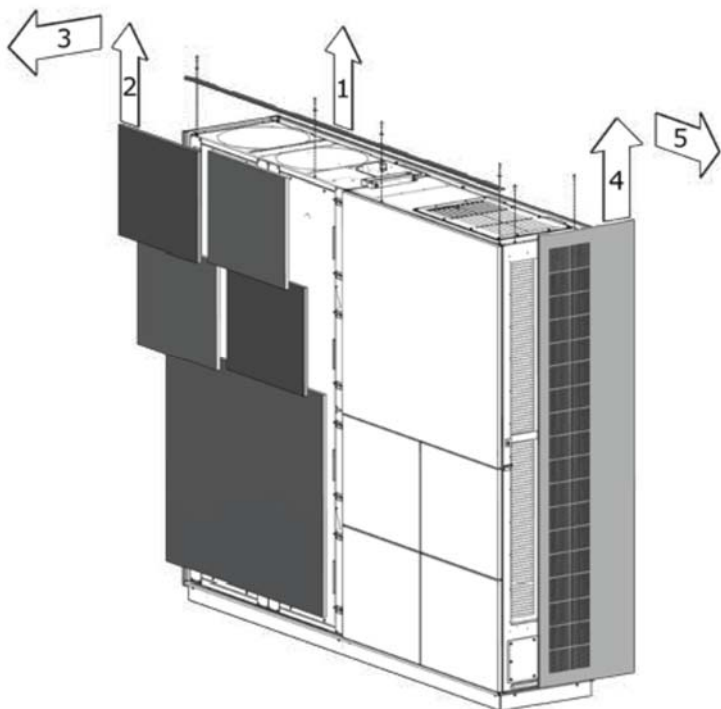


3. Filtr odtahovaného vzduchu (2) (M5) ve spodní části čelního krytu směšovacího modulu.

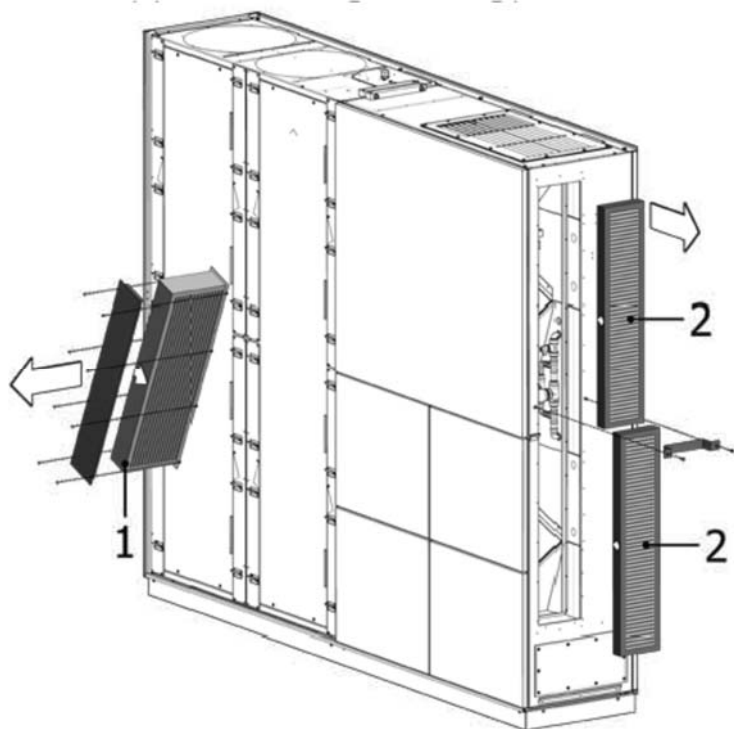


Poloha filtru AM 1200:

Filtr přívodního vzduchu (M5, F7, F9) je připevněn za bočními panely na motorové části a je přístupný ze strany zdvihu a pravé strany. Filtr odťahovaného vzduchu (M5) je připevněn za odťahovým panelem.



Filtr přívodního vzduchu je připevněn pod servisním krytem a filtry výstupního vzduchu (2) jsou připevněny použitím přídržného plechu.



8.5. Seznam filtrů

Standardní filtry ePM10 75% (M5) + ePM10 75% (M5):

Typ	Přívodní ePM10 75% [mm]	Odvodní ePM10 75% [mm]	Kod
AM 150, AMC 150	195 x 185 x 92	195 x 185 x 92	930126
AM 300	280 x 220 x 47	280 x 220 x 47	930136
AM 300 + CC 300	240 x 440 x 47	280 x 220 x 47	930154
AM 500 H	380 x 340 x 47	470 x 300 x 47	930137
AM 500 V	190 x 340 x 47	(2 ks) 470 x 300 x 47	930138
AM 500 + CC 500	560 x 284 x 47	470 x 300 x 47	930149
AM 800 H	420 x 408 x 92	325 x 480 x 47	930139
AM 800 V	408 x 216 x 92	(2 ks) 325 x 480 x 47	930140
AM 800 + CC 800	560 x 284 x 47	325 x 480 x 47	930150
AM 900	360 x 480 x 92	710 x 350 x 47	930121
DV 1000	840 x 345 x 47	840 x 345 x 47	930132
DV 1000 + CC 1000	560 x 284 x 47	840 x 345 x 47	930153
AM 1000 (ne S1S2)	650 x 480 x 47	650 x 480 x 47	930176
AM 1000 S1S2	325 x 480 x 47	(2 ks) 650 x 480 x 47	930157
AM 1200	790 x 404 x 92	820 x 174 x 47 (2 ks)	930146

Filtry ePM1 55% (F7) + ePM10 75% (M5):

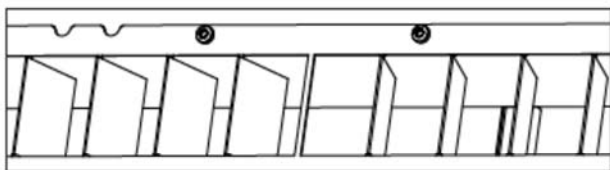
Typ	Přívodní ePM1 55% [mm]	Odvodní ePM10 75% [mm]	Kod
AM 150, AMC 150	195 x 185 x 92	195 x 185 x 92	930127
AM 300	280 x 220 x 47	280 x 220 x 47	930141
AM 300 + CC 300	240 x 440 x 47	280 x 220 x 47	930155
AM 500 H	380 x 340 x 47	470 x 300 x 47	930142
AM 500 V	190 x 340 x 47	(2 ks) 470 x 300 x 47	930143
AM 500 + CC 500	560 x 284 x 47	470 x 300 x 47	930124
AM 800 H	420 x 408 x 92	325 x 480 x 47	930144
AM 800 V	408 x 216 x 92	(2 ks) 325 x 480 x 47	930145
AM 800 + CC 800	560 x 284 x 47	325 x 480 x 47	930125
AM 900	360 x 480 x 92	710 x 350 x 47	930122
DV 1000	840 x 345 x 47	840 x 345 x 47	930133
DV 1000 + CC 1000	560 x 284 x 47	840 x 345 x 47	930171
AM 1000 (ne S1S2)	650 x 480 x 47	650 x 480 x 47	930158
AM 1000 S1S2	325 x 480 x 47	(2 ks) 650 x 480 x 47	930177
AM 1200	790 x 404 x 92	820 x 174 x 47 (2 ks)	930147

Filtry ePM1 80% (F9) + ePM10 75% (M5) na vyžádání.

8.6 Nastavení vstupního otvoru

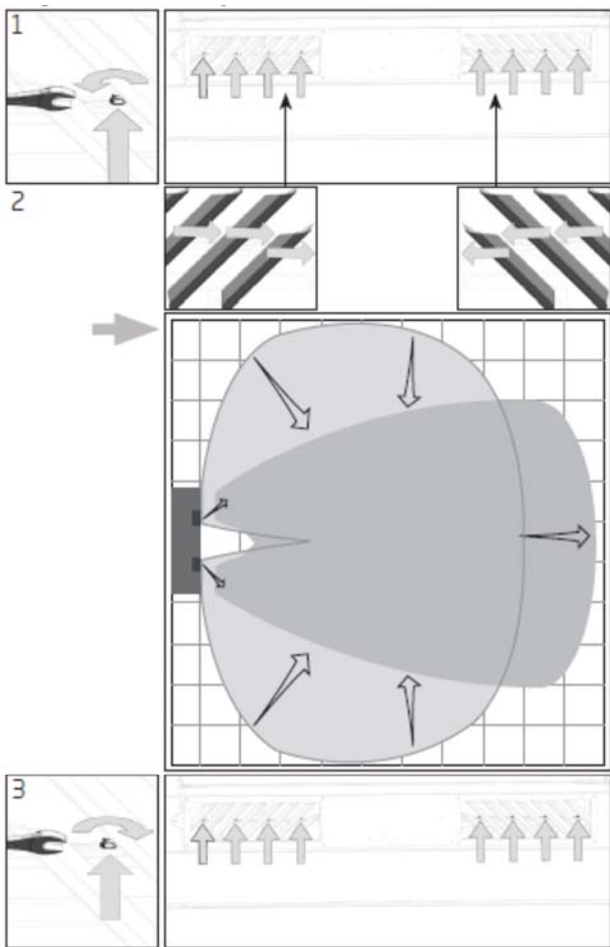
AM 150, 300, 500 a 800

Vstupní vzduchové mřížky lze lehce ohýbat kleštěmi pro nastavení požadovaného směru vstupu.



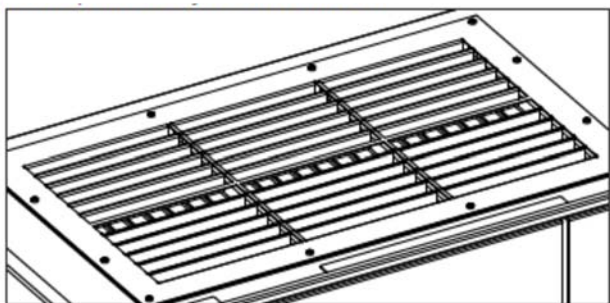
AM 1000

Pouze při ručním nastavení!

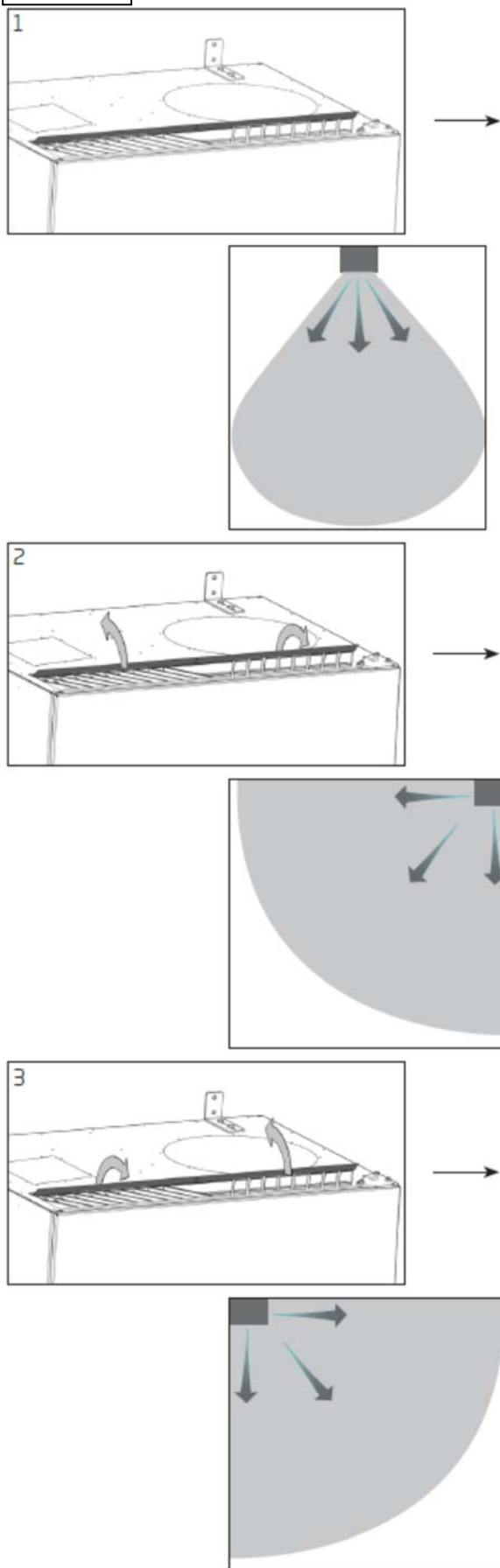


AM 1200

Vstupní vzduchové mřížky lze lehce ohýbat kleštěmi pro nastavení požadovaného směru vstupu.



AM 900



8.7. Chladicí modul – Bezpečnostní pokyny

Chladicí modul je vyňat ze směrnice pro tlaková zařízení (PED) podle článku 1, část 3.6.

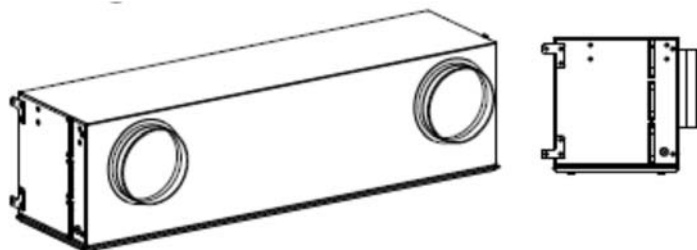
Údržba a oprava

Údržba může být prováděna koncovým uživatelem, ale opravy musí být prováděny pověřenými odborníky.

Doprava / Skladování



Poznámka: Chladicí modul lze přepravovat / ukládat pouze na servisním víku.



9. Opravy a vylepšení

Veškeré opravy a vylepšení musí být prováděny pověřenými odborníky.

Prosím spojte se se svým servisním partnerem telefonicky nebo elektronickou poštou k odsouhlasení zajištění servisu.

10. Likvidace



Poznámka: Likvidace musí být prováděna autorizovanými odborníky podle platných předpisů a zákonů.

V chladicím modulu musí být zlikvidována chladicí kapalina a olej, podle platných předpisů a zákonů, před likvidací.

Vzduchotechnické jednotky a chladicí moduly obsahují mimo jiné elektrické a elektronické zařízení, které musí být likvidovány a recyklovány podle platných zákonů a předpisů.

11. Popis poruch a závad

Ovládací panel prázdný

1. Jednotka vypnuta.
Ručně spusťte jednotku. (viz. strana 7 nebo 13.)
2. Žádný přívod elektrické energie.
Zapněte síťové napájení.
3. Ovládací panel nebo datový kabel je závadný.
Zavolejte servis.

Jednotka nemůže být provozována:

1. Automatický provoz ovládacího panelu, aktivní blokování obrazovky nebo funkce ochrany před používáním dětmi.
Deaktivujte blokování. (viz. strana 6, 11 nebo 19.)

Ukazování průtoku vzduchu na ovládacím panelu bliká:

1. Datové propojení z ovládacího panelu do jednotky je poškozeno.
Zavolejte servis.

Výfuk z jednotky příliš studený:

1. Vstupní teplota nastavena příliš nízkou.
Zkontrolujte nastavení. (viz. strana 17 a 18.)

2. Ohřívač místnosti nastaven příliš nízko.

Průvan z jednotky, pocit chladu v místnosti:

1. Vstupní teplota nastavena příliš nízko.
Zkontrolujte nastavení. (viz. strana 17 a 18.)
2. Průtok vzduchu příliš nízký. Zvyšte průtok vzduchu.
3. Ohřívač místnosti nastaven příliš nízko.

Prohlášení o shodě podle EC

Výrobce Airmaster A/S
Industrivej 59
DK-9600 Aars
Dánsko

Tímto prohlašujeme, že následující vzduchotechnická jednotka (série a typ – výrobní čísla)

Výrobek CV80 and AML100 (3100001-3199999),
CV200 (3200001-3299999),
AML300 and AMP300 (0202042-0299999),
AML500 and AMP500 (0300783-0399999),
AML 800 and AMP800 (0900001-0999999),
AMP900 (0500109-0599999),
DV1000 (3300001-3399999)
AMP 1200 (0800001-0899999)

odpovídá ustanovením následujících směrnic EC

Směrnice Směrnice 2006/42/EC Evropského parlamentu a Rady ze 17.
května 2006 pro strojní zařízení
Směrnice 2004/108/EC Evropského parlamentu a Rady z 15. prosince 2004, o sblížení
zákonů členských států týkající se elektromagnetické kompatibility.

Výhrada Toto prohlášení není platné, jestliže jsou na výrobku provedeny úpravy
bez schválení společností Airmaster A/S.

Místo Aars

Datum 1. srpna 2014

Podpis Lars Vetergaard
člen představenstva

Zkratky

%	Procenta
°C	Stupně Celsia
AI	Analogový vstup
AML	Airmaster, řada L
AMP	Airmaster, řada P
AQCL	Jednotka ovladače Airlinq, řada L
AQCP	Jednotka ovladače Airlinq, řada P
BMS	Systém řízení budov
CC	Chladicí modul
CdT	Teplota kondenzátoru
CO ₂	Oxid uhličitý
CV	Řada CV
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
EPP	Pěnový polypropylén
ET	Výstupní teplota (chladicí modul)
ETV	Výstupní teplota (vzduchotechnická jednotka)
EvT	Teplota výparníku
F7	Filtr třídy 7
G	Skupina
ID	Označení
IT	Vstupní teplota
IT(set)	Žádaná hodnota vstupní teploty
M3/h	Krychlové metry za hodinu
Max	Maximum
Min	Minimum
M5	Filtr třídy M5
NC High	Horní mez teploty chlazení v noční době
NC Low	Dolní mze teploty chlazení v noční době
OT	Venkovní teplota (chladicí modul)
OTV	Venkovní teplota (vzduchotechnická jednotka)
PIR	Pasivní infračervený snímač
ppm	Jedna miliontina
RPM	otáčky za minutu
RT	Teplota místnosti
RT (max)	Žádaná hodnota „maximální teploty“
Temp	Teplota
USB	Univerzální sériová sběrnice

Upozornění a výstraha
Bliká/trvale žlutá pro upozornění
a červená pro výstrahy.
Viz Uživatelská příručka, strana 9.

Zrušení blokování automatického provozu
Stiskněte aktuální průtok vzduchu na dobu alespoň 1 sekundy.

Nastavit průtok vzduchu
Stiskněte aktuální průtok vzduchu a posuňte prst
táhnutím na požadovaný průtok vzduchu.



Symbol úsporného režimu
Ukázáno, když je jednotka v úsporném režimu.



"auto".
Ukázáno, když je jednotka
v automatickém provozu.

Aktivovat úsporný režim.
Stiskněte na sobu minimálně
2 sekund.

Mini-B USB port.
Viz Uživatelská příručka, strana 6.

Funkční tlačítko.

Spustit nebo znovu nastartovat automatický provoz.
Stiskněte.

Deaktivovat úsporný režim.
Stisknout.

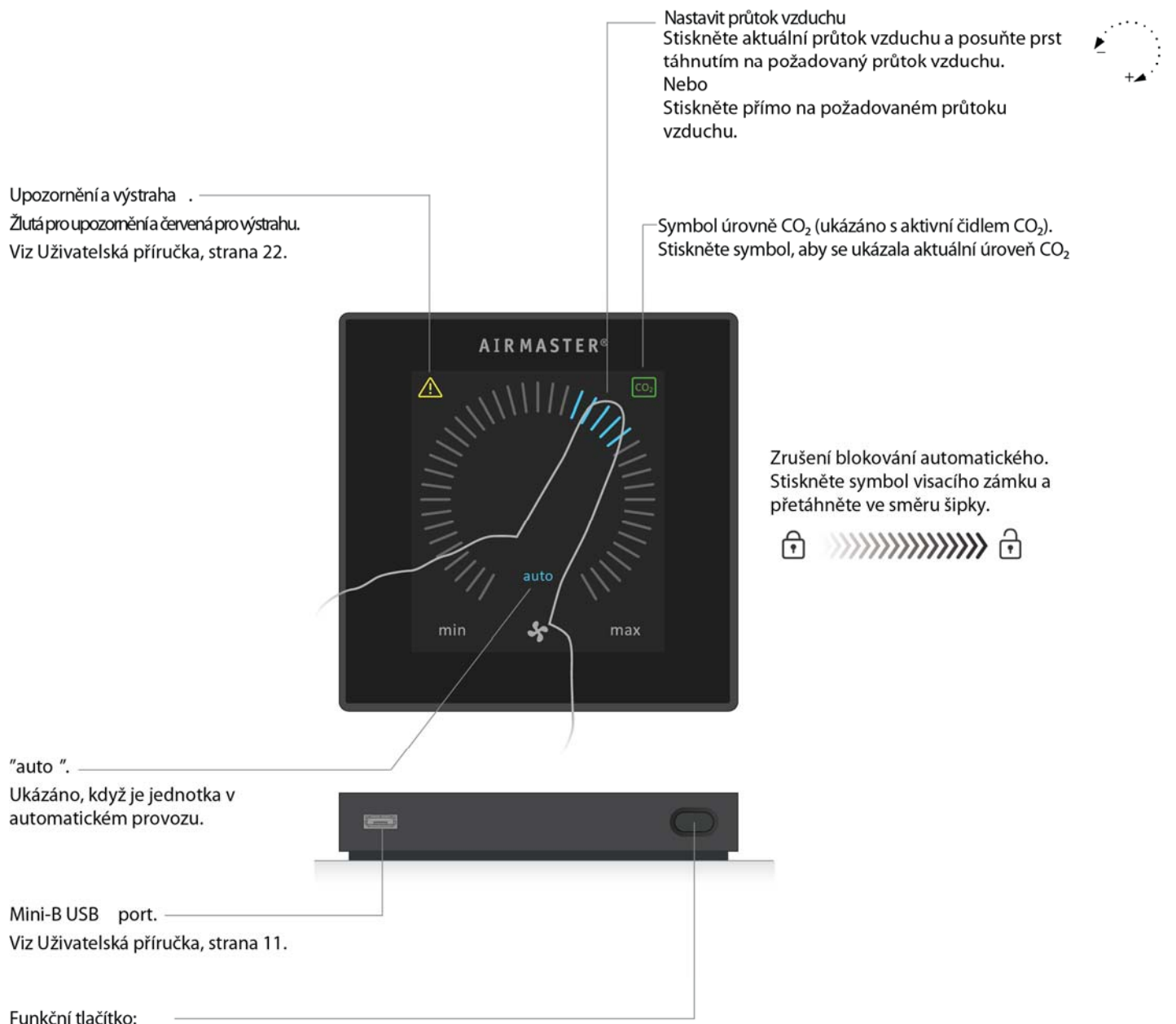
Spustit ruční provoz.
Dvojitě stisknutí.

Záložní režim.
Stisknout, jestliže je jednotka v provozu.

Vypnutí
Stiskněte na dobu minimálně 2 sekund. Potom musí
být jednotka spouštěna stisknutím funkčního tlačítka.

Blokování před používání dětmi
Viz Uživatelská příručka, strana 6.





Spustit řídicí menu

Stiskněte

Spustit nebo znovu nastartovat automatický provoz.

Stiskněte "AUTO".

- Spustit ruční provoz.

Stiskněte "START".

- Záložní režim

Stiskněte "ZZZ STANDBY".

Vypnutí

Stiskněte "OFF"

Potom musí být jednotka spouštěna ručně.

- Aktivovat úsporný režim.

Stiskněte "HOLIDAY MODE".

- Nastavení

Stiskněte "SETUP".

(viz Uživatelská příručka strana 16 až 19)

Stavová menu.

Stiskněte "STATUS".

- Zrušit blokování obrazovky

Viz Uživatelská příručka, strana 19.

Vypnutí

Stiskněte na dobu minimálně 2 sekund.

Potom musí být jednotka spuštěna ručně.

