



AIRMASTER®

Vyvážené větrání

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

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

DV 1000

1 · 2 · 3

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:

Výrobní číslo vzduchotechnické jednotky:

Obsah

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	2
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)	12
4.1. Ovládací prvky.....	12
4.2 Provoz	13
4.2.1 Blokování automatického provozu.....	13
4.2.2 Nastavení průtoku.....	13
4.2.3 Automatický provoz	14
4.2.4 Provozní menu.....	14
4.2.4.1 Spuštění a pohotovostní režim	14
4.2.4.2 Vypnuto (OFF)	15
4.2.4.3 Aktivace úsporného režimu	15
4.2.4.4 Stav jednotky	15
4.2.4.5 Nastavení.....	18
4.2.4.6 Uzamčení obrazovky	21
4.2.5 Stav CO2	21
4.2.6 Airlinq BMS	22
4.2.6.1 Řízení a nastavení.....	23
Zvolení skupiny/jednotky	23
Spuštění, pohotovostní režim a vypnutí	23
4.3 Upozornění a výstraha	24
5 Airmaster Airlinq® Online	25
6. Led signály.....	26
7. Funkce ovládání	27
7.1 Větrání ovládané časovačem.....	27
7.2 Chlazení v noční době	27
7.3 Úsporný režim	27
7.4 Spuštění a odstavení použitím externích kontaktů	27
7.5 Spouštění a odstavení použitím čidla PIR	28
7.6 Ovládání použitím snímače CO2	28
1. Regulace průtoku vzduchu	28
2. Spouštění, odstavení a regulace průtoku vzduchu.....	29
7.7 Boost	29
7.8 Ovládání používající analogový BMS	29
7.9 Provoz chladicího modulu	30
8. Funkce vnitřního ovládání.....	30
8.1 Nízká teplota („Low Temp“).....	30
8.2 Předehřívání.....	30
8.3 Virtuální předehřev	30
8.4 Maximální (Vysoká) teplota („High Temp“)	30
9. Servis a údržba.....	31
9.1 Čištění vnějších částí	31
9.2 Čištění vnitřních částí	31
9.3 Čištění kondenzátního systému	32

9.4	Výměna filtru	32
9.4.1	<i>Nové nastavení podmínek pro servis</i>	33
9.4.2	<i>Výměna filtru chladicího modulu</i>	33
9.4.3	<i>Výměna filtru pro AM 150, 300, 500, 800 1000, DV 1000</i>	34
9.4.4	<i>Výměna filtru AM 900 a AM 1200</i>	36
9.5	Seznam filtrů	39
9.6	Nastavení vstupního otvoru	40
9.7	Chladicí modul – Bezpečnostní pokyny	42
10.	Opravy a vylepšení	42
11.	Likvidace	42
12.	Popis poruch a závad	42
	Rychlý návod k použití AirLinq Viva	44
	Rychlý návod k použití AirLinqOribit	45
	Zkratky.....	46
	Prohlášení o shodě podle EC	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.

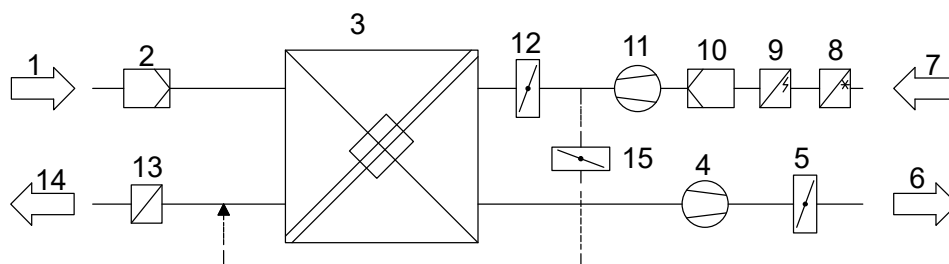
Systém může být připojen na PC použitím programů „Airlinq User Tool“ k zajištění hladkého provozu nebo „Airlinq Service Tool“ pro programování a údržbu.

Prvotními funkcemi systému Airlinq jsou:

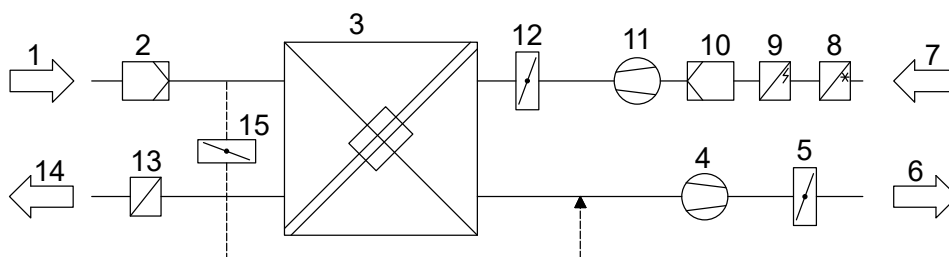
- Řízení průtoku a vstupní teploty.
- Ruční ovládání.
- Časovačem ovládaný provoz použitím časovače.
- Neomezené chlazení v noční době pro snížení teploty místnosti během noci.
- Programovaný provoz použitím čidel (například pasivní infračervené (PIR) a čidlo oxidu uhličitého (CO₂)), analogový (A-BMS) a digitální systém řízení budov (D-BMS).
- Funkce pro odtávání ledu a ovládání tělesa předehřevu a bezpečného ohříváče 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

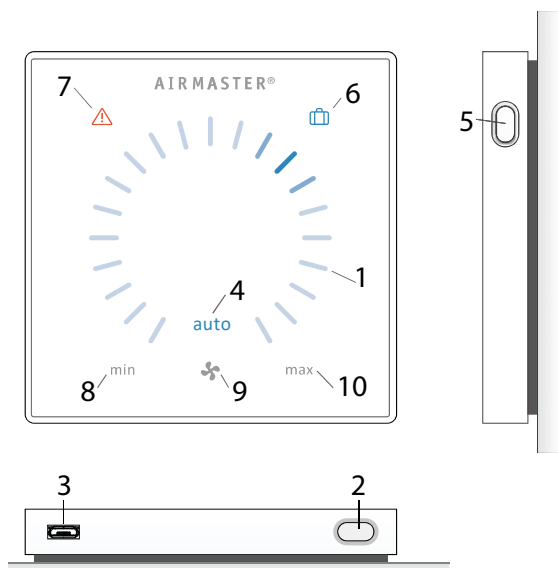
1. Výstupní vzduch (odtah z místnosti).
2. Výstupní filtr MS.
3. Protiproudý tepelný výměník (výměníky): tepelné výměníky účinně přenášejí tepelnou energii z výstupního vzduchu do vstupního vzduchu.
4. Ventilátor výstupního plynu.
5. Motorem ovládaná výstupní klapka: zavírá výstupní stranu, když se jednotka 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 chladicího okruhu jsou v chladicím 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.airling.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 blokováním 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 blokováním 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“).

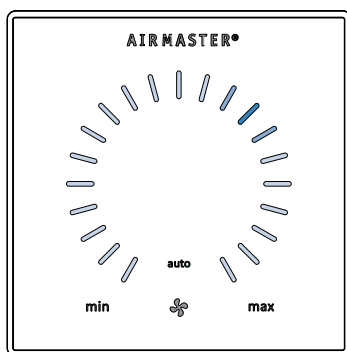
Automatický provoz

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).

Přečtete 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)

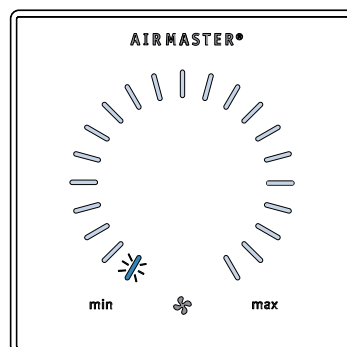
Stiskněte funkční tlačítko.

- 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.

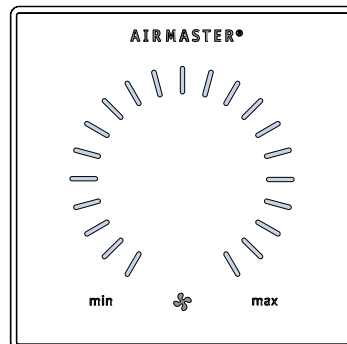
- Jednotka se spustí se standardním průtokem vzduchu a standardní teplotou vstupního vzduchu (viz strana 18). Bude ukázáno „Auto“ s modrým světlem. Po 4 hodinách (čas může být nastaven na vypnuto /OFF, 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC se staženým Airlinq Service Tool) nebo při dalším signálu zastavení 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 spuštění. Jinak může být jednotka spuštěna dříve použitím funkčního tlačítka. Ukazování průtoky vzduchu bude pomalu blikat spolu s minimem.

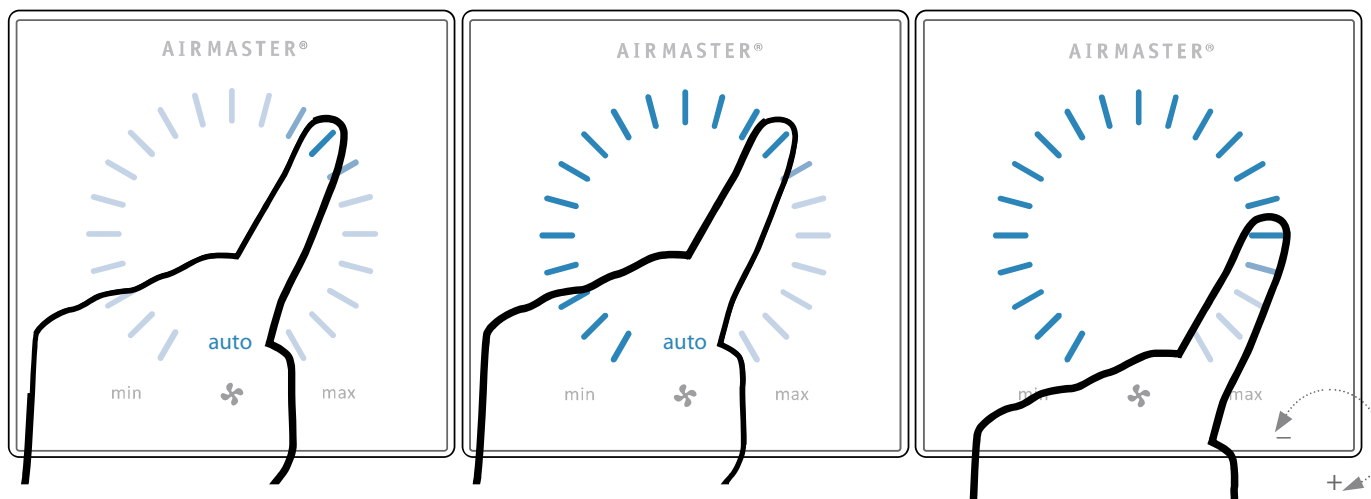


3. Vypnutí jednotky

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

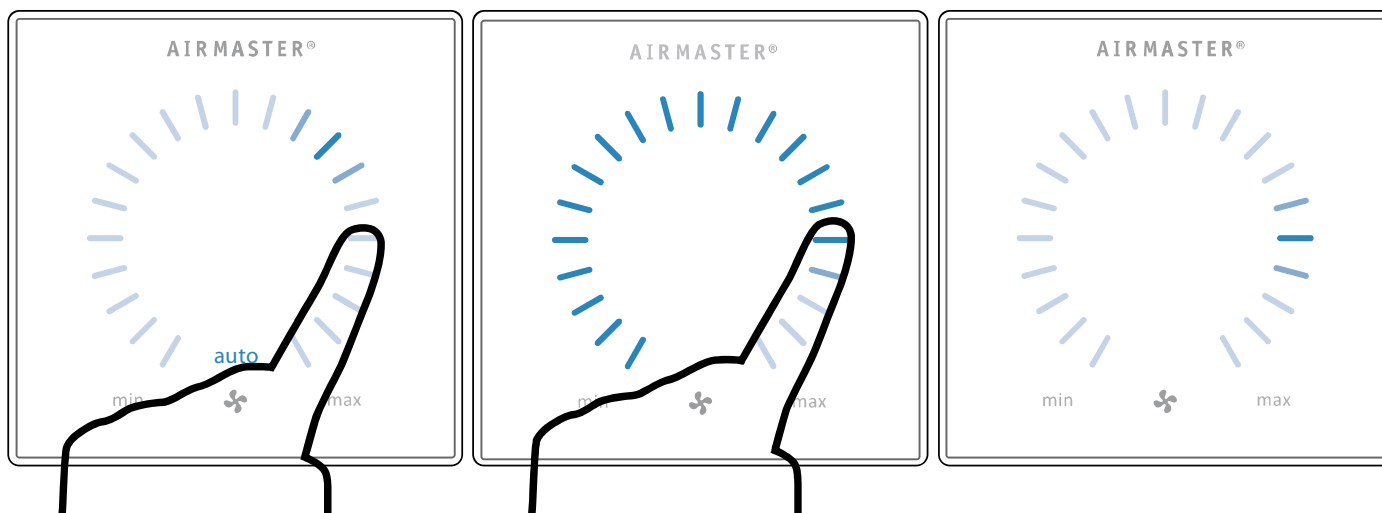


Stiskněte aktuální průtok. Blokování automatického provozu se zruší, když na displeji průtoku vzduchu je vyznačeno aktuální nastavení modrými pruhy.

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.

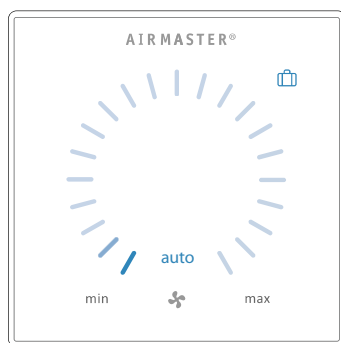
Po 12 hodinách (čas lze nastavit na 0, 1, 2, ... 255 hodin pomocí počítače s Airlinq Service Tool) se vrátí k automatickému provozu.



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 řídicího systému „Low temperature“ (minimální teplota), aby se chránila jednotka proti tvorbě ledu. Tato řídicí funkce může případně aktivovat ohřívací tělesa. V úsporném režimu je funkce vnitřního řídicího systému „High temperature“ (maximální teplota) deaktivována.

Viz také kapitola „Funkce vnitřního řídicího 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

Řídicí 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.

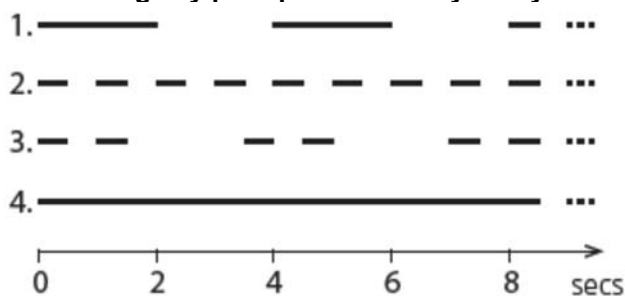
Upozornění a výstrahy jsou ukázány blikáním v různých intervalech nebo trvalým světlem.

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 trvale 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 „Airlinq 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 kondenzátní 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.

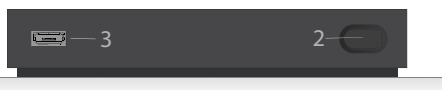
- ZAVOLEJTE SERVIS.

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.airlinc.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 29. |



„auto“

Visací zámek se ukazuje, když probíhá provoz s aktivním blokováním automatického provozu a aktivním zablokováním obrazovky.

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 13÷25 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.

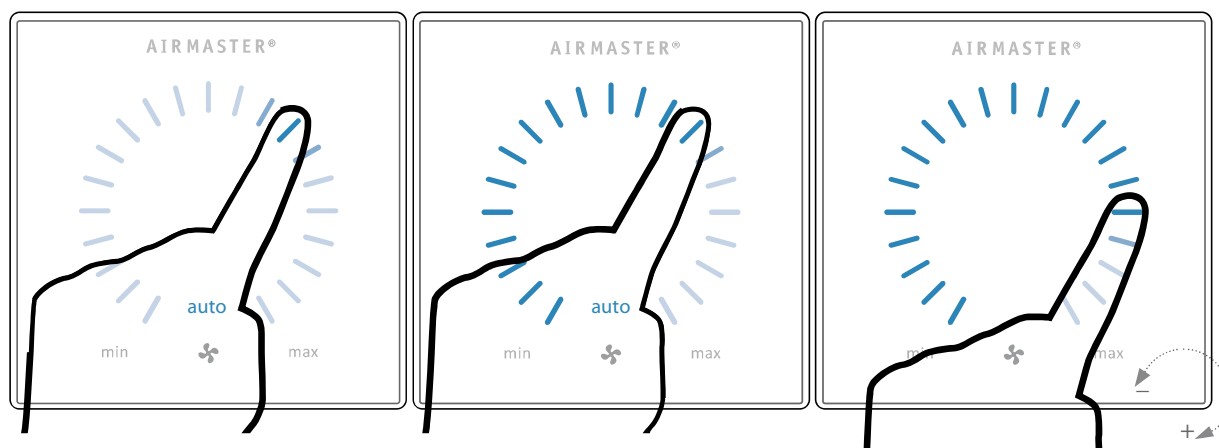
Aktivovat provoz:

Stiskněte visací zámek a přetahujte ve směru šipky.



Aby bylo možno zablokovat obrazovku proti náhodnému provozu, viz kapitola „Zablokovat obrazovku“ na straně 22.

4.2.2 Nastavení průtoku

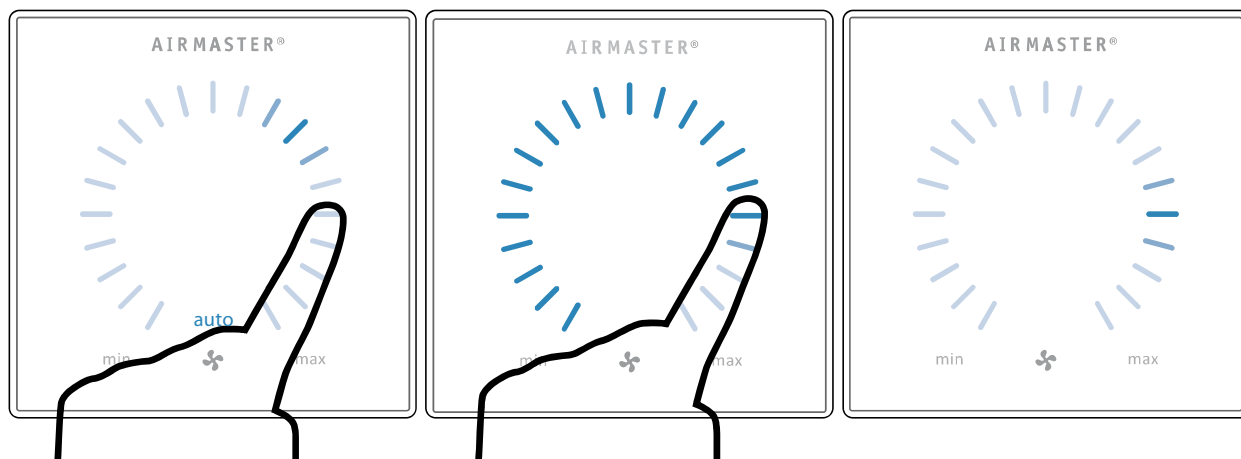


Zrušte blokování provozu nebo blokování obrazovky (je-li používáno) a stiskněte aktuální průtok vzduchu, dokud na displeji průtoku vzduchu není vyznačeno aktuální nastavení modrými pruhy.

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.

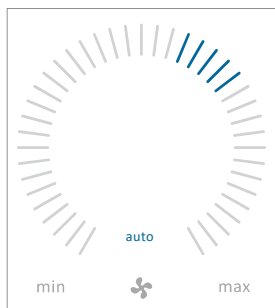
Po 12 hodinách (čas lze nastavit na 0, 1, 2, ... 255 hodin pomocí počítače s Airlinq Service Tool) se vrátí k automatickému provozu.



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

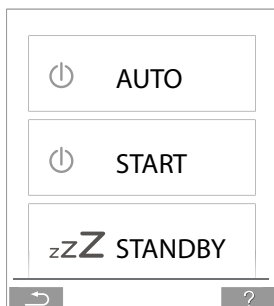


Automatický provoz je spuštěn použitím časovače, chlazení v noční době, externími kontakty nebo analogovým CTS systémem.

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

4.2.4 Provozní menu

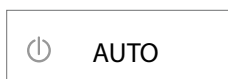


Spusťte provozní menu stisknutím funkčního tlačítka (pozice 2 v kapitole „Ovládací prvky“ na straně 11). Stiskněte místo s menu, aby se otevřelo menu nebo aktivovala/zrušila funkce. Podle menu bude také změněna pole související funkce. Tato mohou zahrnovat textová pole jako je „Potvrdit“, „Vypnout“, „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 23.

4.2.4.1 Spuštění a pohotovostní režim

Spuštění nebo opětovné spuštění automatického provozu



Stiskněte políčko menu

– Jednotka se spustí podle svého naprogramování, jestliže je signál spuštění 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



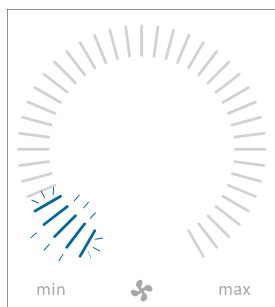
Stiskněte políčko menu

– 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.

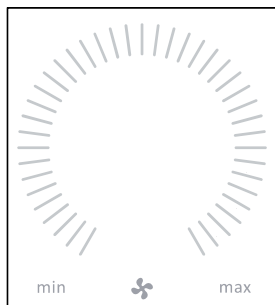
Záložní (pohotovostní) provoz

Stiskněte políčko menu  STANDBY, 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  OFF

-- 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 14. 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 12).

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  HOLIDAY MODE (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 15.

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  STATUS

-- Aktivuje se podružné menu.

Stiskněte požadované podružné menu.

Provoz

Started by	Signál zahájení operace <ul style="list-style-type: none">- „Externí“, s využitím externích kontaktů a relé.- „Airlinq“, ruční spuštění pomocí ovládacího panelu.- „CO2“, s použitím senzoru CO2.- „TVOC“, s použitím senzoru TVOC.- „PIR“, s použitím pasivního infračerveného senzoru.- „BMS“, s použitím analogového nebo digitálního systému BMS.- „Timer“, pomocí časovače.- „Holiday mood“ prostřednictvím ovládacích panelů nebo digitálního systému BMS.- „Dependent“ na několika startovních signálech
Station State	Stav operace <ul style="list-style-type: none">- „Automatic“, plně automatická operace podle programování.- „Manual“, když uživatel nebo systém BMS změní automaticky nastavený průtok vzduchu nebo vstupní teplotu.- „Night time cooling“ se aktivuje.- „Holiday mood“ se aktivuje.- „OFF“, jednotka se vypne a musí se začít používat ovládací panel.- „Standby“, jednotka je dočasně zastavena a spustí se automaticky podle programování.
System Condition	Aktivní funkce vnitřního řízení <ul style="list-style-type: none">- „Low temperature“.- „High temperature“. Viz „Funkce vnitřního řízení“ na straně 29.
Ext. Emergency Stop	Stav nouzového zastavení zapnuto/vypnuto.
Inlet Temperature	Teplota na vstupu ve °C.
Outside Temp. AHU	Vzduch manipulační jednotka v °C.
Room Temperature	Těžná teplota v °C.
Exhaust Temp. AHU	Teplota výfuku vzduchu manipulačních jednotek ve °C.
Requested Temp.	Žádná vstupní hodnota teploty ve °C.
Max Room Temp.	Žádaná hodnota „maximální teploty místnosti“ ve °C.
Pre Heater	Zapojeno v %.
Comfort Heater	Zapojeno v %.
Main Damper	Stav otevřeno/zavřeno.
Adaptive Airflow	Signální napětí Adaptiv Airflow® ve Voltech.
Bypass Damper	Poloha bypass v % (0 = zavřená, 100 = zcela otevřená).
Supply Air Fan	Napětí signálu přívodního ventilátoru ve Voltech.
Extract Air Fan	Napětí signálu odtahového ventilátoru ve Voltech.
Cooling Module	Provoz v %.
Evaporator temp.	Teplota odpařovače ve °C.
Condenser temp.	Teplota kondenzátoru v °C.
Setpoint Cooling Mod.	Teplotní setpoint chladicího modulu v °C.
Outside Temperature	Teplota chladicího modulu v °C.
Evaporator in	Evaporator teplota „venku“ ve °C.
Evaporator out	Evaporator teplota „vevnitř“ ve °C.
Hot Gas	Horká teplota plynu v °C.
Rel. Humidity outside	Relativní vlhkost (venkovní vzduch) v %
Rel. Humidity inside	Relativní vlhkost (odsátý vzduch) v %
AI#1	Analogový vstup 1 ve Voltech.

AI#2	Analogový vstup 2 ve Voltech.
AI#3	Analogový vstup 3 ve Voltech.

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

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:

Room temperature	Snímač pokojové teploty.
Inlet temperature	Vstupní teplotní čidlo.
Outside temperature	Snímač venkovní teploty.
General.Purp.Temp.	Snímač teploty pro všeobecné použití.
Condenser Temp.	Snímač teploty kondenzátoru.
Evaporator Temp.	Snímač teploty výparníku.
Exhaust Temp. AHU	Jednotka pro ovládání výfukového čidla vzduchu.
Outside Temp. AHU	Ventilátor venkovní jednotky teploty.
Supply Air Flow Sens. 1	Snímač průtoku přiváděného vzduchu 1.
Supply Air Flow Sens. 2	Snímač průtoku přiváděného vzduchu 2.
Extract Air Flow Sensor	Snímač průtoku extrahovaného vzduchu.
CO2 Sensor	Snímače CO ₂ .
TVOC Senzor	TVOC senzor.
Supply Air Fan	Ventilátor přívodu vzduchu.
Extract Air Fan	Vzduchový ventilátor.
Hot Gas Temperature	Teplotní snímač teploty horkého plynu.
CC Connection	Datové připojení k modulu chlazení.
CC Stepdriver	Step driver chlazení.
CC Frequency Inverter	Chladicí model frekvenčního měniče.
Evaporator Out Temp.	Snímač vlhkosti (venku).
Evaporator In Temp.	Snímač vlhkosti (uvnitř).

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

This Unit	Tento typ jednotky, který zobrazuje „kontrolu instalace“; PC nebo identifikační číslo ovládacího panelu.
Expected AHU's	Počet vzduchotechnických jednotek v systému.
Online AHU's	Počet on-line vzduchotechnických jednotek 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 „Airing 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) 30%, vstupní teplota (Teplota) 19°C,

Spuštění: 07:00, Odstavení: 17:00,

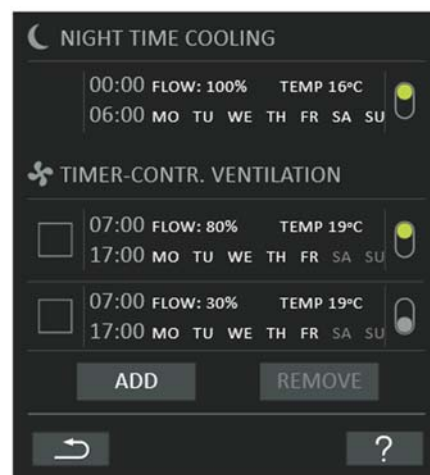
Dny: Pondělí až Pátek (PO, ÚT, ST, ČT, PÁ ukázáno v bílém textu), Sobota a Neděle jsou naprogramovány jako neaktivní (SO a NE ukázány ve světle šedém textu),

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

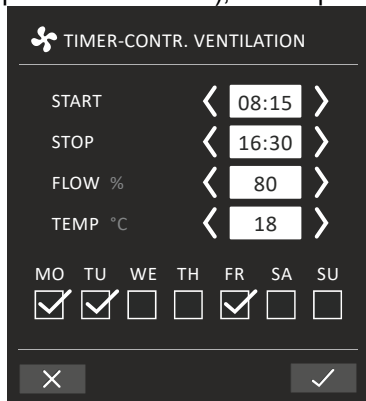
Stiskněte zelený bod na pravé straně programu.

– Tento bod změní polohu směre 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 nastaveny stisknutím pravé šipky (zvyšování) nebo levé šipky (snižování).

Provozní dny jsou označeny znaménkem zaškrtnutí.

Proveďte veškerá nastavení a potvrďte stisknutím znaménka zaškrtnutí.

– Program bude nastaven/přidán.

– Displej se vrátí na „Přehled programu“.

(viz. strana 16)

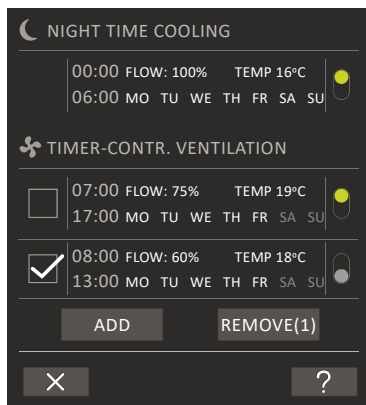
Ke zrušení nastavení/připojení stiskněte křížek.

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 ohříváče 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 33.

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 22.

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 opětná 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:

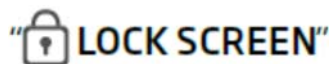
- Nastavte standardní průtok, viz strana 20.
- Nastavte standardní teplotu, viz strana 20.
- Nastavte maximální teplotu, viz strana 21.
- Nastavte datum a čas, viz strana 21.

- Nastavte časovačem řízenou ventilaci, viz strana 19.
- Nastavte chlazení v noční době, viz strana 19.
- Nastavte dolní mez CO₂, viz strana 22.
- Nastavte horní mez CO₂, viz strana 22.
- Spusťte/Odstavte jednotku čidlem CO₂, viz strana 22.
- 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.

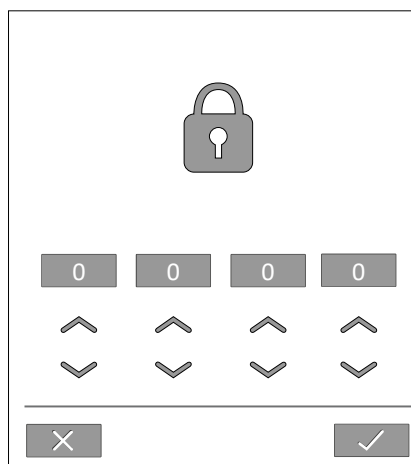
Uzamčení obrazovky je chráněno 4-číslicovým kódem (Standardní hodnota: „9732“). Kód může být měněn použitím Airlinq Service Tool.

Deaktivování uzamčení obrazovky:

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



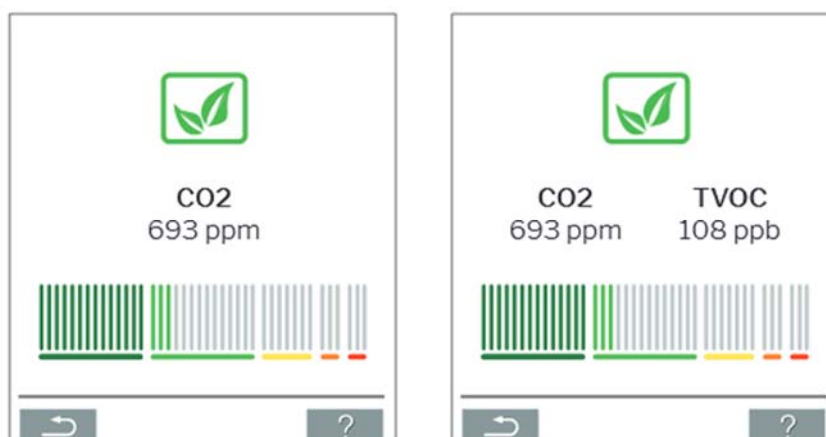
Nastavení kódu:



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, jantarový nebo červený podle úrovně CO₂.

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

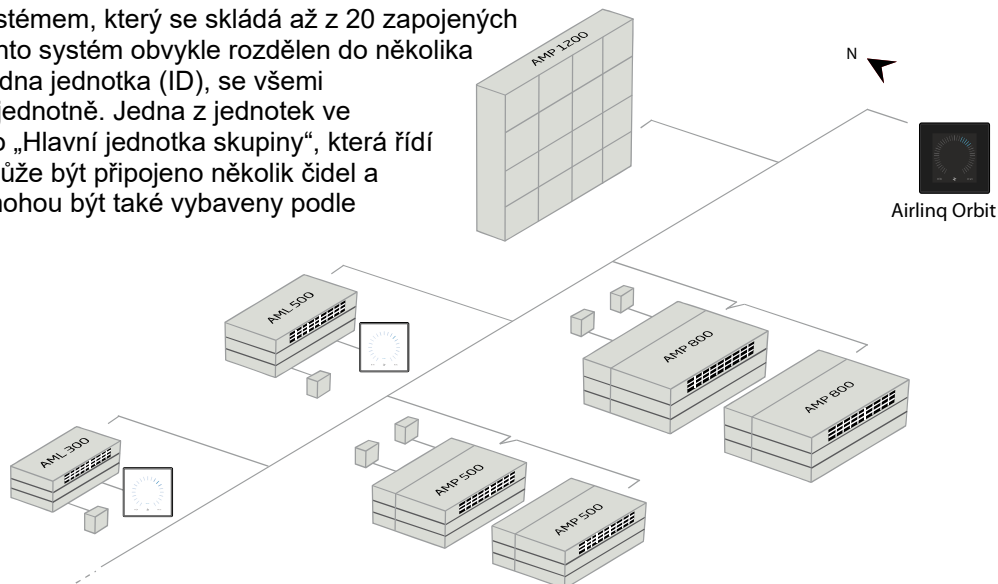
– bude ukázán stav CO₂.

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	CO ₂ , VIVA	1	Kancelář 1	G1	ID1
Místnost 103	AML300	xxx	PIR, VIVA	2	Kancelář 2	G2	ID2
Místnost 105	AMP500 + CC 500	xxx a xxx	Chladicí modul, PIR, CO ₂	3/103	Školící místnost	G3	ID3
Místnost 105	AMP500 + CC 500	xxx a xxx	Chladicí modul	4/104	Školící místnost	G3	ID3
Místnost 104	AMP800 + CC 800	xxx a xxx	Chladicí modul, PIR, CO ₂	5/105	Školící místnost	G4	ID5
Místnost 104	AMP800 + CC 800	xxx a xxx	Chladicí modul	6/106	Školící místnost	G4	ID5

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 záleží 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/TVOC.

4.2.6.1 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.

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



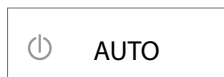
Spuštění, pohotovostní režim a vypnutí

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, které 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 na VYPNUTO? 0, 1, 2, ... 255 hodin použitím PC s uloženým Airlinq Service Tool) nebo příštím signálem 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



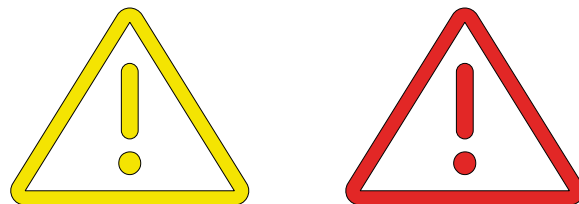
Vypnutí systému

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

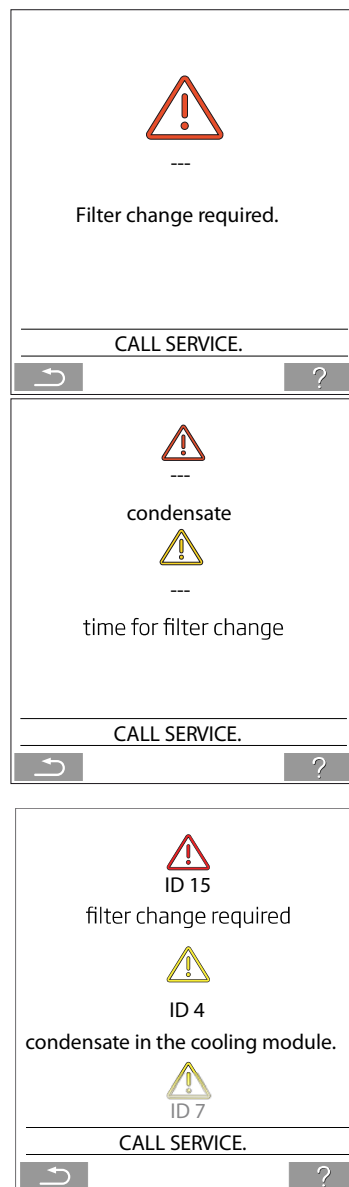
VOLEJTE SERVIS

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 10 a klíč ke zkratkám v kapitole „Zkratky“ na straně 45.)

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 16.)

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.



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.

AIRLINQ®

Devices

of School One

Refresh rate: 30 sec

10 devices total: 10 are OK | 0 with warnings | 0 with alarms | 0 offline

Status	Serial Number	Description	Air flow	InLet	Room	CO2 Level	Started By	Group
	304775	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	
	3102556	New Device	68	21.0	21.3	0	Off	
	3102553	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	
	3102552	New Device	58	20.3	21.5	0	Timer	

10 of 10

Per page: 500

View More

Columns

6. Led signály

Jako standardní volba jsou hodnoty AM 150 a 300 vybaveny diodou LED ve vstupním otvoru, aby se zobrazil stav operace. Tato dioda LED také zobrazuje varování a výstrahy.

Samostatné typy signálů:

_ : LED je vypnutý (intervaly po celých sekundách)

| : LED je zapnutý (intervaly po celých sekundách)

Signály s priority 1 do 6:

Priority	Signál	Vypnutý/zapnutý čas	Význam
1	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Vypnutý 1s a zapnutý 1s, 4 čas; pauza 5s; opakovat	Zvukový alarm bez filtrů
2	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Vypnutý 1s a zapnutý 1s, 3 čas; pauza 5s; opakovat	Filtrový alarm
3	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Vypnutý 1s a zapnutý 1 s, 2 čas; pauza 5s; opakovat	Zvukový alarm bez filtrového upozornění
4	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Vypnutý 1s a zapnutý 1s; pauza 5s; opakovat	Filtrové varování
5		Světlo konstantně zapnuté	Provoz bez upozornění nebo alarmu (volitelná komponenta)
6	- - - - -	LED vypnutý	Provoz bez upozornění nebo alarmu: Bez provozu, upozornění nebo alarmu

Nejvyšší aktivní priorita je zobrazena v naprogramovaném časovém intervalu (standardně: 07:00 až 22 :00). Signál pro prioritu 5 ("Operace bez varování nebo výstrahy") lze deaktivovat.

Zvukové varování bez varování filtru (priorita 3) obsahuje následující varování: Kondenzát v chladicím modulu kompresoru modulu chlazení se blokoval (zastaven). Modul je mimo provoz. Kondenzátor je přehřátý po delší dobu. Technická chyba ve snímačích teploty (RT, OTV, OT, EVi, EVO nebo HG), CO2 čidla nebo CO2/TVC čidlo. V případě chyb OT, EVi, EVO nebo HG, je chladicí modul mimo pořadí. Některé funkce interního řídicího systému pracují nedostatečně, pokud poruchy RT a OTV vyskytnou.

Zavolat servis.

Zvukový signál bez poplachu filtru (priorita 1) zahrnuje následující alarmy:

- Alarm pro nízké teploty
- Kondenzát v jednotce odbavování vzduchu
- Technická závada v čidlo teploty (IT, ETV) nebo ventilátor

Zavolat servis.

Viz také vysvětlující text pod "Varování a výstrahy" na straně 10 a význam zkratk v části "Zkratky" na straně 47.

7. Funkce ovládání

7.1 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.

7.2 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:	14°C
Horní mez teploty „NC High“	26°C
Dolní mez teploty „NCLow“	23°C
Stav aktivace:	aktivní

7.3 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.

7.4 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.

7.5 Spouštění a odstavení použitím čidla PIR

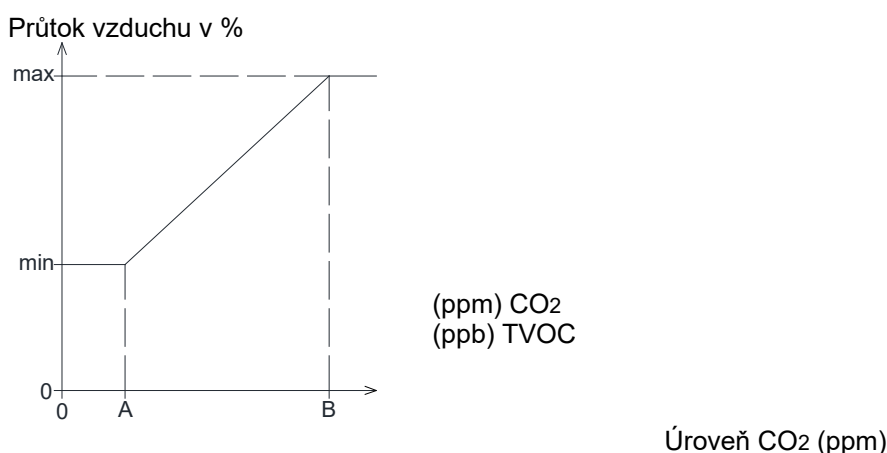
Vzduchotechnická jednotka je nastavena na spouštění/odstavení přes signál z čidla PIR (pohyb). Když je obdržen signál z čidla PIR z důvodu pohybu v detekčním poli čidla, jednotka se spustí se standardně nastaveným průtokem (standardní průtok) a vstupní teplotou (standardní teplota). Když signál přestane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

7.6 Ovládání použitím snímače CO₂

Čidlo CO₂ nebo CO₂/TVOC 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/TVOC 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/TVOC (B) a výše.

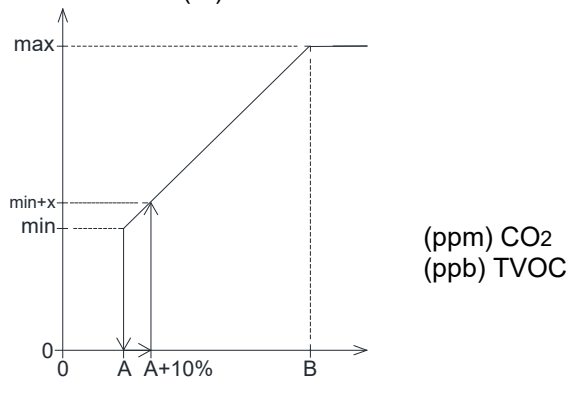
Mezi horní a spodní mezí CO₂ je průtok vzduchu zvyšován a snižován plně automaticky mezi standardním a maximálním průtokem vzduchu.

Jestliže klesne úroveň CO₂/TVOC 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 20.

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/TVOC přesáhne naprogramovanou dolní mez plus 10% (A + +10%).

Jestliže se úroveň CO₂/TVOC stále zvyšuje, bude množství vzduchu zvyšováno lineárně až do maximálního množství (max.) při horní mezí 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)

7.7 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 přerušný, 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.

7.8 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“.)

7.9 Provoz chladícího 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 chladícího modulu. V důsledku toho řídicí systém zastaví chladicí modul.

8. 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.

8.1 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 předehříváčem a bezpečným ohříváčem, 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

8.2 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.

8.3 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 teplený 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“.

8.4 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):

Řídící 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.

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

Tato řídící 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.

9. 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.

9.1 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 přídavkem 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.

9.2 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.



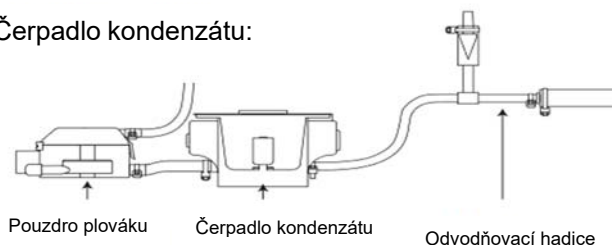
Poznámka: Zkontrolujte čistotu součástí, když provádíte čištění vnitřku. Toto je nutno provádět zejména u protiproudého tepelného výměníku a ventilátorů.

9.3 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.

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.

9.4 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.

9.4.1 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.

9.4.2 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.

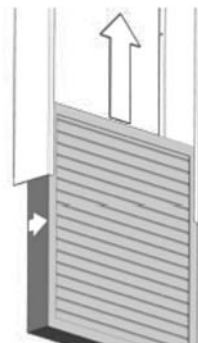


Poznámka: Nejprve otevírejte boční stranu nástěnného rámu. Podkladový plech je těžký.

- 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.

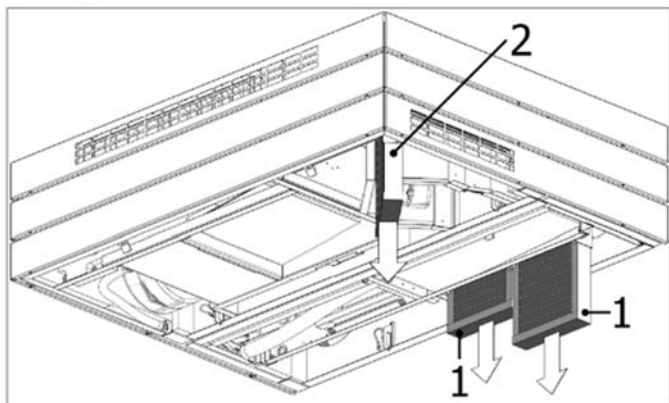
- Vložte nový filtr se správným směrem průtoku v držáku filtru (Šipka na straně nových filtrů M5/F7/F9 ukazuje směr průtoku. Šipka musí ukazovat do jednotky) a namontujte příchytný plech (pouze určité modely).



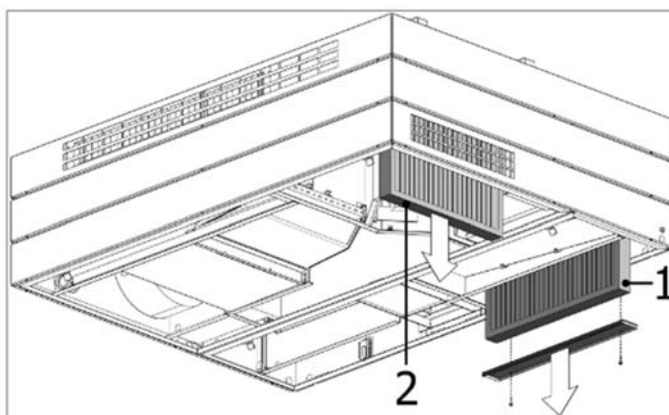
- Uzavřete podkladový plech, zajistěte kryty.

- Vyměňte filtr výstupného vzduchu na vzduchotechnické jednotce. Viz kapitola „Výměna filtru pro AM 150, 300, 500, 800 1000 , DV 1000 na straně 35:

Poloha filtru:



nebo



9.4.3 Výměna filtru pro AM 150, 300, 500, 800 1000, DV 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.

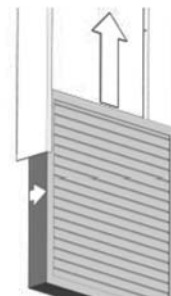
- Opatrně otevírejte podkladový plech, zatímco je podpírán.



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

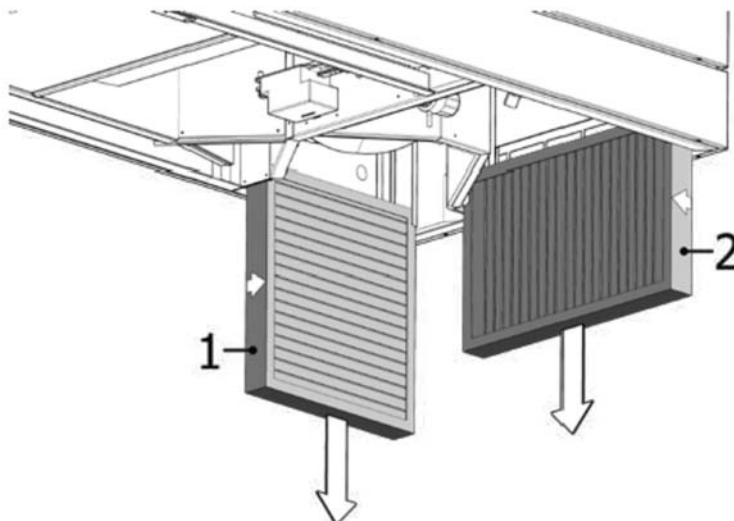
- Uvolněte přídržný plech(y) nebo EPP kryty (pouze některé modely) a vytáhněte staré filtry z držáků.
- Vyčistěte vnitřek chladicího modulu a potrubí přívodního vzduchu, zkontrolujte stav a čistotu součástek. Případně součástky vyčistěte.

- Vložte nové filtry se správným směrem průtoku v držáku filtru (Šipka na straně nových filtrů MS/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 proveďte připojení na síť a spusťte jednotku.
- Znovu nastavte parametry pro servis. Viz kapitola „Nastavení nových podmínek pro servis“ na straně 34.

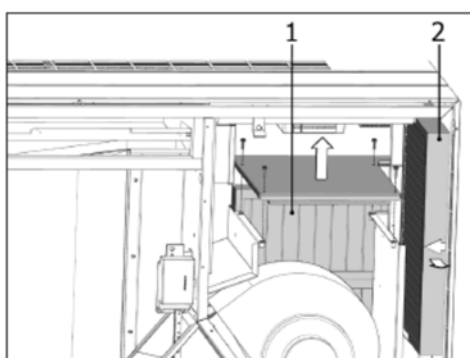


Poloha filtru

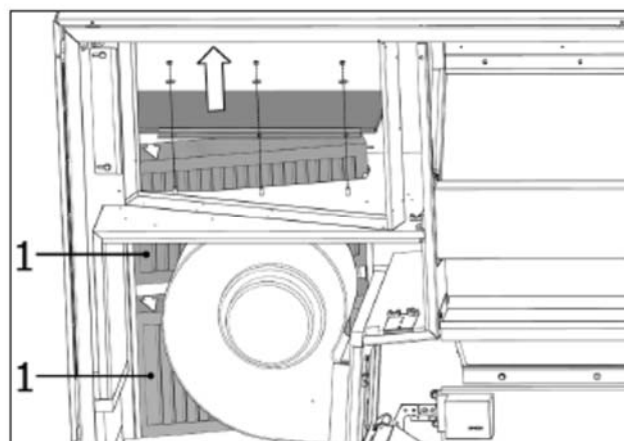
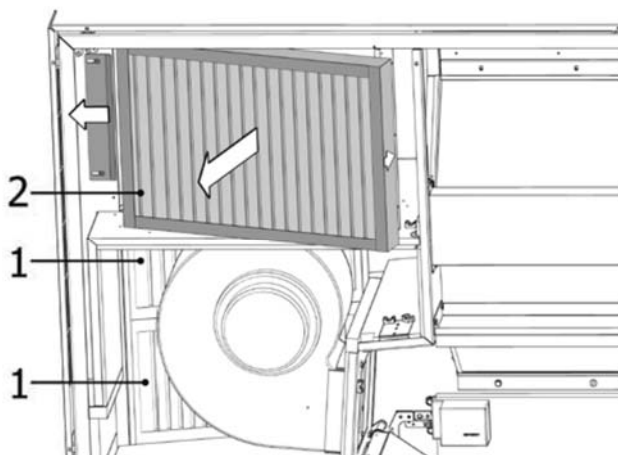
AM 150, 300, 500, 800 H Filtr přívodního vzduchu (1) a filtr výstupního vzduchu (2) bez přídržného plechu.



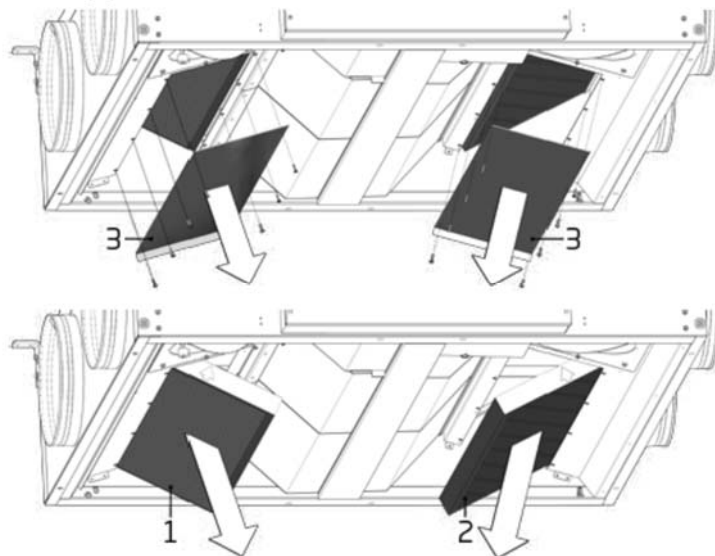
AM 500V Dva filtry čerstvého vzduchu (1) viditelné za přídržným plechem, filtr výstupního vzduchu (2) s přídržným plechem.



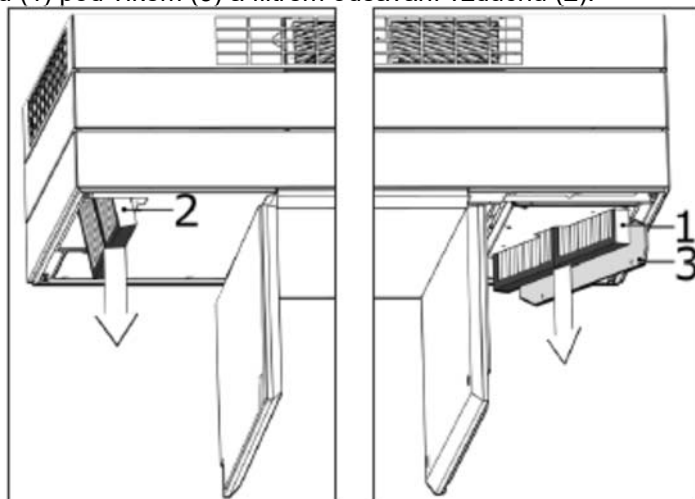
AM 800V Dva filtry čerstvého vzduchu (1) viditelné za přídržným plechem, filtr výstupního vzduchu (2) s přídržným plechem.



DV 1000 filtr přívodního vzduchu (1) a filtr výstupního vzduchu (2) pod krytem (3).



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

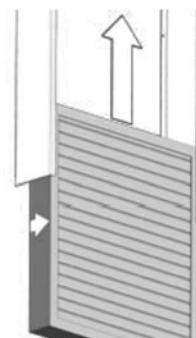


9.4.4 Výměna filtru AM 900 a AM 1200



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.

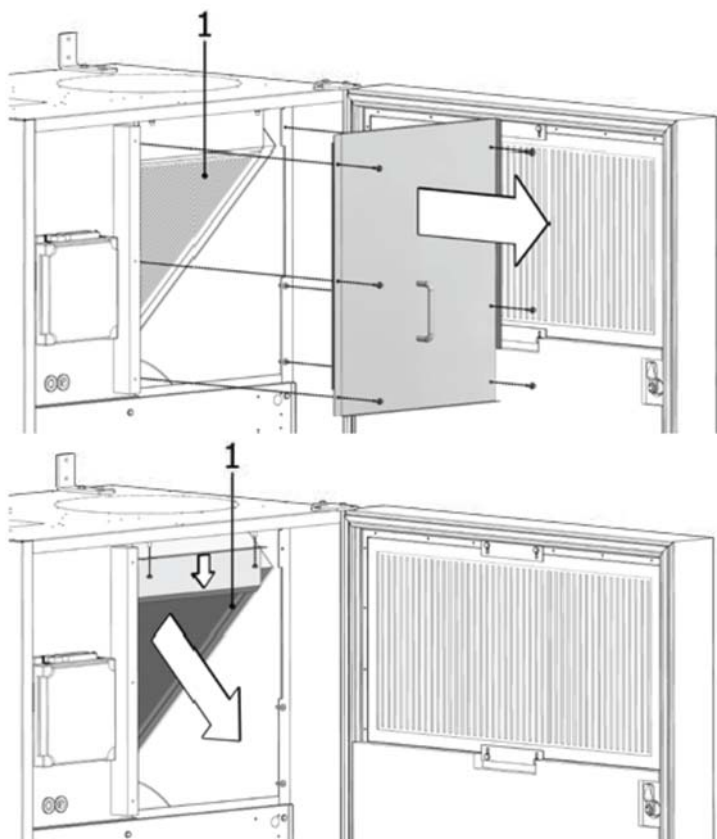
- Otevřete přední kryt (AM 900) / demontujte boční panely a odtahový panel (AM 1200).
- Demontujte přídržný plech filtru a vytáhněte staré filtry z držáků.
- Vyčistěte vnitřní část jednotky a potrubí přívodního vzduchu, zkontrolujte stav a čistotu součástí, pokud je to možné. Případně vyčistěte součástky.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



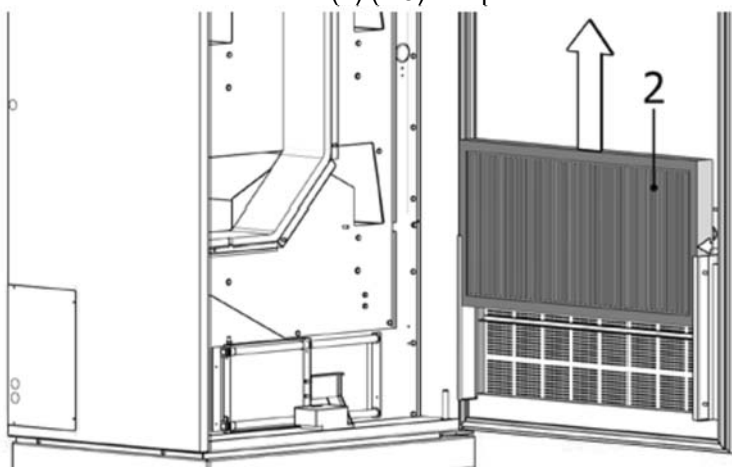
- Namontujte přídržné panely a servisní kryt/panely.
- Zavřete přední kryt (AM 900) / namontujte boční panely a odtahový panel (AM 1200).
- Znovu připojte na síť a spusťte jednotku
- Znovu nastavte parametry pro servis. Viz kapitola „Nastavení nových podmínek pro servis“ na straně – 28 - .

Poloha filtru AMP900:

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

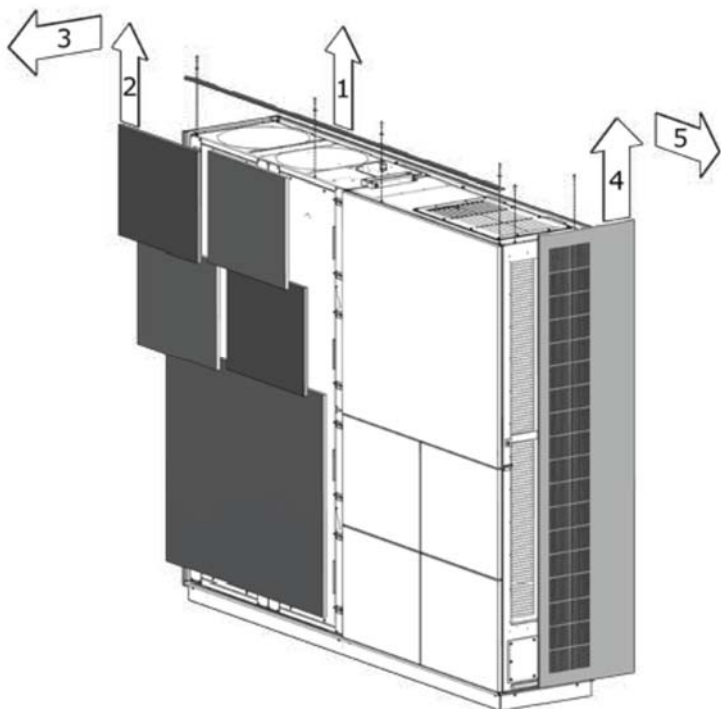


Filtr odtahovaného vzduchu (2) (M5) ve spodní části čelního krytu směšovacího modulu.

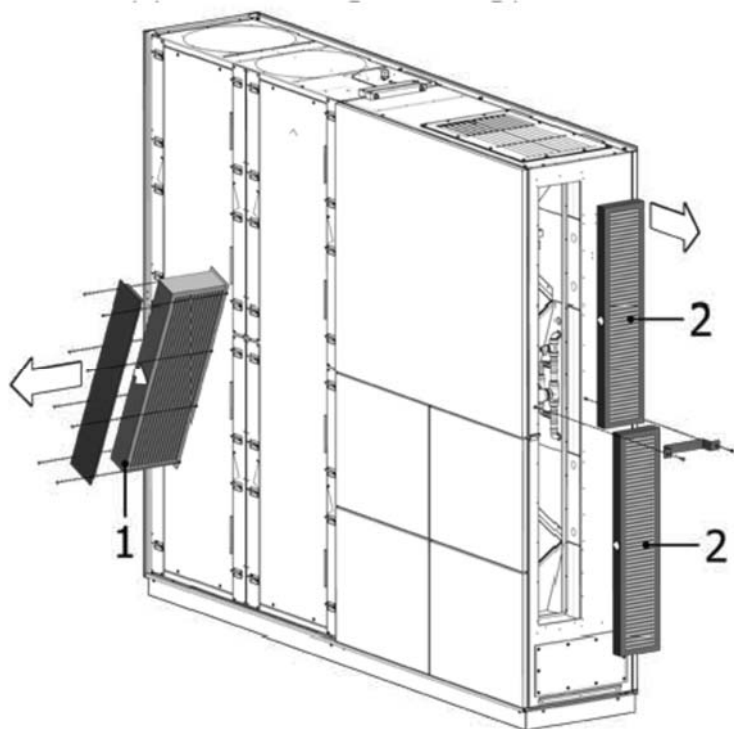


Poloha filtru AM 1200:

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



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



9.5 Seznam filtrů

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

Typ	Přívodní ePM10 75% [mm]	Odvodní ePM10 75% [mm]	Kód
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 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]	Kód
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.

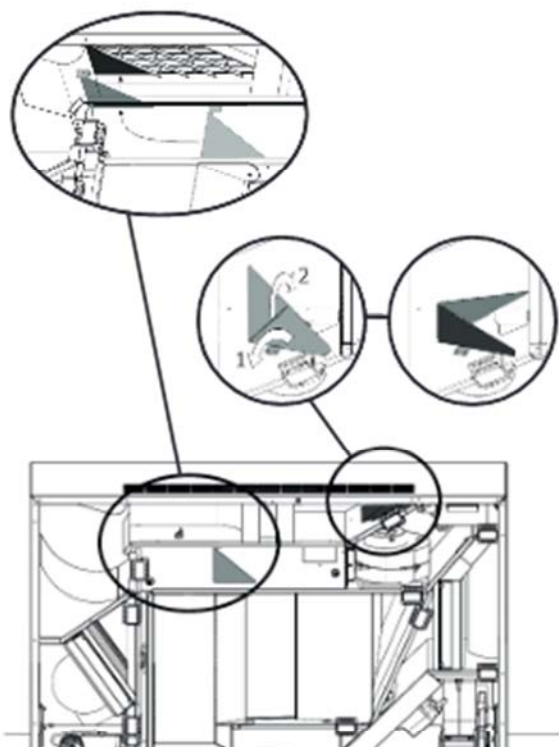
9.6 Nastavení vstupního otvoru

AM 150

Velikost vstupního otvoru pro zařízení AM 150 je přizpůsobitelná pro délku a vstupní vzorek vzduchu (viz "Datasheet AM 150"). Vstupní vzduchový luvir se může mírně ohebovat pomocí kleští na vstupu do lanové délky. Viz část "Nastavení slangových kol na AM 150, 300, 500 a 800" a "Datasheet AM 150".

AM 300

Velikost vstupního otvoru AM 300 je přizpůsobitelná pro délku a vstupní vzorek vzduchu (viz "Datasheet AM 300").

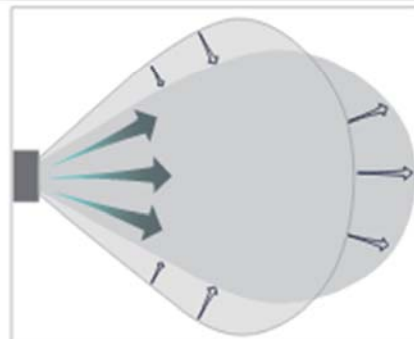
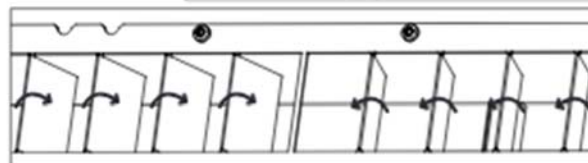
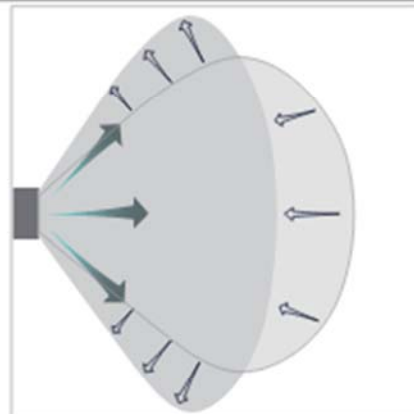
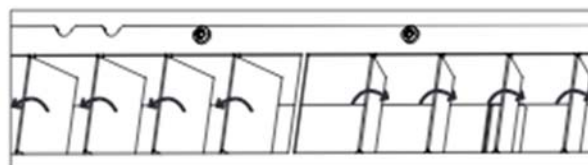
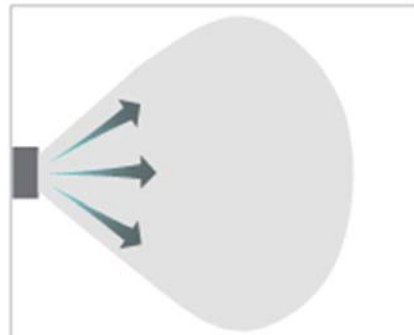
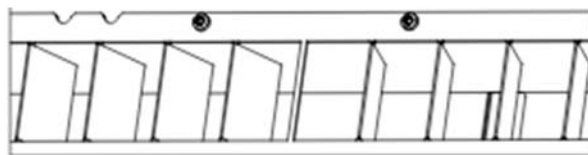


Vstupní vzduchový grub se může mírně ohejbat pomocí kleští na vstupu do laloku, aby se tak přizpůsobil směru vstupu. Viz část "Nastavení slangů na AM 150, 300, 500 a 800" a "Datasheet AM 300"

Nastavení laků na vstupní vzduchové mřížky AM 150, 300, 500 a 800

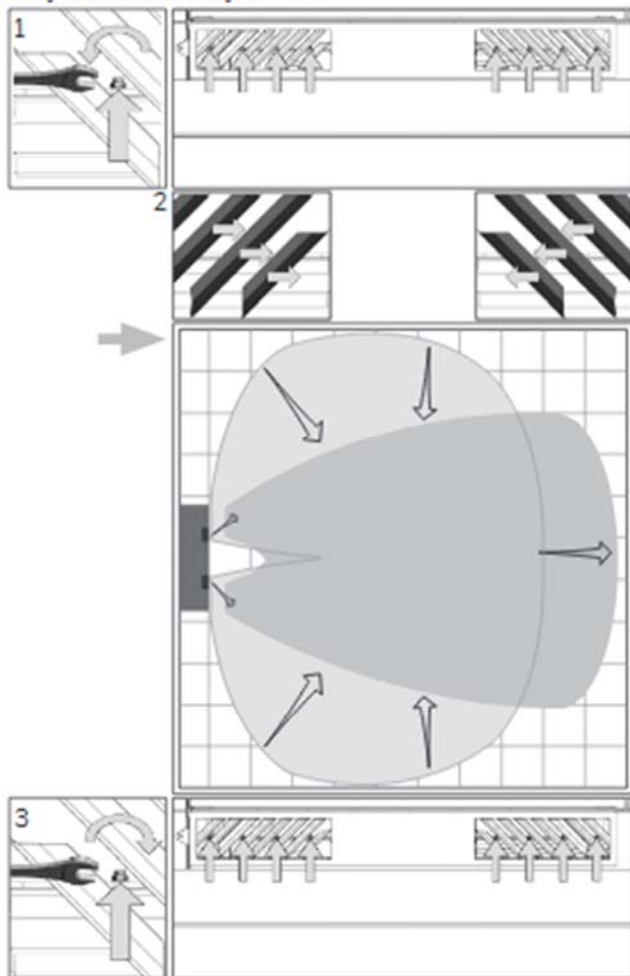
Může se mírně ohnout pomocí kleště na dlouhé vzdálenosti k nastavení přívodu.

NB! Je možné se jen ohýbat, ale párkrát, jiné-moudré, které mohou zlomit



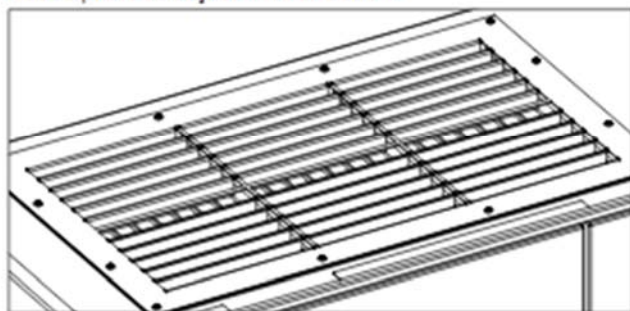
AM 1000

Only with manual adjustment!

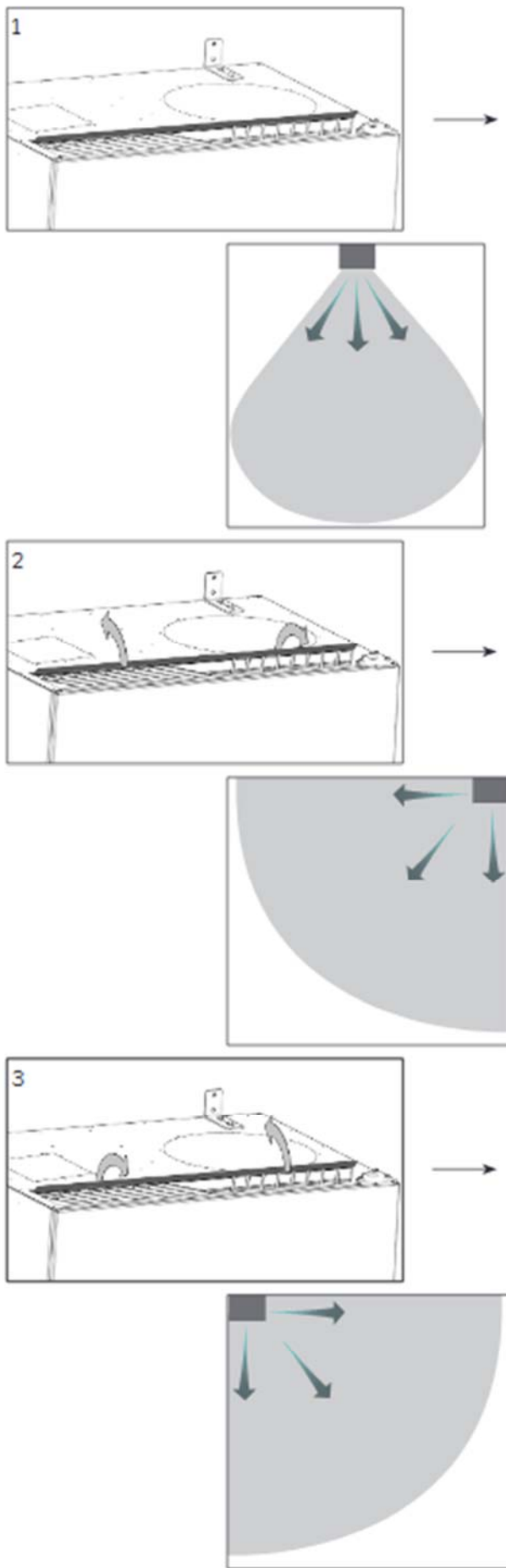


AM 1200

The inlet air grille louvres can be bent slightly using long-nosed pliers to adjust inlet direction.



AM 900



9.7 Chladicí modul – Bezpečnostní pokyny

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

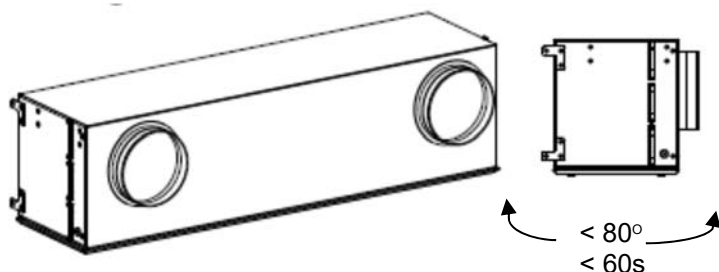
Údržba a oprava

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.



10. 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.

11. 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.

12. 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 nízko.
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.

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.

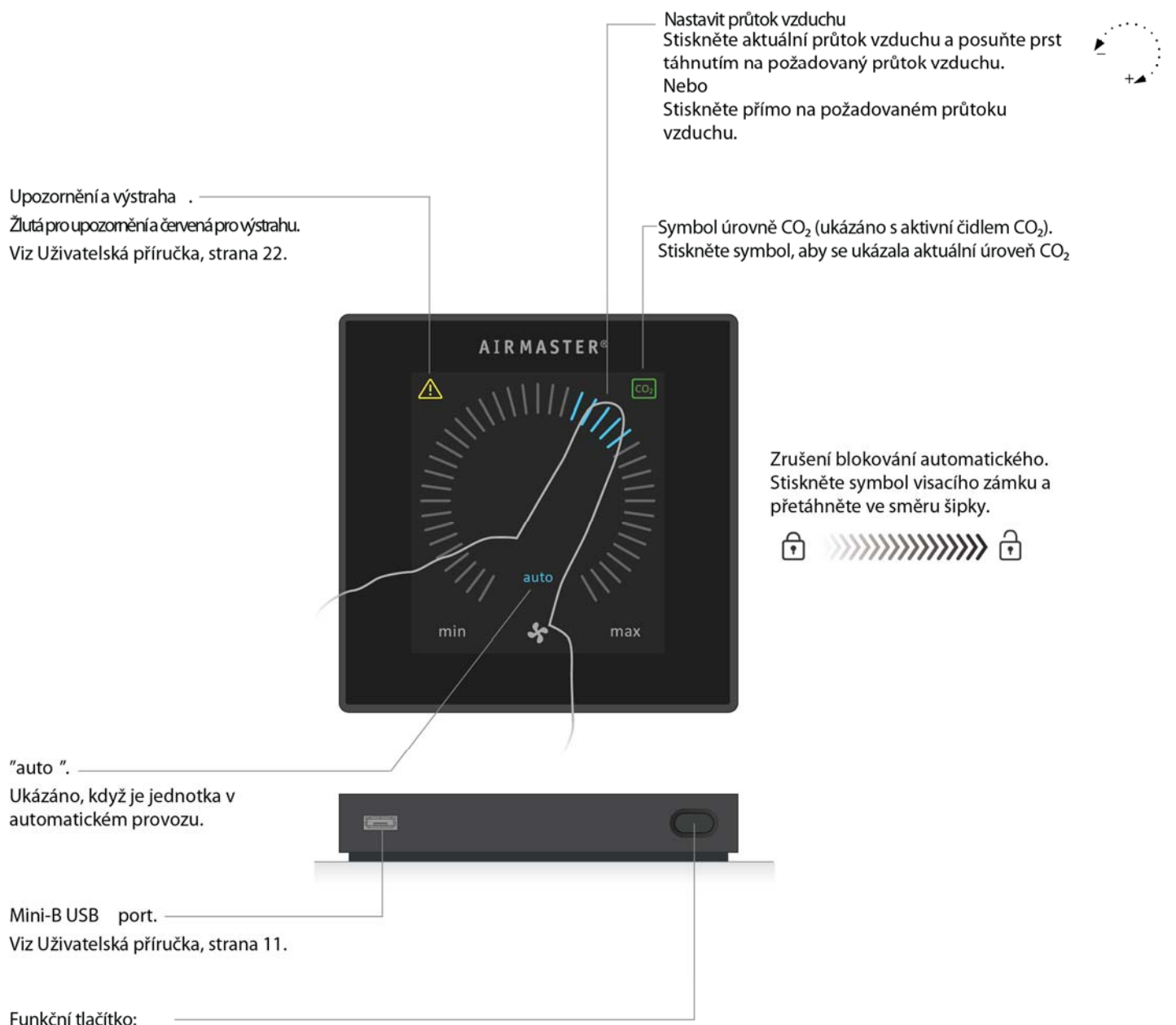
Spustit ruční provoz.
Dvojitě stisknutí.

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.



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
m ³ /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

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

Product Information According to DIRECTIVE 2009/125/EC

Product information according to "Commission Regulation (EU) No 1253/2014, annex IV - Information requirements for RVUs as referred to in Article 4(1)" and "Commission Delegated Regulation (EU) No 1254/2014, Annex IV - Product fiche".

a)	Supplier	Airmaster	
b)	Model	AM 150	AM 300
c)	Specific energy consumption (SEC)		
	Cold climate	-79,1 kWh/(m ² ·a)	-78,6 kWh/(m ² ·a)
	Average climate	-41,5 kWh/(m ² ·a)	-40,8 kWh/(m ² ·a)
	Warm climate	-17,4 kWh/(m ² ·a)	-16,6 kWh/(m ² ·a)
	SEC class	A	A
d)	Typology	Residential ventilation unit / Bidirectional ventilation unit	
e)	Type of drive installed	Variable speed drive (VSD)	
f)	Type of heat recovery system	Recuperative heat exchanger / Counterflow heat exchanger	
g)	Thermal efficiency	82 %	83 %
h)	Maximum flow rate	0,035 m ³ /s @ 20 Pa 126 m ³ /h @ 20 Pa	0,075 m ³ /s @ 30 Pa 270 m ³ /h @ 30 Pa
i)	Electric power input	30 W	95 W
j)	Sound power level (L _{WA})	40 dB(A)	40 dB(A)
k)	Reference flow rate	0,025 m ³ /s 89 m ³ /h	0,057 m ³ /s 205 m ³ /h
l)	Reference pressure difference	20 Pa	20 Pa
m)	Specific power input (SPI)	730 W/(m ³ /s) 0,203 W/(m ³ /h)	950 W/(m ³ /s) 0,264 W/(m ³ /h)
n)	Control factor and typology	MISC = 1,21 Non-ducted unit CTRL = 0,65 Local demand control X = 2 Variable speed drive (VSD)	MISC = 1,21 CTRL = 0,65 X = 2
o)	Maximum external leakage rate	2 % @ 250 Pa	2 % @ 250 Pa
	Maximum internal leakage rate	2 % @ 100 Pa	2 % @ 100 Pa
p)	Mixing rate	Max. 5 % at unfavourable wind direction and speed	
q)	Filter alarm signal	See description in Operator's Manual	
r)	Instructions regarding unidirectional ventilation unit	Not relevant	
s)	Disposal	See description in Operator's Manual, www.airmaster-as.com/en/	
t)	Airflow sensitivity to pressure variations	+/- 7,9 %	+/- 3,7 %
u)	Air tightness	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h
v)	Annual electricity consumption (AEC)		
	Cold climate	687 kWh/(100 m ² ·a)	736 kWh/(100 m ² ·a)
	Average climate	150 kWh/(100 m ² ·a)	199 kWh/(100 m ² ·a)
	Warm climate	105 kWh/(100 m ² ·a)	154 kWh/(100 m ² ·a)
w)	Annual heating saved (AHS)		
	Cold climate	8785 kWh/(100 m ² ·a)	8829 kWh/(100 m ² ·a)
	Average climate	4490 kWh/(100 m ² ·a)	4513 kWh/(100 m ² ·a)
	Warm climate	2031 kWh/(100 m ² ·a)	2041 kWh/(100 m ² ·a)

Product information according to "Commission Regulation (EU) No 1253/2014, Annex V - Information requirements for NRVUs as referred to in Article 4(2)".

a)	Manufacturer	Airmaster		
b)	Model	AM 500	AM 800	AM 900
c)	Typology	Non-residential ventilation unit / Bidirectional ventilation unit		
d)	Type of drive installed	Variable speed drive (VSD)		
e)	Type of heat recovery system	Recuperative heat exchanger / Counterflow heat exchanger		
f)	Thermal efficiency	82 %	84 %	89 %
g)	Nominal flow rate	0,110 m ³ /s 396 m ³ /h	0,167 m ³ /s 600 m ³ /h	0,185 m ³ /s 665 m ³ /h
h)	Electric power input	0,12 kW	0,11 kW	0,15 kW
i)	Internal specific fan power (SFP _{int})	1011 W/(m ³ /s) 0,281 W/(m ³ /h)	664 W/(m ³ /s) 0,184 W/(m ³ /h)	670 W/(m ³ /s) 0,186 W/(m ³ /h)
j)	Face velocity	0,8 m/s	1,0 m/s	1,0 m/s
k)	Nominal external pressure ($\Delta p_{s,ext}$)	20 Pa	20 Pa	20 Pa
l)	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta p_{s,int}$)	195 Pa	111 Pa	114 Pa
m)	Internal pressure drop of non-ventilation components ($\Delta p_{s,nc}$)	Water Comfort Heater: 10 Pa	Water Comfort Heater: 10 Pa	Water Comfort Heater: 10 Pa
n)	Static efficiency of fans	40 %	39 %	37 %
o)	Maximum external leakage rate Maximum internal leakage rate	2 % @ 400 Pa 2 % @ 250 Pa	2 % @ 400 Pa 2 % @ 250 Pa	2 % @ 400 Pa 2 % @ 250 Pa
p)	Energy performance of the filters	206 kWh/a, Class A+	330 kWh/a, Class A+	459 kWh/a, Class A+
q)	Filter alarm signal	See description in Operator's Manual		
r)	Sound power level (L _{WA})	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
s)	Disposal	See description in Operator's Manual, www.airmaster-as.com/en/		
	Specific requirements 2018			
	Thermal efficiency	>73%	>73%	>73%
	Internal specific fan power (SFP _{int,2018})	1354 W/(m ³ /s)	1406 W/(m ³ /s)	1552 W/(m ³ /s)

a)	Manufacturer	Airmaster		
b)	Model	AM 1000	AM 1200	DV 1000
c)	Typology	Non-residential ventilation unit / Bidirectional ventilation unit		
d)	Type of drive installed	Variable speed drive (VSD)		
e)	Type of heat recovery system	Recuperative heat exchanger / Counterflow heat exchanger		
f)	Thermal efficiency	80 %	84 %	81 %
g)	Nominal flow rate	0,264 m ³ /s 950 m ³ /h	0,264 m ³ /s 950 m ³ /h	0,290 m ³ /s 1044 m ³ /h
h)	Electric power input	0,23 kW	0,17 kW	0,36 kW
i)	Internal specific fan power (SFP _{int})	771 W/(m ³ /s) 0,214 W/(m ³ /h)	491 W/(m ³ /s) 0,136 W/(m ³ /h)	638 W/(m ³ /s) 0,177 W/(m ³ /h)
j)	Face velocity	0,8 m/s	0,8 m/s	1,0 m/s
k)	Nominal external pressure ($\Delta p_{s,ext}$)	20 Pa	20 Pa	100 Pa
l)	Internal pressure drop of ventilation components ($\Delta p_{s,int}$)	194 Pa	85 Pa	140 Pa
m)	Internal pressure drop of non-ventilation components ($\Delta p_{s,nc}$)	Water Comfort Heater: 10 Pa	Water Comfort Heater: 10 Pa	Undisclosed
n)	Static efficiency of fans	55 %	38 %	47 %
o)	Maximum external leakage rate Maximum internal leakage rate	2 % @ 400 Pa 2 % @ 250 Pa	2 % @ 400 Pa 2 % @ 250 Pa	2 % @ 400 Pa 2 % @ 250 Pa
p)	Energy performance of the filters	261 kWh/a, Class A+	450 kWh/a, Class A+	403 kWh/a, Class A+
q)	Filter alarm signal	See description in Operator's Manual		
r)	Sound power level (L _{WA})	40 dB(A)	40 dB(A)	47 dB(A)
s)	Disposal	See description in Operator's Manual, www.airmaster-as.com/en/		
	Specific requirements 2018			
	Thermal efficiency	>73%	>73%	>73%
	Internal specific fan power (SFP _{int,2018})	1270 W/(m ³ /s)	1390 W/(m ³ /s)	1297 W/(m ³ /s)

Product information according to "COMMISSION REGULATION (EU) No 206/2012, ANNEX I, 3. PRODUCT INFORMATION REQUIREMENTS, table 2 - Information requirements".

Description	Symbol	Unit	CC150	CC 500
Rated capacity for cooling	P_{rated} for cooling	[kW]	0,6	3,3
Rated capacity for heating	P_{rated} for heating	[kW]	Not relevant	Not relevant
Rated power input for cooling	P_{cool}	[kW]	0,1	1,0
Rated power input for heating	P_{heat}	[kW]	Not relevant	Not relevant
Rated Energy efficiency ratio	EER_g	[-]	4,0	3,2
Rated Coefficient of performance	COP_g	[-]	Not relevant	Not relevant
Power consumption in thermostat-off mode	P_{to}	[W]	0	0
Power consumption in standby mode	P_{ss}	[W]	0	0
Electricity consumption of double duct appliances	Q_{cc}	[kWh/a]	50	364
Sound power level	L_{WA}	[dB(A)]	<30	44
Global warming potential	GWP	[kg CO2 eq.]	1430	2088
Contact details for obtaining more information			Airmaster A/S, Industrivej 59, DK-9600 Aars	

Description	Symbol	Unit	CC 800	CC1000
Rated capacity for cooling	P_{rated} for cooling	[kW]	5,2	6,5
Rated capacity for heating	P_{rated} for heating	[kW]	Not relevant	Not relevant
Rated power input for cooling	P_{cool}	[kW]	1,1	1,5
Rated power input for heating	P_{heat}	[kW]	Not relevant	Not relevant
Rated Energy efficiency ratio	EER_g	[-]	4,7	4,5
Rated Coefficient of performance	COP_g	[-]	Not relevant	Not relevant
Power consumption in thermostat-off mode	P_{to}	[W]	0	0
Power consumption in standby mode	P_{ss}	[W]	0	0
Electricity consumption of double duct appliances	Q_{cc}	[kWh/a]	389	508
Sound power level	L_{WA}	[dB(A)]	45	54
Global warming potential	GWP	[kg CO2 eq.]	2088	2088
Contact details for obtaining more information			Airmaster A/S, Industrivej 59, DK-9600 Aars	

EC Declaration of Conformity

Manufacturer Airmaster A/S
Industrivej 59
DK-9600 Aars

Denmark

herewith declare that the following air handling unit / cooling module (series and type (serial numbers)

Product AM 150 (3404252-3499999),
 AM 300 (3000006-3099999),
 AM 500 (0314234-0399999),
 AM 800 (0908896-0999999),
 AM 900 (0501721-0599999),
 AM 1000 (1002448-1099999),
 DV 1000 (3300368-3399999),
 AM 1200 (0800422-0899999),
 AM 150 (3404252-3499999) with CC 150 (3600001-3699999)
 AM 500 (0314234-0399999) with CC 500 (1300768-1399999),
 AM 800 (0908896-0999999) with CC 800 (1400864-1499999),
 DV 1000 (3300368-3399999) with CC 1000 (1800049-1899999)

is in conformity with provisions of the following EC directives


Directives DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006
 of machinery,
 DIRECTIVE 2014/30/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014
 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility,
 DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009
 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products.

Reservation This declaration is not valid if modifications are made to the product without approval by Airmaster A/S.

Place Aars

Date 2020-12-01

Signature



Kim Jensen
CEO