

Séria MX Plus

Modulárna odvlhčovacia jednotka



Opis výrobku

Sorpčné odvlhčovače Munters od typovej rady MX 1500 až po MX 7600 sú schopné zákazníkovi dodať požadovaný odvlhčovací výkon. S dodatočnými modulmi, systém MX Plus ponúka možnosť dodatočnej filtrácie procesného vzduchu, chladenia, ohrevu a funkciu zmiešavania prúdov vzduchu, čo požaduje stále viac zákazníkov. Montáž týchto modulov je riešená pomocou rýchlosvoriek, ako je tomu aj pri ostatných komponentoch procesného vzduchu.

Moduly sú montované v dielňach Munters na prefabrikovaný montážny dielec ako kompletný balík, na mieste inštalácie je už len potrebné vykonať vzájomné zapojenie modulov, trubkové spoje chladiča / ohrievača, pripojiť jednotlivé moduly vzduchotechnickým rukávom, pripojiť MaR.

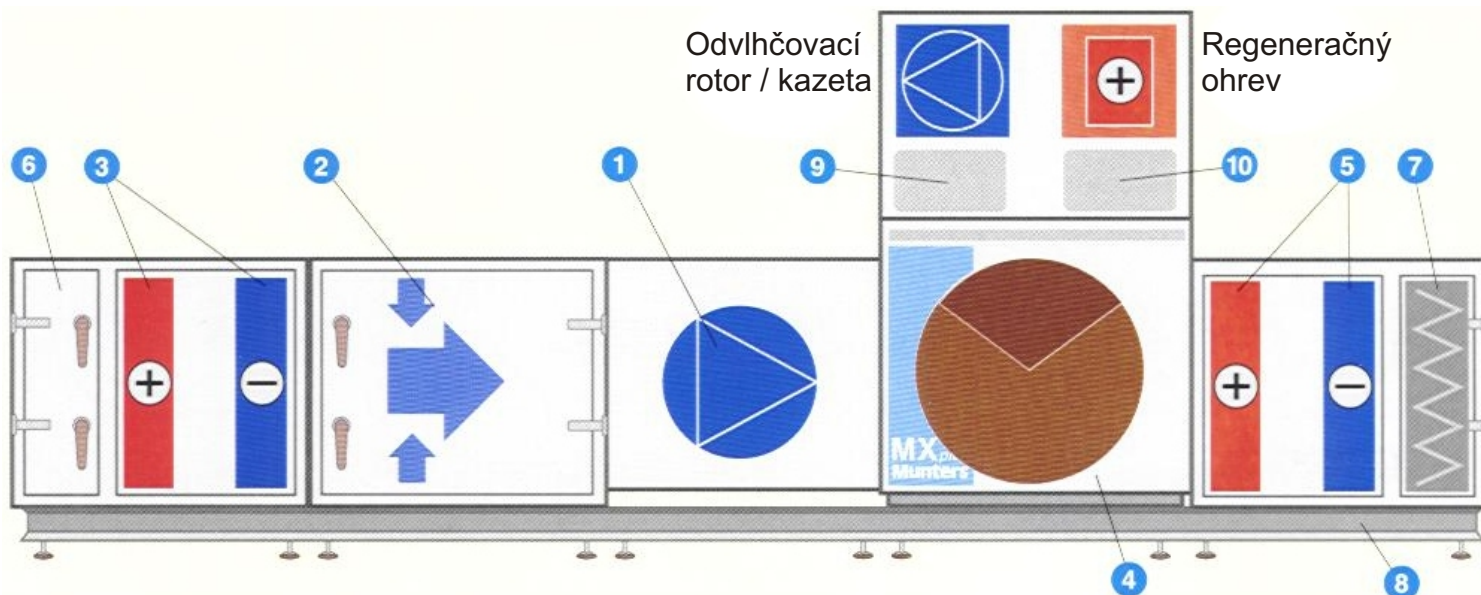
Ak je požadovaný kompletný systém, je potrebné konzultovať technickú špecifikáciu s pracovníkmi spoločnosti Munters už v procese návrhu systému MX Plus alebo modulárneho systému MDG.

Výhody

Prefabrikované moduly umožňujú rýchlu a nákladovo efektívnu výrobu procesného vybavenia pre úpravu vzduchu. Stále je však možnosť širokého výberu individuálnych modulov pre prispôbenie podľa požiadaviek zákazníka. Prietoky vzduchu od 1500 do 7600 m³/h môže byť upravené pre moduly, v ktorých sú umiestnené výparníky ohrevu alebo chladenia, od 2 až do 10 kusov, filtre rôznych filtračných tried až po triedu F7 a ventilátory s vonkajším nominálnym pretlakom až niekoľkých stoviek Pa.

Systém prídavných modulov, alebo "stavebných blokov" umožňuje flexibilný proces dizajnu s výberom komponentov a zostavenia na základe potrieb a požiadaviek zákazníka.

Sorpčný odvlhčovač MX s prídavnými modulmi



Jednotka modulárneho systému

1. Modul procesného ventilátora

V tomto module je inštalovaný ventilátor procesného vzduchu. Modul môže byť zaizolovaný pre zabránenie vzniku tvorby kondenzátu, v prípade že procesný vzduch má nižšiu teplotu ako je teplota rosného bodu okolitého vzduchu.

Tento modul umožňuje priamy prietok vzduchu do modulu miešania vzduchu, modulu ohrevu / chladenia alebo priamo do potrubného systému.

2. Modul zmiešavania vzduchu

Tento modul umožňuje miešanie prívádzaného vzduchu spolu s inými, max. 4 prúdmi vzduchu. Modul je osadený tlmičmi pre vyrovnanie prúdení. Výsledný prúd vzduchu je následne upravovaný nasledujúcimi modulmi.

3. Modul predohrevu / chladenia

4. Modul nábežnej hrany a obtoku

Tento modul poskytuje 100 % obtokovej kapacity. Tlmiče pre nábežnú hranu a obtok navrhnuté pre nízky únik sú ovládané proporcionálnymi regulátormi.

5. Modul ohrevu / chladenia

Modul je navrhnutý pre uloženie max. 10 kusov výparníkov pre priame expanzné chladenie, chladiacu vodu, horúcu vodu, paru alebo ich kombinácie, ktoré zabezpečia predchladenie alebo dochladenie, prípadne predohrev alebo doohrev. Max. nábežná rýchlosť vzduchu pre všetky výparníky je 2,5 m/s.

6. Modul filtrácie vzduchu G3

7. Modul jemnej filtrácie vzduchu

Vymeniteľný filter triedy G3 je osadený do samoupínacieho vedenia pre jednoduchý prístup a úkon údržby. Tento modul je možné osadiť filtermi s rôznou triedou filtrácie (G3 až F7).

8. Montážny rám

Konštrukčný montážny rám s nastaviteľnými podperami.

9. Meranie a regulácia

Integrovaný systém merania a regulácie sníma a riadi kapacitu odvlhčovania, teplotu ohrevu a chladenia.

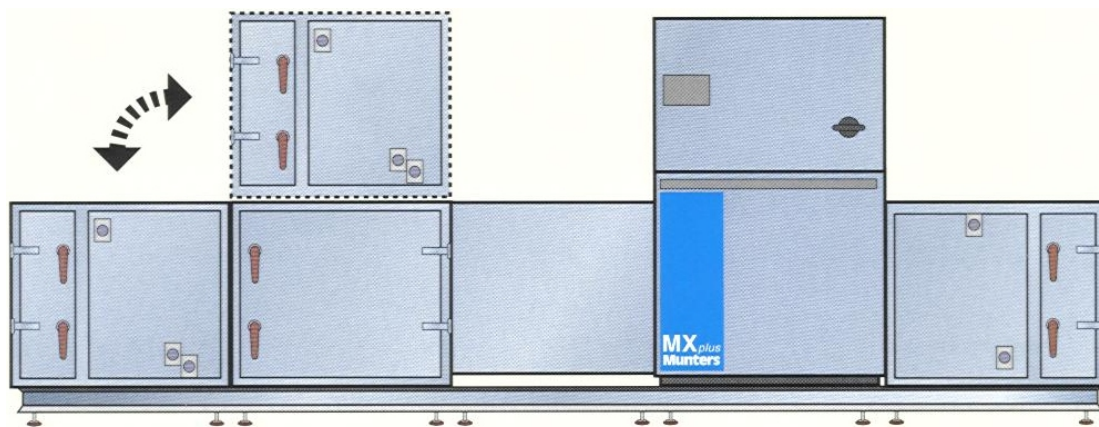
10. Elektrický ovládací panel

Inštalovaný elektrický ovládací panel je pripravený pre pripojenie k hlavnému prívodu el. energie.

Špecifikácie

Všetky moduly sú vyrobené z nekorodujúceho materiálu Aluzink, utesnené alebo izolované pre zabezpečenie maximálnej vzduchotesnosti a parotesnosti pri navrhnutých nominálnych tlakoch a prietokoch vzduchu. Vzduchotechnické moduly procesného vzduchu sú izolované 50 mm minerálnou vlnou a dvojitou stenou, sorpčný odvlhčovač je izolovaný 25 mm Armaflex, čo je požadované pre minimalizáciu tepelného prenosu a tvorby kondenzátu na vonkajších povrchoch. Uloženie prvkov v moduloch je konštrukčne usporiadané tak, že pri údržbe alebo demontáži prvkov nie je potrebné demontovať samotné moduly alebo pripojené potrubné systémy. Pre jednoduchý prístup sú moduly osadené z ľavej aj pravej strany odnímateľnými panelmi. Prístupné miesta pre servis filtrov, výparníkov a ventilátorov sú osadené dvierkami na pántoch s madlom. Panely na prístupných miestach sú označené a vybavené tesnením na zabezpečenie požadovanej vzduchotesnosti.

Príklad konfigurácie



Šírka modulov , mm

	Hĺbka a výška	Predchladič G3	Zmiešavací box	Procesný ventilátor	Spojovací box	D/H	Dochladič	Dochladič vybavený filtrom F7	Filter F7	Teplovodný ohrev
MX15-27	816x816	868	616	1116	800	800	416	1068	716	pozri dochladič
MX37-76	1416x816	868	616	1216	1000	1000	416	1068	716	pozri dochladič

Hmotnosť modulov , kg

	Predchladič G3	Zmiešavací box	Procesný ventilátor	Spojovací box	D/H	Dochladič	Dochladič vybavený filtrom F7	Filter F7	Teplovodný ohrev
MX15-27	160	49	119	8	400	150	150	62	150
MX37-76	270	60	205	10	800	250	260	85	250

Parametre výkonu

	Procesný ventilátor *	Predchladič ** teplota vody 7/12	Dochladič *** teplota vody 7/12	Ohrev teplota vody 90/60
MX15-27	Min 400 Pa	Δi 35kJ/kg	Δi 25kJ/kg	Δi 50kJ/kg
MX37-76	min 400 Pa	Δi 35kJ/kg	Δi 25kJ/kg	Δi 50kJ/kg

* pri nominálnom prietoku odvlhčovacieho vzduchu a s predfiltrom, predchladičom, odvlhčovačom, dochladičom, dofiltrovaním

** kapacita uvádzaná pre entalpiu vstupného vzduchu 70kJ/kg alebo viac

*** pri vstupnej teplote 45° C alebo viac

Špecifikácia materiálov

Výparníky chladenia	medenné trubky, hliníkové rebrovanie výparníka s odkvapovou vaňou
Ventilátor	centrifúgový dvojjstupný ventilátor s polymérovou V-remenicou
Filtre G3 a F7	kapsové filtre na kovovom ráme
Boxy	dvojitá stena, izolovaná 50 mm minerálnou vlnou, jednoduché čistenie. Rám z hliníkového profilu. Panely z Aluzink, povrchová úprava - nástrek práškovej farby.
Základný rám	Členený rám, nastaviteľné podpery

Zastúpenie v Slovenskej republike:

MARTINEX s.r.o

Priemyselná 2

SK - 949 01 N I T R A

Tel. fax: 037 65 11 555

E-mail: martinex@stonline.sk

www.martinex.sk

