



UNITÀ di TRATTAMENTO ARIA





UNITÀ di TRATTAMENTO ARIA

dal 1985

MASSIMA EFFICIENZA

- L1 ▶ Trafilamento Aria
- D1 ▶ Resistenza Meccanica
- F9 ▶ By-pass sui Filtri
- T2 ▶ Trasmittanza Termica
- TB2 ▶ Ponte Termico



About SEM

La società **SEM** srl, con sede in Termoli, Italia, produce Unità di Trattamento Aria dal 1985, soddisfacendo i più stringenti requisiti di qualità dell'aria ed efficienza, in mercati europei e mondiali, in applicazioni confort, igieniche, ospedaliere ed altamente personalizzabili.

L'esperienza maturata, l'attenzione verso soluzioni dedicate e la continua ricerca e sviluppo tecnico fanno della società **SEM** un top player mondiale nella fornitura di soluzioni HVAC e sono il motivo dell'ampio riconoscimento dei suoi Prodotti sul mercato globale.

La missione della **SEM** è la produzione e l'introduzione sul mercato di prodotti innovativi e di indiscussa qualità, al fine di migliorare l'efficienza, la qualità dell'aria e garantire un ambiente sano e sicuro.





Le Unità di Trattamento Aria della **SEM** sono accuratamente progettate per soddisfare le moderne esigenze in impianti di condizionamento e termoventilazione, per applicazioni di tipo confort, residenziali, ospedaliere, industriali, alimentari e farmaceutiche, ponendo la massima attenzione alla qualità dell'aria interna, all'efficienza energetica ed alla flessibilità.

Le unità garantiscono le migliori prestazioni in termini di efficienza energetica, termica, frigorifera ed acustica.

Le unità sono altamente flessibili e, grazie all'ampio range di componenti, opzioni ed accessori, possono essere totalmente personalizzate al fine di soddisfare i requisiti richiesti relativi alla specifica applicazione.



Unità di Trattamento Aria

Le Unità di Trattamento Aria della Serie **MYHA**, **MYHB** e **MYHC** rappresentano la nuova generazione di unità di trattamento e sono progettate per soddisfare i più stringenti requisiti richiesti dal mercato. Sono sviluppate per un ampio range di utilizzi, dalle applicazioni confort a quelle ospedaliere con elevate necessità di sanificabilità, ad applicazioni per clean rooms, industrie farmaceutiche ed alimentari ed applicazioni industriali in genere. Grazie all'elevata flessibilità, le soluzioni sono illimitate.

Le Unità di Trattamento Aria della Serie MYH sono progettate e realizzate in conformità a:

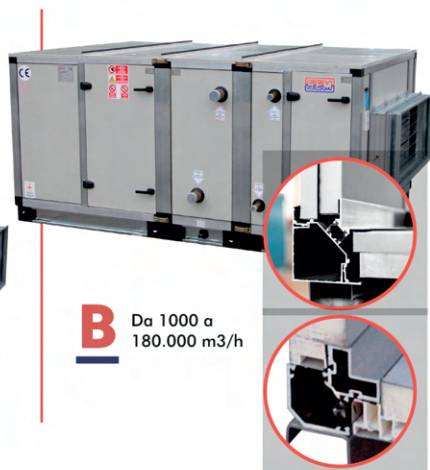
EN 1886 - EN 13053 - Classi dell'involucro e prestazioni
VDI 6022 (sheet 1) DIN 1946 (part 4) - Requisiti igienici
2006/42/EC-2014/30/EU - Direttiva Macchine
EN ISO 9001:2015 - Sistema di Qualità



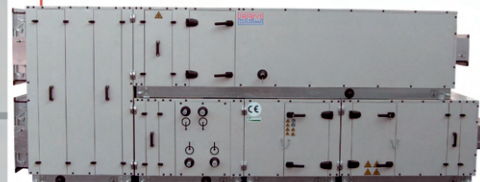
A Da 1.000 a
180.000 m³/h



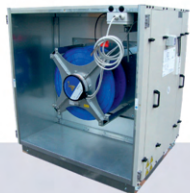
B Da 1000 a
180.000 m³/h



C Da 1.000 a
60.000 m³/h



FACILITÀ DI INSTALLAZIONE



EFFICIENZA ENERGETICA

Le Unità di Trattamento Aria MYH sono state progettate per garantire un'elevata efficienza operativa e recupero energetico e, grazie al design dell'involucro, ridotte velocità dell'aria e ridotte perdite di carico.

Ne risulta un assorbimento elettrico specifico minimo ed una elevata classe energetica.

Grazie all'ampia gamma di ventilatori disponibili, alle loro dimensioni, ai tipi di regolazione del numero di giri, è possibile ottenere le migliori e le più efficienti condizioni di lavoro.

L'involucro ha un trafilemento d'aria minimo ed un elevato isolamento termico. Il design è in linea con gli standard internazionali ed è certificato.

Le unità così progettate forniscono una ineguagliabile efficienza energetica.

QUALITÀ DELL'ARIA E FACILITÀ DI MANUTENZIONE

Costi di installazione ridotti grazie alla integrazione di tutti i componenti ed accessori in fabbrica.

Le unità possono essere consegnate in un unico modulo o in più sezioni. Tutti i pannelli sono facilmente rimovibili per la manutenzione, riparazione o sostituzione dei componenti; i componenti che richiedono manutenzione ordinaria sono dotati di generose portine di ispezione a tenuta.

Il design fornisce pertanto piena accessibilità ai componenti interni.

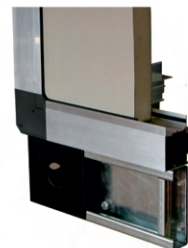
Le parti interne dell'unità sono perfettamente lisce, prive di sporgenze e viti o bulloni, al fine di facilitare una accurata pulizia interna ed un elevato livello di igiene.

Le batterie di scambio termico sono provviste di bacinella in acciaio inox completamente coibentata, a 4 pendenze con scarico nel punto più basso al fine di assicurare un completo drenaggio dell'acqua di condensa.



Le bacinelle possono essere facoltativamente fornite in tutte le sezioni.

Il ridotto bypass del filtro ed il minimo trafilemento della struttura garantiscono un'elevata qualità dell'aria.



COSTRUZIONE DI QUALITÀ ELEVATA

L'involucro delle unità è realizzato utilizzando un nuovo sistema brevettato, per la serie MYHA e B costituito da struttura in alluminio e angoli in nylon rinforzato con fibra, garantendo così un'elevata resistenza alla corrosione e, per la serie MYHC, consistente in un design speciale che permette l'assenza del profilato perimetrale e consente la connessione tra pannello e pannello.

Nella serie MYHA e B, i pannelli sandwich sono assemblati utilizzando fermapannello e guarnizione, fornendo un alto livello di finitura esterna ed interni lisci e privi di sporgenze e viti, alta tenuta all'aria e totale accessibilità. I pannelli di isolamento vengono forniti in diversi materiali e con spessore di 25, 50 o 60 mm.

ELEVATA EFFICIENZA

FLESSIBILITÀ INEGUAGLIABILE

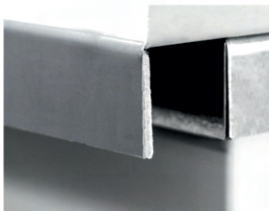
Le Unità di Trattamento Aria MYH sono disponibili con telaio perimetrale in alluminio (versione MYHA e MYHB) o senza telaio (versione MYHC). Le versioni MYHA e MYHB sono disponibili in 70 taglie, mentre la versione MYHC è disponibile in 30 taglie.

Il range di portata d'aria va da 1.000 a 180.000 m³/h, con prevalenza fino a 2500 Pa.

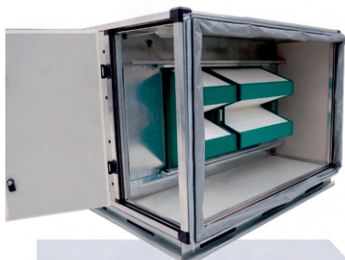
Le unità sono disponibili in ogni dimensione e configurazione: singolo o doppio ventilatore, in linea, a L o a U, a due livelli, o affiancati o verticali.



SCELTE ILLIMITATE



COMPONENTI



FILTRI

Filtri disponibili: Filtro pieghettato G3, G4, M5 o M6, En779; Filtro a tasca rigida o floscia F6, F7, F8, F9 En779; Filtro HEPA E10, E12, H13, H14 En1882; filtro rotativo.

Opzioni: Filtro con telaio in acciaio inossidabile, filtri elettrostatici, a carbone attivo.

Rimozione del filtro laterale o frontale dal lato sporco.

Guarnizione di tenuta tra filtro e telaio per garantire un ridotto fattore di by-pass.



SEZIONE VENTILANTE

La sezione ventilante può essere dotata di un'ampia gamma di ventilatori e opzioni, per garantire elevata efficienza e ridotta rumorosità e consumo energetico.

Centrifugo a pale avanti o pale inclinate all'indietro, pale a profilo alare, disposizione a muro fino a 16 ventilatori adeguatamente controllati; plug fan direttamente accoppiato; motori AC o EC, IE3, IP 55, classe F.

Il motore ed il ventilatore sono montati su telaio in acciaio con ammortizzatori in gomma o a molla, progettati per la massima attenuazione delle vibrazioni. Ventilatori dotati di verniciatura epossidica o realizzati in acciaio inossidabile. Controllo con o senza inverter, montato in fabbrica.

L'esecuzione EExd è disponibile come opzione.



RECUPERATORE

Una vasta gamma di sistemi di recupero è disponibile per garantire un corretto e un notevole risparmio energetico: recuperatore di calore a flussi incrociati ed in controcorrente; recuperatore di calore rotativo, con opzione igroscopica; batterie di recupero; heat pipes.





BATTERIA ELETTRICA

Le batterie elettriche sono realizzate con telaio in acciaio zincato o inossidabile e resistenze alettate in acciaio al carbonio o acciaio inossidabile e sono installate su guide per una rimozione facile e veloce.

Sono disponibili ad uno o più stadi. Gli elementi sono a ridotto carico specifico, per garantire affidabilità e durata.



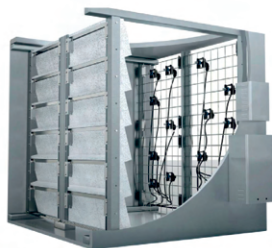
SILENZIATORE

Una vasta gamma di silenziatori è disponibile, con lunghezze e dimensioni tali da garantire l'attenuazione acustica richiesta. I silenziatori sono protetti contro lo sfaldamento delle fibre.



UMIDIFICAZIONE

La sezione di umidificazione può essere dotata di diversi tipologie: umidificazione a pacco alveolare avente diversi spessori, umidificazione con ugelli ad acqua in nylon, con o senza pompa, umidificazione a vapore con tubi in acciaio inossidabile, incluso generatore di vapore montato in fabbrica, umidificazione ad acqua ad alta pressione con generatore, ad acqua e aria compressa con generatore.



BATTERIA

Un'ampia gamma di tipi di batterie di scambio termico è disponibile: batterie ad acqua refrigerata o calda, batteria ad acqua glicolata, batteria DX o condensante, ad uno o più circuiti frigoriferi, batteria a vapore. I tubi sono realizzati in rame o acciaio e le alette sono in alluminio o rame.

Se necessario, è disponibile il rivestimento epossidico al fine di garantire maggiore resistenza alla corrosione.

Opzioni: batterie con telaio, tubi, alette in acciaio inox e trattamento anticorrosione.

In tutte le unità, i componenti sono rimovibili. Batterie e umidificatori sono montati su guida per una facile rimozione. Come opzione, tutti gli altri componenti possono essere installati su guida per una rapida e facile rimozione.

Le sezioni della batteria di raffreddamento e di umidificazione sono dotate di bacinella di raccolta condensa a quattro pendenze per evitare la stagnazione di acqua.



MATERIALI

Le Unità di Trattamento Aria MYH sono idonee per l'installazione all'esterno, dotate di tettuccio di protezione e parapigioggia e griglie sulle bocche di aspirazione. Sono disponibili materiali e trattamenti superficiali specifici, che forniscono adeguata resistenza alla corrosione ed esecuzione igienica dell'unità. In aggiunta, è disponibile la realizzazione dell'unità interamente in acciaio inossidabile (componenti e struttura interamente realizzati in acciaio inossidabile) o trattati con verniciatura epossidica .
La tenuta ai trafileamenti dell'involucro, Certificata L1 EN 1886, riduce il trafileamento d'aria non trattata.



Involucro e parti interne:

Acciaio zincato, Acciaio verniciato, Peraluman, Acciaio inossidabile 304 o 316.

Isolamento termico:

Schiuma poliuretanic iniettata in fabbrica, densità 40 kg/m³.
Lana minerale, densità 80 kg/m³.

Serrande:

Pale a profilo alare in alluminio estruso complete di guarnizione, rotazione tramite ingranaggi posizionati all'esterno del flusso d'aria.
Tenuta all'aria classe 2, classe 3 o classe 4 EN 1751.

CERTIFICAZIONI

Le Unità di Trattamento Aria della serie MYH sono certificate in conformità alla normativa VDI 6022 (parte 1) DIN 1946 (parte 4) per requisiti igienici; grazie al continuo sviluppo ed alle soluzioni innovative, possono garantire elevata qualità dell'aria e assicurare un ambiente sano e confortevole.

MASSIMA EFFICENZA

L1 Trattamento Aria

D1 Resistenza Meccanica

F9 By-pass sui filtri

T2 Trasmittanza Termica

TB2 Ponte Termico

Il Software di selezione è certificato Eurovent ed è un potente e affidabile supporto per la progettazione delle unità di trattamento aria, permettendo di raggiungere la classe energetica A.

SEM partecipa al programma ECC per le unità di trattamento aria (AHU); verifica la validità del certificato su:
www.eurovent-certification.com o www.certiflash.com

EN 1886 & EN 13053 – Classi dell'involucro e prestazioni
VDI 6022 (sheet 1) & DIN 1946 (part 4) – Requisiti igienici
2006/42/EC – 2014/30/EU – Direttiva Macchine
EN ISO 9001:2015 – Sistema Qualità





SEM srl

Via Enrico Mattei n.59
C.da Pantano Basso
86039 Termoli (CB) - Italy
Tel. +39 (0)875 751960
Fax +39 (0)875 751976
www.sem-rl.it
info@sem-rl.it

Political of SEM, top player as HVAC solution provider in residential, commercial and industrial applications, is focused on development of the quality and comfort in building, increase efficiency and productivity and warranty a safe and healthy environment. Due to policy of continuous improvement, SEM reserves the right to change design and specification without prior notice.
| 17-06-2019 |