



Janus ECM

Aerotermino elicoidale

BROCHURE TECNICA

Janus ECM

Aeroterma elicoidale



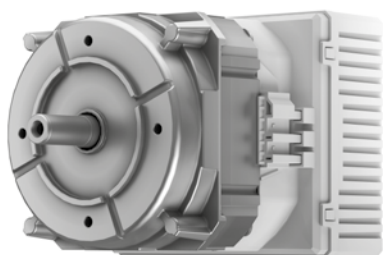
Gli aeroterma **Janus ECM** permettono di raffreddare a costi estremamente contenuti ambienti industriali, commerciali, sportivi trasformando un tradizionale impianto di riscaldamento ad aeroterma in un impianto utilizzabile anche nei mesi estivi, migliorando sensibilmente le condizioni di lavoro.

Gli aeroterma Janus ECM sono forniti con un motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti e scheda inverter.

Su richiesta sono disponibili il quadro di controllo, il generatore di segnale 0-10V, le valvole e altri accessori per l'installazione.

Gli aeroterma Janus sono prodotti in 4 grandezze, ciascuna con batterie a 3 e 4 ranghi per un totale di 8 modelli, con rese termiche da 7 a 71 kW (con acqua a 65/55 °C) e rese frigorifere da 4 a 27 kW (con acqua a 7/12 °C).

Motore elettronico



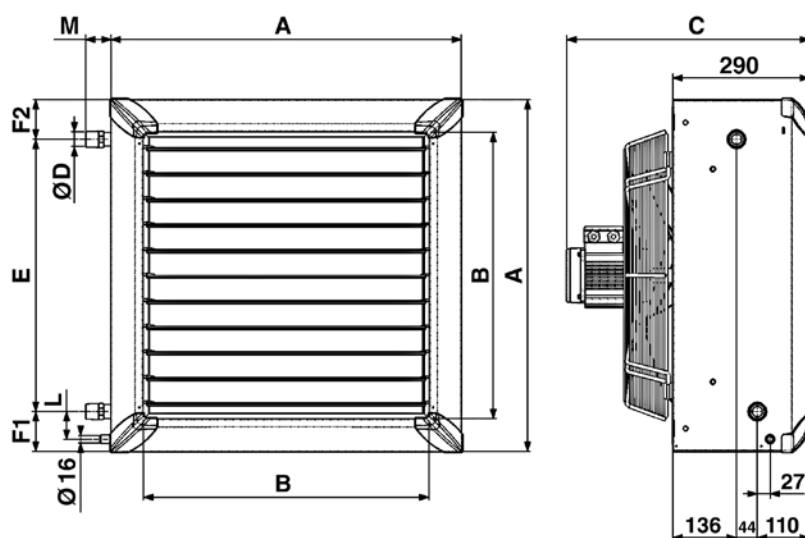
Ventilatore elicoidale



- **Cassa** In lamiera di acciaio di 1 mm di spessore zincata a caldo e preverniciata in colore grigio chiaro RAL 9002. L'utilizzo di lamiera zincata a caldo con copertura di zinco di 200 g/m² (secondo Euronorm 142 - 79) e preverniciatura costituisce una garanzia di costanza di finitura ed un'ottima protezione contro la corrosione.
- **Batteria di scambio termico.** Le batterie sono: a 3 o 4 ranghi, di tipo a pacco, con superficie primaria in tubi di rame e con superficie secondaria in alette d'alluminio. Lo scambiatore non è adatto ad essere utilizzato in atmosfere corrosive o in tutti quegli ambienti in cui si possano generare corrosioni nei confronti dell'alluminio.
- **Bacinella raccogli condensa**, posta all'interno dell'apparecchio.
- **Motore elettrico**, brushless sincrono a magneti permanenti, del tipo monofase, con protezione IP 44 ed isolamento in classe B, controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale. La scheda elettronica ad inverter per il controllo del funzionamento motore è alimentata a 230 Volt in monofase e, con un sistema di switching, provvede alla generazione di una alimentazione di tipo trifase modulata in frequenza e forma d'onda. Il tipo di alimentazione elettrica richiesta per la macchina è quindi monofase con tensione 230 - 240 V e frequenza 50 - 60 Hz.
- **Ventilatore elicoidale.** Il ventilatore, realizzato in materiale plastico con carica vetro per le grandezze 2-4-6 e in alluminio per la grandezza 9, ha un profilo ad alto rendimento atto ad ottenere una elevata portata d'aria con un minimo assorbimento di energia elettrica. La crociera portapale è verniciata in cataforesi e fornisce quindi le più ampie garanzie contro la corrosione.
- **Supporto elettroventilatore.** A paniere metallico di forma robusta, formato da quattro bracci radiali e da paniere a rete antinfortunistica in tondo d'acciaio zincato.
- **Deflettori aria.** Ricavati per profilatura da lamiera preverniciata con un disegno che permette un'ottima direzionalità del flusso d'aria.



Janus ECM | DIMENSIONI, PESO E CONTENUTO ACQUA



| Modello | | F-ECM 2 | F-ECM 4 | F-ECM 6 | F-ECM 9 |
|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| A | mm | 526 | 634 | 742 | 1010 |
| B | mm | 390 | 498 | 606 | 874 |
| C | mm | 495 | 500 | 510 | 575 |
| ØD | " | 1 | 1 | 1 | 1¼ |
| E | mm | 376 | 476 | 576 | 818 |
| F1 | mm | 78 | 78 | 83 | 90 |
| F2 | mm | 71 | 83 | 83 | 100 |
| L | mm | 58 | 58 | 58 | 67 |
| M | mm | 55 | 55 | 55 | 63 |

Peso

| Modello | | F-ECM 23 | F-ECM 24 | F-ECM 43 | F-ECM 44 | F-ECM 63 | F-ECM 64 | F-ECM 93 | F-ECM 94 |
|---------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Peso | kg | 24,3 | 25,3 | 30,7 | 32,2 | 38,7 | 40,7 | 73,5 | 77,5 |

Contenuto acqua

| Modello | | F-ECM 23 | F-ECM 24 | F-ECM 43 | F-ECM 44 | F-ECM 63 | F-ECM 64 | F-ECM 93 | F-ECM 94 |
|--------------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Contenuto acqua batteria | l | 1,7 | 2,2 | 2,7 | 3,4 | 4,0 | 5,1 | 7,6 | 9,8 |

Funzionamento in raffreddamento

Temperatura entrata aria: 28 °C - Umidità relativa: 55 %

| Modello | | F-ECM 23 | | | F-ECM 24 | | |
|--|-------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Velocità di rotazione | rpm | 500 | 600 | 800 | 500 | 600 | 800 |
| Portata aria | m ³ /h | 700 | 865 | 1175 | 635 | 785 | 1070 |
| Lancio d'aria | m | 5,0 | 5,5 | 6,5 | 4,5 | 5,0 | 6,0 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa totale | kW | 3,53 | 3,96 | 4,65 | 4,08 | 4,64 | 5,59 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa sensibile | kW | 2,31 | 2,66 | 3,25 | 2,57 | 2,98 | 3,71 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Temperatura uscita aria | °C | 17,90 | 18,60 | 19,60 | 15,60 | 16,40 | 17,40 |
| Potenza assorbita motore | W | 17,0 | 22,0 | 42,0 | 17,0 | 22,0 | 42,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 48,0 | 52,5 | 61,5 | 48,0 | 52,5 | 61,5 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 26,0 | 30,5 | 39,5 | 26,0 | 30,5 | 39,5 |

| Modello | | F-ECM 43 | | | F-ECM 44 | | |
|--|-------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Velocità di rotazione | rpm | 500 | 600 | 800 | 500 | 600 | 800 |
| Portata aria | m ³ /h | 1110 | 1345 | 1825 | 1010 | 1225 | 1660 |
| Lancio d'aria | m | 6,5 | 7,5 | 9,0 | 6,0 | 7,0 | 8,5 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa totale | kW | 6,21 | 6,90 | 8,11 | 7,19 | 8,11 | 9,71 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa sensibile | kW | 3,99 | 4,53 | 5,52 | 4,41 | 5,06 | 6,25 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Temperatura uscita aria | °C | 17,00 | 17,70 | 18,70 | 14,70 | 15,40 | 16,40 |
| Potenza assorbita motore | W | 19,0 | 29,0 | 63,0 | 19,0 | 29,0 | 63,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 53,5 | 58,5 | 66,5 | 53,5 | 58,5 | 66,5 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 31,5 | 36,5 | 44,5 | 31,5 | 36,5 | 44,5 |

| Modello | | F-ECM 63 | | | F-ECM 64 | | |
|--|-------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Velocità di rotazione | rpm | 500 | 600 | 800 | 500 | 600 | 800 |
| Portata aria | m ³ /h | 1670 | 2035 | 2760 | 1520 | 1850 | 2510 |
| Lancio d'aria | m | 6,5 | 8,0 | 10,5 | 6,0 | 7,5 | 9,5 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa totale | kW | 9,74 | 10,90 | 12,84 | 11,10 | 12,60 | 15,12 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa sensibile | kW | 6,14 | 7,01 | 8,54 | 6,74 | 7,77 | 9,61 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Temperatura uscita aria | °C | 16,70 | 17,50 | 18,50 | 14,40 | 15,10 | 16,30 |
| Potenza assorbita motore | W | 29,0 | 43,0 | 99,0 | 29,0 | 43,0 | 99,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 57,5 | 62,5 | 70,5 | 57,5 | 62,5 | 70,5 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 35,5 | 40,5 | 48,5 | 35,5 | 40,5 | 48,5 |

| Modello | | F-ECM 93 | | | F-ECM 94 | | |
|--|-------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Velocità di rotazione | rpm | 600 | 635 | 710 | 600 | 635 | 710 |
| Portata aria | m ³ /h | 4760 | 5030 | 5620 | 4430 | 4700 | 5275 |
| Lancio d'aria | m | 13,0 | 14,0 | 16,5 | 11,0 | 12,5 | 15,0 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa totale | kW | 21,06 | 21,70 | 22,90 | 24,93 | 25,72 | 27,42 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Resa sensibile | kW | 14,20 | 14,74 | 15,79 | 16,17 | 16,81 | 18,17 |
| WT 7/12°C - ΔT=5°C Temperatura uscita aria | °C | 18,90 | 19,10 | 19,50 | 16,90 | 17,10 | 17,50 |
| Potenza assorbita motore | W | 135,0 | 155,0 | 207,0 | 135,0 | 155,0 | 207,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 65,0 | 70,0 | 75,0 | 65,0 | 70,0 | 75,0 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 43,0 | 48,0 | 53,0 | 43,0 | 48,0 | 53,0 |

(1) Pressione sonora dB(A) riferita ad una distanza di 5m, fattore direzionale Q = 2, conforme alla norma EN 3744.
WT Temperatura acqua

Funzionamento in riscaldamento

Temperatura entrata aria: 15 °C

| Modello | | F-ECM 23 | | | | | | F-ECM 24 | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------|------|------|-------|-------|-------|----------|------|-------|-------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Velocità di rotazione | rpm | 500 | 600 | 800 | 1010 | 1210 | 1300 | 500 | 600 | 800 | 1010 | 1210 | 1300 |
| Portata aria | m ³ /h | 700 | 865 | 1175 | 1485 | 1815 | 1960 | 635 | 785 | 1070 | 1350 | 1650 | 1780 |
| Lancio d'aria | m | 5,0 | 5,5 | 6,5 | 7,0 | 8,0 | 8,5 | 4,5 | 5,0 | 6,0 | 6,5 | 7,5 | 8,0 |
| WT=65/55°C Riscaldamento resa | kW | 6,88 | 7,99 | 9,88 | 11,49 | 13,05 | 13,60 | 7,49 | 8,80 | 11,06 | 13,02 | 14,93 | 15,60 |
| WT=65/55°C Temperatura uscita aria | °C | 43,9 | 42,1 | 39,6 | 37,7 | 36,1 | 35,5 | 49,6 | 47,9 | 45,3 | 43,3 | 41,5 | 40,9 |
| Potenza assorbita motore | W | 17,0 | 22,0 | 42,0 | 77,0 | 132,0 | 157,0 | 17,0 | 22,0 | 42,0 | 77,0 | 132,0 | 157,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 48,0 | 52,5 | 61,5 | 66,5 | 70,5 | 72,0 | 48,0 | 52,5 | 61,5 | 66,5 | 70,5 | 72,0 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 26,0 | 30,5 | 39,5 | 44,5 | 48,5 | 50,0 | 26,0 | 30,5 | 39,5 | 44,5 | 48,5 | 50,0 |

| Modello | | F-ECM 43 | | | | | | F-ECM 44 | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Velocità di rotazione | rpm | 500 | 600 | 800 | 1010 | 1210 | 1300 | 500 | 600 | 800 | 1010 | 1210 | 1300 |
| Portata aria | m ³ /h | 1110 | 1345 | 1825 | 2310 | 2765 | 2980 | 1010 | 1225 | 1660 | 2100 | 2515 | 2710 |
| Lancio d'aria | m | 6,5 | 7,5 | 9,0 | 11,0 | 12,5 | 13,0 | 6,0 | 7,0 | 8,5 | 10,0 | 11,5 | 12,0 |
| WT=65/55°C Riscaldamento resa | kW | 11,12 | 12,73 | 15,67 | 18,32 | 20,60 | 21,56 | 12,13 | 14,03 | 17,55 | 20,79 | 23,58 | 24,76 |
| WT=65/55°C Temperatura uscita aria | °C | 44,3 | 42,7 | 40,2 | 38,3 | 36,8 | 36,2 | 50,1 | 48,6 | 46,1 | 44,1 | 42,4 | 41,8 |
| Potenza assorbita motore | W | 19,0 | 29,0 | 63,0 | 119,0 | 192,0 | 232,0 | 19,0 | 29,0 | 63,0 | 119,0 | 192,0 | 232,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 53,5 | 58,5 | 66,5 | 72,5 | 77,0 | 79,0 | 53,5 | 58,5 | 66,5 | 72,5 | 77,0 | 79,0 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 31,5 | 36,5 | 44,5 | 50,5 | 55,0 | 57,0 | 31,5 | 36,5 | 44,5 | 50,5 | 55,0 | 57,0 |

| Modello | | F-ECM 63 | | | | | | F-ECM 64 | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Velocità di rotazione | rpm | 500 | 600 | 800 | 1010 | 1210 | 1300 | 500 | 600 | 800 | 1010 | 1210 | 1300 |
| Portata aria | m ³ /h | 1670 | 2035 | 2760 | 3500 | 4200 | 4530 | 1520 | 1850 | 2510 | 3180 | 3820 | 4120 |
| Lancio d'aria | m | 6,5 | 8,0 | 10,5 | 13,0 | 15,5 | 16,5 | 6,0 | 7,5 | 9,5 | 12,0 | 14,5 | 15,5 |
| WT=65/55°C Riscaldamento resa | kW | 16,85 | 19,41 | 23,91 | 28,01 | 31,48 | 33,01 | 18,32 | 21,31 | 26,07 | 31,67 | 35,95 | 37,77 |
| WT=65/55°C Temperatura uscita aria | °C | 44,5 | 42,9 | 40,4 | 38,4 | 36,9 | 36,3 | 50,3 | 48,7 | 46,2 | 44,1 | 42,5 | 41,8 |
| Potenza assorbita motore | W | 29,0 | 43,0 | 99,0 | 195,0 | 322,0 | 393,0 | 29,0 | 43,0 | 99,0 | 195,0 | 322,0 | 393,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 57,5 | 62,5 | 70,5 | 76,5 | 81,0 | 83,0 | 57,5 | 62,5 | 70,5 | 76,5 | 81,0 | 83,0 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 35,5 | 40,5 | 48,5 | 54,5 | 59,0 | 61,0 | 35,5 | 40,5 | 48,5 | 54,5 | 59,0 | 61,0 |

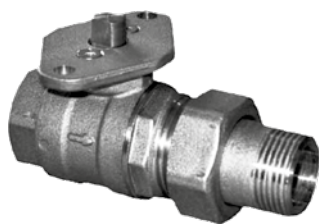
| Modello | | F-ECM 93 | | | | | | F-ECM 94 | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tensione pilotaggio inverter | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Velocità di rotazione | rpm | 600 | 635 | 710 | 785 | 860 | 950 | 600 | 635 | 710 | 785 | 860 | 950 |
| Portata aria | m ³ /h | 4760 | 5030 | 5620 | 6210 | 6790 | 7440 | 4430 | 4700 | 5275 | 5855 | 6430 | 7085 |
| Lancio d'aria | m | 13,0 | 14,0 | 16,5 | 18,5 | 21,0 | 23,0 | 11,0 | 12,5 | 15,0 | 17,5 | 19,5 | 22,0 |
| WT=65/55°C Riscaldamento resa | kW | 15,96 | 47,73 | 51,50 | 55,04 | 58,37 | 61,97 | 51,02 | 53,31 | 58,03 | 62,55 | 66,81 | 71,49 |
| WT=65/55°C Temperatura uscita aria | °C | 43,2 | 42,8 | 41,8 | 40,9 | 40,1 | 39,4 | 48,7 | 48,2 | 47,1 | 46,2 | 45,4 | 44,5 |
| Potenza assorbita motore | W | 135,0 | 155,0 | 207,0 | 271,0 | 345,0 | 450,0 | 135,0 | 155,0 | 207,0 | 271,0 | 345,0 | 450,0 |
| Potenza sonora (Lw) | dB(A) | 65,0 | 70,0 | 75,0 | 79,0 | 81,0 | 84,0 | 65,0 | 70,0 | 75,0 | 79,0 | 81,0 | 84,0 |
| Pressione sonora (Lp) ⁽¹⁾ | dB(A) | 43,0 | 48,0 | 53,0 | 57,0 | 59,0 | 62,0 | 43,0 | 48,0 | 53,0 | 57,0 | 59,0 | 62,0 |

(1) Pressione sonora dB(A) riferita ad una distanza di 5m, fattore direzionale Q = 2, conforme alla norma EN 3744.
WT Temperatura acqua

VA2V

Valvola acqua 2 vie

- Componenti:
- una valvola a 2 vie
 - un attuatore ON-OFF 230V



Valvola a 2 vie



Attuatore

VA3V

Valvola acqua 3 vie

- Componenti:
- una valvola a 3 vie
 - un attuatore ON-OFF 230V



Valvola a 3 vie



Attuatore

KIT-VA

Kit prolunga

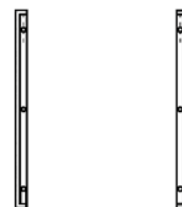
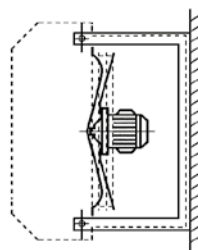
Da ordinare obbligatoriamente per l'utilizzo in raffreddamento



AMP

Mensola di staffaggio aerotermo a parete

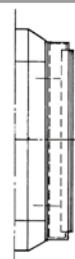
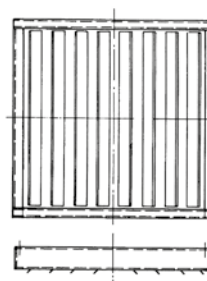
Proiezione aria orizzontale



AD

Deflettore ad alette orientabili

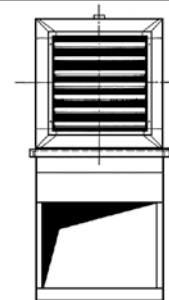
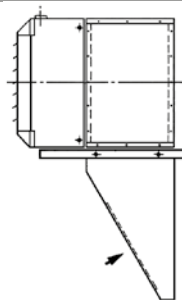
Per orientare il flusso di aria in quattro direzioni



ARC

Condotto per aria ricircolata (con mensole)

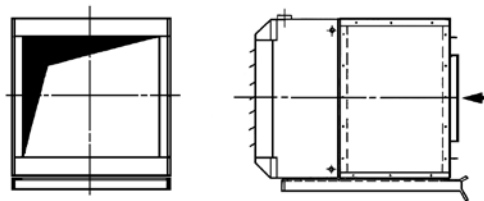
Con presa in basso, da parete.
Le mensole di sostegno sono incluse.
In lamiera preverniciata Sp. 1 mm.



AE

Preso d'aria esterna

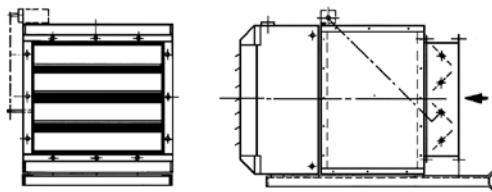
In lamiera preverniciata Sp. 1 mm



AES

Condotto AES per presa aria esterna con serranda motorizzabile

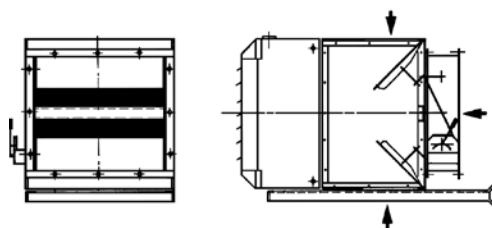
In lamiera preverniciata Sp. 1 mm



AM

Con serrande a bandiera a comando manuale, per miscela d'aria esterna - interna

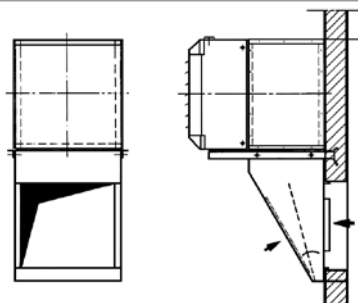
In lamiera preverniciata Sp. 1 mm



AMC

Con serranda manuale a bandiera, per miscela d'aria interna - esterna

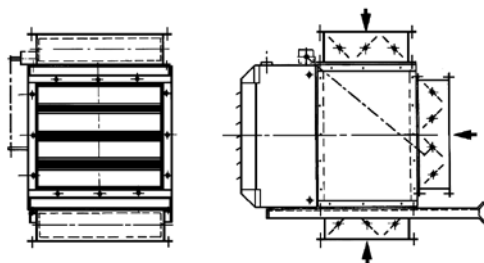
Le mensole di sostegno sono incluse
In lamiera preverniciata Sp. 1 mm



AMS

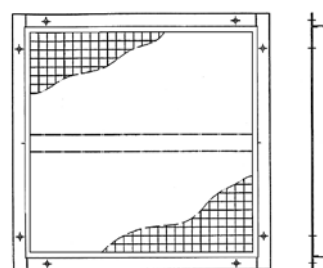
Per miscela d'aria esterna - interna, con serranda ad alette coniugate e comando a mano (motorizzabile)

In lamiera preverniciata Sp. 1 mm



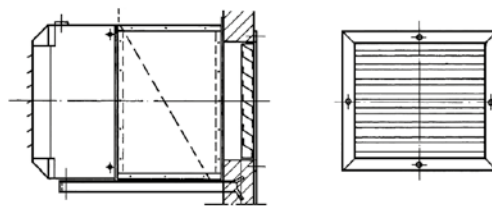
APP

Rete di protezione palloni



AG **Griglia antipioggia per presa d'aria esterna da parete**

In lamiera zincata Sp. 1 mm



AP **Prolungamento del condotto di aspirazione applicabile ai condotti ARC e AMC Canali 500 mm**

In lamiera zincata Sp. 1 mm

Comandi

WM-UH-ECM **Quadro controllo**



LC-P220 **Generatore di segnale 0-10V / 230 volt**



NTC-10K-WM **Sonda remotabile per quadro controllo WM-UH-ECM**



WM-S-ECM **Comando 0-10V con display**

adatto ad installazione a parete oppure sopra ad una scatola a muro 503





A company of Arbonia Group
ARBONIA ▲

Seguici su



Sabiana app



SABIANA SpA

Società a socio unico

Via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia

T. +39 02 97203 1 r.a. • F. +39 02 9777282

info@sabiana.it

www.sabiana.it