

FLOWING EXPERTISE

APRILE 2025

 **CALEFFI**
Hydronic Solutions

LISTINO PREZZI
SISTEMI VMC

ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE

DIREZIONE COMMERCIALE ITALIA

Dario Cerutti
tel. sede Caleffi 0322 8491
dario.cerutti@caleffi.com

SETTORE GROSSISTI

GESTIONE ORDINI

Evelina Viotto
tel. 0322 849435

Anna Di Matteo
tel. 0322 849240

Philomena Saponaro
tel. 0322 849348

Cristina Fornara
tel. 0322 849214

ordini.italia@caleffi.com

GESTIONE SPEDIZIONI

Attilio Antonioli
tel. 0322 849263
attilio.antonioli@caleffi.com

Andrea Godio
tel. 0322 849278
andrea.godio@caleffi.com

Sara Moro
tel. 0322 849246
sara.moro@caleffi.com

Alessandro Del Greco
tel. 0322 849534
alessandro.delgreco@caleffi.com

RESPONSABILE DI ZONA / SERVIZIO TECNICO COMMERCIALE

TO - NO - VB - BI - AO

Emanuele Creola
cell. 335 8117889
emanuele.creola@caleffi.com

Franco Ruga
cell. 335 8118913
franco.ruga@caleffi.com

SARDEGNA

Luca Favretto
cell. 335 8118327
luca.favretto@caleffi.com

Luca Favretto
cell. 335 8118327
luca.favretto@caleffi.com

CN

Emanuele Creola
cell. 335 8117889
emanuele.creola@caleffi.com

Ferdinando Motta
cell. 335 1322504
ferdinando.motta@caleffi.com

LAZIO - UMBRIA

Carlo Mangoni
cell. 335 8118785
carlo.mangoni@caleffi.com

Paolo Smaldone
cell. 335 8449006
paolo.smaldone@caleffi.com

AL - AT - VC - GE - IM - SV

Massimiliano Alliata
cell. 335 6534568
massimiliano.alliata@caleffi.com

Christian Mora
cell. 331 6664931
christian.mora@caleffi.com

MARCHE - ABRUZZO - MOLISE

Luca Sampaolo
cell. 335 7379928
luca.sampaolo@caleffi.com

Antonio Chiri
cell. 349 9089922
antonio.chiri@caleffi.com

MI - MB - LC

Vito Antonioli
cell. 335 8117504
vito.antonioli@caleffi.com

Giovanni Ragni
cell. 335 8119708
giovanni.ragni@caleffi.com

CAMPANIA

Mario Longo
tel. 081 7593932
cell. 348 9693325
fax 081 5842940
longomario.agente@virgilio.it

Paolo Smaldone
cell. 335 8449006
paolo.smaldone@caleffi.com

CO - CR - LO - PV

Michele Marucco
cell. 331 6716037
michele.marucco@caleffi.com

Ferdinando Motta
cell. 335 1322504
ferdinando.motta@caleffi.com

PUGLIA - BASILICATA - CT - ME - RG - SR

Domenico Chiri
cell. 335 8117879
domenico.chiri@caleffi.com

Antonio Chiri
cell. 349 9089922
antonio.chiri@caleffi.com

VA

Michele Marucco
cell. 331 6716037
michele.marucco@caleffi.com

Franco Ruga
cell. 335 8118913
franco.ruga@caleffi.com

CALABRIA

Emilio Calori
tel. 0984 464311
cell. 348 7482127
emiliocalori@gmail.com

BG - BS - SO

Giorgio Galli
cell. 335 8118422
giorgio.galli@caleffi.com

Riccardo Prece
cell. 335 8119550
riccardo.prece@caleffi.com

PA - TP - AG - EN - CL

ZETACIERRE di Massimiliano Zarbo
tel./fax 091 552586
cell. 347 6478435
maxzarbo@gmail.com

TRENTINO ALTO ADIGE - VR - VI - MN

Luciano Valloggia
cell. 335 8119162
luciano.valloggia@caleffi.com

Giovanni Poletti
cell. 331 3498679
giovanni.poletti@caleffi.com

FRIULI - PD - RO - VE - TV - BL

Andrea Crespi
cell. 335 8117920
andrea.crespi@caleffi.com

Umberto Bonadio
cell. 335 8117521
umberto.bonadio@caleffi.com

Vincenzo Chiappara
cell. 336 381903
vincenzochiappara2@gmail.com

EMILIA ROMAGNA

Steve Kranz
cell. 335 8118827
steve.kranz@caleffi.com

Giacomo Ruga
cell. 342 3077730
giacomo.ruga@caleffi.com

TOSCANA - SP

Fabio Vantaggio
cell. 335 8118854
fabio.vantaggio@caleffi.com

Lorenzo Montagnani
cell. 345 2802136
lorenzo.montagnani@caleffi.com

Consulenza Tecnica

Sistemi VMC
Luca Zaretti
tel. sede Caleffi 0322 849496
luca.zaretti@caleffi.com

Normative

Paolo Barcellini
tel. sede Caleffi 0322 849255
paolo.barcellini@caleffi.com

Post-vendita

Sistemi VMC
Debora Bambini
tel. sede Caleffi 0322 849511
debora.bambini@caleffi.com

Resi

Paolo Delponte
tel. sede Caleffi 0322 849206
paolo.delponte@caleffi.com

Amministrazione

Contabilità clienti
Maria Ruga
tel. sede Caleffi 0322 849440
amministrazione.caleffi@caleffi.com

Gestione del credito

Roberta Tamiso
tel. sede Caleffi 0322 849271
amministrazione.caleffi@caleffi.com

AREA INDUSTRIE, SISTEMISTI E MULTIUTILITY

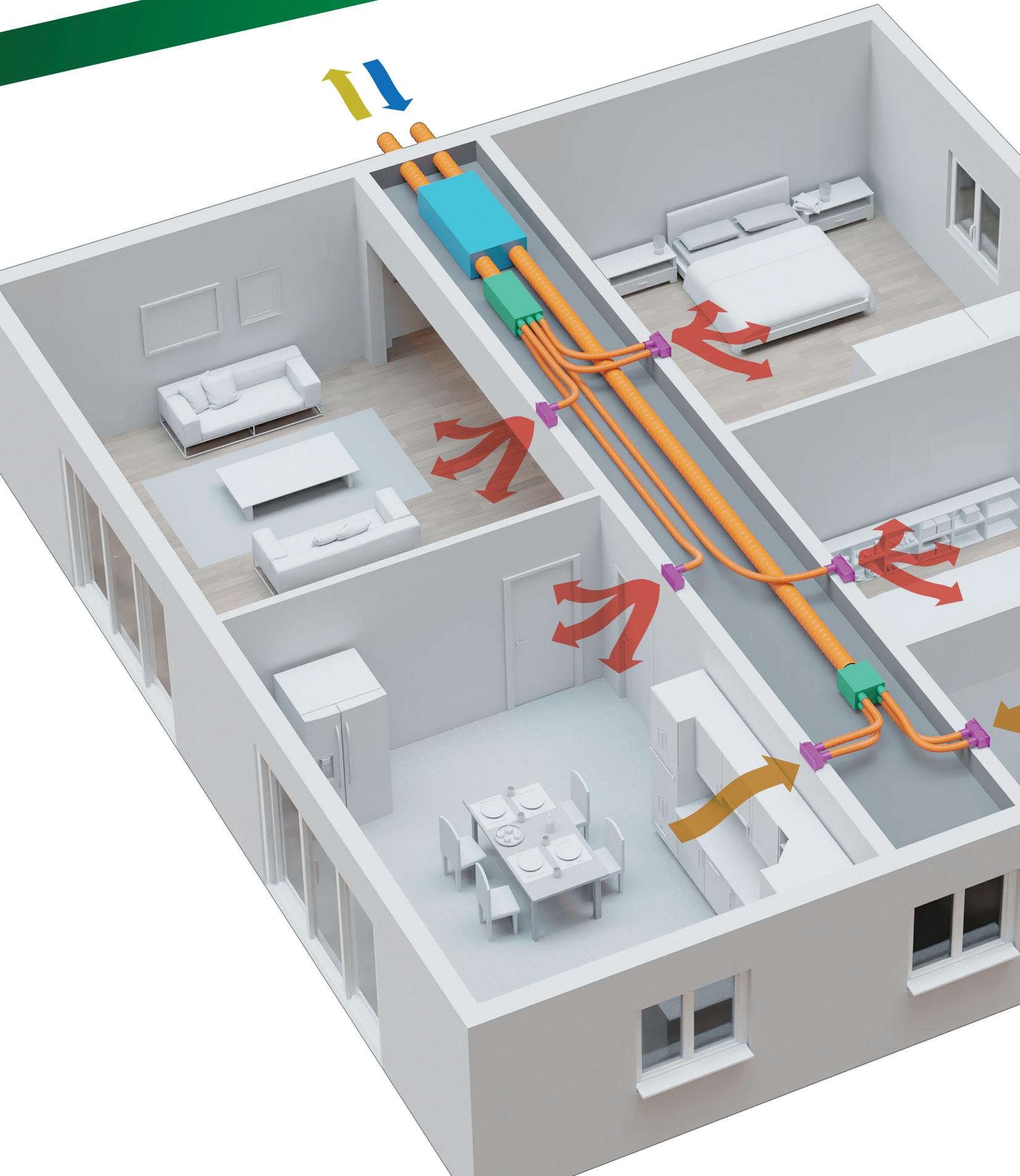
Luigi Boca de Giuli
cell. 335 8117508
luigi.bocadegiuli@caleffi.com

CENTRI ASSISTENZA VMC

La gamma di prodotti Caleffi sistemi VMC dispone di una rete estesa di centri assistenza tecnici (CAT) distribuita sul territorio. L'elevato numero di CAT ci rende prossimi al cliente finale e ci consente di offrire tempi di intervento rapidi. Ciascun CAT Caleffi offre garanzia di un servizio qualificato e competente a supporto della qualità del prodotto.

Per informazioni specifiche riguardanti il primo avviamento e l'assistenza consultare le pagg. 54 e 55.





PRODOTTI



UNITÀ VMC UNIVERSALI

UNITÀ VMC ORIZZONTALI

UNITÀ VMC VERTICALI

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO PER UNITÀ VMC

PLENUM DI DISTRIBUZIONE

BOCCHETTE AMBIENTE ED ELEMENTI ESTETICI

CANALIZZAZIONI

RECUPERATORI DECENTRALIZZATI

*RICAMBI
INDICE CODICI PROGRESSIVI*

RIFERIMENTI NORMATIVI ARIA DI RINNOVO

ENERGIA

UNI 11300 - 3

La UNI 11300-3 è una normativa a carattere energetico e non progettuale. Essa definisce le portate d'aria esterna in edifici ad uso civile. La portata d'aria esterna o di estrazione per residenze civili a carattere continuativo come soggiorno, camere da letto, bagni, cucina, servizi è stabilita a circa **40 m³/h** a persona. Per il calcolo energetico la norma prevede un tasso di ventilazione pari a $n = 0,3$ vol/h, anche se consiglia comunque l'adozione di un valore $n \geq 0,5$ vol/h.

PROGETTO - MACCHINA

EN 16798

La normativa europea EN 16798 definisce 3 categorie di comfort ambientale e per ognuna definisce la portata d'aria di rinnovo necessaria per persona. Scelto il livello di comfort e nota la volumetria totale da servire, è possibile scegliere la taglia della macchina e nota la portata di rinnovo nominale, il numero massimo di persone ammesso in ambiente.

Livello di comfort	Categoria	Portata d'aria di rinnovo [l/sec persona]	Portata d'aria di rinnovo [m ³ /h persona]
Ottimo	I	10	36
Buono	II	7	~ 25
Sufficiente	III	4	~ 15

Ex Legge 10

La Ex Legge nr. 10/91, a conferma della Legge 373 del 30 Aprile 1976, fissa a **n = 0,5 vol/h** il ricambio orario ideale per una corretta diluizione degli inquinanti e per la riduzione dell'umidità all'interno degli ambienti domestici.



Caratteristiche

- Ventilazione meccanica con recupero di calore ad alta efficienza
- Installazione orizzontale a soffitto oppure verticale a parete
- Gruppi ventilanti rotabili per orientare i flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°)
- Orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi intercambiabili (in linea o a 90°)
- Abbinabile a comando touch a LED con visualizzazione e impostazione delle portate di funzionamento
- Abbinabile a comando con display touch-screen con visualizzazione e impostazioni delle portate di funzionamento programmabili a fasce orarie

Funzioni

- Free-cooling e free-heating automatico
- Protezione antigelo automatica
- Controllo a portata costante automatico

Struttura e componenti

- Struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente
- Ventilatori centrifughi a commutazione elettronica (EC) a portata costante
- By-pass motorizzato per free-cooling/free-heating
- Recuperatore di calore in polistirene a flussi in controcorrente
- 4 sensori di temperatura NTC
- Convogliatore con funzione di plenum di distribuzione e silenziatore per installazione verticale dell'unità VMC

Filtrazione dell'aria secondo EN ISO 16890

- G4 (ISO Coarse 65 %)
- F7 (ISO ePM1 60 %) opzionali

Modello	Portata rinnovo nominale [m³/h]	Tipologia di recuperatore di calore		Volume ambienti* [m³]	Superficie ambienti max* [m²]	Numero di persone max per livello di comfort secondo norma EN 16798		
						I Ottimo	II Buono	III Sufficiente
AIR113000 150	105	sensibile		210	80	3	4	7
AIR113100 150	105		entalpico	210	80	3	4	7
AIR113000 250	175	sensibile		350	130	5	7	12
AIR113100 250	175		entalpico	350	130	5	7	12
AIR113000 320	225	sensibile		450	170	6	9	15
AIR113000 400	280	sensibile		560	210	8	11	19

* considerati 0,5 vol/h e 2,7 m di altezza dell'ambiente

UNITÀ VMC PER INSTALLAZIONE UNIVERSALE

Unità VMC per installazione universale con recuperatore di calore sensibile



AIR113 .

Unità di ventilazione meccanica per installazione universale, a parete o soffitto, con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza – Portata massima 150 m³/h.

Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- motore ad azionamento bistabile per apertura/chiusura by-pass per freecooling/free-heating;
- serranda a doppia paratia per contemporanea esclusione del recuperatore e apertura canale di bypass per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente in polistirene;
- 4 sensori di temperatura NTC;
- scarico condensa con portagomma installabile in due posizioni.

Caratteristiche:

- gruppi ventilanti rotabili per orientare le connessioni dei flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°);
- orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi di chiusura interscambiabili (in linea o a 90°).

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1180 mm

Altezza: 240 mm

Larghezza: 585 mm

Campo di regolazione della portata: 50–150 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 1,3 A

Classe energetica: A

Portata operativa Normal/med.: 105 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 150 m³/h

Prevalenza min.-max. Normal: 50–480 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–350 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 32 W

Potenza elettrica massima: 115 W

Potenza sonora: 45 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

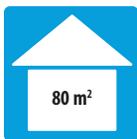
Tipo filtro aria: Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %), Filtro ripresa G4

(ISO coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 83–92 %



FREE-COOLING



Codici di completamento

Interfacce di controllo:	pag. 20
Sistemi di scarico condensa:	pag. 29
Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione:	pag. 29
Plenum di distribuzione:	pag. 31
Bocchette ambiente:	pag. 35
Canalizzazioni:	pag. 41

Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m³/h)	Portata operativa Boost/max. (m³/h)	€		
AIR113000	150 DN 160	105	150	2.300,00	1	–

Kit scarico condensa cod. AIR190100/AIR190101 o accessorio similare obbligatorio.

Ricambi:	pag. 52
----------	---------



AIR113

Unità di ventilazione meccanica per installazione universale, a soffitto o a parete, con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza – Portata massima 250 m³/h.

Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- motore ad azionamento bistabile per apertura/chiusura by-pass per freecooling/free-heating;
- serranda a doppia paratia per contemporanea esclusione del recuperatore e apertura canale di bypass per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente in polistirene;
- 4 sensori di temperatura NTC;
- scarico condensa con portagomma installabile in due posizioni.

Caratteristiche:

- gruppi ventilanti rotabili per orientare le connessioni dei flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°);
- orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi di chiusura interscambiabili (in linea o a 90°).

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1180 mm

Altezza: 240 mm

Larghezza: 585 mm

Campo di regolazione della portata: 50–250 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 1,4 A

Classe energetica: A

Portata operativa Normal/med.: 175 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 250 m³/h

Prevalenza min.-max. Normal: 50–410 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–200 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 61 W

Potenza elettrica massima: 145 W

Potenza sonora: 54 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

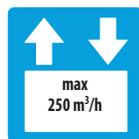
Tipo filtro aria: Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %), Filtro mandata G4

(ISO Coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 80–92 %



FREE-COOLING



Codici di completamento

Interfacce di controllo:	pag. 20
Sistemi di scarico condensa:	pag. 29
Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione:	pag. 29
Plenum di distribuzione:	pag. 31
Bocchette ambiente:	pag. 35
Canalizzazioni:	pag. 41

Kit scarico condensa cod. AIR190100/AIR190101 o accessorio similare obbligatorio.

Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR113000 250	DN 160	175	250	2.750,00	1	-

Ricambi:	pag. 52
----------	---------



AIRF.

Kit filtri di mandata e ripresa F7 per unità VMC serie AIR113 - Portata 150/250 m³/h.

Tipo filtro aria: Filtro ripresa F7 (ISO ePM1 60 %), Filtro mandata F7 (ISO ePM1 60 %)

Codice	Note	€		
AIRF0020	per AIR113.00 150/250	70,20	1	10



AIRF.

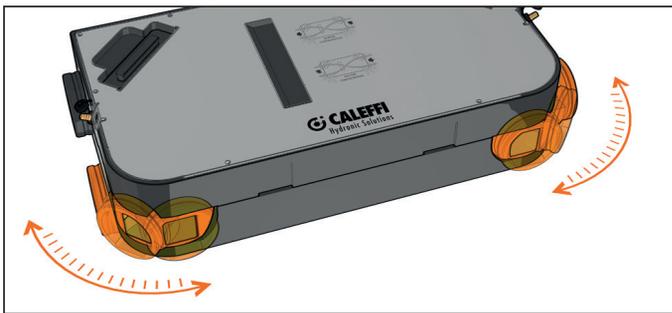
Kit filtri di mandata e ripresa G4 per unità VMC serie AIR113 - Portata 150/250 m³/h.

Tipo filtro aria: Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %), Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %)

Codice	Note	€		
AIRF0021	per AIR113.00 150/250	50,40	1	10

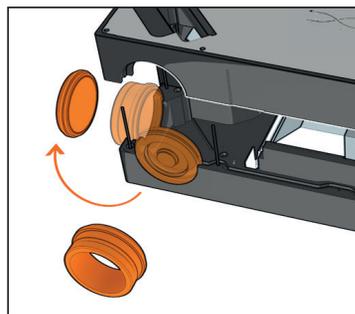
Gruppi ventilanti rotabili

Le unità VMC serie AIR113 sono dotate di gruppi ventilanti rotabili che permettono di orientare la direzione delle connessioni aerauliche dei flussi in uscita in un range da 0° a 90°. Questo permette la massima versatilità di installazione e garantisce le medesime prestazioni aerauliche indipendentemente dalla configurazione.



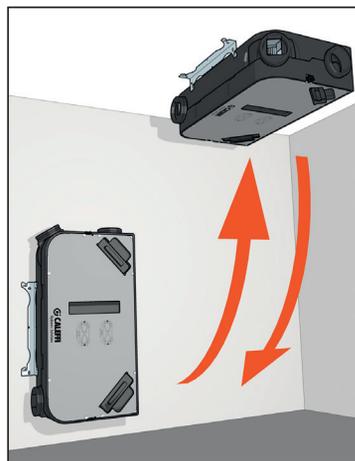
Connessioni e tappi interscambiabili

Le connessioni aerauliche dei flussi in ingresso alle unità serie AIR113 possono essere scambiate con i tappi di chiusura per ottenere configurazioni con ingressi in linea oppure laterali, semplificando i lavori di collegamento delle canalizzazioni.



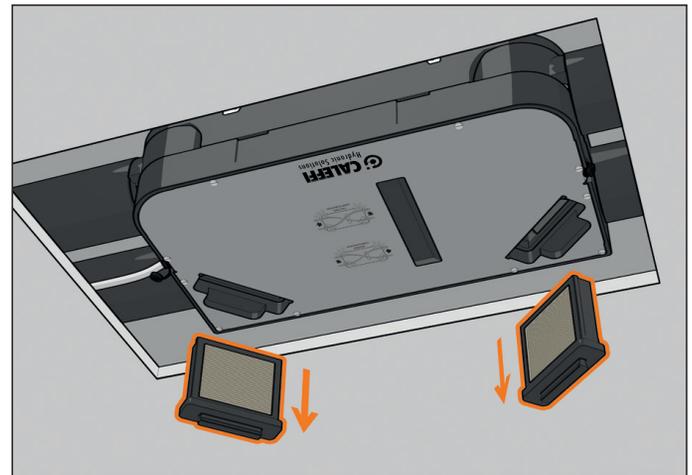
Installazione universale

Le unità serie AIR113 sono compatibili sia alle installazioni orizzontali a soffitto, sia a quelle verticali a parete. Questa caratteristica, unita alle molteplici configurazioni possibili delle connessioni aerauliche, consente la massima versatilità in fase di realizzazione dell'impianto VMC.



Portafiltri

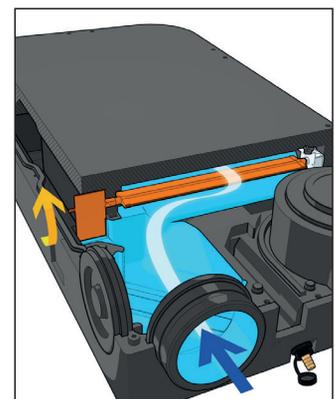
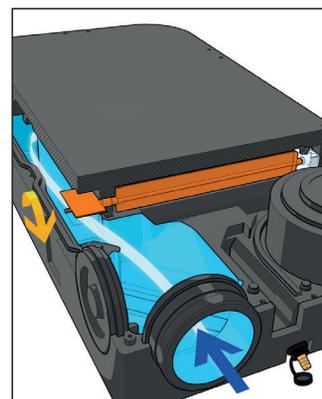
I pratici portafiltri sono facilmente estraibili senza l'ausilio di alcun attrezzo specifico, consentendo una rapida e facile manutenzione. Hanno un orientamento a 45° per ottimizzare le caratteristiche aerauliche indipendentemente dalla configurazione adottata dei flussi d'aria in ingresso.



Free cooling

Il sistema di free-cooling automatico sfrutta una speciale serranda di by-pass a doppia paratia:

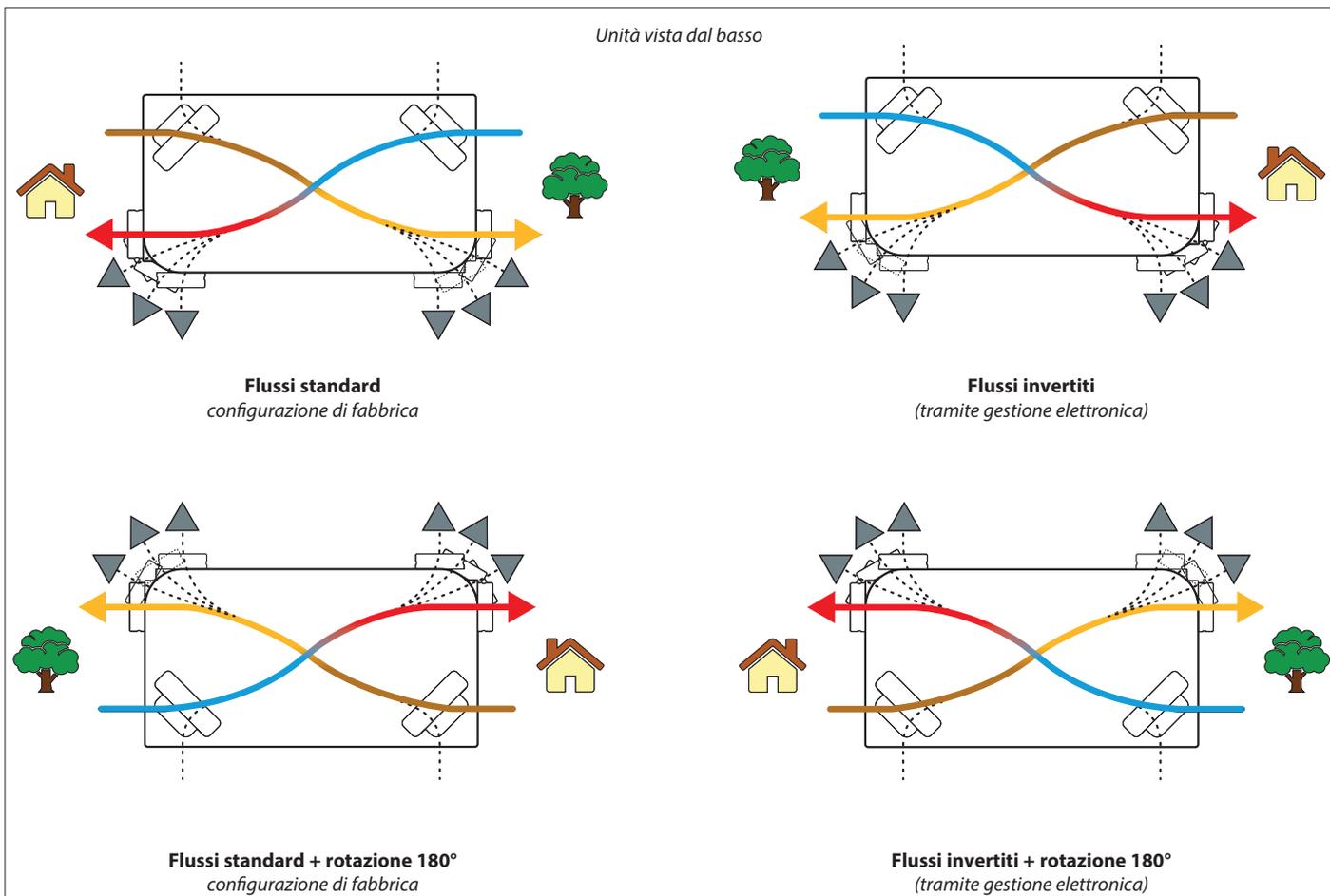
- durante il funzionamento in free-cooling viene escluso il passaggio d'aria nel recuperatore di calore e contemporaneamente aperto il canale di by-pass consentendo il massimo comfort in condizioni di temperatura dell'aria esterna favorevoli.
- durante il funzionamento normale, il canale di by-pass viene chiuso in modo da consentire il massimo recupero di calore possibile.



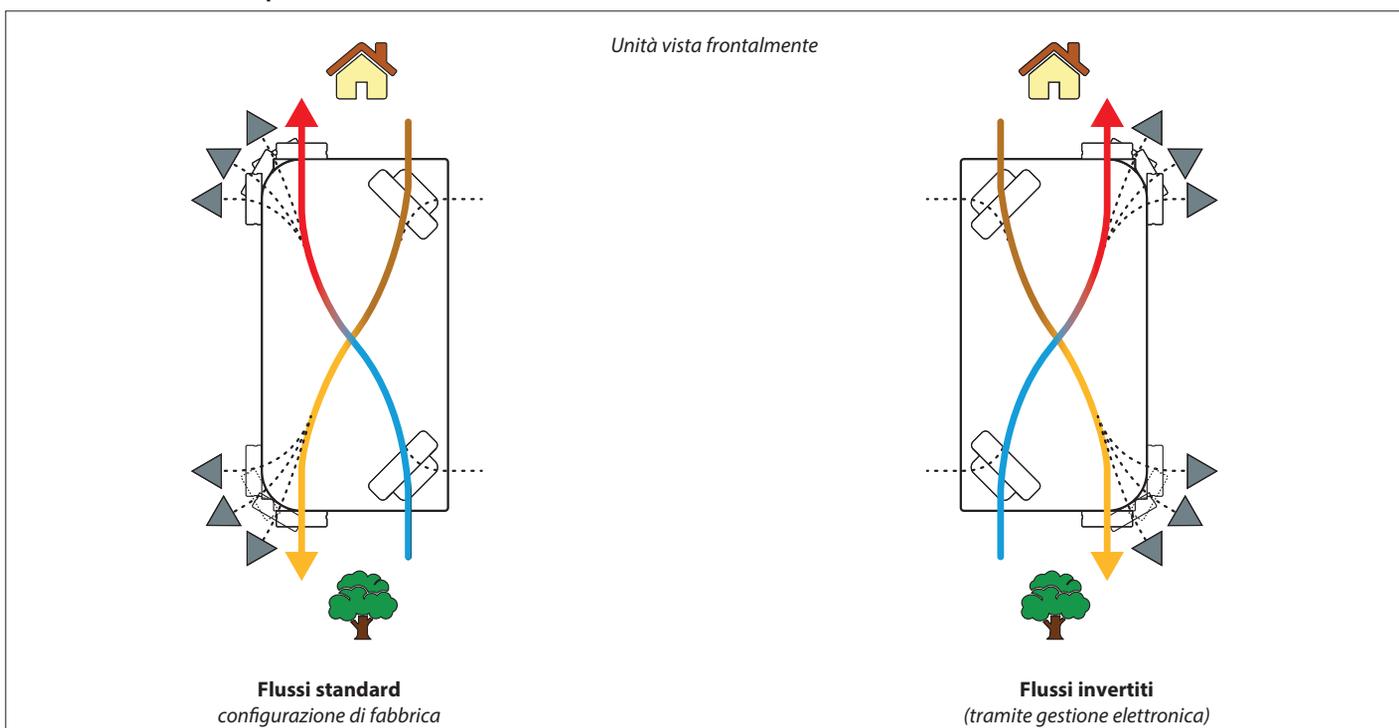
Reversibilità

Le unità VMC serie AIR113 possono essere riconfigurate per invertire i flussi d'aria di immissione ed estrazione in modo da adattarsi alle esigenze di installazione.

Installazione orizzontale a soffitto



Installazione verticale a parete



Unità VMC per installazione universale con recuperatore di calore sensibile



AIR113. NOVITÀ

Unità di ventilazione meccanica per installazione universale, a parete o soffitto, con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza – Portata massima 320 m³/h.

Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- motore ad azionamento bistabile per apertura/chiusura by-pass per freecooling/free-heating;
- serranda a doppia paratia per contemporanea esclusione del recuperatore e apertura canale di bypass per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente in polistirene;
- 4 sensori di temperatura NTC;
- scarico condensa con portagomma installabile in due posizioni.

Caratteristiche:

- gruppi ventilanti rotabili per orientare le connessioni dei flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°);
- orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi di chiusura interscambiabili (in linea o a 90°).

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1425 mm

Altezza: 294 mm

Larghezza: 763 mm

Campo di regolazione della portata: 100–320 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 3 A

Classe energetica: A

Portata operativa Normal/med.: 225 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 320 m³/h

Prevalenza min.-max. Normal: 50–300 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–300 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 66 W

Potenza elettrica massima: 265 W

Potenza sonora: 47 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

Tipo filtro aria: Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %), Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 80–89 %



FREE-COOLING



Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR113000 320	DN 200	225	320	in allest.	1	–

Codici di completamento

Interfacce di controllo:	pag. 20
Sistemi di scarico condensa:	pag. 29
Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione:	pag. 29
Plenum di distribuzione:	pag. 31
Bocchette ambiente:	pag. 35
Canalizzazioni:	pag. 41

Kit scarico condensa cod. AIR190100/AIR190101 o accessorio similare obbligatorio.

Ricambi:	pag. 52
----------	---------



AIR113. NOVITÀ



Unità di ventilazione meccanica per installazione universale, a parete o soffitto, con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza – Portata massima 400 m³/h.

Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- motore ad azionamento bistabile per apertura/chiusura by-pass per freecooling/free-heating;
- serranda a doppia paratia per contemporanea esclusione del recuperatore e apertura canale di bypass per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente in polistirene;
- 4 sensori di temperatura NTC;
- scarico condensa con portagomma installabile in due posizioni.

Caratteristiche:

- gruppi ventilanti rotabili per orientare le connessioni dei flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°);
- orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi di chiusura interscambiabili (in linea o a 90°).

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1425 mm

Altezza: 294 mm

Larghezza: 763 mm

Campo di regolazione della portata: 100–400 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 3,3 A

Classe energetica: A

Portata operativa Normal/med.: 280 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 400 m³/h

Prevalenza min.-max. Normal: 50–300 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–300 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 104 W

Potenza elettrica massima: 375 W

Potenza sonora: 48 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

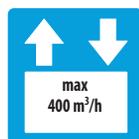
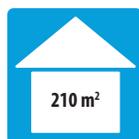
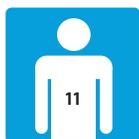
Tipo filtro aria: Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %), Filtro ripresa G4

(ISO coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 80–89 %



FREE-COOLING



Codici di completamento

Interfacce di controllo: pag. 20

Sistemi di scarico condensa: pag. 29

Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione: pag. 29

Plenum di distribuzione: pag. 31

Bocchette ambiente: pag. 35

Canalizzazioni: pag. 41

Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR113000 400	DN 200	280	400	in allest.	1	–

Kit scarico condensa cod. AIR190100/AIR190101 o accessorio similare obbligatorio.

Ricambi: pag. 52



AIR113.

NOVITÀ



Convogliatore di distribuzione silenziato per installazione verticale. Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- portelli di ispezione in lamiera con coibentazione interna fonoassorbente;
- setti fonoassorbenti per attenuazione acustica del rumore su distribuzione di mandata e ripresa aria ambiente;
- predisposizione per scarico condensa.

Utilizzabile con unità VMC serie AIR113.

Predisposizioni per connessione con canalizzazioni aria ambiente:

- 9 derivazioni su parete superiore per aria di mandata;
- 9 derivazioni su parete superiore per aria di ripresa.

Profondità: 635 mm
Altezza: 1615 mm
Larghezza: 765 mm

Codice	Attacco primario	Attacco	Note	Utilizzo	€		
AIR113105	DN 200	DN 75/90	Derivazioni max.: 9+9	AIR113000 320, AIR113000 400	in allest.	1	-



AIRF.

NOVITÀ

Kit filtri di mandata e ripresa F7 per unità VMC serie AIR113 - Portata 320/400 m³/h.

Tipo filtro aria: Filtro ripresa F7 (ISO ePM1 60 %), Filtro mandata F7 (ISO ePM1 60 %)

Codice	Note	€		
AIRF0030	per AIR113.00 320/400	in allest.		



AIRF.

NOVITÀ

Kit filtri di mandata e ripresa G4 per unità VMC serie AIR113 - Portata 320/400 m³/h.

Tipo filtro aria: Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %), Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %)

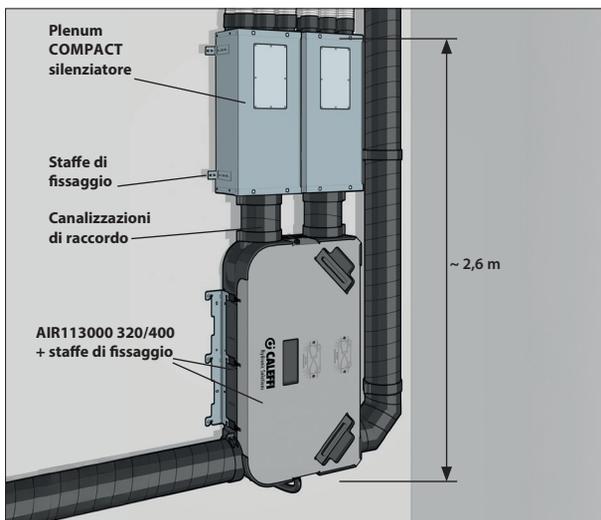
Codice	Note	€		
AIRF0031	per AIR113.00 320/400	in allest.		

Soluzione integrata

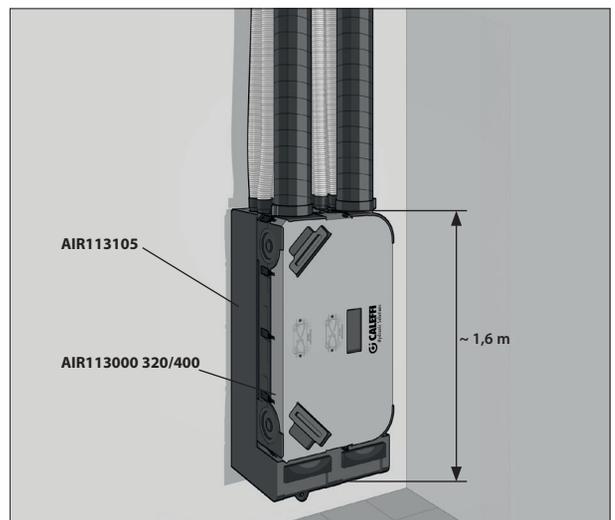
L'accoppiamento del convogliatore di distribuzione ad una unità VMC della serie AIR113 consente di realizzare un'installazione a parete compatta, integrando all'interno di un'unica soluzione le funzioni di unità di ventilazione, plenum di distribuzione ispezionabili e silenziatori sia per flusso di mandata sia per flusso di ripresa dell'aria, con conseguente diminuzione degli ingombri di posa e semplificazione delle operazioni impiantistiche.

Il convogliatore funge inoltre, in fase di cantiere, da dima di posizionamento, permettendo di preservare dalle fasi più delicate l'unità di ventilazione che può essere installata una volta ultimate le opere murarie tramite un sistema a giunzione rapida.

Installazione senza AIR113105



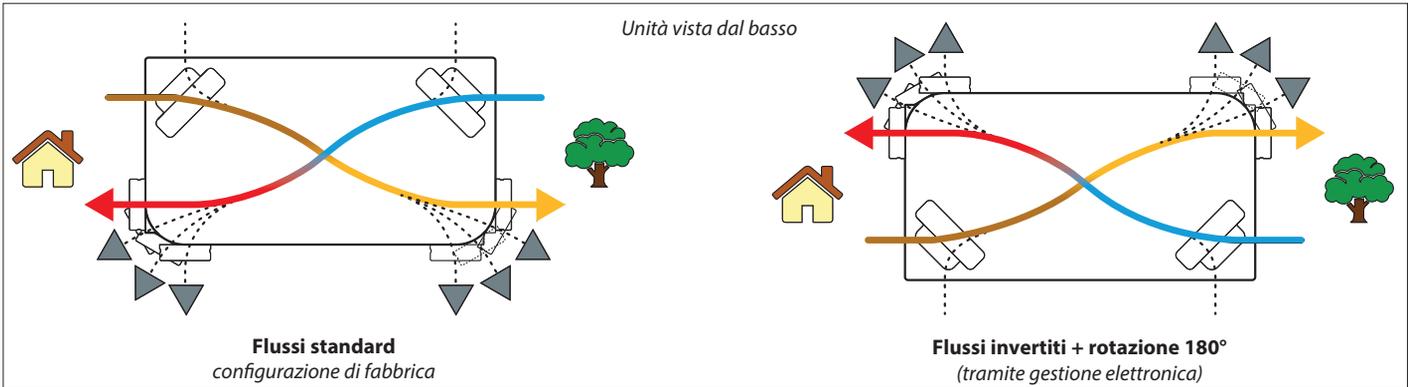
Installazione con AIR113105



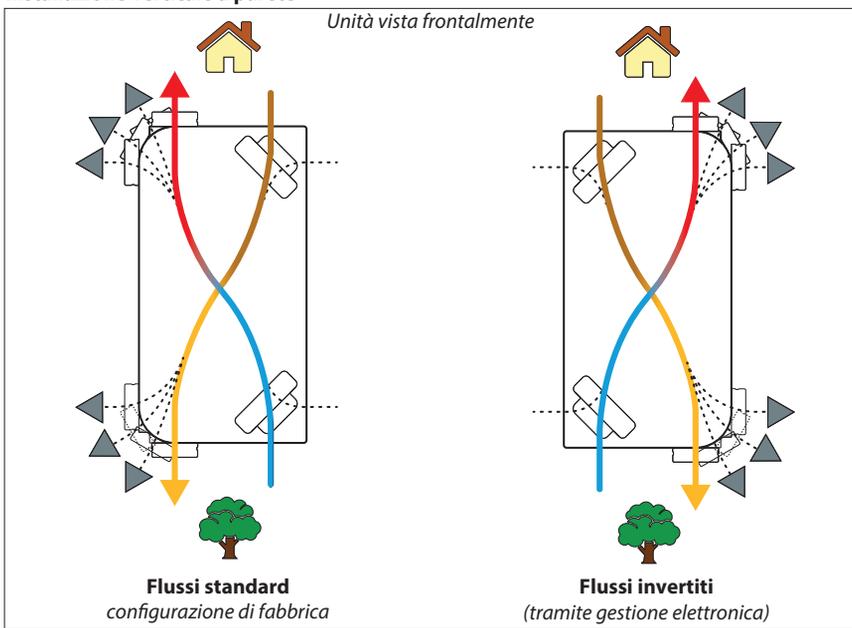
Reversibilità

Le unità VMC serie AIR113 possono essere riconfigurate per invertire i flussi d'aria di immissione ed estrazione in modo da adattarsi alle esigenze di installazione.

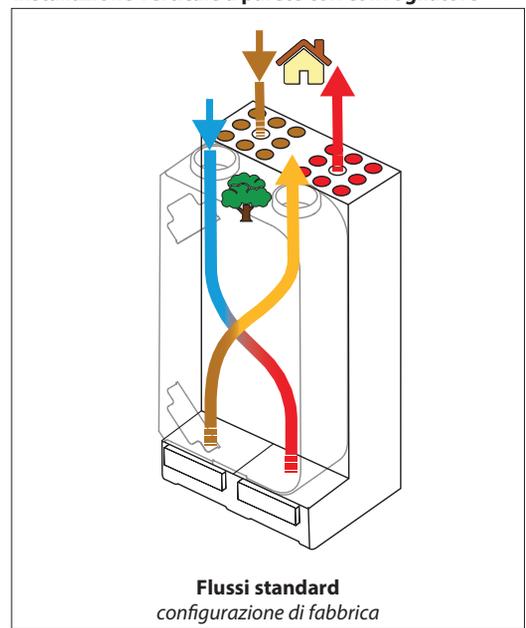
Installazione orizzontale a soffitto



Installazione verticale a parete

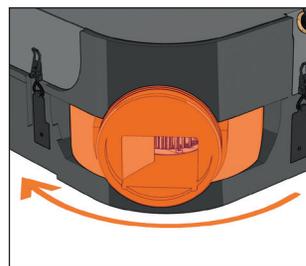


Installazione verticale a parete con convogliatore



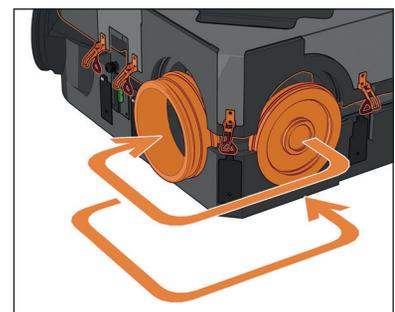
Gruppi ventilanti rotabili

Le unità VMC serie AIR113 sono dotate di gruppi ventilanti rotabili che permettono di orientare la direzione delle connessioni aeree dei flussi in uscita in un range da 0° a 90°. Questo permette la massima versatilità di installazione e garantisce le medesime prestazioni aeree indipendentemente dalla configurazione.



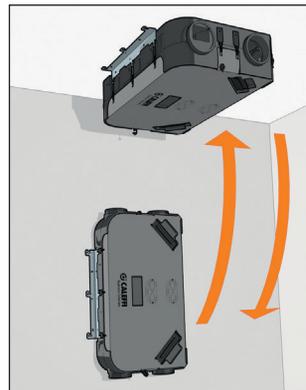
Connessioni e tappi intercambiabili

Le connessioni aeree dei flussi in ingresso alle unità serie AIR113 possono essere scambiate con i tappi di chiusura per ottenere configurazioni con ingressi in linea oppure laterali, semplificando i lavori di collegamento delle canalizzazioni.



Installazione universale

Le unità serie AIR113 sono compatibili sia alle installazioni orizzontali a soffitto, sia a quelle verticali a parete. Questa caratteristica, unita alle molteplici configurazioni possibili delle connessioni aeree, consente la massima versatilità in fase di realizzazione dell'impianto VMC.



Free cooling

Il sistema di free-cooling automatico sfrutta una speciale serranda di by-pass a doppia paratia:

- durante il funzionamento in free-cooling viene escluso il passaggio d'aria nel recuperatore di calore e contemporaneamente aperto il canale di by-pass consentendo il massimo comfort in condizioni di temperatura dell'aria esterna favorevoli.
- durante il funzionamento normale, il canale di by-pass viene chiuso in modo da consentire il massimo recupero di calore possibile.

Unità VMC per installazione universale con recuperatore di calore entalpico



AIR113.

NOVITÀ

Unità di ventilazione meccanica per installazione universale, a parete o soffitto, con recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza – Portata massima 150 m³/h.

Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- motore ad azionamento bistabile per apertura/chiusura by-pass per freecooling/free-heating;
- serranda a doppia paratia per contemporanea esclusione del recuperatore e apertura canale di bypass per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente, realizzato con membrane polimeriche e mesh in alluminio;
- 4 sensori di temperatura NTC.

Caratteristiche:

- gruppi ventilanti rotabili per orientare le connessioni dei flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°);
- orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi di chiusura interscambiabili (in linea o a 90°).

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1180 mm

Altezza: 240 mm

Larghezza: 585 mm

Campo di regolazione della portata: 50–150 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 1,3 A

Classe energetica: A

Portata operativa Normal/med.: 105 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 150 m³/h

Prevalenza min.-max. Normal: 50–480 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–350 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 32 W

Potenza elettrica massima: 115 W

Potenza sonora: 45 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

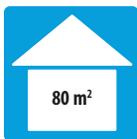
Tipo filtro aria: Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %), Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 83–89 %

Efficienza di recupero termico (latente): 42–49 %



FREE-COOLING



Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR113100 150	DN 160	105	150	2.590,00	1	–

Codici di completamento

Interfacce di controllo:	pag. 20
Sistemi di scarico condensa:	pag. 29
Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione:	pag. 29
Plenum di distribuzione:	pag. 31
Bocchette ambiente:	pag. 35
Canalizzazioni:	pag. 41

Ricambi:	pag. 52
----------	---------

Unità VMC per installazione universale con recuperatore di calore entalpico



AIR113.

NOVITÀ



Unità di ventilazione meccanica per installazione universale, a parete o soffitto, con recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza – Portata massima 250 m³/h.

Struttura e componenti:

- struttura in polipropilene espanso ad alta densità, termoisolante e fonoassorbente;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- motore ad azionamento bistabile per apertura/chiusura by-pass per freecooling/free-heating;
- serranda a doppia paratia per contemporanea esclusione del recuperatore e apertura canale di bypass per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente, realizzato con membrane polimeriche e mesh in alluminio;
- 4 sensori di temperatura NTC.

Caratteristiche:

- gruppi ventilanti rotabili per orientare le connessioni dei flussi d'aria in uscita dall'unità (range di regolazione continuo da 0° a 90°);
- orientabilità dei flussi d'aria in ingresso all'unità tramite connessioni e tappi di chiusura interscambiabili (in linea o a 90°).

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1180 mm

Altezza: 240 mm

Larghezza: 585 mm

Campo di regolazione della portata: 50–250 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 1,4 A

Classe energetica: A

Portata operativa Normal/med.: 175 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 250 m³/h

Prevalenza min.-max. Normal: 50–410 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–200 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 61 W

Potenza elettrica massima: 145 W

Potenza sonora: 54 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

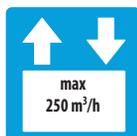
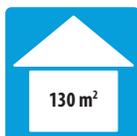
Tipo filtro aria: Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %), Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 80–89 %

Efficienza di recupero termico (latente): 35–49 %



FREE-COOLING



Codici di completamento

Interfacce di controllo: pag. 20

Sistemi di scarico condensa: pag. 29

Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione: pag. 29

Plenum di distribuzione: pag. 31

Bocchette ambiente: pag. 35

Canalizzazioni: pag. 41

Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR113100 250	DN 160	175	250	3.045,00	1	-

Ricambi: pag. 52



AIRF.

Kit filtri di mandata e ripresa F7 per unità VMC serie AIR113 - Portata 150/250 m³/h.

Tipo filtro aria: Filtro ripresa F7 (ISO ePM1 60%), Filtro mandata F7 (ISO ePM1 60%)

Codice	Note	€		
AIRF0020	per AIR113.00 150/250	70,20	1	10



AIRF.

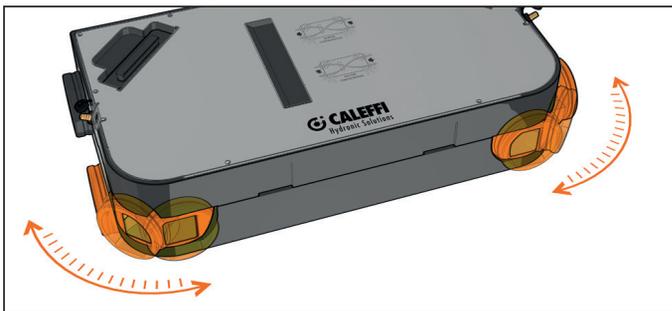
Kit filtri di mandata e ripresa G4 per unità VMC serie AIR113 - Portata 150/250 m³/h.

Tipo filtro aria: Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65%), Filtro mandata G4 (ISO Coarse 65%)

Codice	Note	€		
AIRF0021	per AIR113.00 150/250	50,40	1	10

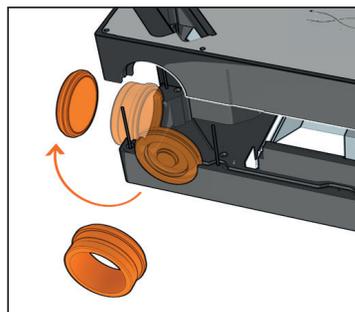
Gruppi ventilanti rotabili

Le unità VMC serie AIR113 sono dotate di gruppi ventilanti rotabili che permettono di orientare la direzione delle connessioni aerauliche dei flussi in uscita in un range da 0° a 90°. Questo permette la massima versatilità di installazione e garantisce le medesime prestazioni aerauliche indipendentemente dalla configurazione.



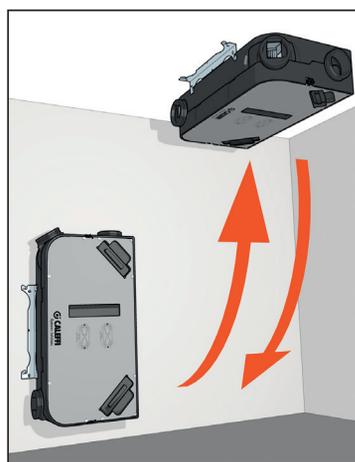
Connessioni e tappi interscambiabili

Le connessioni aerauliche dei flussi in ingresso alle unità serie AIR113 possono essere scambiate con i tappi di chiusura per ottenere configurazioni con ingressi in linea oppure laterali, semplificando i lavori di collegamento delle canalizzazioni.



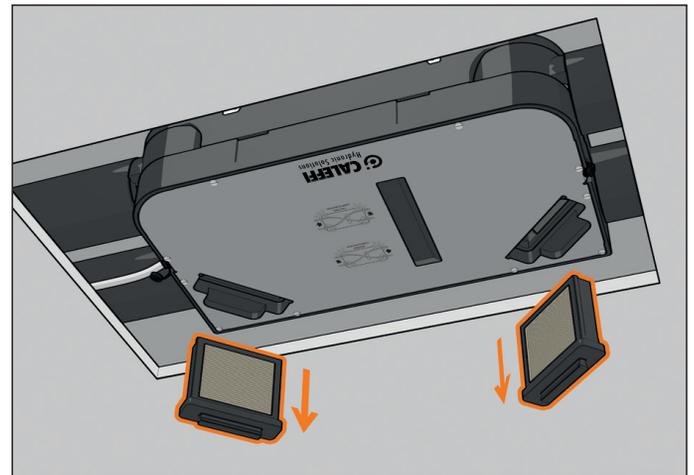
Installazione universale

Le unità serie AIR113 sono compatibili sia alle installazioni orizzontali a soffitto, sia a quelle verticali a parete. Questa caratteristica, unita alle molteplici configurazioni possibili delle connessioni aerauliche, consente la massima versatilità in fase di realizzazione dell'impianto VMC.



Portafiltri

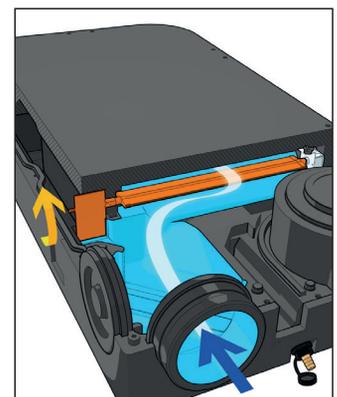
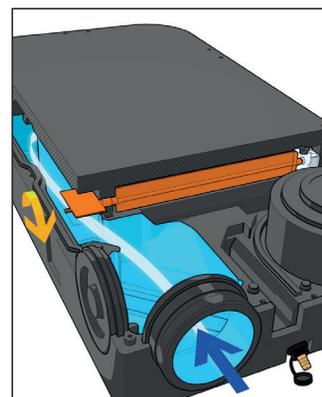
I pratici portafiltri sono facilmente estraibili senza l'ausilio di alcun attrezzo specifico, consentendo una rapida e facile manutenzione. Hanno un orientamento a 45° per ottimizzare le caratteristiche aerauliche indipendentemente dalla configurazione adottata dei flussi d'aria in ingresso.



Free cooling

Il sistema di free-cooling automatico sfrutta una speciale serranda di by-pass a doppia paratia:

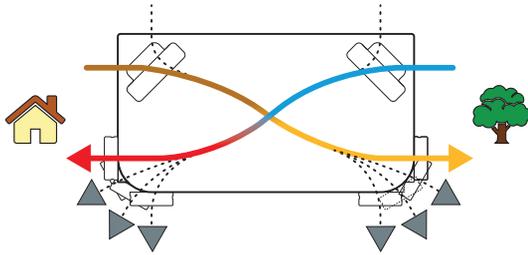
- durante il funzionamento in free-cooling viene escluso il passaggio d'aria nel recuperatore di calore e contemporaneamente aperto il canale di by-pass consentendo il massimo comfort in condizioni di temperatura dell'aria esterna favorevoli.
- durante il funzionamento normale, il canale di by-pass viene chiuso in modo da consentire il massimo recupero di calore possibile.



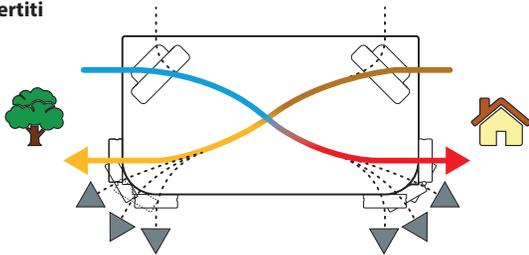
Reversibilità a 360°

Le unità VMC serie AIR113 con recuperatore di calore entalpico possono essere sia riconfigurate per invertire i flussi d'aria di immissione ed estrazione sia orientate a piacimento in modo da adattarsi alle esigenze di installazione.

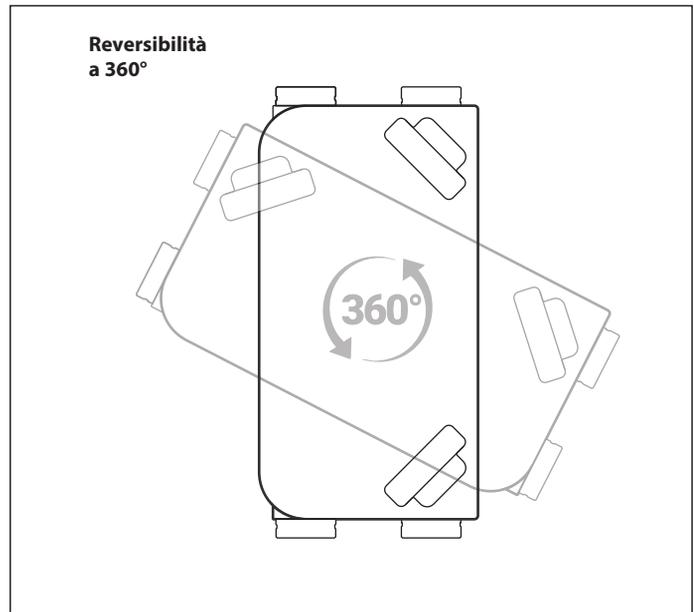
Configurazione di fabbrica



Flussi invertiti



Reversibilità a 360°



Recuperatore di calore entalpico

Le unità VMC serie AIR113 dotate di recuperatore entalpico permettono di mantenere a livelli ottimali l'umidità interna.

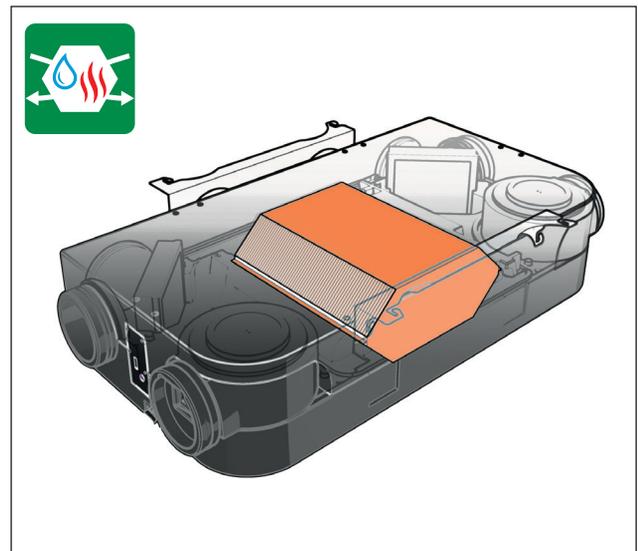
I recuperatori entalpici realizzano contemporaneamente:

- il trasferimento di calore sensibile dal flusso più caldo a quello più freddo che si traduce in termini fisici in una variazione del valore di temperatura del flusso a seconda che questo assorba o ceda energia termica;
- il trasferimento tra i due flussi di calore latente, ovvero il calore contenuto nel vapore acqueo presente nell'aria umida.

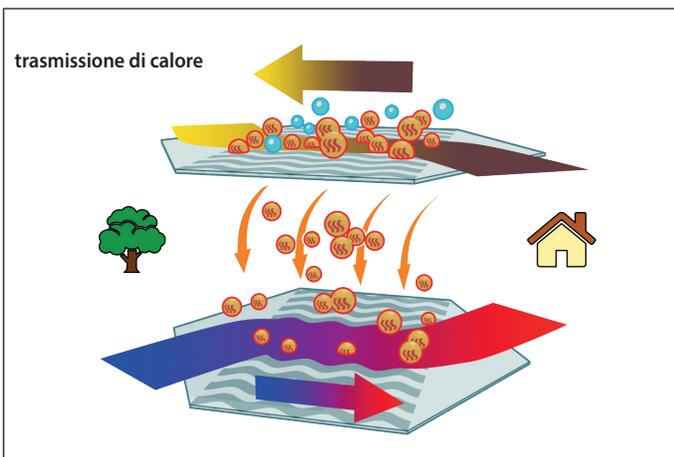
Il loro funzionamento sfrutta particolari membrane costruite con materiali permeabili all'umidità, ed opportunamente trattati per evitare la formazione di muffe e batteri, nonché il trasferimento di odori ed inquinanti. Grazie a questa proprietà il vapore acqueo viene trasferito dal flusso d'aria più umido a quello più secco.

Vantaggi dell'utilizzo di un sistema VMC con recuperatore di calore entalpico:

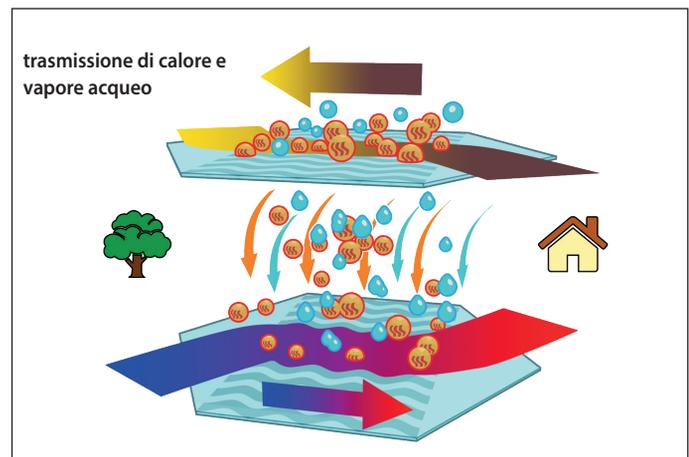
- risparmio energetico: recupero di calore sensibile (VMC tradizionale) e recupero di calore latente;
- comfort: mantenimento del valore di umidità interna a valori ottimali;
- ideale in caso di zone climatiche caratterizzate da inverni rigidi e secchi oppure estati calde ed umide.



Recuperatore di calore sensibile



Recuperatore di calore entalpico



Interfacce di controllo



AIR190.

Comando touch a LED con controllo portata manuale.
Utilizzabile con unità VMC serie AIR113.
Installazione a incasso su scatola 502 o 503.
Trasmissione tramite cavo BUS.
Superficie in vetro.
Tasti capacitivi.
LED di segnalazione funzionamento.

Profondità: 7 mm
Altezza: 80 mm
Larghezza: 120 mm
Alimentazione: 12 V (DC)
Assorbimento a regime: 60 mA



AIR190.

Comando con display touch-screen con controllo portata programmabile a fasce orarie.
Utilizzabile con unità VMC serie AIR113.
Installazione a incasso su scatola 502 o 503.
Trasmissione tramite cavo BUS.
Superficie in vetro.
Display touch-screen capacitivo a colori.

Profondità: 11 mm
Altezza: 80 mm
Larghezza: 120 mm
Alimentazione: 12 V (DC)
Assorbimento a regime: 60 mA



Codice

AIR190201

€

216,00



1 10

Codice

AIR190202

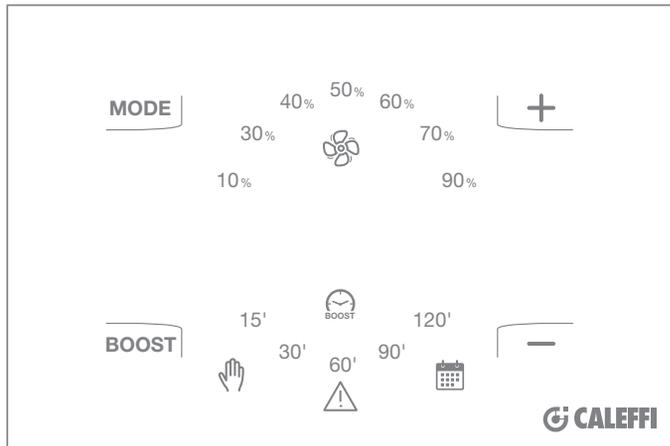
€

493,00



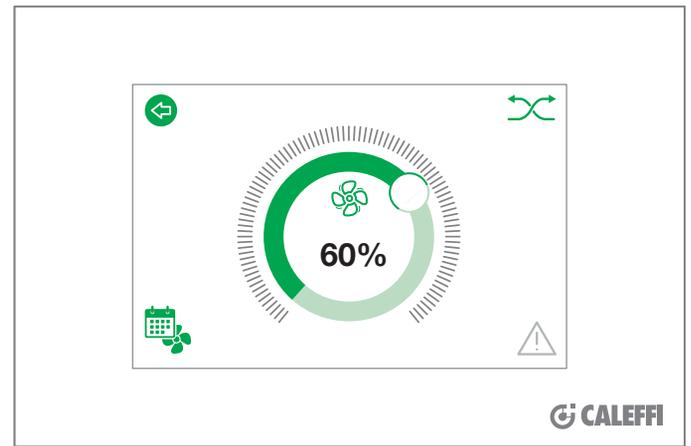
1 10

Modalità funzionamento



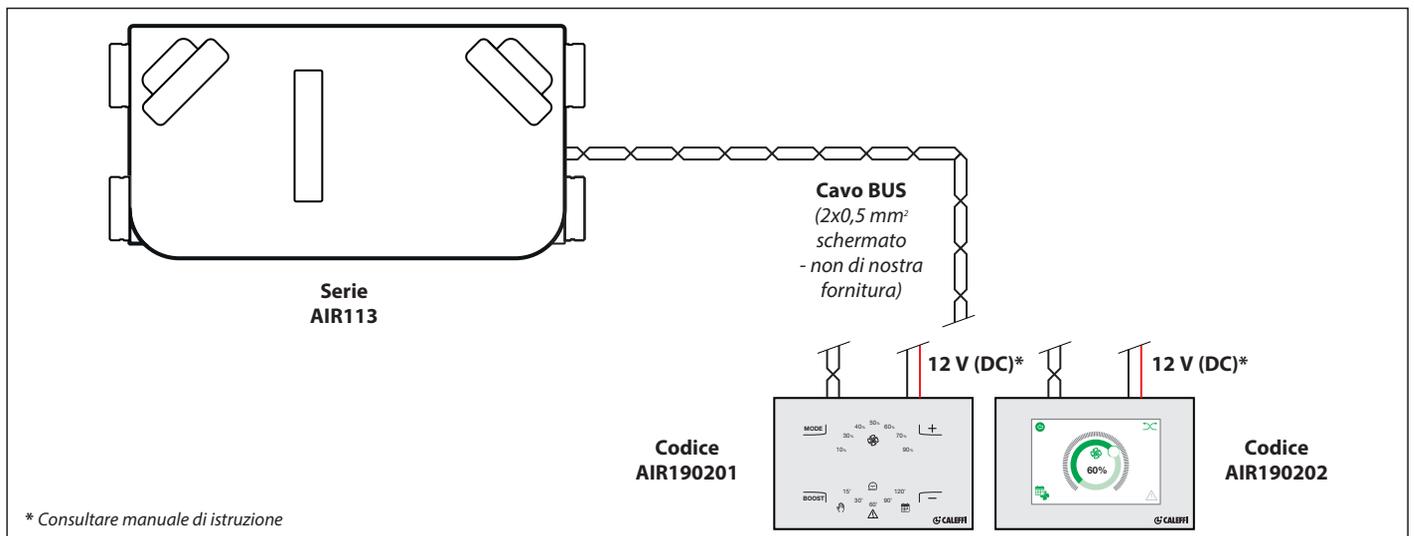
1. Impostazione manuale a valori di portata fissi: 10%-30%-40%-50%-60%-70%-90%.
2. Impostazione BOOST temporizzato a valori di durata fissi: 15-30-60-90-120 minuti.
3. Modalità di utilizzo impostabile in OFF / MANUALE / AWAY.
4. Selezione funzionamento in sola immissione/sola estrazione.

Modalità funzionamento



1. Modalità di funzionamento automatica in base alla programmazione oraria dei valori di portata impostabile dall'utente.
2. Impostazione manuale del valore di portata da 10% a 90%.
3. Impostazione BOOST temporizzato da 15 a 120 minuti.
4. Modalità di utilizzo impostabile in OFF / PROGRAMMAZIONE / MANUALE / AWAY.
5. Visualizzazione parametri di funzionamento dell'unità VMC.

Schema elettrico



UNITÀ VMC ORIZZONTALI



Caratteristiche

- Ventilazione meccanica con recupero di calore ad alta efficienza
- Installazione orizzontale a controsoffitto
- Portata di rinnovo aria impostabile dall'utente mediante comando manuale, programmabile su base settimanale o mediante sensore CO₂
- Gestione mediante controlli radio serie AIR190 su frequenza 868.3 MHz

Funzioni

- Free-cooling e free-heating automatico
- Protezione antigelo automatica
- Controllo a portata costante automatico

Struttura e componenti

- Telaio in lamiera zincata preverniciata
- Isolamento termoacustico interno in poliuretano a celle aperte
- Ventilatori centrifughi a commutazione elettronica (EC) a portata costante
- By-pass motorizzato per free-cooling/free-heating
- Recuperatore di calore in polistirene a flussi in controcorrente
- 4 sensori di temperatura NTC

Filtrazione dell'aria secondo EN ISO 16890

- G3 (ISO Coarse 50 %) + M5 (ISO ePM10 50 %) su canale di immissione
- G4 (ISO Coarse 65 %) su canale di estrazione

Modello	Portata rinnovo nominale [m ³ /h]	Tipologia di recuperatore di calore	Volume ambienti* [m ³]	Superficie ambienti max* [m ²]	Numero di persone max per livello di comfort secondo norma EN 16798		
					I Ottimo	II Buono	III Sufficiente
AIR111000 450	315	sensibile	630	230	9	13	21

* considerati 0,5 vol/h e 2,7 m di altezza dell'ambiente

UNITÀ VMC PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE

Unità VMC per installazione orizzontale con recuperatore di calore sensibile



AIR111.

Unità di ventilazione meccanica orizzontale, per installazione a soffitto, con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza – Portata massima 450 m³/h. Struttura e componenti:

- telaio in lamiera zincata preverniciata;
- isolamento termoacustico interno in poliuretano a cellule aperte;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- by-pass motorizzato per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente in polistirene;
- 4 sensori di temperatura NTC.

Caratteristiche:

- gestione mediante controlli radio su frequenza 868.3 MHz.

Funzioni:

- free-cooling e free-heating automatico;
- protezione antigelo automatica;
- controllo a portata costante automatico.

Profondità: 1375 mm

Altezza: 271 mm

Larghezza: 860 mm

Campo di regolazione della portata: 110–450 m³/h

Alimentazione: 230 V AC

Corrente massima: 1,93 A

Classe energetica: A

Portata operativa Eco/min.: 110 m³/h

Portata operativa Normal/med.: 315 m³/h

Portata operativa Eco-Boost: 410 m³/h

Portata operativa Boost/max.: 450 m³/h

Prevalenza min.-max. Eco: 50–550 Pa

Prevalenza min.-max. Normal: 50–380 Pa

Prevalenza min.-max. Boost: 50–150 Pa

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Eco: 29 W

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 150 W

Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Eco-boost: 263 W

Potenza elettrica massima: 294 W

Potenza sonora: 61 dB(A)

Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)

Tipo filtro aria: Filtro mandata G3 (ISO coarse 50 %), Filtro mandata M5

(ISO ePM10 50 %), Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %)

Efficienza di recupero termico (sensibile): 80–90 %



FREE-COOLING



Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR111000 450	DN 200	315	450	3.823,00	1	–

Codici di completamento

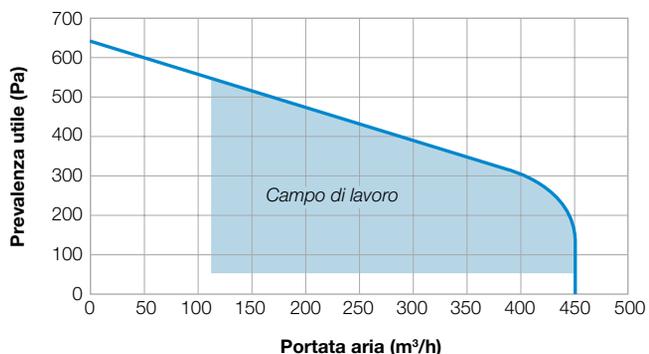
Interfacce di controllo:	pag. 24
Sistemi di scarico condensa:	pag. 29
Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione:	pag. 29
Plenum di distribuzione:	pag. 31
Bocchette ambiente:	pag. 35
Canalizzazioni:	pag. 41

Kit scarico condensa cod. AIR190100/AIR190101 o accessorio similare obbligatorio.

Ricambi:	pag. 52
----------	---------

Prestazioni aeruliche AIR11000 450

La macchina serie AIR111 è dotata di due ventilatori centrifughi, uno sulla mandata e uno sulla ripresa dell'aria, a portata costante controllata con motore a commutazione elettronica, che consente una drastica riduzione dei consumi elettrici. I ventilatori garantiscono la portata impostata entro un ampio intervallo di prevalenze, adattando automaticamente la macchina alla distribuzione aerulica.



	Portata m³/h	Prevalenza Min - Max Pa	Potenza elettrica assorbita W
Eco	110	50 - 550	29 W (*)
Normal	315	50 - 380	150 W (*)
Eco-boost	410	50 - 300	263 W (*)
Boost	450	50 - 150	294 W (max)

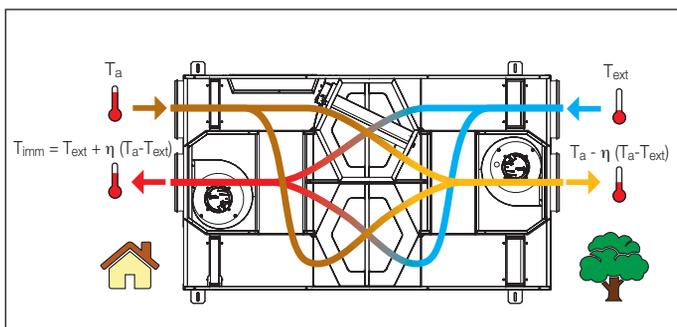
* 100 Pa prevalenza residua

Recupero del calore

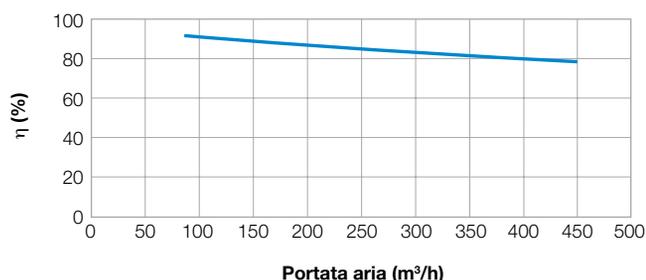
L'unità è fornita di un recuperatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza, che viene definita secondo la relazione:

$$\eta = \frac{T_{imm} - T_{ext}}{T_a - T_{ext}}$$

In condizioni di identica portata immessa ed estratta.



Efficienza del recuperatore di calore



Funzioni aggiuntive

Protezione antigelo

L'unità è dotata di un sistema di protezione antigelo. Durante i periodi in cui le temperature esterne sono particolarmente rigide, e viene rilevato un valore di espulsione dell'aria inferiore a 5 °C (impostabile), il ventilatore di immissione aria riduce automaticamente la sua velocità al fine di evitare che lo scambiatore possa ghiacciarsi.

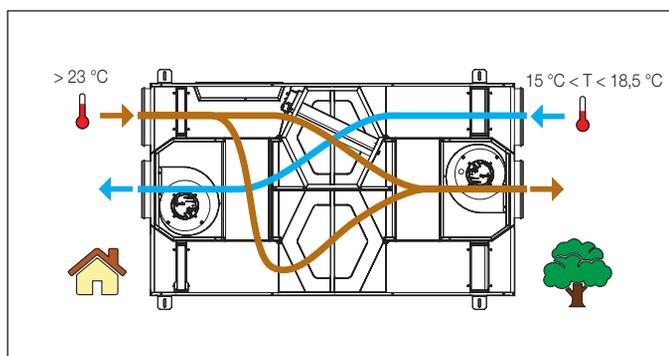
Free-cooling e free-heating

Questo modello è fornito con una serranda motorizzata attivabile automaticamente. Quando le funzionalità di free-cooling/free-heating vengono attivate, la serranda motorizzata devia il flusso dell'aria di rinnovo così da by-passare lo scambiatore di calore.

La modalità free-cooling viene attivata quando si verificano le seguenti condizioni:

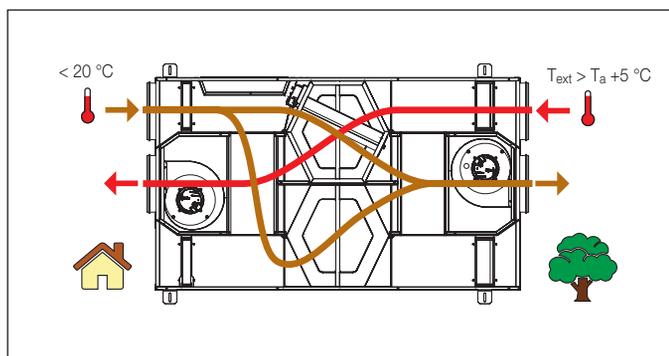
- La temperatura ambiente è maggiore del set point impostato (23 °C di fabbrica, modificabile mediante controllo AIR190002);
- La temperatura esterna è inferiore a 18,5 °C.

Al fine di evitare disagio termico la funzione viene disattivata se la temperatura esterna è troppo rigida (< 15 °C).



La modalità free-heating viene invece attivata quando:

- La temperatura ambiente è inferiore del set point impostato (20 °C di fabbrica, modificabile mediante controllo AIR190002);
- La temperatura esterna è maggiore rispetto a quella interna di almeno 5 °C.



Interfacce di controllo



AIR190

Comando a onde radio con controllo velocità manuale a 4 tasti.
 Utilizzabile con unità VMC serie AIR111 e AIR 112.
 Installazione a parete mediante bi-adesivo o viti e tasselli.
 Alimentazione mediante batteria CR2032 (durata > 6 anni).
 Trasmissione wireless bidirezionale.
 LED rosso/verde/arancione per segnalazione funzionamento ed errori.
 Certificazioni: ETSI EN 300 220 (ERM, SRD), EN61000-6 (EMC).

Profondità: 15 mm
 Altezza: 84 mm
 Larghezza: 84 mm
 Frequenza trasmissione: Radio RF 868.3 MHz



Codice	€		
AIR190001	137,00	1	25

Modalità funzionamento

- Economy mode** – Portata minima (Eco), per periodi di assenza o ridotta occupazione
- Normal** – Portata nominale, per condizione di occupazione normale
- Party mode** – Portata elevata (Eco-boost)
- Boost temporizzato** (30, 60 o 90 minuti) – Portata massima per intervallo di tempo prefissato



AIR190

Comando a onde radio con controllo velocità a fasce orarie programmabili con display.
 Utilizzabile con unità VMC serie AIR111 e AIR 112.
 Installazione a incasso su scatola 502.
 Trasmissione wireless bidirezionale.
 Programmazione oraria settimanale della portata di rinnovo.
 Certificazioni: 2014/53/EU (RED), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC).

Profondità: 35 mm
 Altezza: 84 mm
 Larghezza: 84 mm
 Alimentazione: 230 V AC
 Frequenza trasmissione: Radio RF 868.3 MHz
 Assorbimento in stand-by: < 1 W



Codice	€		
AIR190002	263,00	1	30

Modalità di funzionamento

- Modalità automatica** – gestione di 4 diversi livelli di portata di rinnovo in base a programmazione utente
- Fasce orarie** – Impostazione fino a 6 fasce orarie giornaliere
- Modalità stand-by** – Possibilità di arresto totale macchina mediante impostazione della modalità stand-by
- Controllo parametri macchina** – fino a 13 parametri impostabili, tra cui i valori di velocità dei ventilatori nelle diverse velocità e temperature di set point per l'attivazione del free-cooling e free-heating
- Visualizzazione valori sensori** – visualizzazione in tempo reale dei parametri misurati dai sensori a bordo macchina
- Display luminoso** – durante l'utilizzo per una facile visibilità delle icone. Attenuazione della luminosità dopo 30 s di inattività



AIR190

Comando a onde radio con sensore di CO₂ integrato.
 Utilizzabile con unità VMC serie AIR111 e AIR 112.
 Installazione a parete.
 Trasmissione wireless bidirezionale.
 Gestione automatica della portata in funzione concentrazione CO₂.
 Range ottimale misurazione CO₂ da 400 a 2000 ppm.
 Certificazioni: 1999/8/EC (RTTE), 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC).

Profondità: 25 mm
 Altezza: 100 mm
 Larghezza: 100 mm
 Alimentazione: 230 V AC
 Frequenza trasmissione: Radio RF 868.3 MHz
 Assorbimento massimo: 4 VA



Codice	€		
AIR190013	491,00	1	20

Modalità funzionamento

- Economy mode** – Portata minima (Eco), per periodi di assenza o ridotta occupazione
- Normal** – Portata nominale, per condizione di occupazione normale
- Boost temporizzato** (30, 60 o 90 minuti) – Portata massima per intervallo di tempo prefissato
- Auto Eco / Auto comfort** – la portata della macchina viene regolata automaticamente tra minima (Eco) ed elevata (Eco-boost) in funzione della concentrazione di CO₂. In modalità ECO è tollerata una concentrazione maggiore.

UNITÀ VMC VERTICALI



Caratteristiche

- Ventilazione meccanica con recupero di calore ad alta efficienza
- Installazione verticale a parete
- Portata di rinnovo aria impostabile dall'utente mediante comando manuale, programmabile su base settimanale o mediante sensore CO₂
- Gestione mediante controlli radio serie AIR190 su frequenza 868.3 MHz

Funzioni

- Free-cooling e free-heating automatico
- Protezione antigelo automatica
- Controllo a portata costante automatico

Struttura e componenti

- Telaio in lamiera zincata preverniciata
- Isolamento termoacustico interno in poliuretano a celle aperte
- Ventilatori centrifughi a commutazione elettronica (EC) a portata costante
- By-pass motorizzato per free-cooling/free-heating
- Recuperatore di calore in polistirene a flussi in controcorrente
- 4 sensori di temperatura NTC

Filtrazione dell'aria secondo EN ISO 16890

AIR112000 150

- M5 (ISO ePM10 50 %) su canale di immissione ed estrazione

AIR112000 250 / AIR112000 450

- G3 (ISO Coarse 50 %) + M5 (ISO ePM10 50 %) su canale di immissione
- G4 (ISO Coarse 65 %) su canale di estrazione

Modello	Portata rinnovo nominale [m ³ /h]	Tipologia di recuperatore di calore	Volume ambienti* [m ³]	Superficie ambienti max* [m ²]	Numero di persone max per livello di comfort secondo norma EN 16798			
					I Ottimo	II Buono	III Sufficiente	
AIR112000 450	315		630		9		13	21

* considerati 0,5 vol/h e 2,7 m di altezza dell'ambiente

UNITÀ VMC PER INSTALLAZIONE VERTICALE

Unità VMC per installazione verticale con recuperatore di calore sensibile



AIR112 .

Unità di ventilazione meccanica verticale, per installazione a parete, con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza – Portata massima 450 m³/h. Struttura e componenti:

- telaio in lamiera zincata preverniciata;
- isolamento termoacustico interno in poliuretano a cellule aperte;
- ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante;
- by-pass motorizzato per free-cooling/free-heating;
- recuperatore di calore a flussi in controcorrente in polistirene;
- 4 sensori di temperatura NTC.

Caratteristiche:
- gestione mediante controlli radio su frequenza 868.3 MHz.

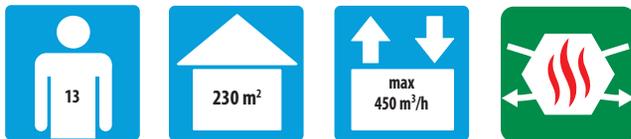
- Funzioni:
- free-cooling e free-heating automatico;
 - protezione antigelo automatica;
 - controllo a portata costante automatico.

Profondità: 580 mm
Altezza: 800 mm
Larghezza: 700 mm
Campo di regolazione della portata: 110–450 m³/h
Alimentazione: 230 V AC
Corrente massima: 1,93 A

Classe energetica: A
Portata operativa Eco/min.: 110 m³/h
Portata operativa Normal/med.: 315 m³/h
Portata operativa Eco-Boost: 410 m³/h
Portata operativa Boost/max.: 450 m³/h
Prevalenza min.-max. Eco: 50–600 Pa
Prevalenza min.-max. Normal: 50–450 Pa
Prevalenza min.-max. Boost: 50–200 Pa
Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Eco: 26 W
Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Normal: 110 W
Potenza elettrica (100 Pa prevalenza residua) Eco-boost: 260 W
Potenza elettrica massima: 288 W
Potenza sonora: 61 dB(A)
Potenza sonora - Note: (Portata operativa Normal, 50 Pa prevalenza residua)
Tipo filtro aria: Filtro mandata G3 (ISO coarse 50 %), Filtro mandata M5 (ISO ePM10 50 %), Filtro ripresa G4 (ISO coarse 65 %)
Efficienza di recupero termico (sensibile): 80–90 %



FREE-COOLING



Codice	Attacco	Portata operativa Normal/med. (m ³ /h)	Portata operativa Boost/max. (m ³ /h)	€		
AIR112000 450	DN 200	315	450	3.605,00	1	–

Codici di completamento

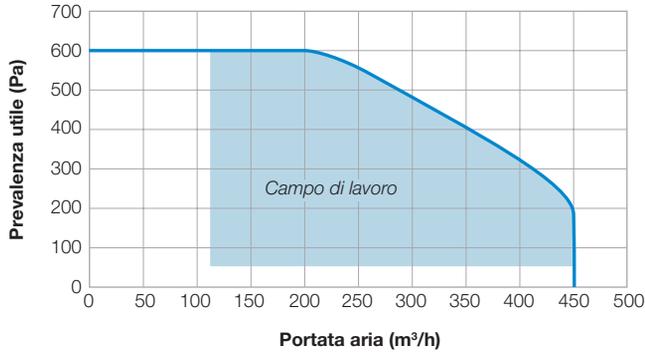
Interfacce di controllo:	pag. 28
Sistemi di scarico condensa:	pag. 29
Resistenze elettriche e batterie idroniche di integrazione:	pag. 29
Plenum di distribuzione:	pag. 31
Bocchette ambiente:	pag. 35
Canalizzazioni:	pag. 41

Kit scarico condensa cod. AIR190100/AIR190101 o accessorio similare obbligatorio.

Ricambi:	pag. 52
----------	---------

Prestazioni aeruliche AIR12000 450

La macchina serie AIR112 è dotata di due ventilatori centrifughi, uno sulla mandata e uno sulla ripresa dell'aria, a portata costante controllata con motore a commutazione elettronica, che consente una drastica riduzione dei consumi elettrici. I ventilatori garantiscono la portata impostata entro un ampio intervallo di prevalenze, adattando automaticamente la macchina alla distribuzione aerulica.



	Portata m³/h	Prevalenza Min - Max Pa	Potenza elettrica assorbita W
Eco	110	50 – 600	26 W (*)
Normal	315	50 – 450	110 W (*)
Eco-boost	410	50 – 280	260 W (*)
Boost	450	50 – 200	288 W (max)

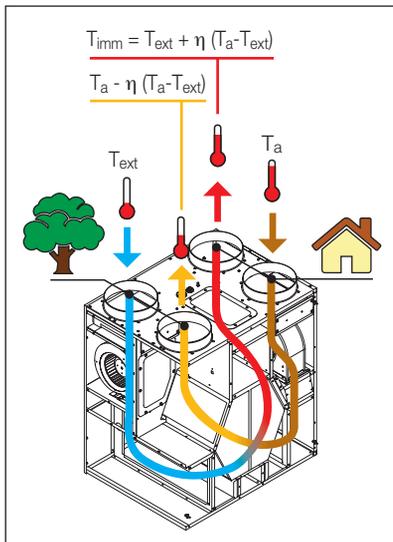
* 100 Pa prevalenza residua

Recupero del calore

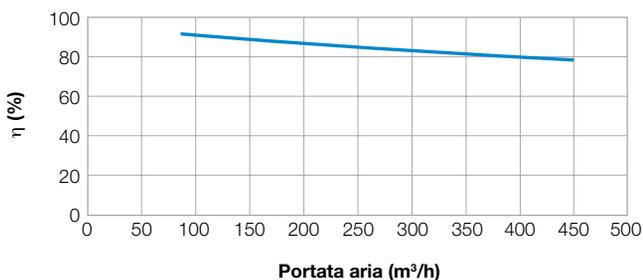
L'unità è fornita di un recuperatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza, che viene definita secondo la relazione:

$$\eta = \frac{T_{imm} - T_{ext}}{T_a - T_{ext}}$$

In condizioni di identica portata immessa ed estratta.



Efficienza del recuperatore di calore



Funzioni aggiuntive

Protezione antigelo

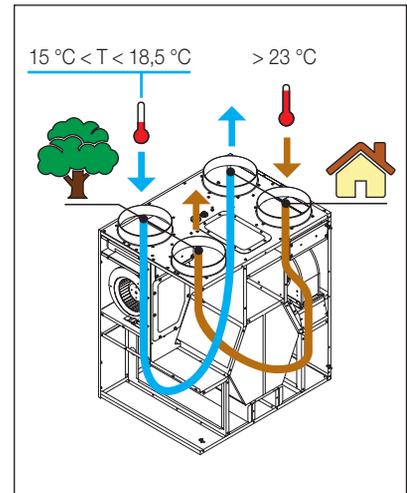
L'unità è dotata di un sistema di protezione antigelo. Durante i periodi in cui le temperature esterne sono particolarmente rigide, e viene rilevato un valore di espulsione dell'aria inferiore a 5 °C (impostabile), il ventilatore di immissione aria riduce automaticamente la sua velocità al fine di evitare che lo scambiatore possa ghiacciarsi.

Free-cooling e free-heating

Questo modello è fornito con una serranda motorizzata attivabile automaticamente. Quando le funzionalità di free-cooling/free-heating vengono attivate, la serranda motorizzata devia il flusso dell'aria di rinnovo così da by-passare lo scambiatore di calore.

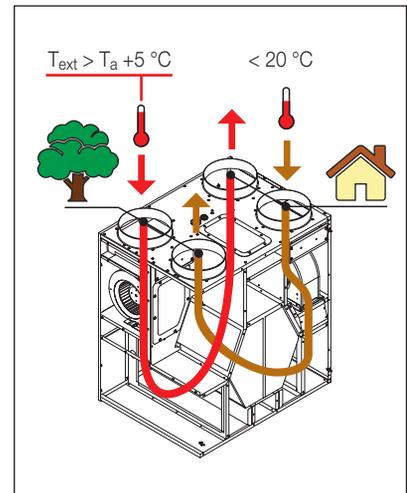
La modalità free-cooling viene attivata quando si verificano le seguenti condizioni:

- La temperatura ambiente è maggiore del set point impostato (23 °C di fabbrica, modificabile mediante controllo AIR190002);
 - La temperatura esterna è inferiore a 18,5 °C.
- Al fine di evitare disagio termico la funzione viene disattivata se la temperatura esterna è troppo rigida (< 15 °C).



La modalità free-heating viene invece attivata quando:

- La temperatura ambiente è inferiore del set point impostato (20 °C di fabbrica, modificabile mediante controllo AIR190002);
- La temperatura esterna è maggiore rispetto a quella interna di almeno 5 °C.



Interfacce di controllo



AIR190

Comando a onde radio con controllo velocità manuale a 4 tasti.
Utilizzabile con unità VMC serie AIR111 e AIR 112.
Installazione a parete mediante bi-adesivo o viti e tasselli.
Alimentazione mediante batteria CR2032 (durata > 6 anni).
Trasmissione wireless bidirezionale.
LED rosso/verde/arancione per segnalazione funzionamento ed errori.
Certificazioni: ETSI EN 300 220 (ERM, SRD), EN61000-6 (EMC).

Profondità: 15 mm
Altezza: 84 mm
Larghezza: 84 mm
Frequenza trasmissione: Radio RF 868.3 MHz



Codice	€		
AIR190001	137,00	1	25

Modalità funzionamento

- Economy mode** – Portata minima (Eco), per periodi di assenza o ridotta occupazione
- Normal** – Portata nominale, per condizione di occupazione normale
- Party mode** – Portata elevata (Eco-boost)
- Boost temporizzato** (30, 60 o 90 minuti) – Portata massima per intervallo di tempo prefissato



AIR190

Comando a onde radio con controllo velocità a fasce orarie programmabili con display.
Utilizzabile con unità VMC serie AIR111 e AIR 112.
Installazione a incasso su scatola 502.
Trasmissione wireless bidirezionale.
Programmazione oraria settimanale della portata di rinnovo.
Certificazioni: 2014/53/EU (RED), 2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC).

Profondità: 35 mm
Altezza: 84 mm
Larghezza: 84 mm
Alimentazione: 230 V AC
Frequenza trasmissione: Radio RF 868.3 MHz
Assorbimento in stand-by: < 1 W



Codice	€		
AIR190002	263,00	1	30

Modalità di funzionamento

- Modalità automatica** – gestione di 4 diversi livelli di portata di rinnovo in base a programmazione utente
- Fasce orarie** – Impostazione fino a 6 fasce orarie giornaliere
- Modalità stand-by** – Possibilità di arresto totale macchina mediante impostazione della modalità stand-by
- Controllo parametri macchina** – fino a 13 parametri impostabili, tra cui i valori di velocità dei ventilatori nelle diverse velocità e temperature di set point per l'attivazione del free-cooling e free-heating
- Visualizzazione valori sensori** – visualizzazione in tempo reale dei parametri misurati dai sensori a bordo macchina
- Display luminoso** – durante l'utilizzo per una facile visibilità delle icone. Attenuazione della luminosità dopo 30 s di inattività



AIR190

Comando a onde radio con sensore di CO₂ integrato.
Utilizzabile con unità VMC serie AIR111 e AIR 112.
Installazione a parete.
Trasmissione wireless bidirezionale.
Gestione automatica della portata in funzione concentrazione CO₂.
Range ottimale misurazione CO₂ da 400 a 2000 ppm.
Certificazioni: 1999/8/EC (RTTE), 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC).

Profondità: 25 mm
Altezza: 100 mm
Larghezza: 100 mm
Alimentazione: 230 V AC
Frequenza trasmissione: Radio RF 868.3 MHz
Assorbimento massimo: 4 VA



Codice	€		
AIR190013	491,00	1	20

Modalità funzionamento

- Economy mode** – Portata minima (Eco), per periodi di assenza o ridotta occupazione
- Normal** – Portata nominale, per condizione di occupazione normale
- Boost temporizzato** (30, 60 o 90 minuti) – Portata massima per intervallo di tempo prefissato
- Auto Eco / Auto comfort** – la portata della macchina viene regolata automaticamente tra minima (Eco) ed elevata (Eco-boost) in funzione della concentrazione di CO₂. In modalità ECO è tollerata una concentrazione maggiore.

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO PER UNITÀ VMC

Sistemi di scarico condensa



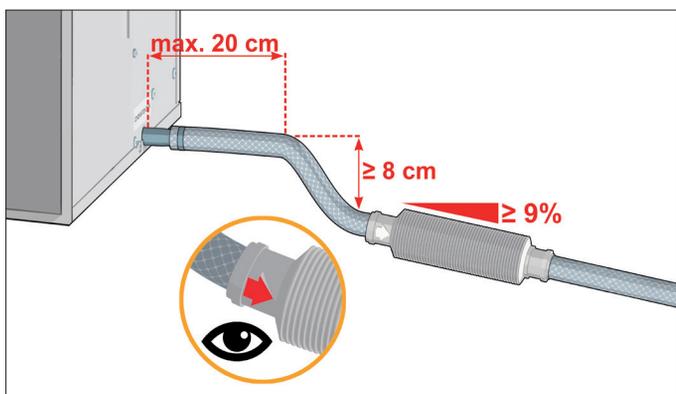
AIR190

Kit scarico condensa flessibile. Completo di sifone con membrana in silicone, tubo e raccordo.



Codice **AIR190100** € 54,60 1 5

Installazione



AIR190

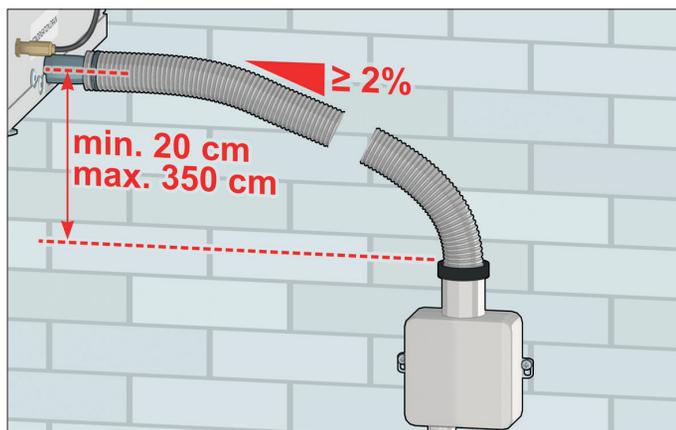
Kit scarico condensa a muro. Completo di sifone ed involucro per installazione a muro o ad incasso. Profondità di installazione regolabile. Predisposto per il collegamento a tubazioni Ø 20-32 mm. Cartuccia lavabile.



Profondità: 1124 mm
Larghezza: 628 mm

Codice **AIR190101** € 118,00 1 4

Installazione



Resistenza elettrica di pre/post-riscaldamento



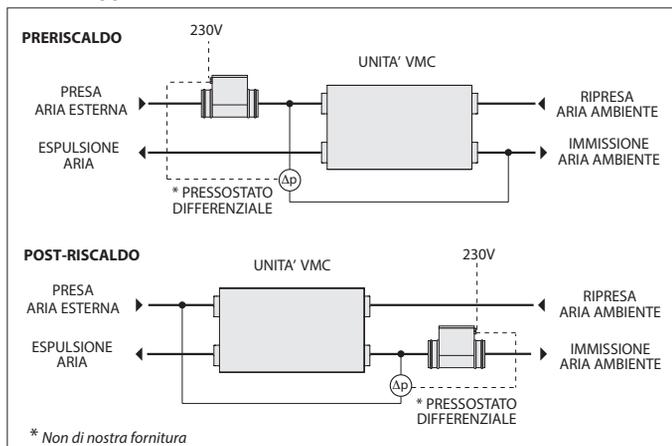
AIR171

Resistenza elettrica a termostato regolabile. Completa di:
- termostato di protezione automatico (temperatura di intervento: 55 °C ± 10 %);
- termostato di sicurezza a riarmo manuale (temperatura di intervento: 85 °C ± 10 %). Utilizzabile per funzione di preriscaldamento (protezione antigelo) o post-riscaldamento in funzione della posizione di installazione rispetto all'unità VMC. Installazione su canale circolare.

Alimentazione: 230 V AC
Campo di taratura termostato: -30-30 °C

Codice	Attacco	Portata nominale (m³/h)	Potenza in riscaldamento (kW)	€		
AIR171200 150	DN 125	150	0,5	726,00	1	-
AIR171200 250	DN 160	220	0,75	774,00	1	-
AIR171200 450	DN 200	500	1,5	779,00	1	-

Schema applicativo



A ACCESSORI

Batteria idronica di post-trattamento

AIR171 .



Batteria idronica di post-trattamento ad acqua calda e/o fredda. Completa di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte e vaschetta di raccolta della condensa. Utilizzabile per portare l'aria di immissione alla temperatura desiderata. Componibile con coperchi serie AIR400. Collegabile ai plenum COMPACT serie AIR400 tramite kit di raccordo serie AIR490. Installazione a parete o soffitto.

Codice	attacco idronico	Portata nominale (m³/h)	Potenza in riscaldamento (kW)	€		
AIR171103	1/2" F	300	2,5	541,00	1	-
AIR171105	1/2" F	500	4,1	670,00	1	-



AIR400 .

Coperchio ramo primario per plenum COMPACT. Completo di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte. Per connessione con canalizzazione aria primaria. Componibile con plenum COMPACT serie AIR400 e batteria idronica di post-trattamento ad acqua calda e/o fredda serie AIR171.



Codice	Attacco	Utilizzo	€		
AIR400553	DN 125	AIR171103, AIR400003, AIR400103	48,60	1	-
AIR400573	DN 160	AIR171103, AIR400003, AIR400103	54,60	1	-
AIR400575	DN 160	AIR171105, AIR400005, AIR400105	60,70	1	-
AIR400583	DN 200	AIR171103, AIR400003, AIR400103	60,70	1	-
AIR400585	DN 200	AIR171105, AIR400005, AIR400105	66,60	1	-



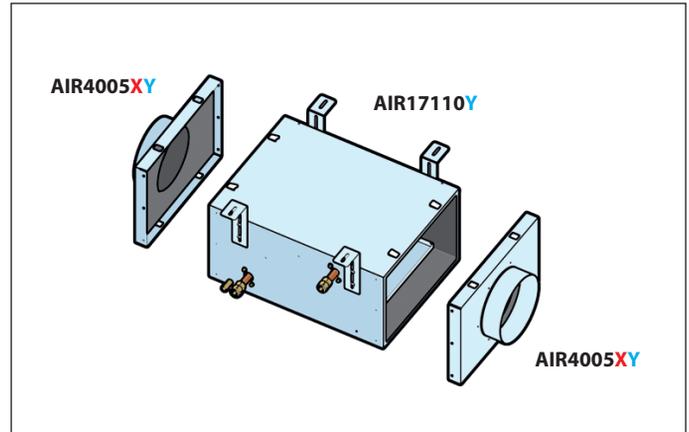
AIR490 .

Kit di raccordo plenum COMPACT. Per l'unione di plenum COMPACT serie AIR400 con batterie idroniche di post-trattamento ad acqua calda e/o fredda serie AIR171. Per l'unione di plenum COMPACT con plenum COMPACT silenziatore serie AIR400.

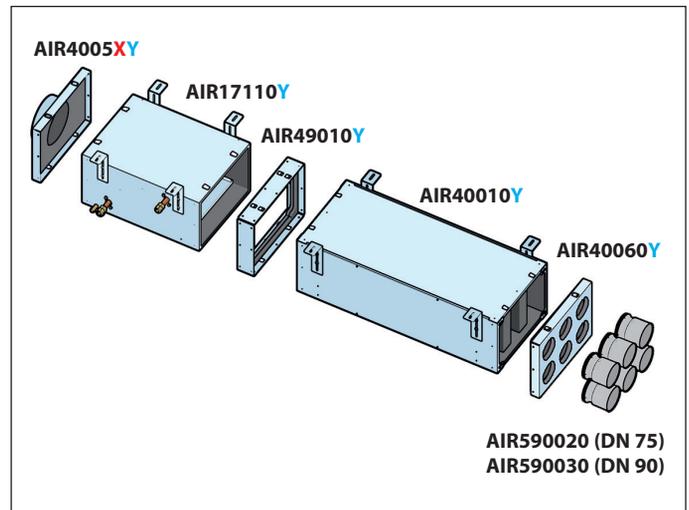


Codice	Utilizzo	€		
AIR490103	AIR171103, AIR400003, AIR400103	61,50	1	-
AIR490105	AIR171105, AIR400005, AIR400105	72,80	1	-

Installazione batteria stand-alone



Installazione batteria integrata a plenum serie AIR400



Completamento codici XY

Diametro tubo aria primaria	DN 125	DN 160	DN 200
X =	5	7	8

Numero derivazioni tubo aria ambiente	Da 2 a 6	Da 7 a 10
Y =	3	5

Esempio: coperchio d'ingresso per tubo aria primaria DN 160 e plenum con 6 derivazioni:

X = 7, Y = 3, codice coperchio AIR4005XY = AIR400573

PLENUM DI DISTRIBUZIONE



B

Caratteristiche

- Plenum COMPACT in lamiera zincata per ridotto ingombro in fase di movimentazione e stoccaggio
- Componibilità attacchi aria primaria (DN 125, DN 160, DN 200) e secondaria (DN 75 e DN 90)
- Possibilità di uscite aria secondaria in linea o a 90°
- Fino a 10 derivazioni per aria secondaria
- Coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte
- Fornito di botola di ispezione per sanificazione periodica
- Versione con silenziatore integrato

PLENUM DI DISTRIBUZIONE

Plenum



AIR400

Plenum COMPACT.
Completo di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte, portello di ispezione e pre-tagli di collegamento.
Fornito ripiegato su sé stesso per un ridotto ingombro in fase di movimentazione e stoccaggio.
Componibile con coperchi serie AIR400.
Predisposizioni per connessione con canalizzazioni aria ambiente:
- 6 o 10 derivazioni su parete superiore;
- 2 derivazioni su pareti laterali.

Materiale: lamiera zincata
Profondità: 350 mm
Altezza: 230 mm

Codice	Attacco	Note	Larghezza (mm)	€		
AIR400003	DN 75/90	Derivazioni max.: 6 + 2	320	148,00	1	-
AIR400005	DN 75/90	Derivazioni max.: 10 + 2	520	184,00	1	-

Si consiglia di utilizzare, alternativamente, gli attacchi a destra oppure a sinistra per evitare trasmissione di rumore tra i locali.



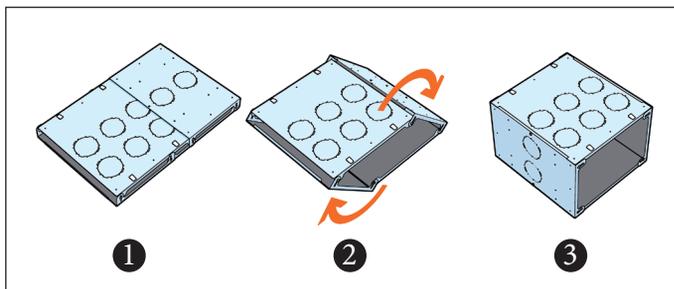
AIR400

Plenum COMPACT silenziatore.
Completo di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte, portello di ispezione e setti fonoassorbenti.
Fornito ripiegato su sé stesso per un ridotto ingombro in fase di movimentazione e stoccaggio.
Componibile con coperchi serie AIR400.

Materiale: lamiera zincata
Profondità: 750 mm
Altezza: 230 mm

Codice	Note	Larghezza (mm)	€		
AIR400103	Derivazioni: 6	320	273,00	1	-
AIR400105	Derivazioni: 10	520	318,00	1	-

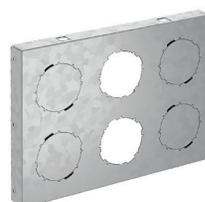
Ripristino della configurazione per il normale utilizzo



AIR400

Coperchio ramo primario per plenum COMPACT.
Completo di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte.
Per connessione con canalizzazione aria primaria.
Componibile con plenum COMPACT serie AIR400 e batteria idronica di post-trattamento ad acqua calda e/o fredda serie AIR171.

Codice	Attacco	Utilizzo	€		
AIR400553	DN 125	AIR171103, AIR400003, AIR400103	48,60	1	-
AIR400573	DN 160	AIR171103, AIR400003, AIR400103	54,60	1	-
AIR400575	DN 160	AIR171105, AIR400005, AIR400105	60,70	1	-
AIR400583	DN 200	AIR171103, AIR400003, AIR400103	60,70	1	-
AIR400585	DN 200	AIR171105, AIR400005, AIR400105	66,60	1	-



AIR400

Coperchio diramazioni aria ambiente per plenum COMPACT.
Completo di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte e pre-tagli di collegamento.
Per connessione con canalizzazioni aria ambiente.
Componibile con plenum COMPACT serie AIR400.

Codice	Note	Utilizzo	€		
AIR400603	Derivazioni max.: 6	AIR400003, AIR400103	48,60	1	-
AIR400605	Derivazioni max.: 10	AIR400005, AIR400105	60,70	1	-



AIR400

Coperchio cieco per plenum COMPACT.
Completo di coibentazione interna fonoassorbente in poliuretano a cellule aperte.
Componibile con plenum COMPACT serie AIR400.

Codice	Utilizzo	€		
AIR400503	AIR400003, AIR400103	36,40	1	-
AIR400505	AIR400005, AIR400105	48,60	1	-

Per esempio abbinamento codici vedere a pag. 34

Elementi di collegamento



AIR590

Manicotto per collegamento di plenum o bocchetta ambiente con canalizzazione aria ambiente.
Completo di guarnizione.
Per collegamento bocchette ambiente serie AIR500, AIR530 e AIR550 e plenum COMPACT serie AIR400 con tubo flessibile corrugato serie AIR920 e AIR923.
Fissaggio rapido a scatto.
Ordini multipli di 2 pezzi.



Codice	Attacco	€		
AIR590020	DN 75	8,94	2	20
AIR590030	DN 90	9,07	2	20



AIR990

Manicotto F-F.
Manicotto zincato per collegamento di silenziatori circolari flessibili serie AIR9901 con unità VMC serie AIR111 e AIR112 e plenum COMPACT serie AIR400.

Codice	Attacco	€		
AIR990055	DN 125	11,70	1	81
AIR990077	DN 160	11,90	1	70
AIR990088	DN 200	12,50	1	50



AIR990

Silenziatore circolare flessibile.
Con materiale fonoassorbente costituito da lana di vetro ad alta densità e trattamento superficiale contro il rilascio di microfibre.
Raggio minimo di curvatura: 1,5 x Ø.



Codice	Attacco	Ø (mm)	Lunghezza (mm)					€		
			1000	1500	2000	2500	3000			
AIR990150	DN 125	234	1000	1500	2000	2500	3000	143,00	1	-
AIR990170	DN 160	250	1000	1500	2000	2500	3000	163,00	1	-
AIR990180	DN 200	300	1000	1500	2000	2500	3000	208,00	1	-

Tabella attenuazione acustica dei silenziatori - valori in dB

Codice	Frequenze [Hz]							dB(A)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
AIR990150	7	13	22	39	42	25	22	21,6
AIR990170	5	10	21	39	30	20	17	20,6
AIR990180	5	8	16	32	22	15	13	19,2



AIR590

Tappo per derivazione di plenum o bocchetta ambiente.
Completo di guarnizione.
Per la chiusura delle derivazioni non utilizzate e/o erroneamente aperte di plenum COMPACT serie AIR400 e bocchette ambiente serie AIR500 e AIR550.
Ordini multipli di 2 pezzi.



Codice	€		
AIR590007	4,18	2	50



AIR990

Guaina isolante adesiva.
Con rete anti allungamento in elastomero espanso a celle chiuse.
Prodotta senza l'ausilio di CFC.

Altezza: 50 mm
Spessore: 3 mm
Lunghezza: 10 m

Codice	€		
AIR990910	13,50	1	24



AIR990

Fascette stringitubo.
In materiale plastico per il bloccaggio della canalizzazione aria primaria in materiale flessibile.
Confezione: 10 pezzi.

Lunghezza: 780 mm

Codice	Note	€		
AIR990911	a sacchetto	20,10	1	100



AIR490

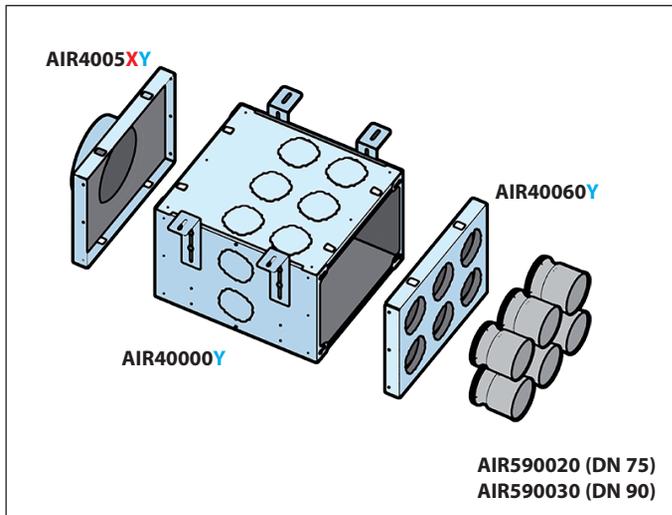
Kit di raccordo plenum COMPACT.
Per l'unione di plenum COMPACT serie AIR400 con batterie idroniche di post-trattamento ad acqua calda e/o fredda serie AIR171.
Per l'unione di plenum COMPACT con plenum COMPACT silenziatore serie AIR400.



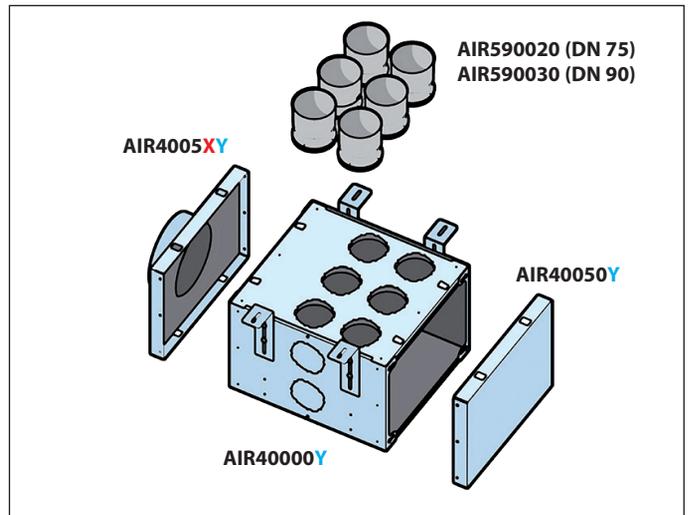
Codice	Utilizzo	€		
AIR490103	AIR171103, AIR400003, AIR400103	61,50	1	-
AIR490105	AIR171105, AIR400005, AIR400105	72,80	1	-

Esempi di installazione e scelta dei codici plenum di distribuzione

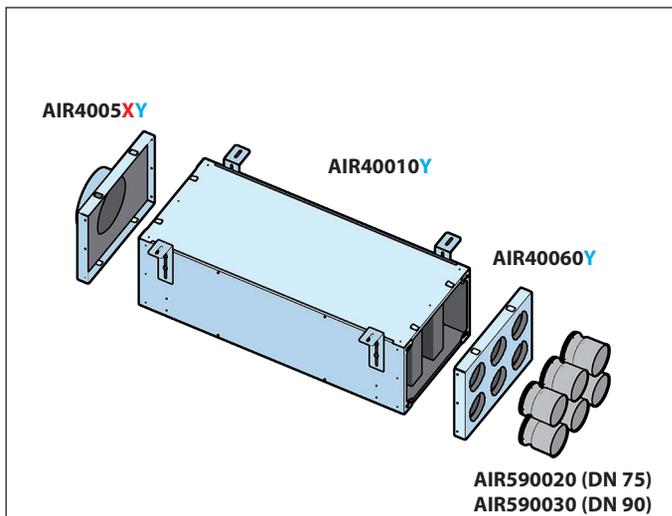
Installazione con plenum con uscite in linea



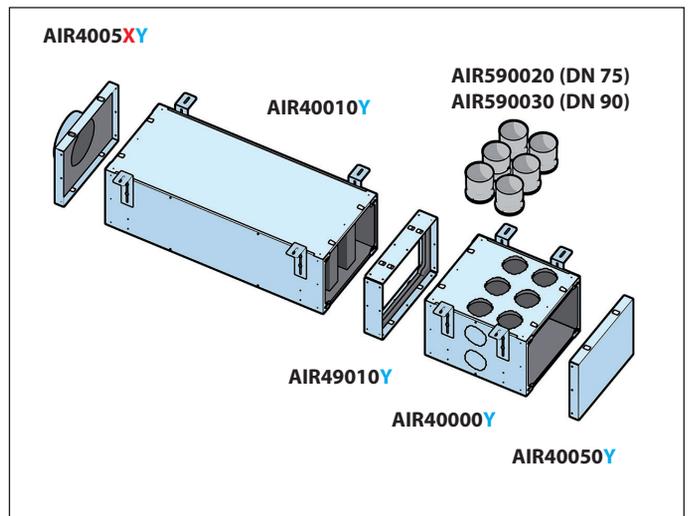
Installazione con plenum con uscite a 90°



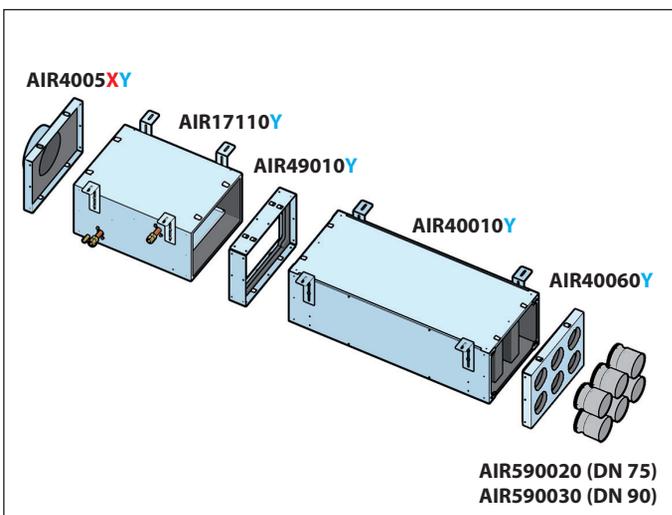
Installazione con plenum silenziatore con uscite in linea



Installazione con plenum silenziatore con uscite 90°



Installazione batteria integrata a plenum serie AIR400



Completamento codici XY

Diametro tubo aria primaria	DN 125	DN 160	DN 200
X =	5	7	8
Numero derivazioni tubo aria ambiente	Da 2 a 6		Da 7 a 10
Y =	3		5

Esempio: coperchio d'ingresso per tubo aria primaria DN 160 e plenum con 6 derivazioni:

X = 7, Y = 3, codice coperchio AIR4005XY = AIR400573

BOCCHETTE AMBIENTE ED ELEMENTI ESTETICI



Caratteristiche

Bocchetta ambiente universale serie AIR500/AIR550

- Bocchetta aria ambiente in ABS universale orientabile con predisposizione al collegamento di 1 o 2 tubi flessibili a sezione circolare DN 75 o DN 90 (AIR500035)
- Bocchetta aria ambiente in ABS con attacco laterale con collegamento tubo a sezione circolare DN 75 o DN 90 (AIR550031)
- Installazione su pareti e soffitti in muratura o cartongesso
- Profondità dell'incasso adattabile mediante staffe regolabili
- Fornita di staffe di fissaggio
- Fornita di livelle per corretto allineamento (verticale e orizzontale)
- Coperchio di protezione a tenuta per protezione durante lavori di muratura
- Dimensioni bocchetta: (l x h x p): 290 x 125 x 98 mm

Diffusore con placca di copertura estetica verniciabile serie AIR590

- Kit completo di diffusore con sistema di aggancio rapido e placca di copertura estetica verniciabile per installazione a filo muro
- Finitura bianca RAL 9010
- Utilizzabile per mandata o ripresa dell'aria
- Fissaggio rapido a pressione su bocchette serie AIR500/AIR550
- Dimensioni: (l x h x p): 340 x 170 x 26

Griglia di copertura serie AIR590

- Finitura in acciaio inox spazzolato oppure bianca RAL 9010
- Fissaggio rapido a pressione su bocchette serie AIR500/AIR550
- Dimensioni griglia (l x h x p): 300 x 130 x 8 mm

Bocchetta ambiente lineare serie AIR530

- Bocchetta ambiente lineare in lamiera zincata con griglia in alluminio anodizzato per installazione a parete o soffitto (AIR530080)
- Bocchetta ambiente lineare in lamiera zincata per installazione a scomparsa integrata in soffitti in cartongesso (AIR530180)
- Utilizzabile per la mandata o la ripresa dell'aria ambiente
- Fornita di staffe di fissaggio regolabili, sistema di regolazione della portata d'aria e telaio portafiltri
- Predisposizione per molteplici possibilità di collegamento tubi a sezione circolare DN 75, DN 90, DN 100, DN 125.

Bocchetta ambiente circolare serie AIR521

- Bocchetta aria ambiente circolare in PP con predisposizione al collegamento a 90° di 1 o 2 tubi flessibili circolari DN 75 (AIR521022) o DN 90 (AIR521032)
- Attacco DN 125 per il collegamento di valvole di mandata o ripresa
- Installazione su soffitto o parete
- Fornita di staffe di fissaggio
- Fornita di tappo di chiusura per eventuale connessione non utilizzata
- Fornita di tappo di protezione removibile

Valvola di mandata e ripresa serie AIR591

- Valvola in PS di mandata o ripresa DN 125 con disco e griglia rotabili per la regolazione del flusso e dotata di deflettori removibili (AIR591111)
- Valvola in PP di mandata o ripresa DN 125 con disco centrale ruotabile per la regolazione del flusso (AIR591112)

BOCCHETTE AMBIENTE UNIVERSALI

Bocchette ambiente universali



AIR500

Bocchetta ambiente universale. Completa di:

- n°4 tappi per chiusura attacchi non utilizzati;
- staffe di fissaggio regolabili in ABS;
- livelle per corretto allineamento della bocchetta;
- coperchio di protezione a tenuta;
- polistirolo di protezione per intonacatura.

Bocchetta ambiente in ABS, orientabile, per collegamento di 1 o 2 canalizzazioni flessibili aria ambiente a sezione circolare DN 75/90. Installazione a parete o soffitto. Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente. Predisposizioni per connessione con canalizzazioni aria ambiente:

- 1 attacco su parete laterale;
- 2 attacchi su parete posteriore;
- 2 attacchi su parete inferiore/superiore.

Profondità dell'incasso adattabile mediante staffe di fissaggio regolabili.

Profondità: 98 mm
Altezza: 125 mm
Larghezza: 290 mm

Codice	Attacco	Note	€		
AIR500035	DN 75/90	Attacchi max.: 2	69,80	1	-



AIR550

Bocchetta ambiente universale a singolo attacco laterale. Completa di:

- staffe di fissaggio regolabili in ABS;
- livelle per corretto allineamento della bocchetta;
- coperchio di protezione a tenuta;
- polistirolo di protezione per intonacatura.

Bocchetta ambiente in ABS, per collegamento di 1 canalizzazione flessibile aria ambiente a sezione circolare DN 75/90. Installazione a parete o soffitto. Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente. Profondità dell'incasso adattabile mediante staffe di fissaggio regolabili.

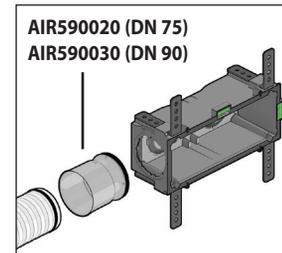
Profondità: 98 mm
Altezza: 125 mm
Larghezza: 290 mm



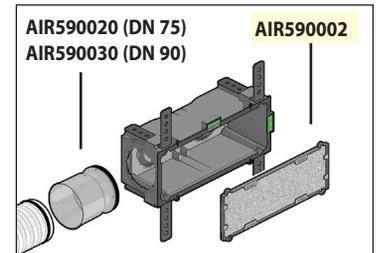
Codice	Attacco	€		
AIR550031	DN 75/90	56,10	1	-

Esempi di installazione e scelta dei codici AIR550

Attacco laterale



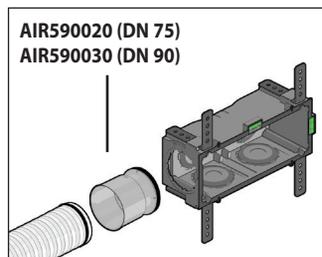
Bocchetta per ripresa



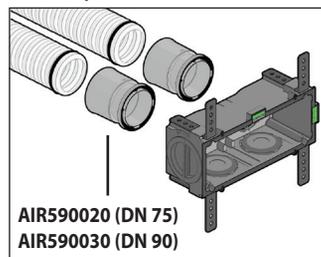
Nel caso di utilizzo della bocchetta per ripresa aria ambiente si rende necessario l'impiego del filtro cod. AIR590002.

Esempi di installazione e scelta dei codici AIR500

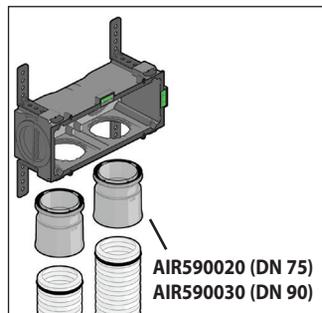
Attacco laterale



Attacco posteriore



Attacco dall'alto/basso



Bocchetta per ripresa

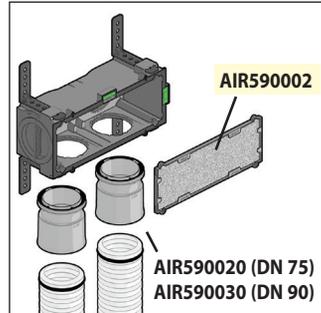
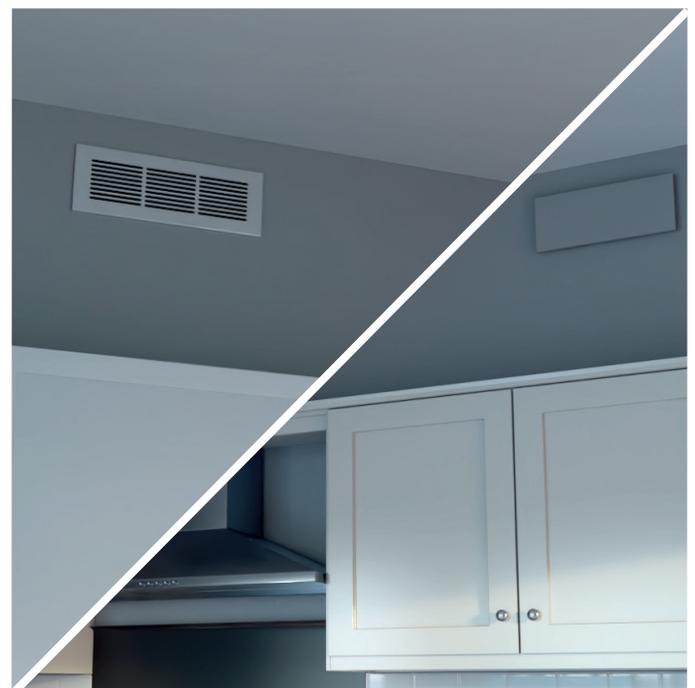


Tabella portate massime consigliate

Configurazione	Portata max
1 tubo DN 75	30 m ³ /h
1 tubo DN 90	50 m ³ /h
2 tubi DN 75	60 m ³ /h
2 tubi DN 90	100 m ³ /h



Diffusore con placca di copertura



AIR590

Diffusore con placca di copertura estetica verniciabile.
Da abbinare a bocchette ambiente universali serie AIR500 e AIR550.
Kit in ABS con placca di copertura ad aggancio.
Fissaggio rapido a pressione.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.

Larghezza: 340 mm
Altezza: 170 mm
Profondità: 25 mm



Codice	Finitura	€		
AIR590400	bianco RAL 9010	47,00	1	-

Griglie per bocchette ambiente universali



AIR590

Griglia metallica a fori circolari.
Da abbinare a bocchette ambiente serie AIR500 e AIR550.
Design a fori Ø 5 mm in diagonale.
Fissaggio rapido a pressione.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.

Profondità: 8 mm
Altezza: 130 mm
Larghezza: 300 mm



Codice	Finitura	€		
AIR590101	inox spazzolato	69,00	1	-
AIR590111	bianco RAL 9010	58,40	1	-



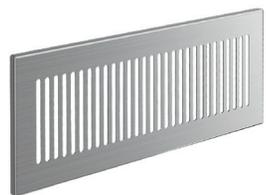
AIR590

Griglia metallica a feritoie orizzontali.
Da abbinare a bocchette ambiente serie AIR500 e AIR550.
Design a feritoie orizzontali.
Fissaggio rapido a pressione.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.

Profondità: 8 mm
Altezza: 130 mm
Larghezza: 300 mm



Codice	Finitura	€		
AIR590102	inox spazzolato	69,00	1	-
AIR590112	bianco RAL 9010	58,40	1	-



AIR590

Griglia metallica a feritoie verticali.
Da abbinare a bocchette ambiente serie AIR500 e AIR550.
Design a feritoie verticali.
Fissaggio rapido a pressione.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.

Profondità: 8 mm
Altezza: 130 mm
Larghezza: 300 mm



Codice	Finitura	€		
AIR590103	inox spazzolato	69,00	1	-
AIR590113	bianco RAL 9010	58,40	1	-

Accessori per bocchette ambiente universali



AIR590

Manicotto per collegamento di plenum o bocchetta ambiente con canalizzazione aria ambiente.
Completo di guarnizione.
Per collegamento bocchette ambiente serie AIR500, AIR530 e AIR550 e plenum COMPACT serie AIR400 con tubo flessibile corrugato serie AIR920 e AIR923.
Fissaggio rapido a scatto.
Ordini multipli di 2 pezzi.



Codice	Attacco	€		
AIR590020	DN 75	8,94	2	20
AIR590030	DN 90	9,07	2	20



AIR590

Filtro per bocchetta aria ambiente.
Per bocchette ambiente serie AIR500, AIR530 e AIR550.
Montaggio ad incastro.
Materiale: poliestere su struttura in ABS.



Codice	€		
AIR590002	9,30	1	10

Da utilizzarsi necessariamente su bocchette ambiente usate per aria di ripresa per proteggere le canalizzazioni dall'accumulo di polvere.



AIR590

Dispositivo per bilanciamento portata aria in ambiente.
Per bocchette ambiente serie AIR500 e AIR550.
Regolazione di portata mediante rimozione dei settori concentrici.
Ordini multipli di 10 pezzi.



Codice	Note	€		
AIR590001	a sacchetto	3,93	10	-



AIR590

Tappo per derivazione di plenum o bocchetta ambiente.
Completo di guarnizione.
Per la chiusura delle derivazioni non utilizzate e/o erroneamente aperte di plenum COMPACT serie AIR400 e bocchette ambiente serie AIR500 e AIR550.
Ordini multipli di 2 pezzi.



Codice	€		
AIR590007	4,18	2	50

BOCCHETTE AMBIENTE LINEARI

Bocchette ambiente lineari



AIR530

Bocchetta ambiente lineare in lamiera zincata con griglia in alluminio anodizzato. Completa di:

- coibentazione interna in polietilene a cellule chiuse;
- staffe di fissaggio regolabili;
- sistema di regolazione della portata di aria;
- telaio portafiltri (filtri opzionali).

Installazione a parete o soffitto. Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente. Predisposizioni per connessione con canalizzazioni aria ambiente:

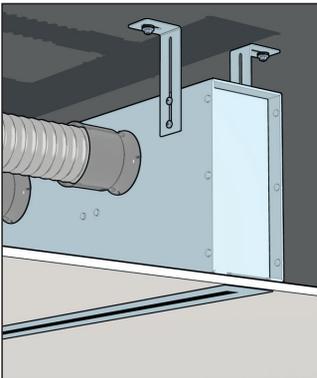
- 5 attacchi DN 75/90;
- 3 attacchi DN 100;
- 1 attacco DN 125.



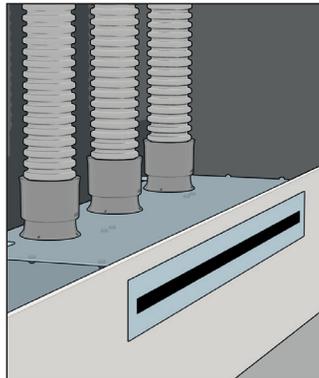
Codice
AIR530080

€  
302,00 1 -

Esempi di installazione AIR530080
Installazione a soffitto



Installazione a parete



AIR530



Bocchetta ambiente lineare in lamiera zincata per installazione a scomparsa. Completa di:

- coibentazione interna in polietilene a cellule chiuse;
- staffe di fissaggio regolabili;
- sistema di regolazione della portata di aria;
- telaio portafiltri (filtri opzionali).

Installazione a soffitto integrata in cartongesso. Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente. Predisposizioni per connessione con canalizzazioni aria ambiente:

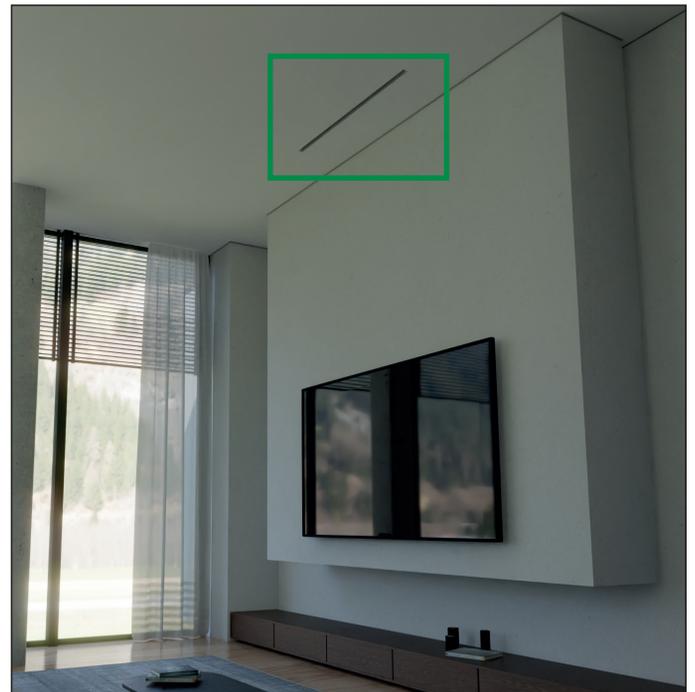
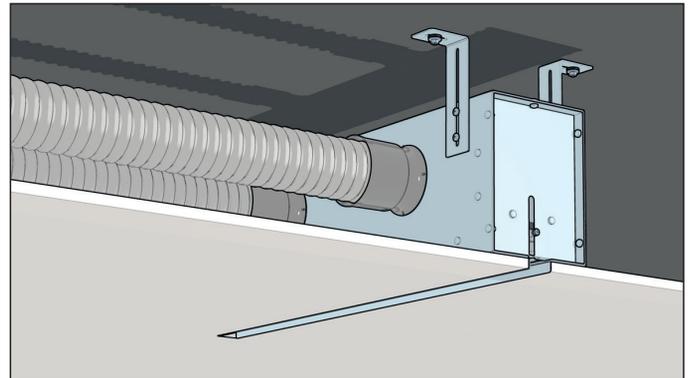
- 3 attacchi DN 75/90;
- 2 attacchi DN 100;
- 1 attacco DN 125.



Codice
AIR530180

€  
247,00 1 -

Esempi di installazione AIR530180
Installazione integrata a controsoffitto



Accessori per bocchette ambiente lineari



AIR590

Manicotto per collegamento di plenum o bocchetta ambiente con canalizzazione aria ambiente.
Completo di guarnizione.
Per collegamento bocchette ambiente serie AIR500, AIR530 e AIR550 e plenum COMPACT serie AIR400 con tubo flessibile corrugato serie AIR920 e AIR923.
Fissaggio rapido a scatto.
Ordini multipli di 2 pezzi.



Codice	Attacco	€		
AIR590020	DN 75	8,94	2	20
AIR590030	DN 90	9,07	2	20



AIR590

Bocaglio per collegamento di canalizzazioni a sezione circolare.
Completo di viti di fissaggio.



Codice	Attacco	€		
AIR590040	DN 100	10,80	1	-
AIR590050	DN 125	12,90	1	-



AIR590

Filtro per bocchetta aria ambiente.
Per bocchette ambiente serie AIR500, AIR530 e AIR550.
Montaggio ad incastro.
Materiale: poliestere su struttura in ABS.



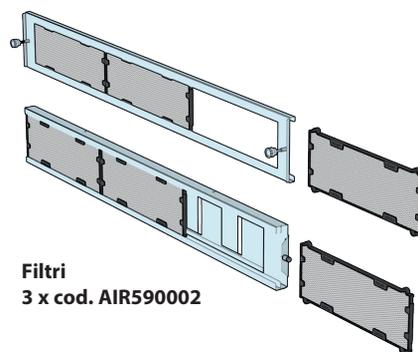
Codice	€		
AIR590002	9,30	1	10

Da utilizzarsi necessariamente su bocchette ambiente usate per aria di ripresa per proteggere le canalizzazioni dall'accumulo di polvere.

Installazione filtri

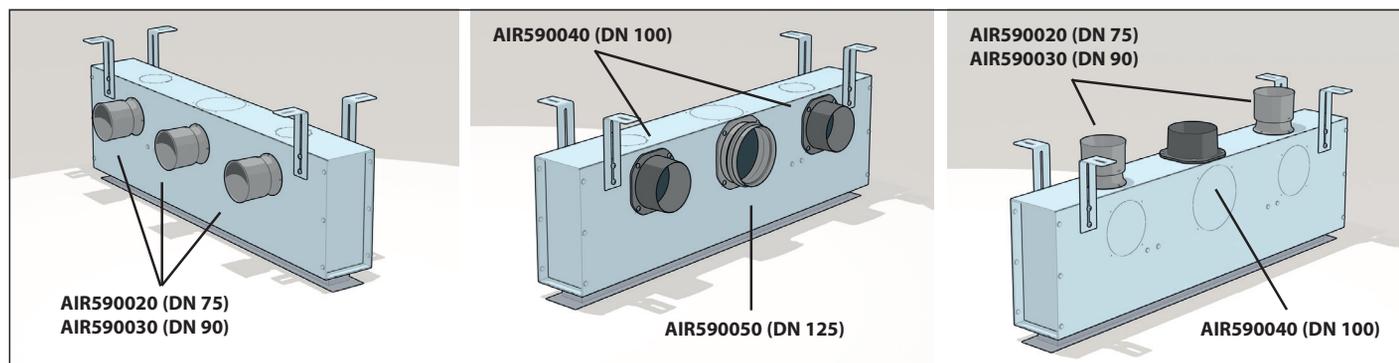
Portafiltri bocchetta
cod. AIR530080

Portafiltri bocchetta
cod. AIR530180

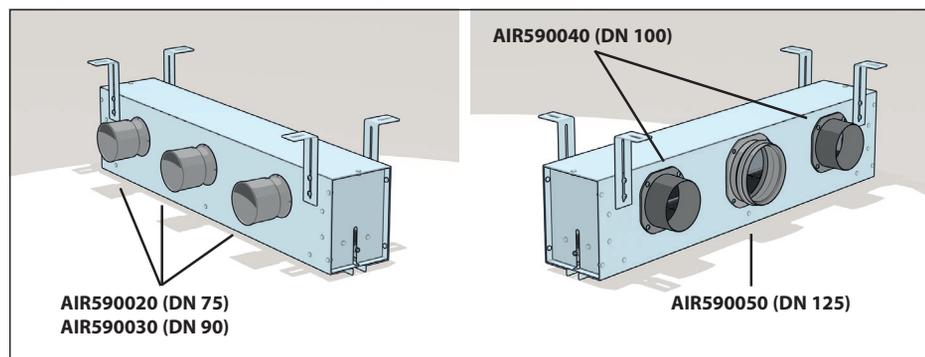


Filtri
3 x cod. AIR590002

Esempi di installazione e scelta dei codici per bocchette cod. AIR530080 e manicotti serie AIR590



Esempi di installazione e scelta dei codici per bocchette cod. AIR530180 e manicotti serie AIR590



BOCCHETTE AMBIENTE CIRCOLARI

Bocchette ambiente circolari

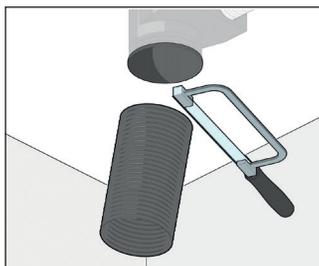
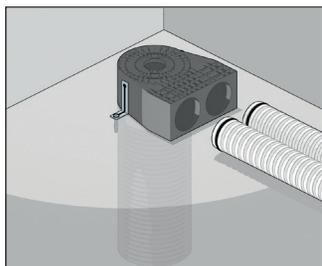


AIR521

Bocchetta ambiente circolare.
Completa di:
- tappo di protezione removibile per attacco valvola DN125;
- tappo per chiusura derivazione non utilizzata;
- staffe di fissaggio regolabili.
Bocchetta ambiente in PP, per collegamento di 1 o 2 canalizzazioni flessibili aria ambiente a sezione circolare DN 75/90.
Installazione a parete o soffitto.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.
Con attacco DN 125 per collegamento di valvole di mandata e ripresa serie AIR591.
Lunghezza utile tubo diffusore: 297 mm.

Codice	Attacco	Note	€		
AIR521022	DN 75	Attacchi max.: 2	83,50	1	-
AIR521032	DN 90	Attacchi max.: 2	107,00	1	-

Esempio d'installazione a soffitto



Valvole di mandata e ripresa



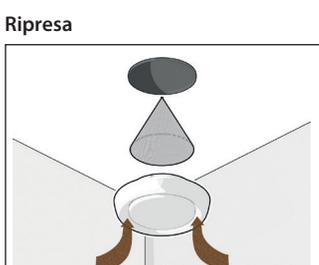
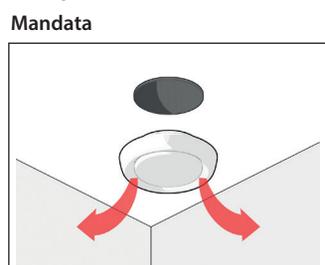
AIR591

Valvola di mandata e ripresa regolabile.
Completa di disco otturatore e griglia centrale rotabili per la regolazione del flusso e del lancio d'aria.
Da abbinare a bocchetta ambiente circolare serie AIR521 con attacco valvola DN 125.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.
Materiale: PP.

Profondità: 20 mm
Ø: 168 mm

Codice	dimensione	€		
AIR591112	DN 125	23,80	1	16

Esempi di installazione a soffitto



AIR591

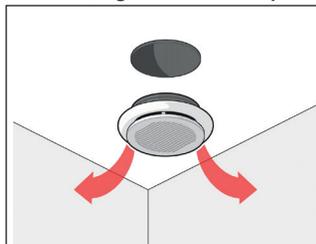
Valvola di mandata e ripresa con griglia regolabile.
Completa di:
- disco otturatore e griglia centrale ruotabili per la regolazione del flusso e del lancio d'aria;
- deflettori removibili per variare la direzione del flusso.
Da abbinare a bocchetta ambiente circolare serie AIR521 con attacco valvola DN 125.
Utilizzabile per mandata o ripresa aria ambiente.
Materiale: PS.

Profondità: 12 mm
Ø: 165 mm

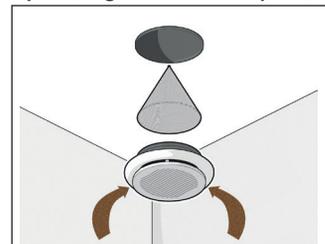
Codice	dimensione	€		
AIR591111	DN 125	35,60	1	20

Esempi di installazione a soffitto

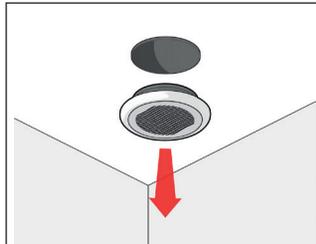
Mandata (Griglia chiusa - disco aperto)



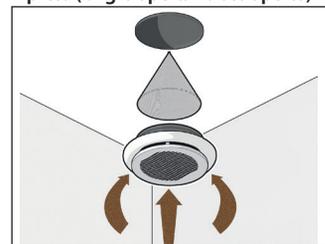
Ripresa (Griglia chiusa - disco aperto)



Mandata (Griglia aperta - disco chiuso)



Ripresa (Griglia aperta - disco aperto)



Accessori per bocchette ambiente circolari

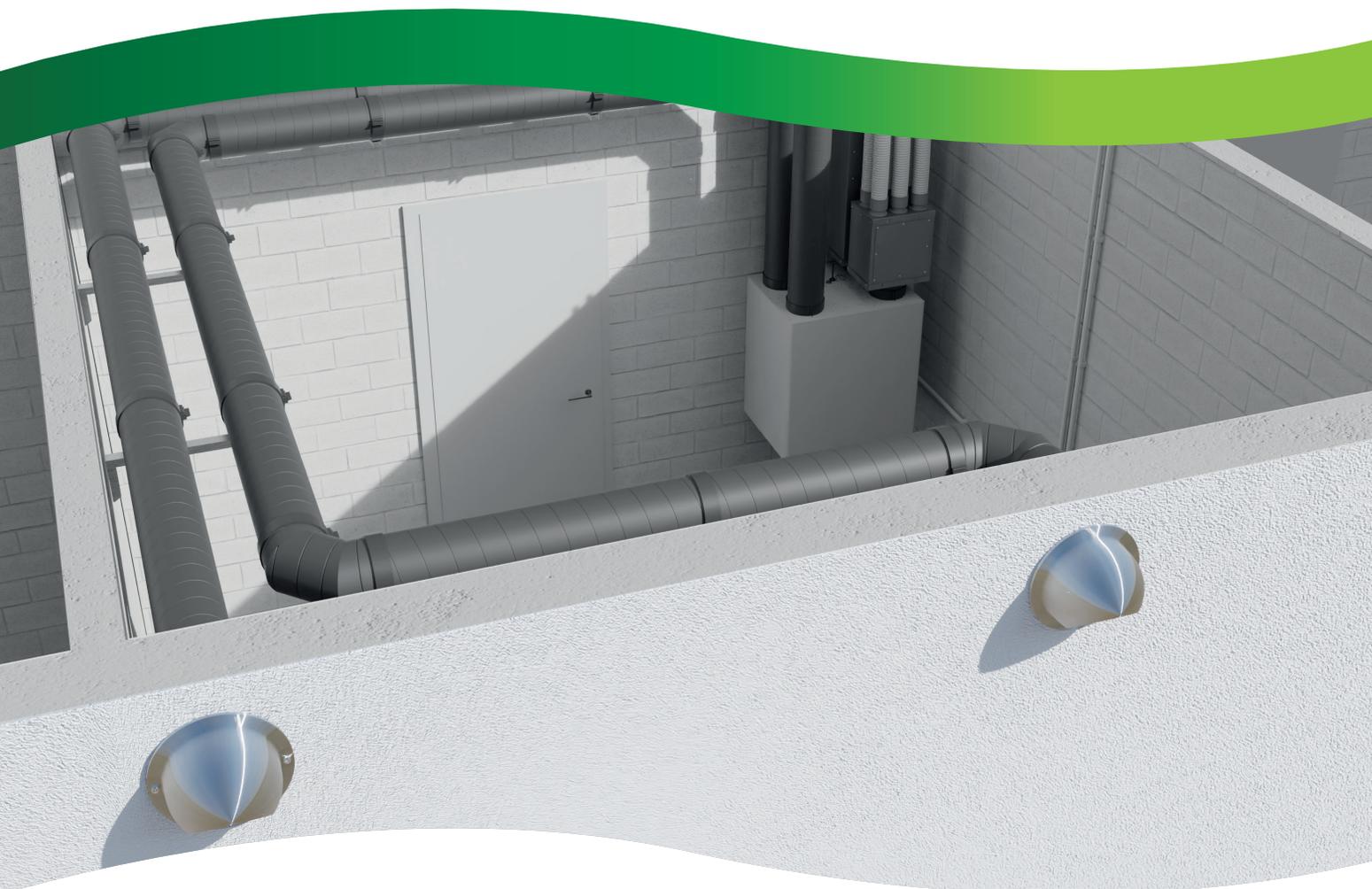


AIR591

Filtro per bocchetta ambiente circolare.
Per bocchetta ambiente circolare serie AIR521 con attacco valvola DN 125.
Filtro a sacchetto di forma conica.
Materiale: poliestere.
Ordini multipli di 10 pezzi.

Codice	€		
AIR591002	4,56	10	50

Da utilizzarsi necessariamente su bocchette ambiente usate per aria di ripresa per proteggere le canalizzazioni dall'accumulo di polvere.



Caratteristiche

Aria primaria rigido

Serie AIR917

- Tubo rigido in polietilene espanso (EPE)
- Isolante e fonoassorbente
- Bassa perdita di carico grazie alla superficie liscia interna
- Disponibile nelle dimensioni DN 125, DN 160 e DN 200

Aria primaria flessibile

Serie AIR911

- Tubo sanificato antibatterico e antimuffa, con spirale di acciaio armonico integrata
- Disponibile nelle dimensioni DN 125, DN 160 e DN 200

Serie AIR913

- Tubo sanificato antibatterico e antimuffa in polietilene reticolato a cellule chiuse, isolante, con spirale di acciaio armonico integrata
- Disponibile nelle dimensioni DN 125, DN 160 e DN 200

Serie AIR914

- Tubo in alluminio microforato per l'attenuazione del rumore al passaggio dell'aria. Isolato in fibra di poliestere e rivestito esternamente da film alluminato
- Disponibile nelle dimensioni DN 125, DN 160 e DN 200

Aria ambiente flessibile

Serie AIR920

- Tubazione in polietilene ad alta densità a doppia parete, corrugato esternamente, liscio internamente
- Sanificato internamente
- Sezione circolare DN 75 e DN 90

Serie AIR923

- Tubazione in polietilene ad alta densità a doppia parete, corrugato esternamente, liscio internamente
- Isolamento termico in PE espanso
- Sanificato internamente
- Sezione circolare DN 75 e DN 90

CANALIZZAZIONI ARIA PRIMARIA

Canalizzazioni rigide aria primaria



AIR917

Tubo EPE.
In polietilene espanso (EPE), isolante e fonoassorbente.
Superficie interna liscia a bassa perdita di carico.
Elastico e resistente agli urti.



Codice	dimensione	Lunghezza (m)	€		
AIR917050	DN 125	2	95,40	1	8
AIR917070	DN 160	2	116,00	1	6
AIR917080	DN 200	2	159,00	1	3



AIR917

Derivazione a T EPE.
In polietilene espanso (EPE), isolante e fonoassorbente.
Superficie interna liscia a bassa perdita di carico.
Elastico e resistente agli urti.



Codice	dimensione	€		
AIR917350	DN 125	70,30	1	-
AIR917370	DN 160	74,10	1	-



AIR917

Curva EPE 90°.
In polietilene espanso (EPE), isolante e fonoassorbente.
Superficie interna liscia a bassa perdita di carico.
Elastico e resistente agli urti.



Codice	dimensione	€		
AIR917150	DN 125	32,70	1	8
AIR917170	DN 160	38,00	1	8
AIR917180	DN 200	42,20	1	-



AIR917

Raccordo EPE.
In polietilene espanso (EPE), isolante e fonoassorbente.
Per la giunzione di elementi della serie AIR917 (tubo, curve, derivazioni).
Elastico e resistente agli urti.



Codice	dimensione	€		
AIR917450	DN 125	20,30	1	16
AIR917470	DN 160	17,10	1	12
AIR917480	DN 200	21,10	1	12



AIR917

Curva EPE 45°.
In polietilene espanso (EPE), isolante e fonoassorbente.
Superficie interna liscia a bassa perdita di carico.
Elastico e resistente agli urti.



Codice	dimensione	€		
AIR917250	DN 125	25,50	1	8
AIR917270	DN 160	29,00	1	8
AIR917280	DN 200	41,70	1	-

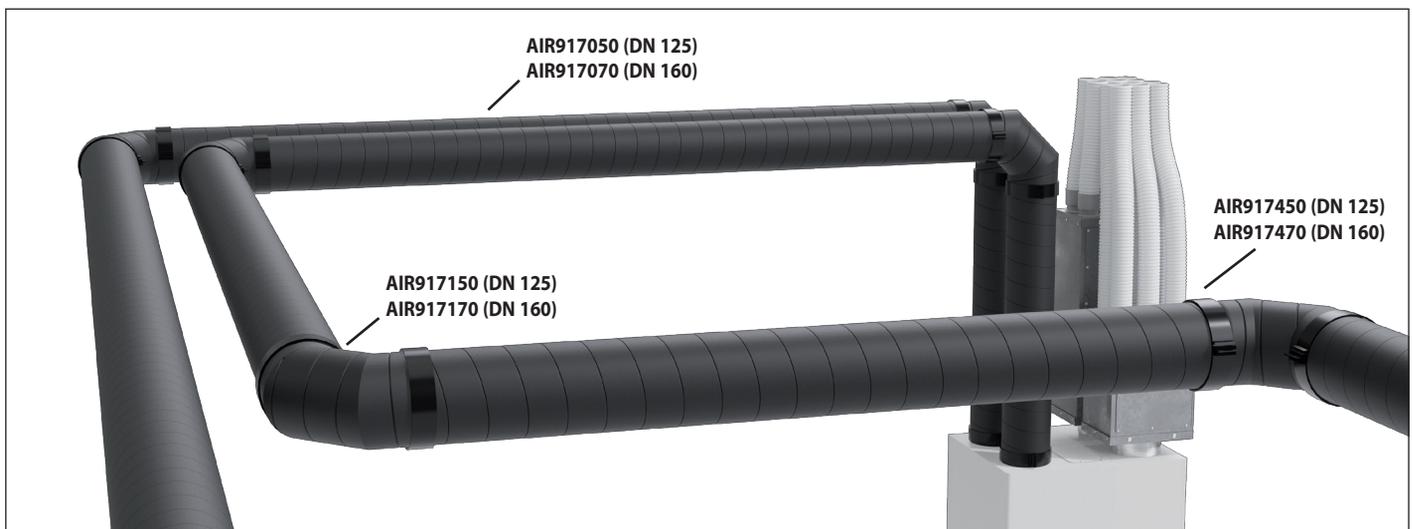


AIR917

Collare di fissaggio per canalizzazioni in EPE.
Per il fissaggio al piano di supporto.



Codice	dimensione	€		
AIR917550	DN 125	13,90	1	16
AIR917570	DN 160	17,20	1	16
AIR917580	DN 200	24,20	1	-



Canalizzazioni flessibili aria primaria



AIR911

Tubo flessibile sanificato. Con spirale in filo di acciaio armonico e film di resine poliolefiniche additate con master antibatterico-antimuffa.



Codice	dimensione	Lunghezza (m)	€		
AIR911040	DN 100	10	62,70	1	-
AIR911050	DN 125	10	82,60	1	-
AIR911070	DN 160	10	94,30	1	-
AIR911080	DN 200	10	119,00	1	-



AIR913

Tubo flessibile sanificato e termoisolante. In polietilene reticolato espanso a cellule chiuse. Con spirale in filo di acciaio armonico e film di resine poliolefiniche additate con master antibatterico-antimuffa per la protezione interna ed esterna.



Codice	dimensione	Lunghezza (m)	€		
AIR913040	DN 100	10	184,00	1	-
AIR913050	DN 125	10	201,00	1	-
AIR913070	DN 160	10	228,00	1	-
AIR913080	DN 200	10	288,00	1	-



AIR914

Tubo flessibile termoisolante e fonoisolante. In alluminio microforato per l'attenuazione del rumore al passaggi o dell'aria. Con spirale in filo di acciaio armonico, rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (spessore 25 mm, densità 16 kg/m³) e protezione esterna con film alluminato. Flame retardant.



Codice	dimensione	Lunghezza (m)	€		
AIR914040	DN 100	10	119,00	1	-
AIR914050	DN 125	10	136,00	1	-
AIR914070	DN 160	10	157,00	1	-
AIR914080	DN 200	10	185,00	1	-

Accessori per canalizzazioni aria primaria



AIR990

Manicotto di raccordo M/M. Estremità a innesto con guarnizione in EPDM a doppio labbro. Classe di tenuta: C.

Materiale: acciaio zincato

Codice	dimensione	€		
AIR990544	DN 100	13,90	1	110
AIR990555	DN 125	15,30	1	72
AIR990577	DN 160	16,60	1	70
AIR990588	DN 200	18,70	1	50



AIR990

Manicotto di riduzione M/M. Estremità a innesto con guarnizione in EPDM a doppio labbro. Classe di tenuta: C.

Materiale: acciaio zincato

Codice	dimensione	€		
AIR990554	DN 100-125	19,10	1	63
AIR990575	DN 125-160	22,70	1	60
AIR990587	DN 160-200	27,40	1	75



AIR990

Deviazione a Y. Deviazione a 45° maschio. Estremità a innesto con guarnizione in EPDM a doppio labbro. Classe di tenuta: C.

Materiale: acciaio zincato

Codice	dimensione	€		
AIR990504	DN 100	87,30	1	36
AIR990505	DN 125	92,70	1	20
AIR990507	DN 160	115,00	1	20
AIR990508	DN 200	153,00	1	20



AIR590

Griglia aria esterna in acciaio inox. Completa di protezione anti-pioggia. Utilizzabile per aspirazione ed espulsione aria esterna.

Materiale: acciaio inox.

Codice	dimensione	Profondità (mm)	Ø (mm)	€		
AIR590355	DN 125	100	185	51,80	1	18
AIR590357	DN 160	115	210	81,60	1	12
AIR590358	DN 200	135	275	113,00	1	12



AIR590 .

Griglia aria esterna in ABS. Completa di alette per aggancio a molla e rete metallica estraibile. Utilizzabile per aspirazione ed espulsione aria esterna. Griglia rotonda di colore bianco.

Codice	dimensione	€		
AIR590310	DN 100-160	9,65	1	25



AIR990 .

Guaina isolante adesiva. Con rete anti allungamento in elastomero espanso a celle chiuse. Prodotta senza l'ausilio di CFC.

Altezza: 50 mm
Spessore: 3 mm
Lunghezza: 10 m

Codice	€		
AIR990910	13,50	1	24



AIR990 .

Manicotto F-F. Manicotto zincato per collegamento di silenziatori circolari flessibili serie AIR9901 con unità VMC serie AIR111 e AIR112 e plenum COMPACT serie AIR400.

Codice	Attacco	€		
AIR990055	DN 125	11,70	1	81
AIR990077	DN 160	11,90	1	70
AIR990088	DN 200	12,50	1	50



AIR990 .

Fascette stringitubo. In materiale plastico per il bloccaggio della canalizzazione aria primaria in materiale flessibile. Confezione: 10 pezzi.

Lunghezza: 780 mm

Codice	Note	€		
AIR990911	a sacchetto	20,10	1	100



AIR990 .

Silenziatore circolare flessibile. Con materiale fonoassorbente costituito da lana di vetro ad alta densità e trattamento superficiale contro il rilascio di microfibre. Raggio minimo di curvatura: 1,5 x Ø.



Codice	Attacco	Ø (mm)	Lunghezza (mm)	€		
AIR990150	DN 125	234	1000	143,00	1	-
AIR990170	DN 160	250	1000	163,00	1	-
AIR990180	DN 200	300	1000	208,00	1	-

Tabella attenuazione acustica dei silenziatori - valori in dB

Codice	Frequenze [Hz]							dB(A)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
AIR990150	7	13	22	39	42	25	22	21,6
AIR990170	5	10	21	39	30	20	17	20,6
AIR990180	5	8	16	32	22	15	13	19,2

CANALIZZAZIONI ARIA AMBIENTE

Canalizzazioni flessibili aria ambiente



AIR920

Tubo flessibile circolare corrugato. Per collegamento tra plenum di distribuzione e bocchette ambiente. In polietilene ad alta densità, a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente. Sanificato internamente mediante tecnologia Sanitized®.



Codice	dimensione	Lunghezza (m)	€		
AIR920020	DN 75	50	213,00	1	-
AIR920030	DN 90	50	308,00	1	5



AIR990

Clips di fissaggio. Per fissaggio di canalizzazioni flessibili aria ambiente a sezione circolare serie AIR920 e AIR923. In materiale plastico. Confezione: 48 pezzi.

Codice	Attacco	Note	Finitura	€		
AIR990221	DN 75	a sacchetto	rosso	71,10	1	-
AIR990222	DN 75	a sacchetto	blu	71,10	1	-
AIR990231	DN 90	a sacchetto	rosso	81,80	1	-
AIR990232	DN 90	a sacchetto	blu	81,80	1	-



AIR923

Tubo flessibile circolare preisolato. Per collegamento tra plenum di distribuzione e bocchette ambiente. In polietilene ad alta densità a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente. Sanificato internamente mediante tecnologia Sanitized®. Isolamento termico in PE espanso spessore 6 mm.



Codice	dimensione	Lunghezza (m)	€		
AIR923020	DN 75	25	472,00	1	6
AIR923030	DN 90	25	562,00	1	5



AIR990

Guarnizione in gomma. Per canalizzazione flessibile aria ambiente a sezione circolare serie AIR920 e AIR923. Confezione: 10 pezzi.

Codice	dimensione	Note	€		
AIR990229	DN 75	a sacchetto	20,50	1	-
AIR990239	DN 90	a sacchetto	23,30	1	-



AIR990

Manicotto F-F. Per raccordo di tratti di canalizzazione flessibile aria ambiente a sezione circolare serie AIR920 e AIR923.

Codice	dimensione	€		
AIR990225	DN 75	3,10	1	-
AIR990235	DN 90	3,47	1	-

Accessori per canalizzazioni aria ambiente



AIR920

Curva 90°. Per cambi di direzione del flusso di aria. Curva rigida con attacchi F-F ad estremità ritagliabile per conversione da attacco F ad attacco M. Materiale: polietilene ad alta densità.

Codice	dimensione	€		
AIR920120	DN 75	36,20	1	19
AIR920130	DN 90	42,00	1	12



AIR990

Tappo di chiusura. Per chiusura di eventuali tratti inutilizzati di canalizzazione flessibile aria ambiente a sezione circolare serie AIR920 e AIR923. Confezione: 10 pezzi.

Codice	dimensione	Note	€		
AIR990227	DN 75	a sacchetto	16,30	1	-
AIR990237	DN 90	a sacchetto	18,30	1	-

RECUPERATORI DECENTRALIZZATI



Caratteristiche

- Struttura in ABS anti-UV e antistatico ad alta resistenza
- Ventilatori assiali con motore DC brushless
- Scambiatore di calore rigenerativo in materiale ceramico
- Filtrazione G3 a bassa perdita di carico
- Fornito di kit di installazione composto da tubazione telescopica e griglia esterna di finitura con rete anti-insetto flessibile per installazione dall'interno
- Gestione attraverso telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza 868.3 MHz

Funzioni

- Modalità di funzionamento a flussi alternati con recupero del calore con gestione automatica ed ottimizzata del tempo ciclo
- Modalità di funzionamento in sola immissione o sola estrazione
- Modalità di funzionamento basata su sensore di umidità (3 soglie di umidità ambiente impostabili)
- Possibilità di attenuazione notturna automatica mediante sensore di luminosità

RECUPERATORI DECENTRALIZZATI

Recuperatori decentralizzati a flussi alternati



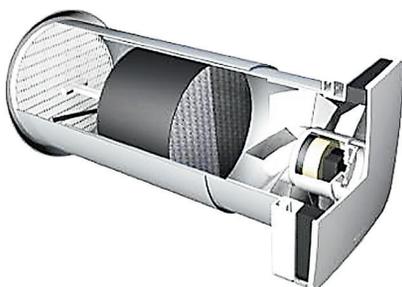
AIR115

Recuperatore di calore decentralizzato a flussi alternati. Completo di:
 - kit di installazione composto da tubazione telescopica (spessore parete da 240 a 540 mm) e griglia esterna di finitura con rete anti-insetto per installazione dall'interno;
 - sensore di umidità a bordo;
 - sensore di luminosità per attivazione automatica del ciclo notturno.
 Recupero del calore mediante scambiatore di calore rigenerativo in materiale ceramico: il recupero di calore avviene mediante scambio termico rigenerativo attraverso lo scambiatore di calore ceramico posto all'interno dell'unità ed un ventilatore DC brushless con funzionamento ad inversione di ciclo.
 Struttura in ABS anti-UV e antistatico ad alta resistenza.
 Ventilatori assiali con motore DC brushless.
 Filtrazione G3 a bassa perdita di carico: l'aria viene costantemente filtrata attraverso un filtro Coarse installato sulla piastra frontale interna, facilmente accessibile.
 Gestione tramite telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza 868.3 MHz.

- Funzioni:
- modalità di funzionamento a flussi alternati con recupero del calore con gestione automatica ed ottimizzata del tempo ciclo;
 - modalità di funzionamento in sola immissione o sola estrazione;
 - modalità di funzionamento basata su sensore di umidità (3 soglie di umidità ambiente impostabili);
 - possibilità di attenuazione notturna automatica mediante sensore di luminosità.



Codice	Attacco	Note	Portata operativa Boost/max. (m³/h)	€		
AIR115000 025	DN 100	Ø min. foro: 110 mm	24	627,00	1	-
AIR115000 050	DN 160	Ø min. foro: 162 mm	50	627,00	1	-



Prestazioni AIR115000

	AIR115000 025	AIR115000 050
Ventilatori (secondo UNI EN 13141-8)		
Portata aria min/med/max (immissione/estrazione)	8/12/24 m³/h	15/25/50 m³/h
Portata aria min/med/max (ciclo rigenerativo)	6/9/18 m³/h	12/20/38 m³/h
Portata d'aria modalità notte	5 m³/h	10 m³/h
Scambiatore di calore (secondo UNI EN 13141-8)		
Tipo di scambiatore	rigenerativo	
Efficienza di recupero	79 %	77 %
Dati acustici (secondo UNI EN 3741 e 3744)		
Pressione sonora a 1 metro (portata aria min/med/max)	23/26/28 dB(A)	18/26/32 dB(A)
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione	230 V (AC) - 50 Hz	
Potenza assorbita	6,6 W	

Accessori per recuperatori decentralizzati



AIR195

Copertura estetica in acciaio satinato. Da abbinare, opzionalmente, a recuperatore decentralizzato serie AIR115.

Altezza: 230 mm
Larghezza: 230 mm

Codice	Utilizzo	€		
AIR195001	AIR115000 025, AIR115000 050	103,00	1	-



AIR195

Copertura estetica in MDF verniciabile. Da abbinare, opzionalmente, a recuperatore decentralizzato serie AIR115.

Altezza: 230 mm
Larghezza: 230 mm

Codice	Utilizzo	€		
AIR195002	AIR115000 025, AIR115000 050	75,00	1	-



AIR195

Silenziatore per l'attenuazione acustica del rumore esterno.

Codice	dimensione	€		
AIR195140	DN 100	20,30	1	-
AIR195170	DN 160	25,80	1	-



Funzioni



Estrazione

L'unità estrae aria dall'ambiente alla velocità minima/media/massima selezionabile dal radiocomando. Ideale nel caso si voglia estrarre velocemente l'umidità presente in casa.



Immissione

L'unità immette aria nell'ambiente alla velocità minima/media/massima selezionabile dal radiocomando. Ideale nel caso di installazione in ambienti definiti "nobili" come le camere da letto.



Ciclo

L'unità immette/estrae aria secondo un ciclo di lavoro predefinito alla velocità minima/media/massima selezionabile dal radiocomando. Ideale nel caso in cui si voglia rinnovare l'aria ambiente estraendo l'aria viziata.



Ciclo automatico

L'unità immette/estrae aria con portate e modalità stabilite in maniera del tutto automatica dall'unità in funzione dei valori di temperatura, umidità e luce rilevati dai sensori.



Ciclo notturno

L'unità immette/estrae aria a seconda della modalità di lavoro scelta alla velocità notturna. Ideale per le ore notturne nelle quali si vuole assoluto silenzio e un ricambio minimo di aria con il minimo dispendio energetico.

Sensori

Sensore di umidità

Un sensore di umidità consente ad ogni singola unità di ventilazione di rilevare l'umidità ambientale, ed in caso di necessità, di attivare autonomamente dei cicli d'estrazione dell'aria ad alta velocità per ridurre l'umidità e migliorare il comfort ambientale. A seconda delle condizioni di umidità ambientale, la procedura può avere una durata compresa tra 2-12 minuti (durante i quali la comunicazione con il radiocomando è inibita) e può ripetersi con cadenza oraria. Il ciclo di deumidificazione è sospeso durante la modalità notturna.

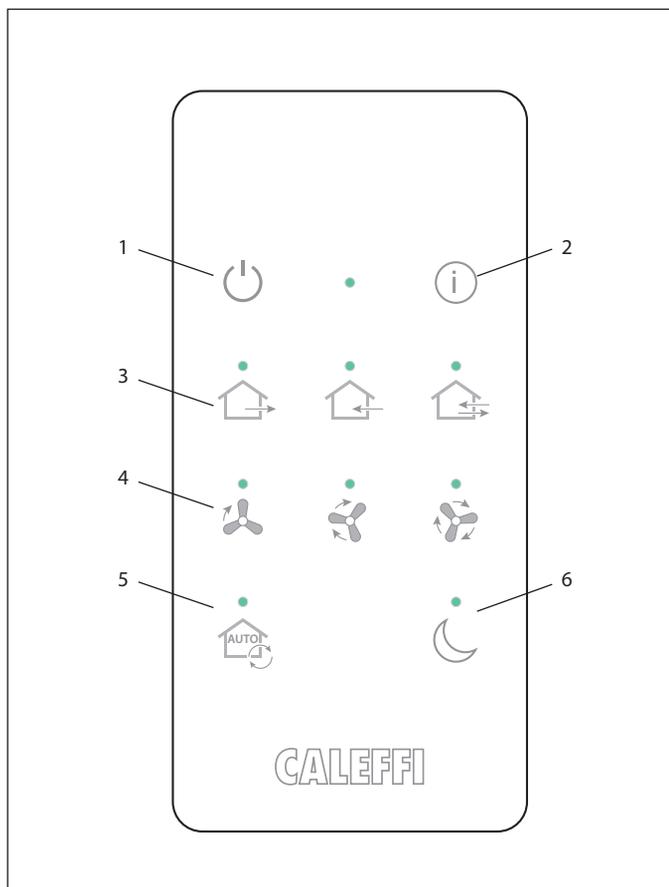
Sensore di luminosità

Un sensore di luminosità consente ad ogni singola unità di ventilazione di adottare autonomamente la velocità minima (extra-low) durante la notte. Se necessario i sensori di luminosità possono essere esclusi; in tal caso la velocità notturna può essere attivata solo manualmente tramite l'apposito tasto del radiocomando.

Radiocomando

L'unità di comando, è costituita da dieci pulsanti che racchiudono tutte le funzioni del prodotto al loro interno.

Il LED centrale, tra i tasti ON OFF ed il tasto INFO, permette di visualizzare alla pressione di un tasto funzione, l'invio del comando all'unità ventilante. Al di sopra di alcuni pulsanti, sono presenti dei LED di segnalazione che attraverso la richiesta di informazione verso l'unità ventilante, indicheranno lo stato di funzionamento.



1. ON/OFF
2. Info, Riattivazione telecomando
3. Funzioni estrazione, immissione, ciclo
4. Velocità minima, media, massima
5. Ciclo automatico
6. Ciclo notturno

RICAMBI - INDICE

RICAMBI

Ricambi per unità VMC universale serie AIR113

Codice ricambio	Descrizione						€
		AIR113000150	AIR113000250	AIR113000350	AIR113000400	AIR113100250	
AIRF0023	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR113	*	*				328,00
AIRF0020	Kit filtri di mandata e ripresa (F7 - ISO ePM1 60%) per unità VMC serie AIR113	*	*	*	*		70,20
AIRF0021	Kit filtri di mandata e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR113	*	*	*	*		50,40
AIRF0030	Kit filtri di mandata e ripresa (F7 - ISO ePM1 60%) per unità VMC serie AIR113			*	*		in alleg.
AIRF0031	Kit filtri di mandata e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR113			*	*		in alleg.

Ricambi per unità VMC orizzontale serie AIR111 e verticale serie AIR112

Codice ricambio	Descrizione						€
		AIR11000150	AIR11000250	AIR11000400	AIR11000150	AIR11000400	
AIRF0003	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR111	*					246,00
AIRF0007	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR111	*	*				434,00
AIRF0009	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR111			*			215,00
AIRF0010	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR112			*			268,00
AIRF0011	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR112				*		373,00
AIRF0012	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR112				*		500,00
AIRF0004	Kit filtri di mandata (G3 - ISO Coarse 50% + M5 - ISO ePM10 50%) e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR111-AIR112	*					77,10
AIRF0008	Kit filtri di mandata (G3 - ISO Coarse 50% + M5 - ISO ePM10 50%) e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR111-AIR112	*	*	*	*		84,00
AIRF0013	Kit filtri di mandata e ripresa (M5 - ISO ePM10 50%) per unità VMC serie AIR111-AIR112			*			80,20
AIRF0015	Antenna per comunicazione radio per unità VMC serie AIR111-AIR112	*	*	*	*		29,60

* Scambiatore grande

** Scambiatore piccolo



CODICE	DESCRIZIONE	€	Pag.
AIR111000150	UNITA' VMC 150 m³/h	2.523,00	20
AIR111000250	UNITA' VMC 250 m³/h	2.676,00	22
AIR111000450	UNITA' VMC 450 m³/h	3.804,00	24
AIR112000150	UNITA' VMC 150 m³/h	2.445,00	10
AIR112000250	UNITA' VMC 250 m³/h	2.574,00	12
AIR112000450	UNITA' VMC 450 m³/h	3.298,00	14
AIR115000025	RECUPERATORE FLUSSO ALT. 25 m³/h	591,00	48
AIR115000050	RECUPERATORE FLUSSO ALT. 50 m³/h	591,00	48
AIR171100150	BATTERIA IDRONICA 150 m³/h DN 125	672,00	18/28
AIR171100250	BATTERIA IDRONICA 220 m³/h DN 160	800,00	18/28
AIR171100450	BATTERIA IDRONICA 500 m³/h DN 200	882,00	18/28
AIR171200150	RESISTENZA ELETTRICA PER CANALE CIRCOLARE 150 m³/h DN 125	684,00	18/28
AIR171200250	RESISTENZA ELETTRICA PER CANALE CIRCOLARE 150 m³/h DN 160	729,00	18/28
AIR171200450	RESISTENZA ELETTRICA PER CANALE CIRCOLARE 220 m³/h DN 200	734,00	18/28
AIR190001	CONTROLLO UTENTE RF VELOCITÀ MACCHINA	129,00	16-26
AIR190002	CONTROLLO UTENTE RF CON TIMER	248,00	16-26
AIR190013	SENSORE RF CO ₂ AMBIENTE	463,00	17-27
AIR190100	KIT SCARICO CONDENZA FLEX	51,50	17-27
AIR190101	KIT SCARICO CONDENZA A MURO	103,00	17-27
AIR195001	COPERTURA ESTETICA ACCIAIO SATINATO RECUPERATORE	97,30	46
AIR195002	COPERTURA ESTETICA MDF VERNICIABILE RECUPERATORE	48,50	46
AIR400003	CORPO PLENUM VMC SIZE 6	125,00	30
AIR400005	CORPO PLENUM VMC SIZE 10	156,00	30
AIR400103	CORPO PLENUM-SILENZIATORE VMC SIZE 6	257,00	30
AIR400105	CORPO PLENUM-SILENZIATORE VMC SIZE 10	300,00	30
AIR400502	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-CIECO	24,20	30
AIR400505	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-CIECO	45,80	30
AIR400553	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-DN 125	45,80	30
AIR400573	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-DN 160	51,50	30
AIR400575	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-DN 160	57,20	30
AIR400583	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-DN 200	57,20	30
AIR400585	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-DN 200	62,80	30
AIR400603	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-075/90	45,80	30
AIR400605	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-075/90	57,20	30
AIR490103	KIT COLLEGAMENTO MODULI VMC SIZE 6	58,00	31
AIR490105	KIT COLLEGAMENTO MODULI VMC SIZE 10	68,60	31
AIR500035	BOCCHETTA VMC-6 PORTE	65,80	38
AIR521022	BOCCHETTA AMBIENTE CIRCOLARE 2X075 - DN 125	57,20	38
AIR521032	BOCCHETTA AMBIENTE CIRCOLARE 2X090 - DN 125	58,00	38
AIR550031	BOCCHETTA VMC-1 PORTA	52,90	38
AIR590001	REGOLATORE DI PORTATA MANUALE VMC	3,71	37
AIR590002	FILTRO BOCCHETTA VMC	8,77	37
AIR590007	TAPPO MODULI VMC	3,94	31-37
AIR590020	MANICOTTO VMC-075	8,43	31-37
AIR590030	MANICOTTO VMC-090	8,43	31-37

RICAMBI
Ricambi per unità VMC universale serie AIR113

Codice ricambio	Descrizione	AIR113000 150	AIR113000 250	AIR113000 320	AIR113000 400	AIR113100 150	AIR113100 250	€
AIRF0023	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR113	•	•					328,00
AIRF0020	Kit filtri di mandata e ripresa (F7 - ISO ePM1 60%) per unità VMC serie AIR113	•	•			•	•	70,20
AIRF0021	Kit filtri di mandata e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR113	•	•			•	•	50,40
AIRF0030	Kit filtri di mandata e ripresa (F7 - ISO ePM1 60%) per unità VMC serie AIR113			•	•			in allest.
AIRF0031	Kit filtri di mandata e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR113			•	•			in allest.

Ricambi per unità VMC orizzontale serie AIR111 e verticale serie AIR112

Codice ricambio	Descrizione	AIR111000 150	AIR111000 250	AIR111000 450	AIR112000 150	AIR112000 250	AIR112000 450	€
AIRF0003	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR111	•						246,00
AIRF0007	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR111		•	• (*)				434,00
AIRF0009	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR111			• (**)				215,00
AIRF0010	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR112				•			268,00
AIRF0011	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR112					•		373,00
AIRF0012	Recuperatore di calore sensibile per unità VMC serie AIR112						•	500,00
AIRF0004	Kit filtri di mandata (G3 - ISO Coarse 50% + M5 - ISO ePM10 50%) e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR111-AIR112	•						77,10
AIRF0008	Kit filtri di mandata (G3 - ISO Coarse 50% + M5 - ISO ePM10 50%) e ripresa (G4 - ISO Coarse 65%) per unità VMC serie AIR111-AIR112		•	•		•	•	84,00
AIRF0013	Kit filtri di mandata e ripresa (M5 - ISO ePM10 50%) per unità VMC serie AIR111-AIR112				•			80,20
AIRF0015	Antenna per comunicazione radio per unità VMC serie AIR111-AIR112	•	•	•	•	•	•	29,60

* Scambiatore grande

** Scambiatore piccolo

Ricambi per recuperatore decentralizzato serie AIR115

Codice ricambio	Descrizione	AIR115000 025	AIR115000 050	€
AIRF0115	Radiocomando per recuperatore di calore decentralizzato a flussi alternati	•	•	116,00
AIRF1115	Kit filtri (G3) per recuperatore di calore decentralizzato a flussi alternati	•	•	15,00

CODICE	DESCRIZIONE	Prezzo /	Cat. Sc.	Pag.	CODICE	DESCRIZIONE	Prezzo /	Cat. Sc.	Pag.
A					AIR917070	TUBO EPE DN160 L. 2 m	116,00	14	42
AIR111000 450	UNITA'VMC ORIZZONTALE R.S. - 450 m ³ /h	3.823,00	14	22	AIR917080	TUBO EPE DN200 L. 2 m	159,00	14	42
AIR112000 450	UNITA'VMC VERTICALE R.S. - 450 m ³ /h	3.605,00	14	26	AIR917150	CURVA EPE 90° DN125	32,70	14	42
AIR113000 150	UNITA'VMC UNIVERSALE R.S. - 150 m ³ /h	2.300,00	14	8	AIR917170	CURVA EPE 90° DN160	38,00	14	42
AIR113000 250	UNITA'VMC UNIVERSALE R.S. - 250 m ³ /h	2.750,00	14	9	AIR917180	CURVA EPE 90° DN200	42,20	14	42
AIR113000 320	UNITA'VMC UNIVERSALE R.S. - 320 m ³ /h		14	12	AIR917250	CURVA EPE 45° DN125	25,50	14	42
AIR113000 400	UNITA'VMC UNIVERSALE R.S. - 400 m ³ /h		14	13	AIR917270	CURVA EPE 45° DN160	29,00	14	42
AIR113100 150	UNITA'VMC UNIVERSALE R.E. - 150 m ³ /h	2.590,00	14	16	AIR917280	CURVA EPE 45° DN200	41,70	14	42
AIR113100 250	UNITA'VMC UNIVERSALE R.E. - 250 m ³ /h	3.045,00	14	17	AIR917350	DEVIAZIONE A TEE EPE DN125	70,30	14	42
AIR113105	CONVOGLIATORE SILENZIATO VER. 9+9 Ø75/90		14	14	AIR917370	DEVIAZIONE A TEE EPE DN160	74,10	14	42
AIR115000 025	RECUPERATORE FLUSSO ALT. 25 m ³ /h	627,00	14	48	AIR917450	RACCORDO EPE DN125	20,30	14	42
AIR115000 050	RECUPERATORE FLUSSO ALT. 50 m ³ /h	627,00	14	48	AIR917470	RACCORDO EPE DN160	17,10	14	42
AIR171103	BATTERIA IDRONICA VMC 300 m ³ /h	541,00	14	30	AIR917480	RACCORDO EPE DN200	21,10	14	42
AIR171105	BATTERIA IDRONICA VMC 500 m ³ /h	670,00	14	30	AIR917550	COLLARE DI FISSAGGIO EPE DN125	13,90	14	42
AIR171200 150	RESISTENZA ELETTRICA CANALE DN125 150 m ³ /h	726,00	14	29	AIR917570	COLLARE DI FISSAGGIO EPE DN160	17,20	14	42
AIR171200 250	RESISTENZA ELETTRICA CANALE DN160 220 m ³ /h	774,00	14	29	AIR917580	COLLARE DI FISSAGGIO EPE DN200	24,20	14	42
AIR171200 450	RESISTENZA ELETTRICA CANALE DN200 500 m ³ /h	779,00	14	29	AIR920020	ROTOLO TUBO DUO WHITE Ø75 L. 50 m	213,00	14	45
AIR190001	CONTROLLO UTENTE RF VELOCITA' MACCHINA	137,00	14	24-28	AIR920030	ROTOLO TUBO DUO WHITE Ø90 L. 50 m	308,00	14	45
AIR190002	CONTROLLO UTENTE RF CON TIMER	263,00	14	24-28	AIR920120	CURVA DUO WHITE Ø75	36,20	14	45
AIR190013	CONTROLLO UTENTE SENSORE RF CO2 AMBIENTE	491,00	14	24-28	AIR920130	CURVA DUO WHITE Ø90	42,00	14	45
AIR190100	KIT SCARICO CONDENSA FLEX	54,60	14	29	AIR923020	ROTOLO TUBO DUO WHITE ISOLATO Ø75 L. 25 m	472,00	14	45
AIR190101	KIT SCARICO CONDENSA A MURO	118,00	14	29	AIR923030	ROTOLO TUBO DUO WHITE ISOLATO Ø90 L. 25m	562,00	14	45
AIR190201	CONTROLLO UTENTE BUS TOUCH A LED	216,00	14	20	AIR990055	MANICOTTO F/F DN125	11,70	14	33-44
AIR190202	CONTROLLO UTENTE BUS TOUCH SCREEN	493,00	14	20	AIR990077	MANICOTTO F/F DN160	11,90	14	33-44
AIR195001	COPERTURA ESTETICA ACCIAIO SATINATO	103,00	14	48	AIR990088	MANICOTTO F/F DN200	12,50	14	33-44
AIR195002	COPERTURA ESTETICA MDF VERNICIABILE	75,00	14	48	AIR990150	SILENZIATORE CIRCOLARE DN125	143,00	14	33-44
AIR195140	SILENZIATORE PER RUMORE ESTERNO DN100	20,30	14	48	AIR990170	SILENZIATORE CIRCOLARE DN160	163,00	14	33-44
AIR195170	SILENZIATORE PER RUMORE ESTERNO DN160	25,80	14	48	AIR990180	SILENZIATORE CIRCOLARE DN200	208,00	14	33-44
AIR400003	CORPO PLENUM VMC SIZE 6	148,00	14	32	AIR990221	SACCH. 48 PZ CLIP DUO WHITE Ø75 rossa	71,10	14	45
AIR400005	CORPO PLENUM VMC SIZE 10	184,00	14	32	AIR990222	SACCH. 48 PZ CLIP DUO WHITE Ø75 blu	71,10	14	45
AIR400103	CORPO PLENUM-SILENZIATORE VMC SIZE 6	273,00	14	32	AIR990225	MANICOTTO DUO WHITE Ø75	3,10	14	45
AIR400105	CORPO PLENUM-SILENZIATORE VMC SIZE 10	318,00	14	32	AIR990227	SACCH. 10 PZ TAPPO DUO WHITE Ø75	16,30	14	45
AIR400503	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-CIECO	36,40	14	32	AIR990229	SACCH. 10 PZ GUARNIZIONE DUO WHITE Ø75	20,50	14	45
AIR400505	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-CIECO	48,60	14	32	AIR990231	SACCH. 48 PZ CLIP DUO WHITE Ø90 rossa	81,80	14	45
AIR400553	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-DN125	48,60	14	30-32	AIR990232	SACCH. 48 PZ CLIP DUO WHITE Ø90 blu	81,80	14	45
AIR400573	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-DN160	54,60	14	30-32	AIR990235	MANICOTTO DUO WHITE Ø90	3,47	14	45
AIR400575	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-DN160	60,70	14	30-32	AIR990237	SACCH. 10 PZ TAPPO DUO WHITE Ø90	18,30	14	45
AIR400583	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-DN200	60,70	14	30-32	AIR990239	SACCH. 10 PZ GUARNIZIONE DUO WHITE Ø90	23,30	14	45
AIR400585	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-DN200	66,60	14	30-32	AIR990504	DERIVAZIONE ZINCATA A Y DN100	87,30	14	43
AIR400603	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 6-Ø75/90	48,60	14	32	AIR990505	DERIVAZIONE ZINCATA A Y DN 125 mm	92,70	14	43
AIR400605	COPERCHIO MODULI VMC SIZE 10-Ø75/90	60,70	14	32	AIR990507	DERIVAZIONE ZINCATA A Y DN160	115,00	14	43
AIR490103	KIT COLLEGAMENTO MODULI VMC SIZE 6	61,50	14	30-33	AIR990508	DERIVAZIONE ZINCATA A Y DN200	153,00	14	43
AIR490105	KIT COLLEGAMENTO MODULI VMC SIZE 10	72,80	14	30-33	AIR990544	MANICOTTO ZINCATO M/M DN100	13,90	14	43
AIR500035	BOCCHETTA AMBIENTE UNIVERSALE 5XØ75/90	69,80	14	36	AIR990554	MANICOTTO ZINC. DI RIDUZIONE M/M DN100/DN125	19,10	14	43
AIR521022	BOCCHETTA AMBIENTE CIRCOLARE 2XØ75-DN125	83,50	14	40	AIR990555	MANICOTTO ZINCATO M/M DN125	15,30	14	43
AIR521032	BOCCHETTA AMBIENTE CIRCOLARE 2XØ90-DN125	107,00	14	40	AIR990575	MANICOTTO ZINC. DI RIDUZIONE M/M DN125/DN160	22,70	14	43
AIR530080	BOCCH. AMBIENTE LINEARE DIFF. ALLUMINIO	302,00	14	38	AIR990577	MANICOTTO ZINCATO M/M DN160	16,60	14	43
AIR530180	BOCCHETTA AMBIENTE LINEARE A SCOMPARSA	247,00	14	38	AIR990587	MANICOTTO ZINC. DI RIDUZIONE M/M DN160/DN200	27,40	14	43
AIR550031	BOCCHETTA AMBIENTE UNIVERSALE 1XØ75/90	56,10	14	36	AIR990588	MANICOTTO ZINCATO M/M DN200	18,70	14	43
AIR590001	REGOLATORE DI PORTATA MANUALE VMC	3,93	14	37	AIR990910	GUAINA ISOLANTE ADESIVA L. 10 m	13,50	14	33-44
AIR590002	FILTRO BOCCHETTA VMC	9,30	14	37-39	AIR990911	SACCHETTO 10 PZ FASCETTE STRINGITUBO	20,10	14	33-44
AIR590007	TAPPO MODULI VMC	4,18	14	33-37	AIRF0020	KIT FILTRI MANDATA E RIPRESA (F7-F7) PER SERIE AIR113	70,20	14	10-18
AIR590020	MANICOTTO VMC-Ø75	8,94	14	33-37-39	AIRF0021	KIT FILTRI MANDATA E RIPRESA (G4-G4) PER SERIE AIR113	50,40	14	10-18
AIR590030	MANICOTTO VMC-Ø90	9,07	14	33-37-39	AIRF0030	KIT FILTRI MANDATA E RIPRESA (F7-F7) PER SERIE AIR113		14	14
AIR590040	BOCCAGLIO IN PLASTICA DN100	10,80	14	39	AIRF0031	KIT FILTRI MANDATA E RIPRESA (G4-G4) PER SERIE AIR113		14	14
AIR590050	BOCCAGLIO IN PLASTICA DN125	12,90	14	39					
AIR590101	PIASTRA DI COPERTURA FORI INOX	69,00	14	37					
AIR590102	PIASTRA DI COPERTURA ASOLE ORIZZ. INOX	69,00	14	37					
AIR590103	PIASTRA DI COPERTURA ASOLE VERT. INOX	69,00	14	37					
AIR590111	PIASTRA DI COPERTURA FORI BIANCA	58,40	14	37					
AIR590112	PIASTRA DI COPERTURA ASOLE ORIZZ. BIANCA	58,40	14	37					
AIR590113	PIASTRA DI COPERTURA ASOLE VERT. BIANCA	58,40	14	37					
AIR590310	GRIGLIA DI AERAZIONE IN ABS	9,65	14	44					
AIR590355	GRIGLIA EST. IN ACCIAIO INOX - DN125	51,80	14	43					
AIR590357	GRIGLIA EST. IN ACCIAIO INOX - DN160	81,60	14	43					
AIR590358	GRIGLIA EST. IN ACCIAIO INOX - DN200	113,00	14	43					
AIR590400	DIFFUSORE CON PLACCA DI COPERTURA	47,00	14	37					
AIR591002	Filtro CONICO per bocchetta ambiente circolare	4,56	14	40					
AIR591111	VALVOLA DI MANDATA E RIPRESA CON GRIGLIA	35,60	14	40					
AIR591112	VALVOLA DI MANDATA E RIPRESA	23,80	14	40					
AIR911040	TUBO SANIFLEX DN100 L. 10 m	62,70	14	43					
AIR911050	TUBO SaniFLEX DN125 L. 10 m	82,60	14	43					
AIR911070	TUBO SaniFLEX DN160 L. 10 m	94,30	14	43					
AIR911080	TUBO SaniFLEX DN200 L. 10 m	119,00	14	43					
AIR913040	TUBO SaniFLEX-termo DN100 L. 10 m	184,00	14	43					
AIR913050	TUBO SaniFLEX-termo DN125 L. 10 m	201,00	14	43					
AIR913070	TUBO SaniFLEX-termo DN160 L. 10 m	228,00	14	43					
AIR913080	TUBO SaniFLEX-termo DN200 L. 10 m	288,00	14	43					
AIR914040	TUBO AluFLEX Acoustic DN100 L. 10 m	119,00	14	43					
AIR914050	TUBO AluFLEX Acoustic DN125 L. 10 m	136,00	14	43					
AIR914070	TUBO AluFLEX Acoustic DN160 L. 10 m	157,00	14	43					
AIR914080	TUBO AluFLEX Acoustic DN200 L. 10 m	185,00	14	43					
AIR917050	TUBO EPE DN125 L. 2 m	95,40	14	42					

PRIMO AVVIAMENTO

RICHIESTA DEL SERVIZIO

La richiesta di primo avviamento dovrà essere inoltrata a Caleffi con almeno 15 giorni lavorativi di anticipo sulla data prevista. Il servizio di primo avviamento verifica l'idoneità dell'esecuzione dell'impianto e il suo effettivo funzionamento all'atto della prima messa in funzione. La richiesta di primo avviamento deve essere inoltrata via mail all'indirizzo:

air.service@caleffi.com

Specifichiamo che per l'accettazione della domanda è fondamentale che il modulo di richiesta sia timbrato e firmato dalla società richiedente.

ESTENSIONE DELLA GARANZIA

Sottoscrivendo il servizio di primo avviamento, l'impianto beneficerà dell'estensione di un anno della garanzia, per una durata totale di 36 mesi dalla data della fattura di acquisto.

GARANZIA STANDARD	GARANZIA CON PRIMO AVVIAMENTO
24 MESI	36 MESI

Condizioni necessarie per il primo avviamento

Per l'esecuzione del primo avviamento, l'impianto deve essere completamente ultimato e pronto alla messa in servizio; in particolare dovranno essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- allacciamenti elettrici effettuati
- allacciamenti idraulici effettuati
- tubazioni e canalizzazioni collegate
- alimentazione elettrica presente e tensione di rete conforme

Il primo avviamento sarà svolto in un'unica soluzione continuativa, in caso contrario o in mancanza delle condizioni sopra elencate, Caleffi si riserva il diritto di addebitare eventuali costi aggiuntivi.

Per primi avviamenti in zone a traffico limitato o centri abitati soggetti a transiti autorizzati, Caleffi si riserva di addebitare eventuali costi aggiuntivi (da segnalare sulla richiesta in modo evidente).

Il primo avviamento da parte del Centro Assistenza Caleffi include:

1) Controlli visivi

- verifica corretto montaggio (come da istruzioni)
- verifica corretti allacciamenti elettrici e idraulici (come da istruzioni)
- verifica corretto allacciamento delle tubazioni e degli scarichi alle unità VMC

2) Controlli funzionali

- prova funzionale delle apparecchiature oggetto del primo avviamento
- eventuali tarature necessarie nel limite del possibile

Il primo avviamento da parte del Centro Assistenza Caleffi **non** include:

- operazioni di montaggio di componenti e accessori
- esecuzione di allacciamenti elettrici o idraulici
- altre operazioni specifiche richieste dal cliente
- verifica della corretta installazione di tubazioni sotto traccia o coperte da controsoffitto

Consulenza e assistenza

Eventuali richieste di consulenza e/o assistenza durante le fasi di installazione potranno essere concordate direttamente con il Centro Assistenza di riferimento, a pagamento.

Intervento di primo avviamento per impianti di Ventilazione Meccanica Controllata

Sono riportati di seguito i prezzi di listino per i servizi di primo avviamento. I prezzi sono da intendersi onnicomprensivi di rimborso chilometrico, dei tempi per spostamenti e della presa visione impianto.

Descrizione	Codice	Prezzo di listino
Da 1 a 2 impianti con unità VMC serie AIR111 - AIR112 - AIR113	SAIR001	€ 315 (per singolo impianto)
Da 3 a 10 impianti con unità VMC serie AIR111 - AIR112 - AIR113	SAIR010	€ 225 (per singolo impianto)

Per avviamenti di un numero di impianti superiore a quanto riportato nella tabella precedente si prega di contattare preventivamente l'assistenza Caleffi via mail all'indirizzo air.service@caleffi.com.

A S S I S T E N Z A

INTERVENTO DI ASSISTENZA IN GARANZIA

La richiesta di intervento di assistenza in garanzia deve essere inoltrata via mail all'indirizzo:

air.service@caleffi.com

L'intervento di assistenza potrà essere effettuato in garanzia solamente se sono rispettati i termini e le condizioni di garanzia indicate di seguito.

GARANZIA

Condizioni di garanzia

APPLICAZIONE DELL'ESTENSIONE DELLA GARANZIA DA 24 A 36 MESI

L'estensione della garanzia da 24 a 36 mesi viene applicata esclusivamente ai prodotti Caleffi per i quali il primo avviamento sia eseguito da un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Caleffi.

Soggetti destinatari:

Caleffi fornisce unicamente tramite rivenditori autorizzati componenti per sistemi di ventilazione meccanica a imprese abilitate a norma di legge (di seguito denominate ditte acquirenti) alla loro installazione in impianti nuovi o esistenti e alla loro eventuale certificazione. Questa garanzia è rivolta esclusivamente alle predette ditte che acquistano da rivenditori autorizzati. Poiché gli impianti sono costituiti da un insieme di componenti di origine diversa, scelti liberamente dalla ditta acquirente titolata alla loro installazione, la presente garanzia si esplica limitatamente ai componenti di propria produzione ed unicamente nei confronti della ditta stessa. Pertanto, in relazione al Decreto Legislativo 6 settembre 2005 n. 206, la presente garanzia non implica alcuna presa in carico di obblighi diversi da quelli attribuiti alla figura del "Produttore". Caleffi si riserva la facoltà di applicare le proprie condizioni di garanzia all'utente finale direttamente o tramite propri Centri Assistenza autorizzati, solo dietro esplicita richiesta e autorizzazione della Ditta Acquirente. Quest'ultima rimane comunque titolata all'adempimento degli eventuali obblighi con l'utente finale ai sensi della normativa in vigore.

Termini e scadenze:

- La garanzia decorre dalla data di emissione della fattura di vendita del materiale.
La registrazione del primo avviamento estende automaticamente la garanzia da 24 a 36 mesi dalla data di fatturazione.
La garanzia ha validità solo se vi è stato il puntuale pagamento della fornitura stessa da parte della Ditta Acquirente.
- La compilazione integrale del verbale di primo avviamento, da parte del Centro Assistenza autorizzato, determina la validità della garanzia stessa.
In caso di smarrimento o compilazione errata del verbale, il numero di matricola posto sulla targhetta identificativa è determinante ai fini della validità stessa.
- La garanzia decade se la Ditta Acquirente non denuncia il vizio entro 8 giorni dalla scoperta e prima del decorso del termine massimo di durata della garanzia.
- La garanzia prevede la riparazione gratuita del prodotto difettoso o, a discrezione di Caleffi, la sua sostituzione, inclusa la manodopera effettuata da personale autorizzato Caleffi.
- La garanzia decade se la manutenzione ordinaria non viene effettuata.

Esclusioni:

- Nel caso venga accertato che la difettosità del prodotto è determinata da scariche elettriche atmosferiche o da sbalzi di tensione della rete o da eventi atmosferici e/o naturali.
- Il trattamento del fluido vettore e delle acque di rete non è a carico di Caleffi. Eventuali danni o malfunzionamenti dei materiali Caleffi causati da sporcizia, calcare, fanghi o liquami non saranno riparati in garanzia durante il periodo di estensione.
- Negligenza, incuria, utilizzo diverso da quello specificato nei manuali d'uso e manutenzione.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA



Il presente Listino cod. 0507025 Aprile 2025 sostituisce il precedente Listino cod. 0507024 Aprile 2024.

Ci riserviamo il diritto di modificare i nostri prodotti, di apportare miglioramenti tecnici e di svilupparli ulteriormente.
Tutte le illustrazioni, i dati numerici, ecc., non sono impegnativi.

I prodotti contenuti in questo listino sono stati progettati, fabbricati e commercializzati in accordo al Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma EN ISO 9001.

I prodotti contrassegnati dal "bollino verde ●" sono realizzati da società del gruppo Caleffi.

I prodotti contrassegnati dal "bollino azzurro ●" sono commercializzati.

CERTIFICATI E OMOLOGAZIONI

bsi.  

Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2015

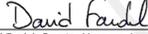
Si certifica che: **Caleffi S.p.A.**
S.R. 229 N. 25
Fontaneto d'Agogna (NO)
28010
Italy

Detiene il Certificato n° **FM 21654**

e applica un Sistema di Gestione per la Qualità in conformità ai requisiti ISO 9001:2015 con riferimento al seguente scopo:

Progettazione, fabbricazione e commercializzazione di componenti, per applicazioni civili e industriali, relativi a impianti di riscaldamento/raffrescamento, idrico-sanitari, solari, geotermici, biomassa, trattamento acqua, gas, sistemi di ventilazione e trattamento aria.

Le attività rientrano nel Settore IAF 17.

In nome e per conto di BSI: 
David Fardel, Country Manager, Assurance - Continental Europe

Certificazione originale: 1992-09-28 Data di validità: 2024-05-08
Ultima emissione: 2024-04-22 Scadenza: 2027-05-07

ACCREDIA 

...making excellence a habit.™

Il presente certificato è emesso in forma elettronica, è esclusiva proprietà di BSI ed è legato al rispetto delle condizioni contrattuali.
L'autenticità di un certificato elettronico può essere verificata [online](#).
Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/Clients/Directory

Per informazioni e contatti: BSI Group Italia srl, via Gaetano De Castillia 23, Milano, Italy, phone: +39 02 4441 8150

CERTIFICATO N. **ICIM-14001-000512-04**
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

CALEFFI S.P.A.
SEDE CENTRALE / HEADQUARTER

Strada Regionale 229, 25 28010 Fontaneto d'Agogna NO IT - Italia

PER LE UNITÀ OPERATIVE VEDERE L'ALLEGATO
FOR OPERATIVE UNITS SEE ATTACHMENT

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 14001:2015
Sistema di Gestione Ambientale / Environmental Management System

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 14 - 18

Progettazione e fabbricazione di componenti idrotermici, sia per applicazioni in campo civile che industriale, realizzati mediante lavorazioni meccaniche (transfer e plurimandrino), stampaggio plastico a iniezione e assemblaggio.

Design and manufacture of hydrothermal components for civil and industrial applications, by mechanical processes (transference and multi-spindle), plastic injection molding and assembly.

Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico ACCREDIA RT 03
Certificate issued in accordance with the Technical Regulation ACCREDIA RT 03
Il presente certificato è soggetto al rispetto del documento ICIM "Regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione" e al relativo Schema specifico.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the ICIM document "Rules for the certification of company management systems" and specific Schemes.
The information published is accurate and up-to-date unless otherwise stated in this certificate.
A griglia di controllo n° 17 telefonico +39 02 723241 o indirizzo e-mail info@icim.it.
For timely and updated information about any changes in the certification status referred to in this certificate, please contact the number +39 02 723241 or email address info@icim.it.

DATA EMISSIONE FIRST ISSUE: 05/08/2012 EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE: 05/06/2024 DATA DI SCADENZA EXPIRING DATE: 04/06/2027


Vincenzo Delacchia
Direzione / Management Representative
ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mappelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)
www.icim.it

ACCREDIA 

CISQ 

HS N° 0004

CERTIFICATO N. **ICIM-45001-051184-00**
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

CALEFFI S.P.A.
SEDE CENTRALE / HEADQUARTER

Strada Regionale 229, 25 28010 Fontaneto d'Agogna NO IT - Italia

PER LE UNITÀ OPERATIVE VEDERE L'ALLEGATO
FOR OPERATIVE UNITS SEE ATTACHMENT

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 45001:2023
Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro
Occupational Health and Safety Management System

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

IAF: 18 - 14

Progettazione e fabbricazione di componenti idrotermici, sia per applicazioni in campo civile che industriale, realizzati mediante lavorazioni meccaniche (transfer e plurimandrino), stampaggio plastico a iniezione e assemblaggio.

Design and Manufacture Of Hydrothermal Components for Civil And Industrial Applications, by Mechanical Processes (Transference And Multi-Spindle), Plastic Injection Molding And Assembly

Il presente certificato è soggetto al rispetto del documento ICIM "Regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione" e al relativo Schema specifico.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the ICIM document "Rules for the certification of company management systems" and specific Schemes.
Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare il n° telefonico +39 02 723241 o indirizzo e-mail info@icim.it.
For timely and updated information about any changes in the certification status referred to in this certificate, please contact the number +39 02 723241 or email address info@icim.it.

DATA EMISSIONE FIRST ISSUE: 05/12/2024 EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE: 05/12/2024 DATA DI SCADENZA EXPIRING DATE: 04/12/2027


Vincenzo Delacchia
Rappresentante
Direzione / Management Representative
ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mappelli, 75 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)
www.icim.it

ACCREDIA 

CISQ 

HS N° 0004

© Copyright 2025 Caleffi

CALEFFI S.p.A.

S.R.229, N.25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) · Italia

Tel. +39 0322 8491

info@caleffi.com | www.caleffi.com

