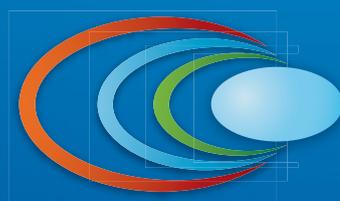


EMMETI

Silence

Ventilconvettori



Climatizzazione

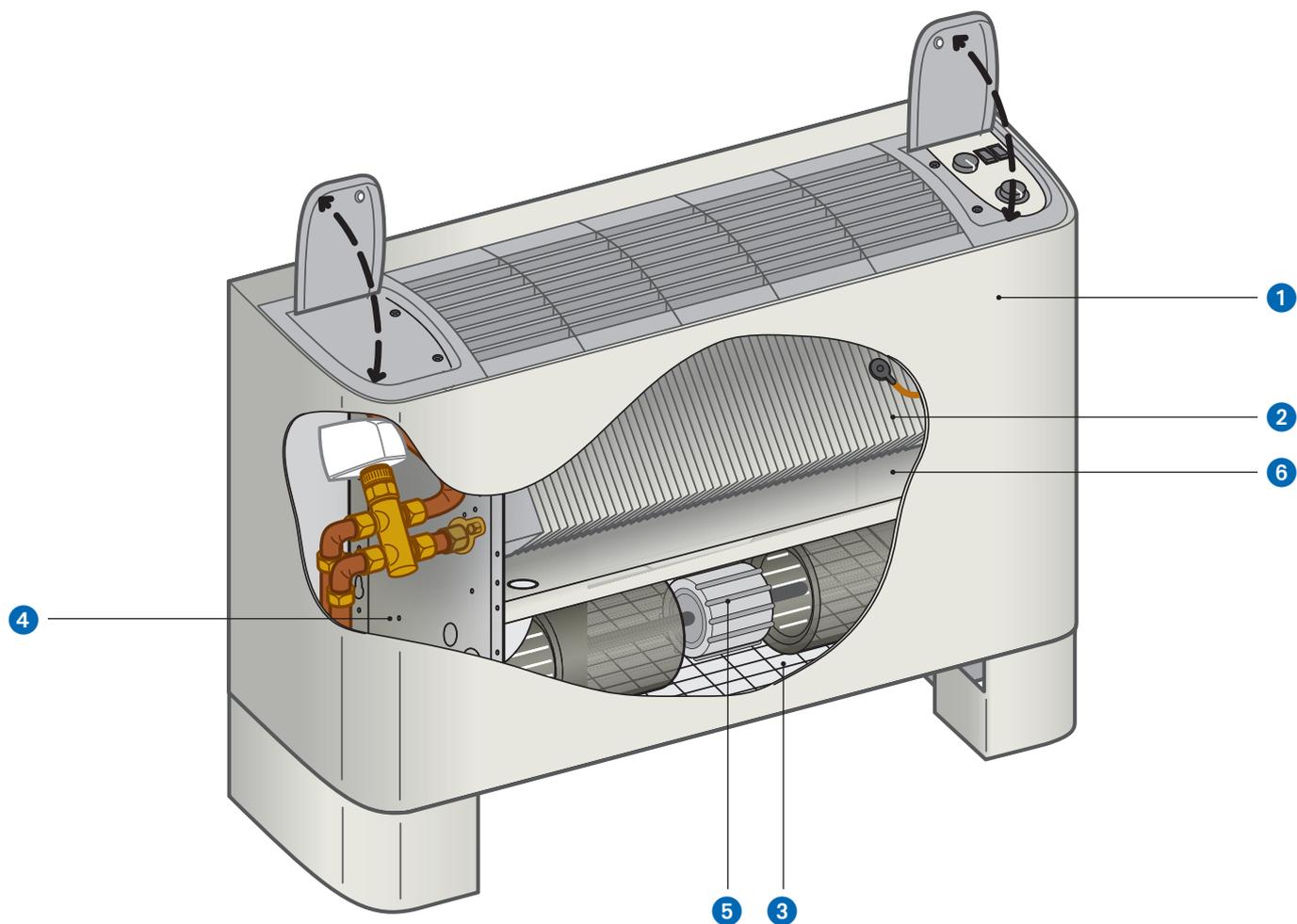


Scheda tecnica 40C - IT 06

Indice

Il ventilconvettore Silence	2
Il funzionamento	4
I vantaggi	5
La gamma	6
Tipologie di installazione	10
Gli accessori	14
Guida alla scelta	18
Esempio di installazione	22
Dati tecnici	24
Diagrammi prestazionali	26
Dati dimensionali	30

Il ventilconvettore Silence





1 Mobile di copertura

Realizzato in lamiera zincata, preverniciata colore bianco simile a RAL 9010, di forte spessore per aggiungere solidità alla leggerezza del design. Il mantello è rivestito da una pellicola di PVC resistente all'abrasione, alla corrosione, agli agenti chimici, solventi, idrocarburi, alcoli; la pellicola può essere tolta in fase di installazione oppure mantenuta a protezione del ventilconvettore.

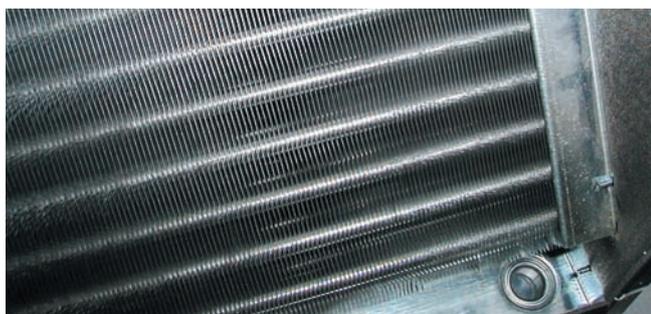
Il mobile di copertura è fornito di sportellini e griglie orientabili in ABS di colore grigio simile a RAL 7035.



4 Struttura portante

Realizzata in lamiera zincata di robusto spessore, a garanzia di una adeguata solidità del ventilconvettore.

I pannelli laterali sono predisposti, con fori e pre-tranciati, per la facile rotazione dello scambiatore principale e/o la rapida installazione dello scambiatore aggiuntivo per impianti a 4 tubi. I pannelli laterali e posteriori sono rivestiti con isolante termoacustico, in classe 1 di reazione al fuoco, in grado di isolare tutti i punti lambiti dall'aria fredda per evitare la formazione di condensa.



2 Scambiatore di calore

Realizzato con tubi in rame, inseriti a pressione nelle alette in alluminio. Gli scambiatori sono collaudati al 100% a 30 bar con immersione in acqua. Gli attacchi idraulici, in ottone, sono opportunamente bloccati ai pannelli laterali per evitare la torsione in fase d'installazione del collettore in rame dello scambiatore.

Si richiede in ogni caso l'utilizzo di due chiavi per la chiusura dei raccordi. I collettori dispongono di una valvola manuale per sfiatare l'aria e per svuotare lo scambiatore dall'acqua contenuta, all'occorrenza.

Tutte le unità sono fornite con attacchi idraulici a sinistra e filetto Gas 1/2" F.

Nel caso ci sia la necessità degli attacchi a destra è possibile ruotare facilmente lo scambiatore.



5 Gruppo ventilante

Il gruppo ventilante è costituito da un ventilatore per i modelli 15 ÷ 25, due per i modelli 30 ÷ 60 e tre per il modello 70.

I ventilatori sono del tipo a doppia aspirazione con pale rivolte in avanti e coclee in materiale plastico. Il motore alimentato a 230V/1Ph/50Hz è direttamente accoppiato al ventilatore. I motori sono tutti provvisti di protettore termico e condensatore di marcia sempre inserito.

Le velocità sono 6, di cui tre selezionate da EMMETI per garantire la migliore prestazione con il minore livello sonoro, le altre disponibili in caso di richieste particolari.

I gruppi ventilanti sono equilibrati staticamente e dinamicamente per assicurare la massima silenziosità. Il gruppo ventilante è indipendente dalla struttura del ventilconvettore e la sua rimozione è immediata semplificando le operazioni di pulizia, sostituzione e manutenzione.

3 Filtro aria

Tutte le versioni sono provviste di filtro dell'aria.

Costituito da una struttura portante in metallo contenente la media filtrante in classe G3 (efficienza di filtrazione secondo EN 779) e in classe 1 di reazione al fuoco.

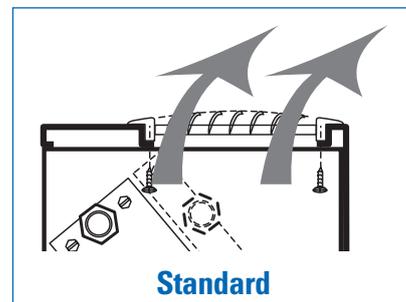
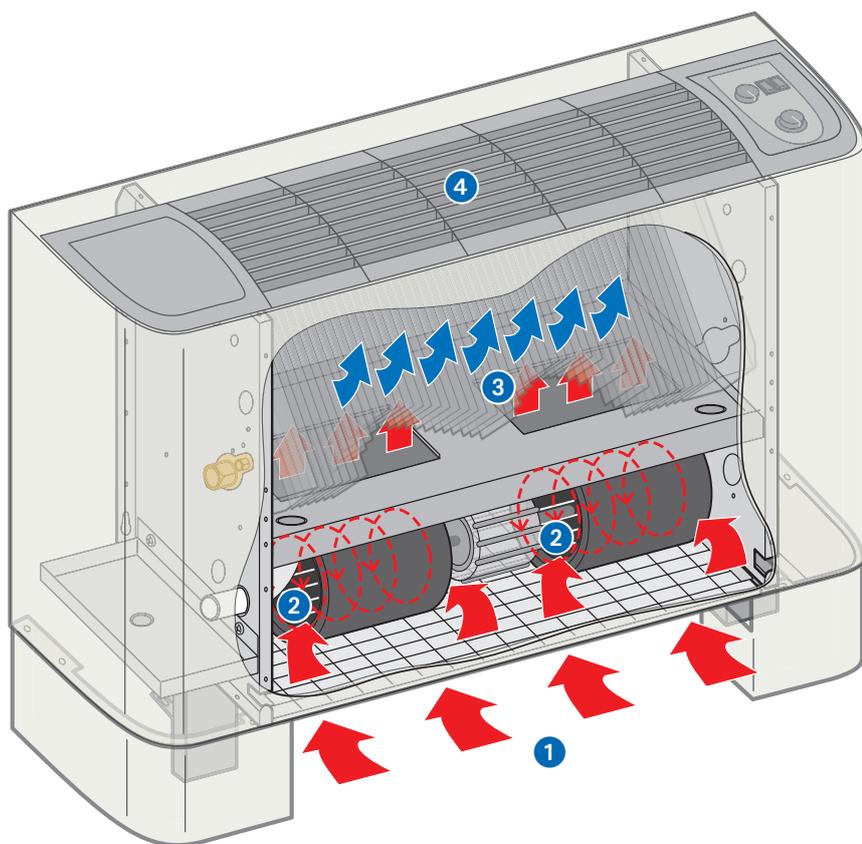
Il filtro è inserito in due guide metalliche che ruotano per facilitarne l'estrazione dal ventilconvettore.

6 Bacinella di raccolta condensa

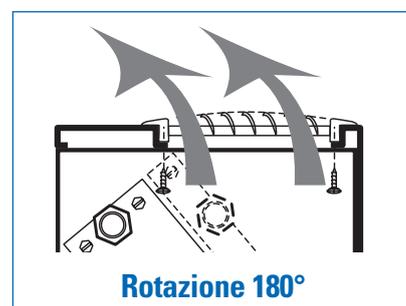
I ventilconvettori in versione orizzontale o verticale, con o senza mobile di copertura, sono dotati della bacinella di raccolta condensa principale.

La bacinella è realizzata in lamiera zincata, rivestita esternamente con isolante termico per evitare la formazione di condensa durante il funzionamento in raffreddamento ed è provvista di scarico sia destro che sinistro.

Il funzionamento



Standard



Rotazione 180°

Il fine per cui viene realizzato un impianto di climatizzazione è di creare le condizioni di benessere in tutte le stagioni.

Le condizioni di benessere si ottengono mantenendo:

- La temperatura ambiente tra i 21 ÷ 26 °C
- L'umidità relativa tra 40 ÷ 60 %
- La velocità dell'aria minore di 15 cm/sec (solo direzione frontale).

L'integrazione del ventilconvettore in un impianto di climatizzazione permette di soddisfare le condizioni termoigrometriche sopra descritte con elevata precisione e rapidità, mediante la regolazione della portata e della temperatura dell'acqua e della portata d'aria del ventilatore.

Un altro importante elemento che concorre a generare una condizione di benessere è sicuramente il silenzio.

Il ventilconvettore Silence, grazie ad un basso livello di emissione sonora, soddisfa anche l'utente più esigente.

L'aria ambiente che si trova nelle condizioni termoigrometriche del punto 1 è aspirata dal ventilatore e successivamente entra nel gruppo ventilante 2, che imprime l'energia necessaria per compensare tutte le perdite di carico che incontrerà nell'attraversare lo scambiatore di calore, eventuali raccordi, filtri, griglie e quant'altro.

Il fluido spinto verso lo scambiatore entra in contatto con le alette in alluminio 3 e ciò determina la trasmissione d'energia termica tra l'acqua, contenuta nelle tubazioni in rame e l'aria.

Nelle batterie alettate avvengono essenzialmente due scambi termici fondamentali:

Lo scambio termico convettivo tra l'acqua e la parete interna del tubo in

rame e quello sempre convettivo tra la superficie alettata e l'aria (intendendo come superficie alettata quella dell'insieme tubo e aletta).

Grazie a questo trasferimento di calore, all'uscita dello scambiatore, l'aria si trova alle condizioni termoigrometriche del punto 4, diverse dal punto 1, che determinano le condizioni di benessere all'interno del locale.

Lo scambiatore può essere alimentato con acqua raffreddata tramite un refrigeratore, riscaldata da una pompa di calore o da una caldaia e trasportata mediante tubazioni in rame o multistrato (Gerpex).

Le caratteristiche fluidodinamiche (portata e velocità) e termiche dell'acqua potranno essere perfettamente controllate da sistemi di gestione, da tempo sperimentati e di grande affidabilità.

La portata d'aria del ventilconvettore è regolata tramite pannelli di controllo da posizionare a bordo dell'unità oppure a parete, per migliorare il trattamento dell'aria all'interno dell'ambiente.

I vantaggi



Installazione rapida

Il ventilconvettore Silence è progettato per una rapida installazione e integrazione nell'impianto. È stata posta particolare attenzione alla manutenzione dell'unità, per facilitare la rimozione e/o sostituzione di tutti i componenti.



Design versatile

Il design del ventilconvettore Silence, concepito con linee leggere che bene si accostano alla solidità del prodotto, lo rende perfettamente adatto ad ambienti come uffici, abitazioni, locali pubblici e negozi, integrandosi come componente d'arredo. La versione da incasso, da posizionare anche in nicchie di dimensioni ridotte, soddisfa chi desidera nascondere l'unità di condizionamento.



La condizione ideale

Le tecniche di regolazione da tempo ampiamente sperimentate per portare differenti quantità d'acqua ai ventilconvettori e per variare il flusso d'aria, garantiscono temperatura ed umidità controllate a seconda delle richieste di ogni singolo locale.

La flessibilità di regolazione dei ventilconvettori Silence non trova confronto con nessun'altra tipologia di impianto. La bassa inerzia del ventilconvettore Silence permette di raggiungere le condizioni di benessere rapidamente ed in modo costante nel tempo.

L'ampia gamma di controlli da posizionare a bordo macchina o a parete consente di regolare la temperatura e la velocità in ogni locale soddisfacendo diverse esigenze di benessere.

Nel periodo invernale si possono evitare fastidiosi ed incontrollati flussi di aria fredda installando il termostato di minima.



Silenziosità

Il risultato di studi accurati e molte verifiche hanno reso il ventilconvettore Silence uno dei più silenziosi della sua categoria.



Ampia gamma di modelli

La gamma è tale da offrire un'ampia scelta di configurazioni e potenzialità diverse per soddisfare ogni richiesta impiantistica.

La flessibilità del prodotto Silence è garantita dai numerosi accessori disponibili.



Durata nel tempo

La continua ricerca e lo sviluppo delle singole parti hanno integrato componentistica e materiali della migliore qualità, garantendo un altissimo grado d'affidabilità e di sicurezza di funzionamento.



Rispetto per l'ambiente

Il ventilconvettore Silence soddisfa le condizioni di benessere rispettando l'ambiente.

Il fluido utilizzato per trasportare l'energia è l'acqua.

L'acqua è un fluido neutro, non costoso, non inquinante. Raffreddamento e riscaldamento dell'acqua avvengono mediante refrigeratore o pompa di calore, con refrigerante ecologico nel rispetto delle ultime e sempre più restrittive legislazioni relative alla protezione dello strato d'Ozono.

I ventilconvettori Silence si adattano perfettamente ad impianti con la nostra caldaia a condensazione Niña offrendo alti rendimenti con basse emissioni di CO e NOx.

La gamma

Modelli con mobile di copertura



MV - AI

Con mobile di copertura per installazione verticale a parete. L'aria dell'ambiente è ripresa dal basso e filtrata dal filtro in classe G3. L'installazione dei piedini di appoggio è facoltativa in quanto il ventilconvettore può essere installato a parete, ad almeno 100 mm dal pavimento. Il pannello comandi a bordo o a parete è fornito come accessorio. La bacinella principale verticale, di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.



MV - AF

Con mobile di copertura per installazione verticale a parete. L'aria dell'ambiente è ripresa dalla griglia frontale, completa di filtro in classe G3. Il ventilconvettore può essere accostato al pavimento e fissato a parete, facilitando l'installazione in mancanza di spazio in altezza. Il pannello comandi a bordo macchina o a parete è fornito come accessorio. La bacinella principale verticale, di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.



MO - AP

Con mobile di copertura per installazione a soffitto. L'aria dell'ambiente è ripresa dalla parte posteriore e filtrata dal filtro in classe G3. Per il corretto funzionamento posizionare il ventilconvettore ad almeno 100 mm dalla parete, a garanzia di una giusta quantità d'aria aspirata. Il pannello comandi a parete è fornito come accessorio. La bacinella principale orizzontale, di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.



MO - AI

Con mobile di copertura per installazione a soffitto. L'aria dell'ambiente è ripresa dalla griglia frontale, completa di filtro in classe G3. Il ventilconvettore può essere accostato alla parete, migliorando l'estetica d'installazione. Il pannello comandi a parete è fornito come accessorio. La bacinella principale orizzontale, di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.

Modelli da incasso



IVO - AP

Senza mobile di copertura per installazione da incasso verticale o orizzontale con aspirazione dell'aria posteriore completa di filtro in classe G3. Il ventilconvettore è predisposto per le due tipologie di installazione in quanto dotato di bacinelle principali di raccolta condensa sia orizzontale che verticale. Sono adatti per tutte quelle applicazioni in cui è richiesto il posizionamento ad incasso.

Un'ampia gamma di accessori permette di trovare una soluzione ad ogni richiesta.

Il pannello comandi a parete è fornito come accessorio.

IVO - AF

Senza mobile di copertura per installazione da incasso verticale o orizzontale con aspirazione dell'aria frontale completa di filtro in classe G3. Quest'unità ha le stesse caratteristiche del modello IVO - AP, ad eccezione dell'orientamento aspirazione aria.

La gamma

Modelli da incasso



IV - MF

Senza mobile di copertura per installazione da incasso verticale a parete. L'aria ambiente, ripresa dal basso, è filtrata dal filtro G3 e fuoriesce frontalmente.

E' ideale per installazione da incasso in nicchia, nel caso di poco spazio in altezza.

Il pannello comandi a parete è fornito come accessorio.

La bacinella principale verticale, di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.

L'installazione dei piedini di appoggio è facoltativa in quanto il ventilconvettore può essere installato a parete ad almeno 100 mm dal pavimento.

Modelli da incasso con pannello di copertura



IVP - AFMF

Per installazione da incasso verticale a parete, completo di pannello frontale di copertura.

L'aria ambiente, ripresa frontale, è filtrata dal filtro G3 e fuoriesce dalla griglia frontale superiore.

E' ideale per installazione da incasso in nicchia, nel caso di poco spazio in altezza ed è fornita di controcassa da murare.

Il pannello comandi a parete è fornito come accessorio.

La bacinella principale verticale di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.

Modelli da incasso con pannello di copertura e canale di mandata



IVPD - AFMF

Per installazione da incasso verticale a parete con controscassa, completo di pannello frontale di copertura e canale di mandata con bocchetta.

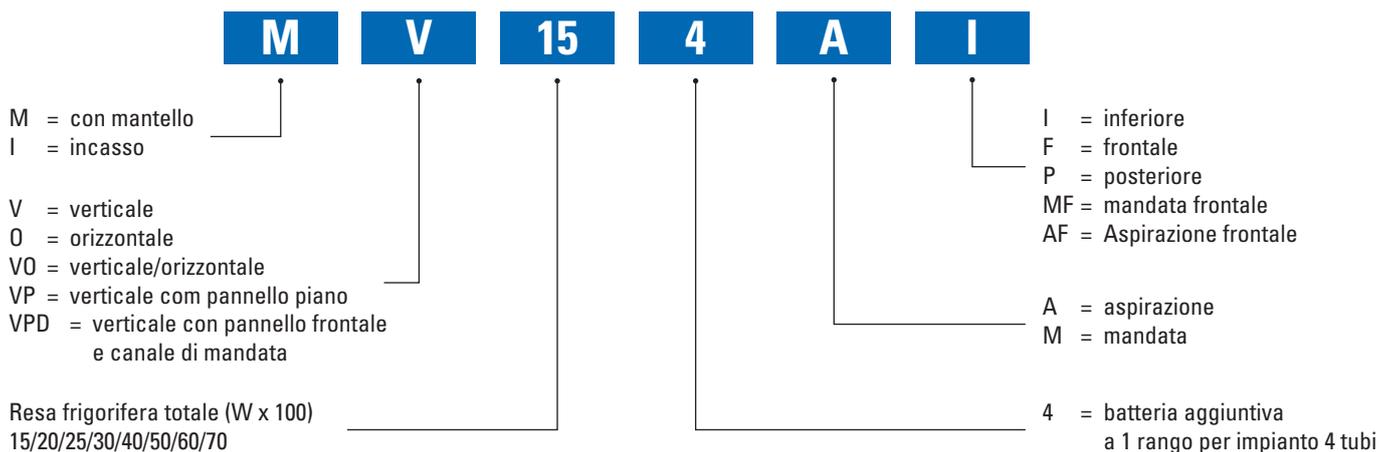
L'aria ambiente, ripresa dalla griglia frontale, è filtrata dal filtro G3 e fuoriesce dalla griglia superiore.

E' ideale per installazioni da incasso nel caso non ci siano problemi in altezza ed è fornita di controscassa e canale da murare.

Il pannello comandi a parete è fornito come accessorio.

La bacinella principale verticale di raccolta condensa della batteria alettata, è fornita di serie.

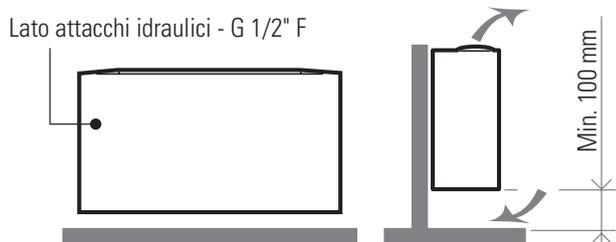
Identificazione del modello



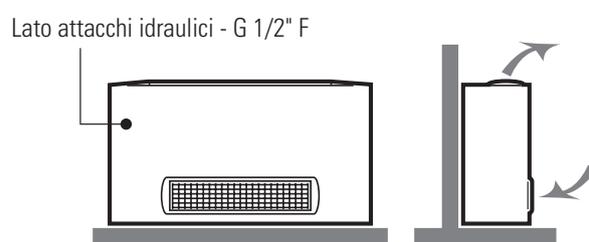
Tipologie di installazione

Modelli con mobile di copertura

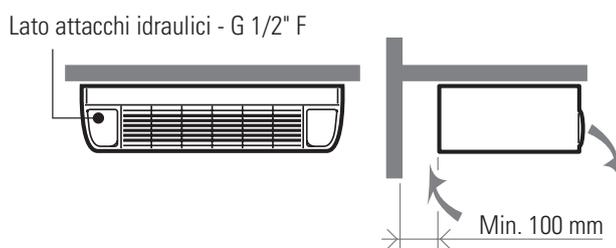
MV - AI



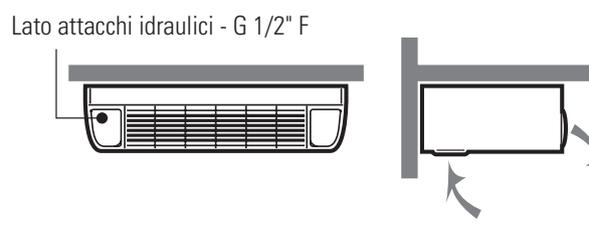
MV - AF



MO - AP

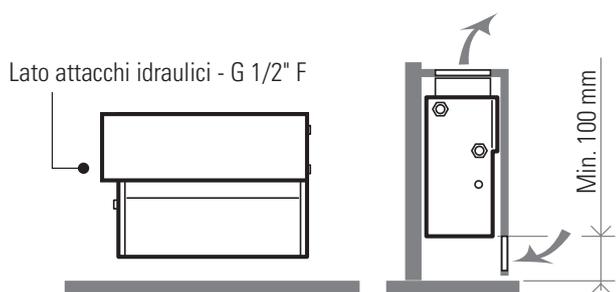


MO - AI

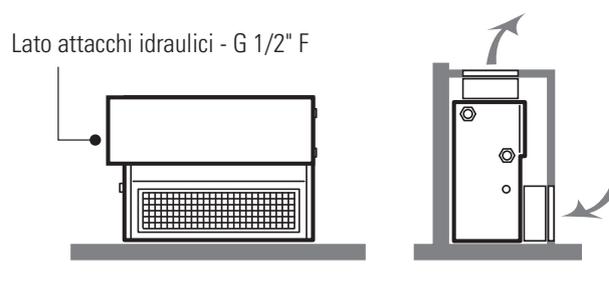


Modelli da incasso

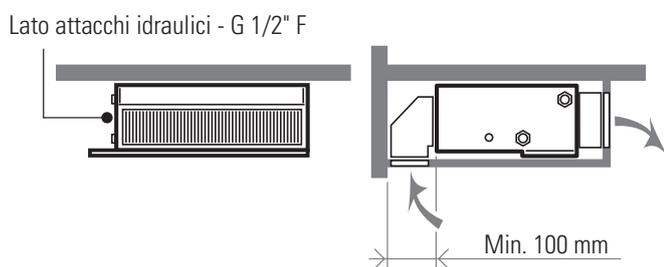
IVO - AP



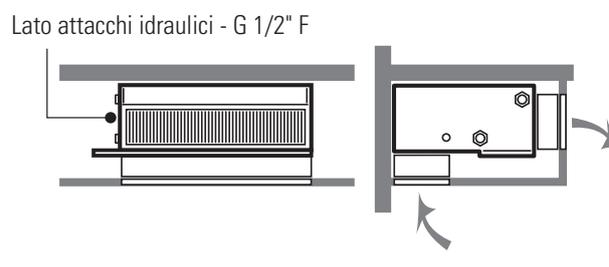
IVO - AF



IVO - AP



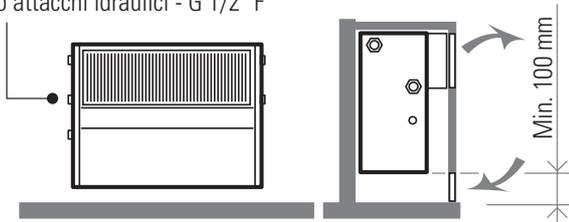
IVO - AF



Modelli da incasso

IV - MF

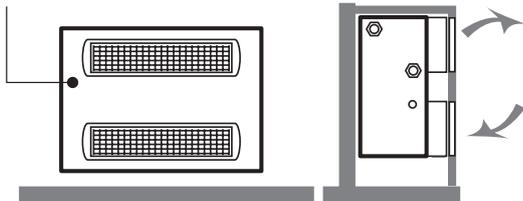
Lato attacchi idraulici - G 1/2" F



Modelli da incasso con pannello di copertura

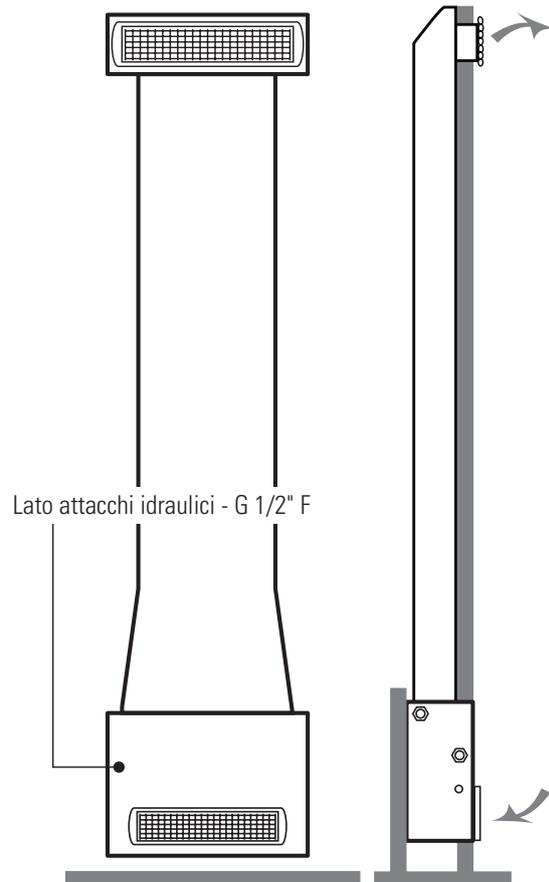
IVP - AFMF

Lato attacchi idraulici - G 1/2" F



Modelli da incasso con pannello di copertura e canale di mandata

IVPD - AFMF



Tipologie di installazione

Residenziale



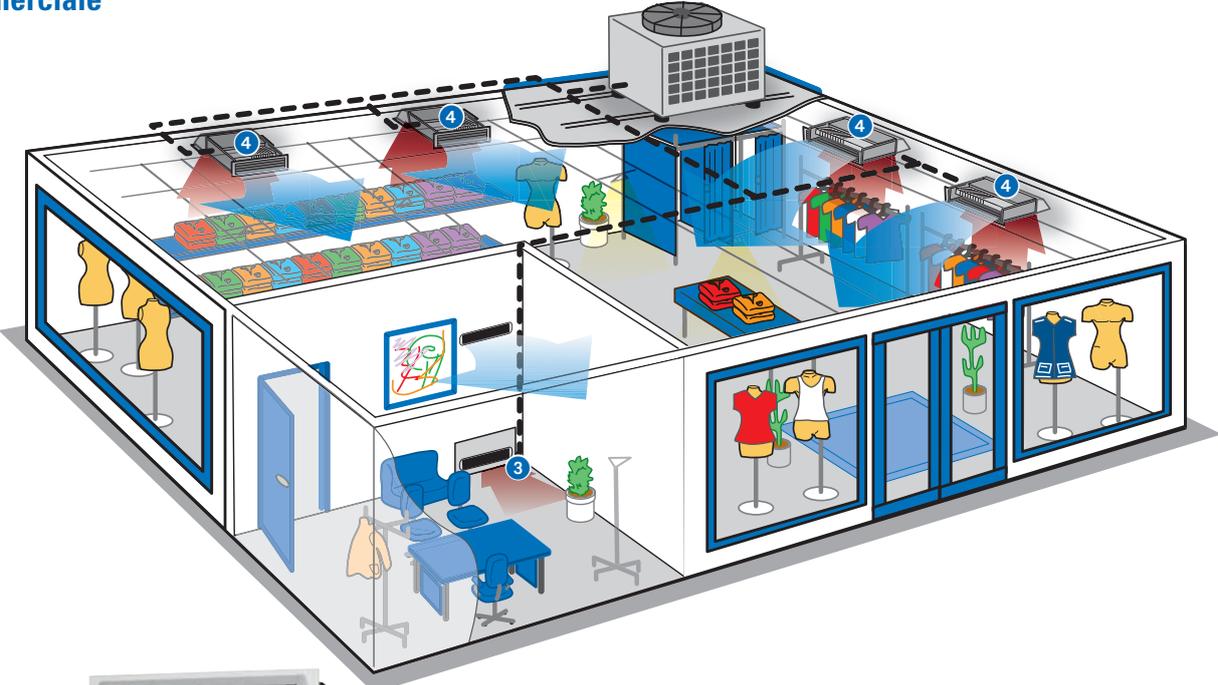
①
MV - AI



②
MV - AF



Commerciale



3
IVPD - AFMF



4
IVO - AP

Gli accessori




Speed - System




Speed - System




Speed - System




Speed - System

3VEI

Pannello di comando da posizionare a bordo macchina, completo di: staffa di supporto, selettore delle 3 velocità di ventilazione, selettore OFF - Estate/Inverno. Varie possibilità di collegamento. Tipologia di installazione "Speed System".

NON disponibile per modelli MO.

3TEI

Pannello di comando elettronico da posizionare a bordo macchina, completo di: staffa di supporto, selettore delle 3 velocità di ventilazione, termostato ambiente, selettore OFF - Estate/Inverno.

Comanda 0-1-2 valvole (KEV2 - KEV2A).

Tipologia di installazione "Speed System".

NON disponibile per modelli MO.

3TAEI

Pannello di comando elettronico a microprocessore con termostato ambiente da posizionare a bordo macchina, completo di: staffa di supporto, selettore delle 3 velocità e Auto, selettore OFF - Estate/Inverno, funzione antistratificazione. Comanda 0-1-2 valvole (KEV2 - DEV2A).

Varie possibilità di collegamento.

Tipologia di installazione "Speed System".

NON disponibile per modelli MO.

3TADEI

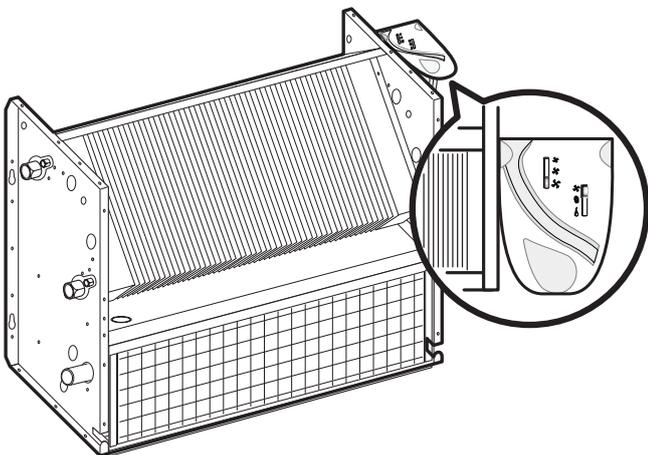
Pannello di comando elettronico a microprocessore digitale configurabile, da posizionare a bordo macchina, completo di: staffa di supporto, selettore delle 3 velocità + Auto, selettore Estate/Inverno, On/Off, visualizzazione temperatura ambiente, funzioni economy, antistratificazione, avviso filtro sporco, pilotaggio valvole (KEV2 - KEV2A).

Tipologia di installazione "Speed System".

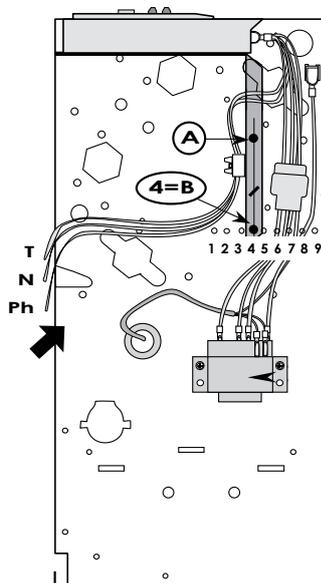
NON disponibile per modelli MO.

Installazione Speed-System

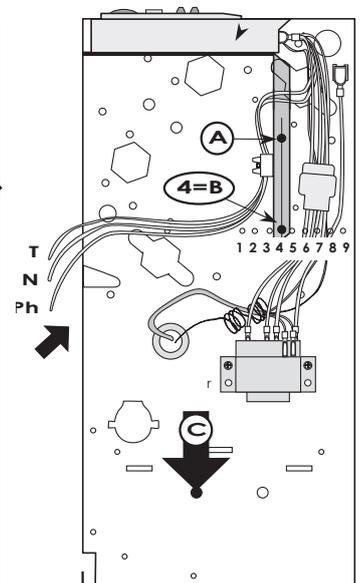
In brevissimo tempo gli accessori vengono installati nel ventilconvettore Silence.



3 VEI



3 TEI - 3 TAEI - 3TADEI





TM

Termostato di minima temperatura acqua da posizionare a contatto tra le alette dello scambiatore per evitare, nel funzionamento in riscaldamento, di immettere aria fredda ad ogni accensione dell'impianto.

Il funzionamento del ventilatore non è abilitato fino a quando la temperatura dell'acqua nello scambiatore non raggiunge circa i 32 °C per il TM 32 e 42 °C per il TM 42.

STB

Sonda temperatura acqua compatibile con comando 3TADEI

KEV2

Kit composto da un attuatore elettrotermico on/off, una valvola motorizzata a 3 vie a 4 attacchi da 3/4", tubazioni in rame sagomate, raccordi in ottone filettati e guarnizioni.

KEV2 è predisposto per l'intercettazione dell'acqua nello scambiatore principale per un impianto a 2 tubi (1 batteria).

KEV2A

Kit composto da un attuatore elettrotermico on/off, una valvola motorizzata a 3 vie per batteria aggiuntiva a 4 attacchi da 1/2", tubazioni in rame sagomate, raccordi in ottone filettati e guarnizioni.

KEV2A è predisposto per l'intercettazione dell'acqua nello scambiatore aggiuntivo per un impianto a 4 tubi.

TAE

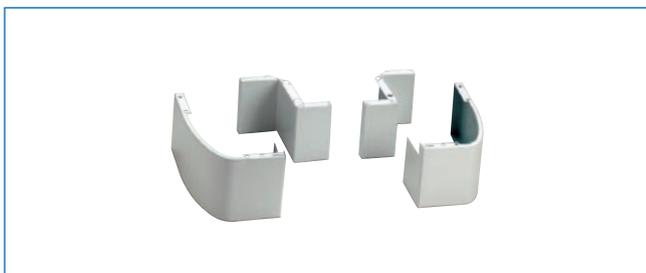
Termostato ambiente elettronico a parete per ventilconvettori con selettore 3 velocità, on/off / estate / inverno manopola di regolazione temperatura ambiente, pilotaggio valvole.

Gli accessori



TAD

Termostato ambiente digitale a parete per ventilconvettori con selettore 3 velocità + auto, on/off / estate / inverno, visualizzazione temperatura ambiente, funzione economy, avviso filtro sporco, pilotaggio valvole.



ZM

Coppia piedini verniciati (altezza 90 mm), per tutte le versioni con mobile di copertura.



ZI

Coppia piedini per tutte le versioni da incasso, altezza 90 mm.



BV

Bacinella verticale ausiliaria per la raccolta della condensa che si forma a contatto degli attacchi idraulici e degli organi di intercettazione. Adatta per tutti i modelli ad installazione verticale.

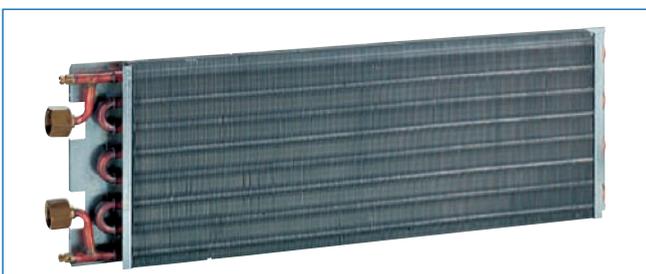


BOSX

Bacinella orizzontale ausiliaria per la raccolta della condensa che si forma a contatto degli attacchi idraulici e degli organi di intercettazione. Adatta per tutti i modelli ad installazione orizzontale con attacchi a sinistra.

BODX

Bacinella orizzontale ausiliaria per la raccolta della condensa che si forma a contatto degli attacchi idraulici e degli organi di intercettazione. Adatta per tutti i modelli ad installazione orizzontale con attacchi a destra.



BAT

Scambiatore supplementare di riscaldamento ad 1 rango per impianti a 4 tubi da aggiungere sullo scambiatore principale.

Lo scambiatore aggiuntivo può essere installato in cantiere oppure è possibile richiedere il ventilconvettore con l'accessorio BAT già montato (disponibilità circa 30 gg).

Plenum per ventilconvettori da incasso

PM plenum diritto di mandata aria.

PA plenum diritto di aspirazione aria.

90 CM raccordo a 90° di mandata aria.

90 CA raccordo a 90° di aspirazione aria.

PT prolunga telescopica 0 - 100 mm.

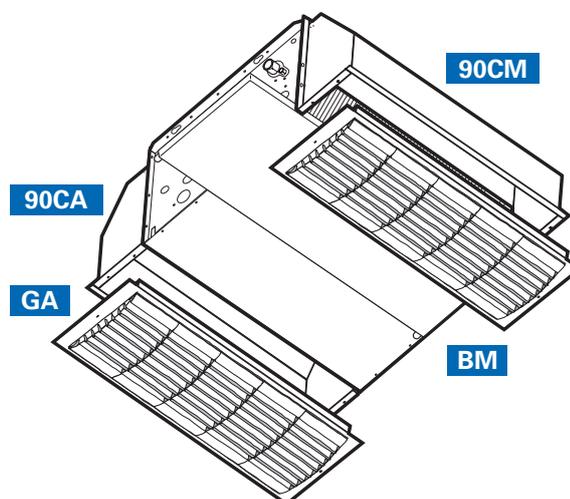
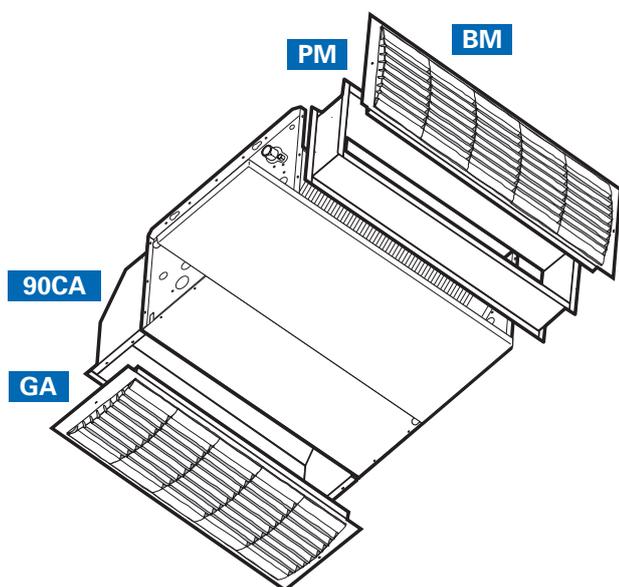
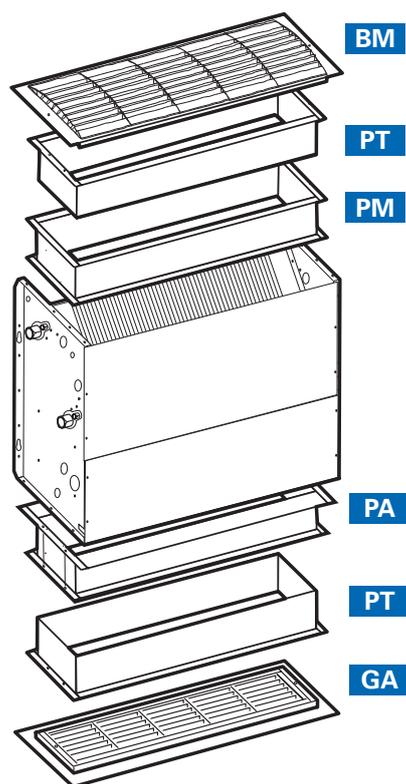
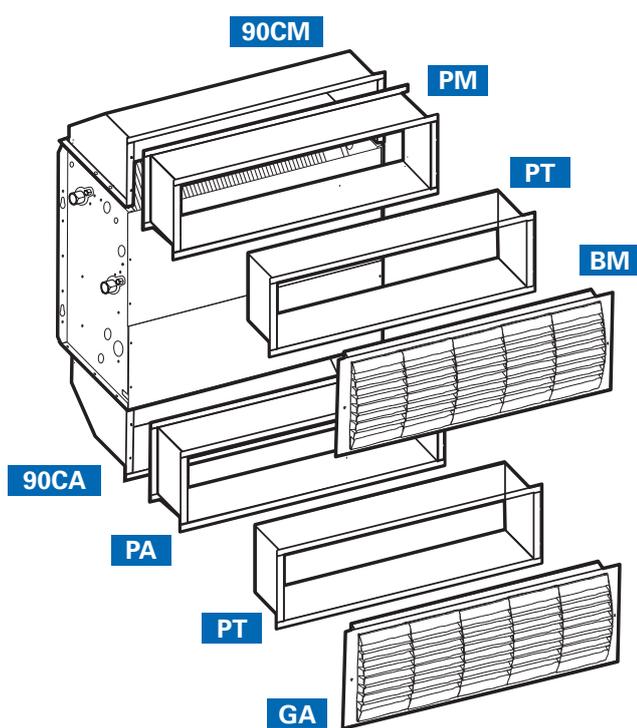
BM bocchetta di mandata aria ad alette fisse inclinate.

GA griglia di aspirazione aria ad alette fisse inclinate completa di filtro.

PP e **PPZ** pannello di chiusura posteriore per tutte le versioni MV, con o senza piedini di appoggio.

PI pannello di chiusura inferiore senza griglia adatto ai modelli MV - AF e MO - AI.

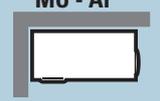
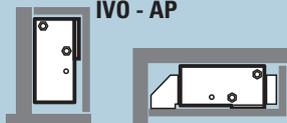
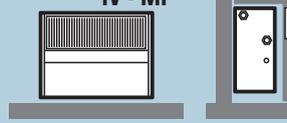
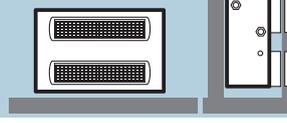
PIG pannello di chiusura inferiore con griglia estraibile completa di filtro adatto ai modelli MV - AI e MO - AP.



Nota

Tutti i Plenum e raccordi di mandata sono isolati al fine di evitare formazione di condensa.

Guida alla scelta

	 Sintesi  Termec	 3 VEI	 3 TAEI 3 TADEI	 TAE TAD	 TM	 BAT
MV - AI 	①	②	③	④	⑤	⑥
MV - AF 	①	②	③	④	⑤	⑥
MO - AP 	①			④	⑤	⑥
MO - AI 	①			④	⑤	⑥
IVO - AP 	①			④	⑤	⑥
IVO - AF 	①			④	⑤	⑥
IV - MF 	①			④	⑤	⑥
IVP - AFMF 	①			④	⑤	⑥
IVDP - AFMF 	①			④	⑤	⑥

① – Sintesi: Cronotermostato ambiente elettronico settimanale a parete - Termec: Termostato ambiente meccanico a parete.

② – Controllo della velocità a bordo di ogni singolo ventilconvettore.

③ – Controllo della temperatura ambiente e della velocità da ogni singolo ventilconvettore con o senza di termostato di minima a bordo di ogni singolo ventilconvettore.

④ – Controllo della temperatura ambiente e della velocità del ventilconvettore da un solo termostato a parete.

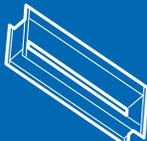
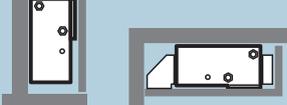
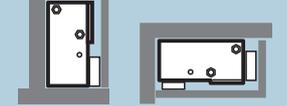
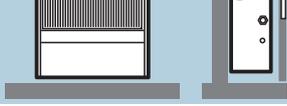
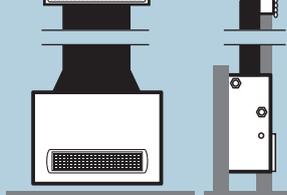
⑤ – Termostato minima temperatura acqua, avviamento della ventilazione invernale con una minima temperatura della batteria.

⑥ – Batteria aggiuntiva per impianto a 4 tubi (esclusi modelli 25 e 40).

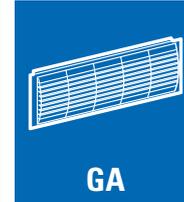
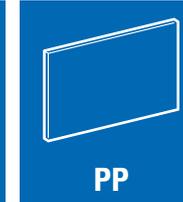
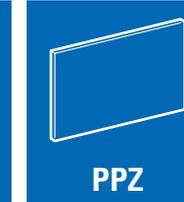
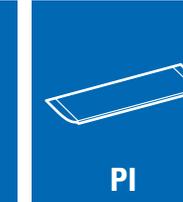
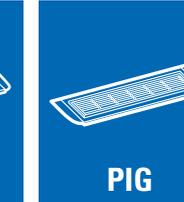
 Tris 1 + Tenuta	 KEV2	 KEV2A	 BV	 BOSX - BODX
⑦	⑧	⑨	⑩	
⑦	⑧	⑨	⑩	
⑦	⑧	⑨		⑪
⑦	⑧	⑨		⑪
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
⑦	⑧	⑨	⑩	
⑦	⑧	⑨	⑩	
⑦	⑧	⑨	⑩	

- ⑦ – Valvole e detentori regolazione manuale per tubo rame, multistrato, PEX PP, PB.
- ⑧ – Intercettazione motorizzata del fluido per impianto a 2 tubi ed accessori a completamento.
- ⑨ – Intercettazione motorizzata del fluido per impianto a 4 tubi ed accessori a completamento (esclusi modelli 25 e 40).
- ⑩ – Bacinella ausiliaria per tutte le versioni verticali a parete e pavimento.
- ⑪ – Bacinella ausiliaria per tutte le versioni orizzontali a soffitto con attacchi sx.

Guida alla scelta

	 ZM	 ZI	 PM	 PT	 PA	 90CM
MV - AI 	⑫					
MV - AF 	⑫					
MO - AP 						
MO - AI 						
IVO - AP 						
IVO - AF 		⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
IV - MF 		⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
IVP - AFMF 		⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
IVDP - AFMF 						

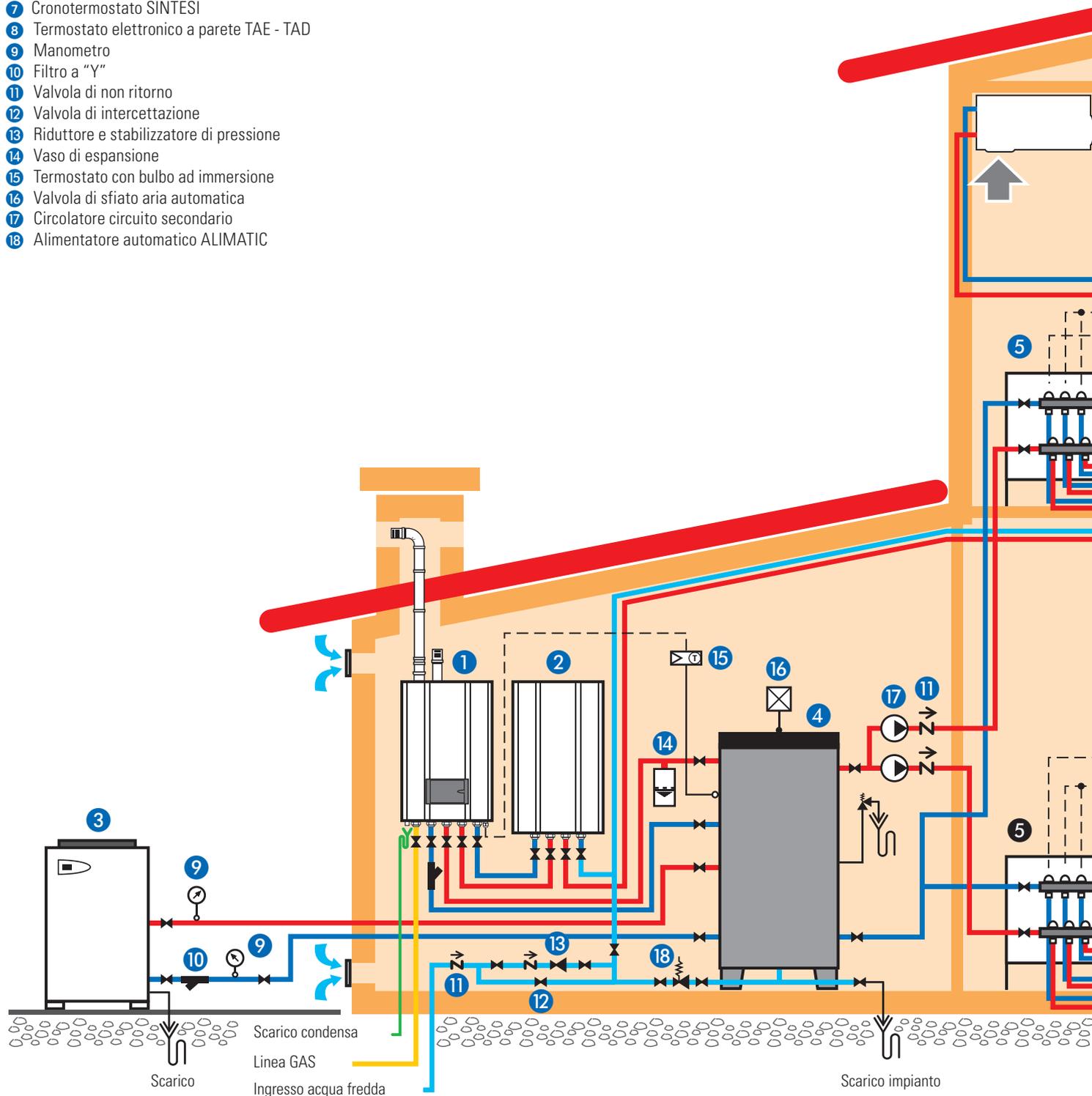
- ⑫ – Coppia zoccoli h 90 mm per versioni ad incasso IV - IVO.
- ⑬ – Coppia zoccoli h 90 mm per versioni MV - MO.
- ⑭ – Plenum diretto di mandata per ventilconvettori ad incasso.
- ⑮ – Prolunga telescopica adatta sia in aspirazione che in mandata.
- ⑯ – Plenum diretto di aspirazione per ventilconvettori ad incasso.
- ⑰ – Plenum 90° di mandata per ventilconvettori ad incasso.

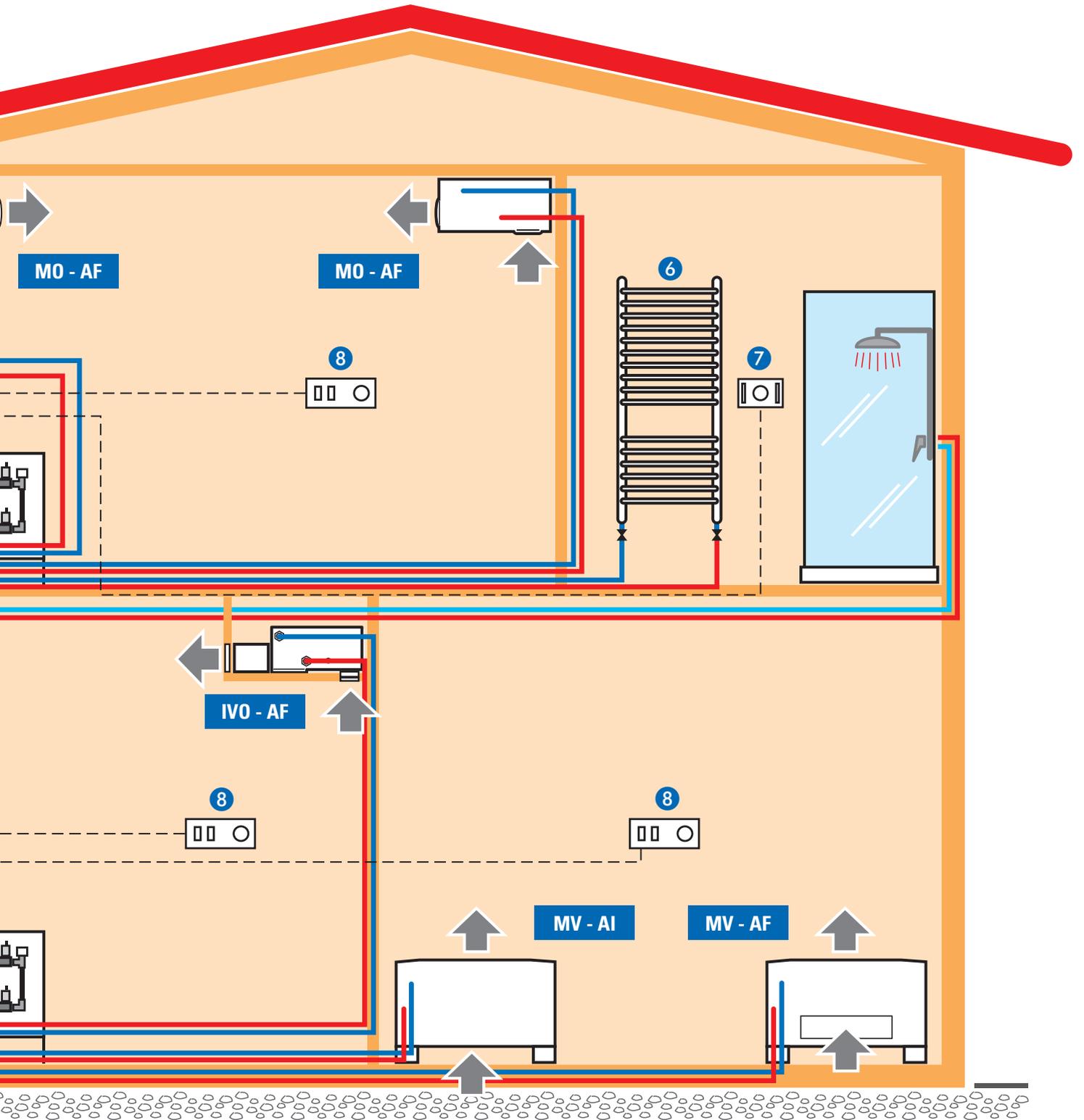
 90CA	 BM	 GA	 PP	 PPZ	 PI	 PIG
				22		24
			21	22	23	
						24
					23	
18	19	20				
18	19	20				
18	19	20				

- 18 – Plenum 90° di aspirazione per ventilconvettori ad incasso.
- 19 – Bocchetta di mandata per ventilconvettori ad incasso.
- 20 – Griglia di aspirazione con filtro per ventilconvettori ad incasso.
- 21 – Pannello di chiusura posteriore basso completo di zoccoli per modelli MV - MO.
- 22 – Pannello di chiusura posteriore basso senza zoccoli per modelli MV - MO.
- 23 – Pannello di chiusura inferiore senza griglia per modelli MV/AF - MO/AI.
- 24 – Pannello di chiusura inferiore con griglia estraibile per modelli MV/AI - MO/AP.

Esempio di installazione

- 1 Caldaia a condensazione NINA Emmeti
- 2 Bollitore da 50 litri
- 3 Pompa di calore EH EMMETI
- 4 Serbatoio d'accumulo per acqua PUFFER
- 5 Collettore di distribuzione TOPWAY (completo di teste elettrotermiche e valvola di sovrappressione)
- 6 Radiatore da bagno EMMETI
- 7 Cronotermostato SINTESI
- 8 Termostato elettronico a parete TAE - TAD
- 9 Manometro
- 10 Filtro a "Y"
- 11 Valvola di non ritorno
- 12 Valvola di intercettazione
- 13 Riduttore e stabilizzatore di pressione
- 14 Vaso di espansione
- 15 Termostato con bulbo ad immersione
- 16 Valvola di sfiato aria automatica
- 17 Circolatore circuito secondario
- 18 Alimentatore automatico ALIMATIC





Dati tecnici

Descrizione	u.m.	15	20	25
Potenzialità termica (1)	kW (max)	3,65	5,18	5,78
	kW (med.)	3,25	4,61	5,14
	kW (min.)	2,59	3,68	4,10
Potenza termica (2)	kW	2,09	3,1	3,33
Portata d'acqua (1)	ℓ/h	310	440	492
Perdite di carico (1)	kPa	4,9	10,9	18,2
Potenza frigorifera totale (3)	kW (max)	1,53	2,1	2,36
	kW (med.)	1,39	1,91	2,15
	kW (min.)	1,15	1,57	1,77
Potenza frigorifera sensibile (3)	kW (max)	1,17	1,62	1,67
	kW (med.)	1,04	1,44	1,49
	kW (min.)	0,81	1,12	1,15
Portata d'acqua (3)	ℓ/h	270	373	417
Perdite di carico (3)	kPa	4,8	11,7	17,9
* Potenzialità termica (1) Batteria aggiuntiva (1 rango)	kW (max)	1,89	2,98	
	kW (med.)	1,70	2,68	
	kW (min.)	1,36	2,14	
* Portata acqua (1) Batteria aggiuntiva (1 rango)	ℓ/h	166	263	
* Perdite di carico acqua (1) Batteria aggiuntiva (1 rango)	kPa	3	9	
Portata aria	m³/h (max.)	322	471	426
	m³/h (med.)	267	391	354
	m³/h (min.)	184	268	243
Pressione sonora (4)	dB(A) (max.)	39	43	43
	dB(A) (med.)	36	40	40
	dB(A) (min.)	32	35	35
Potenza sonora	dB(A) (max.)	48	52	52
	dB(A) (med.)	45	49	49
	dB(A) (min.)	41	44	44
Numero ventilatori	n°	1	1	1
Potenza max. motore	W	35	61	61
Corrente max assorbita	A	0,15	0,27	0,27
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Attacchi batteria principale (5)	∅	1/2"	1/2"	1/2"
Attacchi batteria aggiuntiva (5)	∅	1/2"	1/2"	
Numero ranghi batteria principale	n°	3	3	4
Contenuto acqua batteria principale	ℓ	0,61	0,92	1,22
Contenuto acqua batteria aggiuntiva	ℓ	0,20	0,31	
Attacco scarico condensa versione verticale	∅	21	21	21
Attacco scarico condensa versione orizzontale	∅	20	20	20
Peso netto versione con mantello	kg	15	18,5	19,3
Peso netto con batteria aggiuntiva	kg	18,8	19,6	
Peso netto versione ad incasso	kg	11,2	14	14,7
Peso netto con batteria aggiuntiva	kg	12	15	

(1) Riscaldamento:

Temperatura aria ambiente 20 °C
 Temperatura acqua ingresso 70 °C
 Δt acqua 10 °C alla massima velocità del ventilatore
 per media e minima velocità portata acqua come alla massima velocità

(2) Riscaldamento:

Temperatura aria ambiente 20 °C
 Temperatura acqua ingresso 50 °C
 Portata acqua come in raffreddamento - massima velocità del ventilatore

(3) Raffreddamento:

Temperatura aria ambiente 27 °C b.s., 19 °C b.u.
 Temperatura acqua ingresso 7 °C
 Δt acqua 5 °C alla massima velocità del ventilatore
 per media e minima velocità portata acqua come alla massima velocità

(4) Pressione sonora:

Misurata in camera semiriverberante di 100 m³ e con tempi di riverberazione Tr di 0,5 s

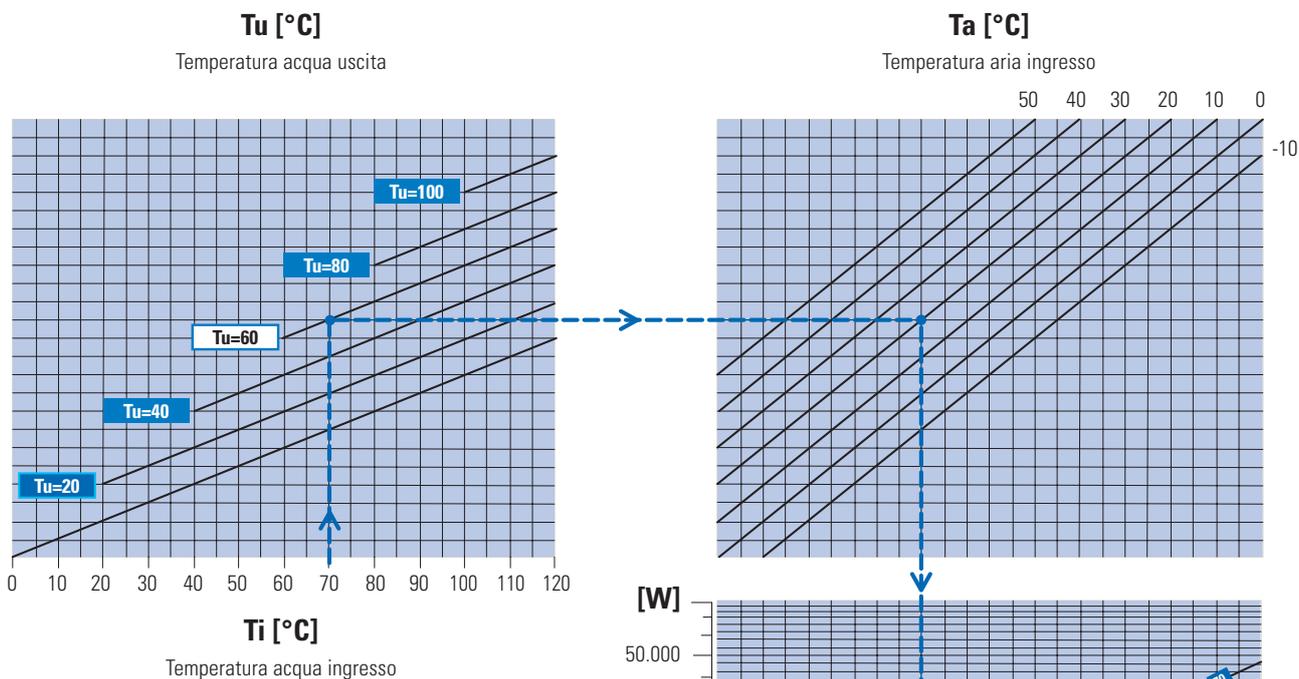
(5) Attacchi batteria di serie a sinistra

* I ventilconvettori possono essere forniti, a richiesta, con batteria aggiuntiva installata. (Disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).

	30	40	50	60	70
	7,10	8,5	10,47	11,69	16,25
	6,46	7,73	9,52	10,75	14,95
	5,25	6,29	7,74	9	12,51
	4,13	5,04	6,16	6,97	9,06
	604	724	892	994	1378
	25,3	13,9	20,2	27,9	11,5
	3,2	4,02	5,03	5,62	7,01
	2,94	3,70	4,62	5,23	6,52
	2,46	3,09	3,87	4,55	5,68
	2,08	2,48	3,25	3,62	4,86
	1,87	2,23	2,92	3,29	4,42
	1,49	1,78	2,34	2,75	3,69
	562	705	880	988	1243
	28,8	17,3	25,7	30	11,9
	3,91		5,65	6,39	8,80
	3,56		5,15	5,89	8,14
	2,88		4,19	4,94	6,87
	343		496	561	772
	17		28	39	46
	576	671	896	948	1460
	490	570	762	825	1270
	346	403	538	616	949
	42	41	49	50	58
	39	34	45	47	56
	35	31	41	43	54
	51	50	58	59	67
	48	43	54	56	65
	44	40	50	52	63
	2	2	2	2	3
	75	75	108	128	222
	0,33	0,33	0,47	0,57	0,98
	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	1/2"		1/2"	1/2"	1/2"
	3	3	3	3	3
	1,22	1,53	1,53	1,83	2,14
	0,41		0,51	0,61	0,71
	21	21	21	21	21
	20	20	20	20	20
	25,2	29,3	29,3	34	38,5
	26,5		31,2	36	42,5
	20	23,3	23,3	27,2	31,1
	21,2		25,2	29,2	35,1

Diagrammi prestazionali

Potenzialità termica batteria principale impianto 2 tubi

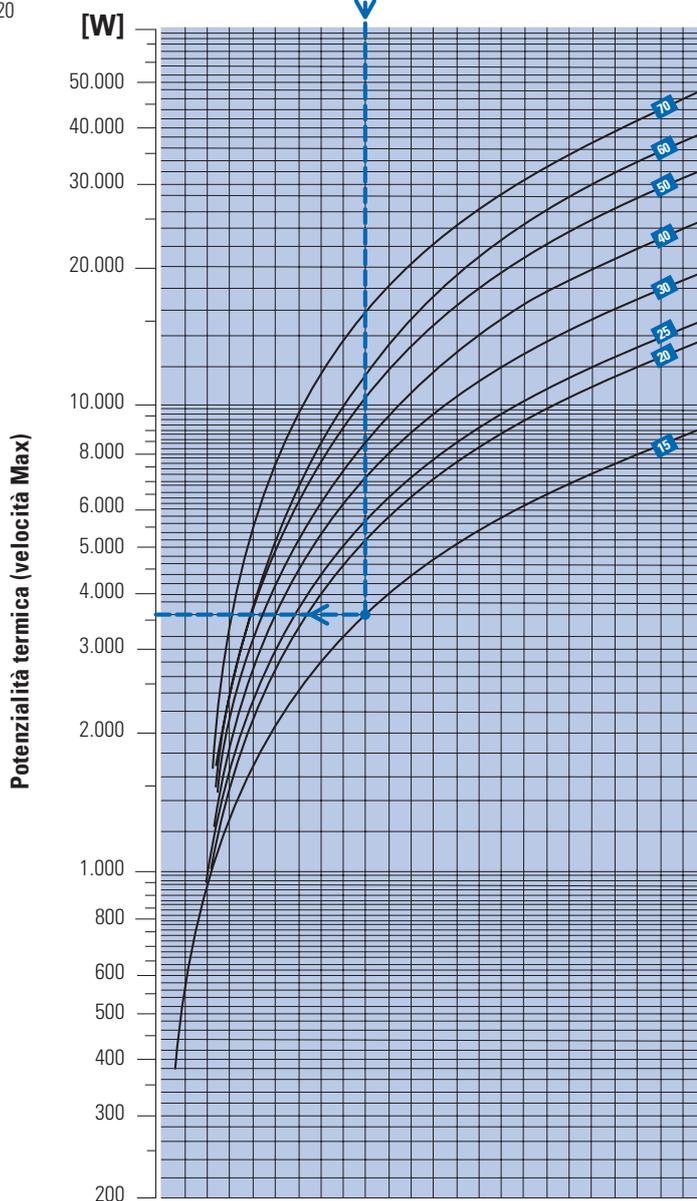


Il diagramma fornisce le prestazioni delle unità Silence alla Velocità Max (nominale) a bocca libera (con pressione statica esterna = 0 Pa).

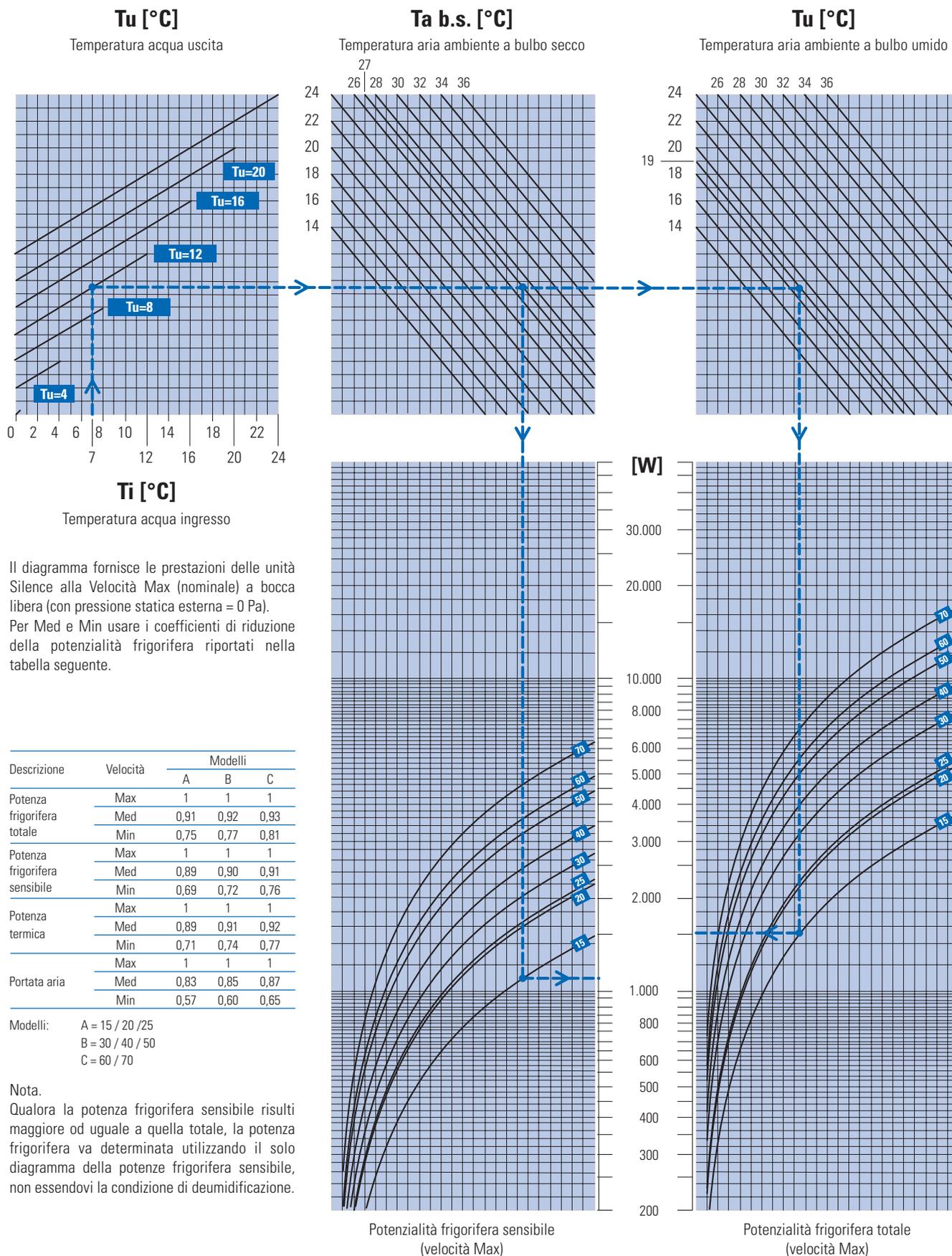
Per Med e Min velocità usare i coefficienti di riduzione della potenzialità frigorifera riportati nella tabella seguente.

Descrizione	Velocità	Modelli		
		A	B	C
Potenza frigorifera totale	Max	1	1	1
	Med	0,91	0,92	0,93
	Min	0,75	0,77	0,81
Potenza frigorifera sensibile	Max	1	1	1
	Med	0,89	0,90	0,91
	Min	0,69	0,72	0,76
Potenza termica	Max	1	1	1
	Med	0,89	0,91	0,92
	Min	0,71	0,74	0,77
Portata aria	Max	1	1	1
	Med	0,83	0,85	0,87
	Min	0,57	0,60	0,65

Modelli: A = 15 / 20 / 25
B = 30 / 40 / 50
C = 60 / 70

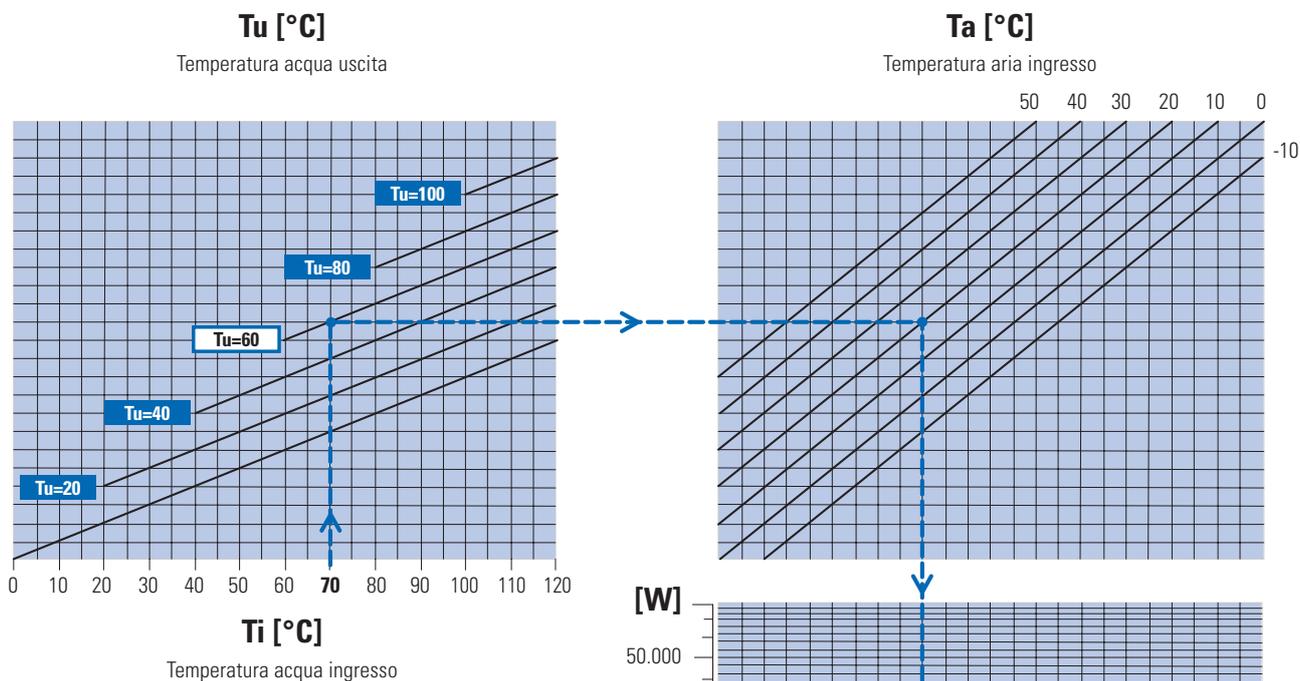


Potenzialità frigorifera batteria principale impianto 2 tubi



Diagrammi prestazionali

Potenzialità termica batteria aggiuntiva 1 rango impianto 4 tubi

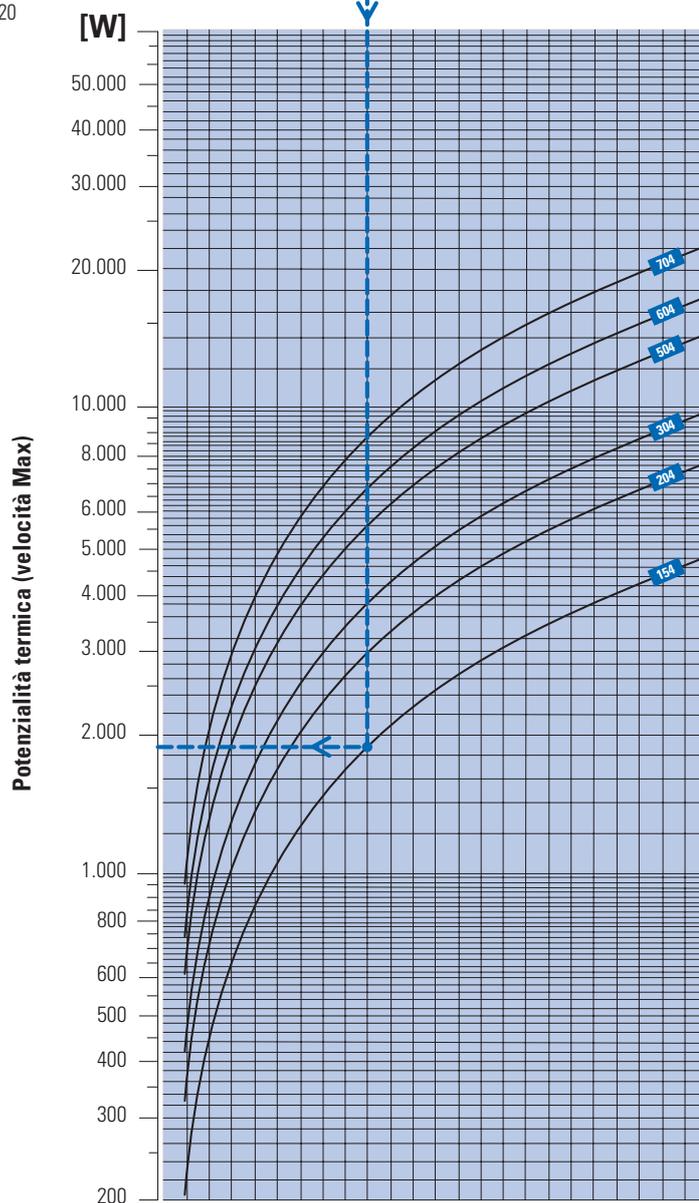


Il diagramma fornisce le prestazioni delle unità Silence alla Velocità Max (nominale) a bocca libera (con pressione statica esterna = 0 Pa).

Per Med e Min velocità usare i coefficienti di riduzione della potenzialità frigorifera riportati nella tabella seguente.

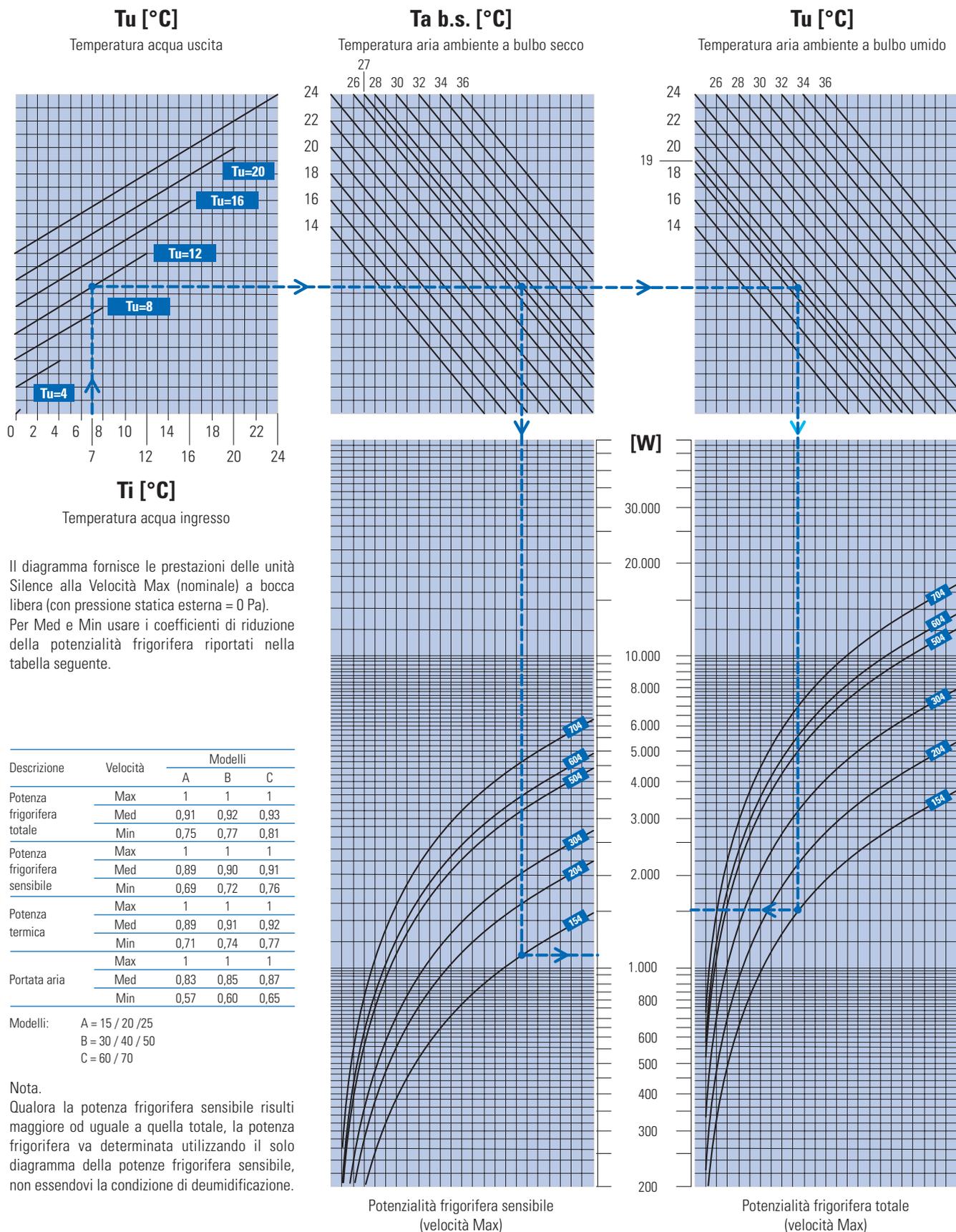
Descrizione	Velocità	Modelli		
		A	B	C
Potenza frigorifera totale	Max	1	1	1
	Med	0,91	0,92	0,93
	Min	0,75	0,77	0,81
Potenza frigorifera sensibile	Max	1	1	1
	Med	0,89	0,90	0,91
	Min	0,69	0,72	0,76
Potenza termica	Max	1	1	1
	Med	0,89	0,91	0,92
	Min	0,71	0,74	0,77
Portata aria	Max	1	1	1
	Med	0,83	0,85	0,87
	Min	0,57	0,60	0,65

Modelli: A = 15 / 20 / 25
 B = 30 / 40 / 50
 C = 60 / 70



Potenzialità frigorifera con batteria aggiuntiva impianto 4 tubi

(valori relativi alla batteria principale)



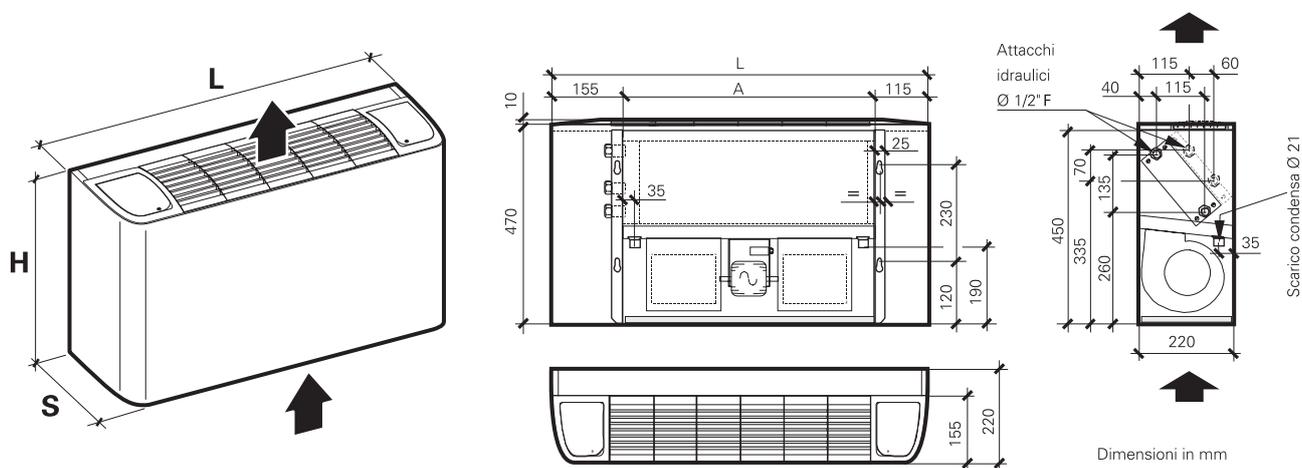
Dati dimensionali

Modelli MV

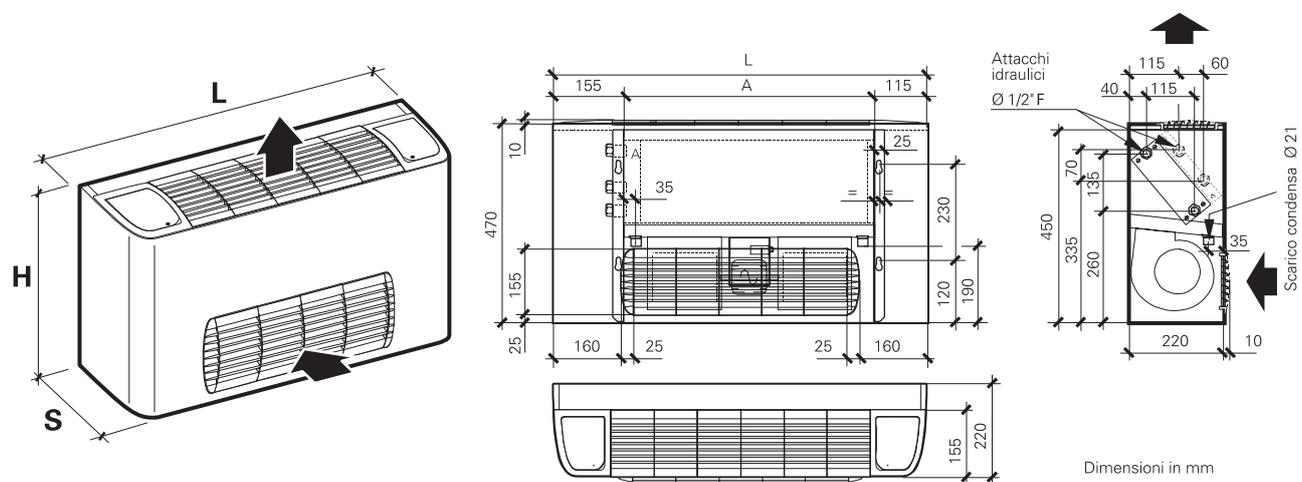
Modello	Impianto a 2 tubi Impianto a 4 tubi (*)		15	20	25	30	40	50	60	70
			154	204		304		504	604	704
Dimensioni		L mm	670	870	870	1070	1270	1270	1470	1670
		H mm	470	470	470	470	470	470	470	470
		S mm	220	220	220	220	220	220	220	220
		A mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400
Peso netto	impianto a 2 tubi	kg	15	18,5	19,3	25,2	29,3	29,3	34	38,5
	impianto a 4 tubi(*)	kg	15,8	19,6		26,5		31,2	36	42,5

(*) I ventilconvettori possono essere forniti, a richiesta, con batteria aggiuntiva installata.

MV - AI



MV - AF

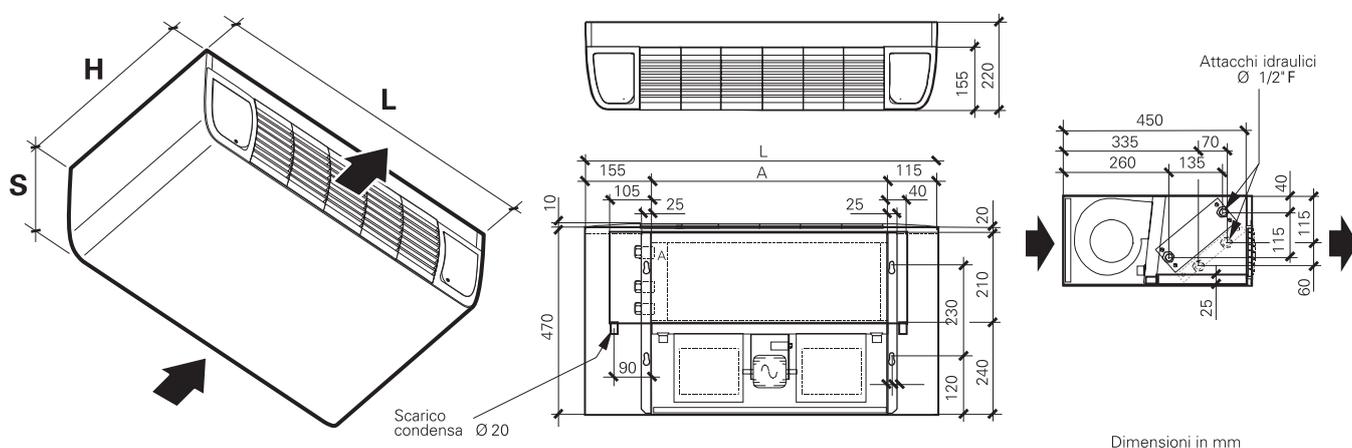


Modelli MO

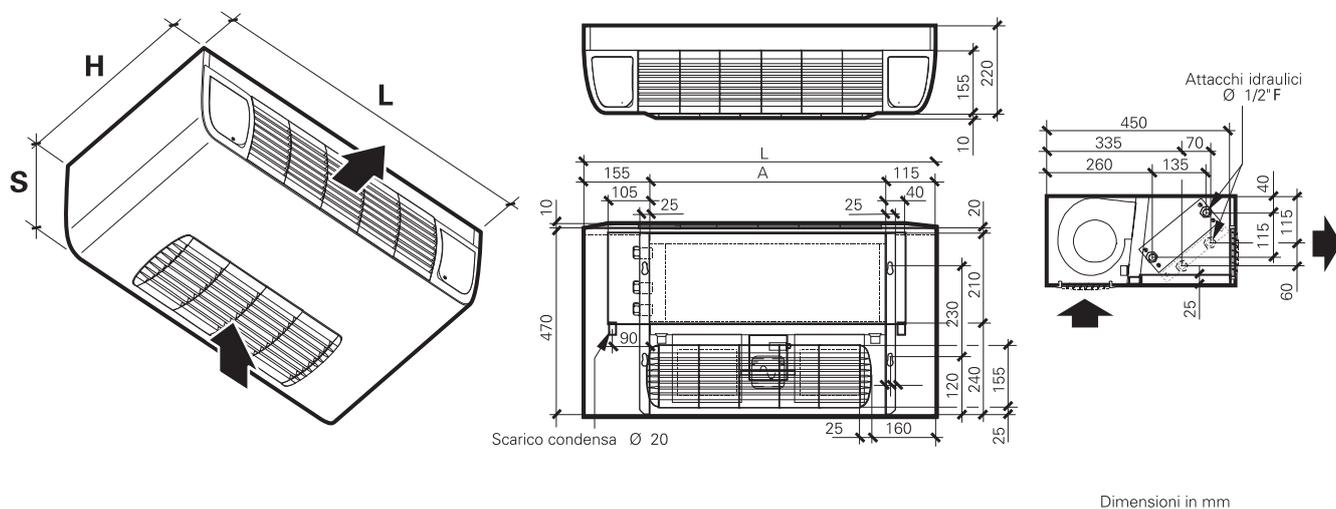
Modello	Impianto a 2 tubi	15	20	25	30	40	50	60	70	
	Impianto a 4 tubi (*)	154	204		304		504	604	704	
Dimensioni	L mm	670	870	870	1070	1270	1270	1470	1670	
	H mm	470	470	470	470	470	470	470	470	
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	
	A mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400	
Peso netto	impianto a 2 tubi	kg	15	18,5	19,3	25,2	29,3	29,3	34	38,5
	impianto a 4 tubi(*)	kg	15,8	19,6		26,5		31,2	36	42,5

(*) I ventilconvettori possono essere forniti, a richiesta, con batteria aggiuntiva installata.

MO - AP



MO - AI



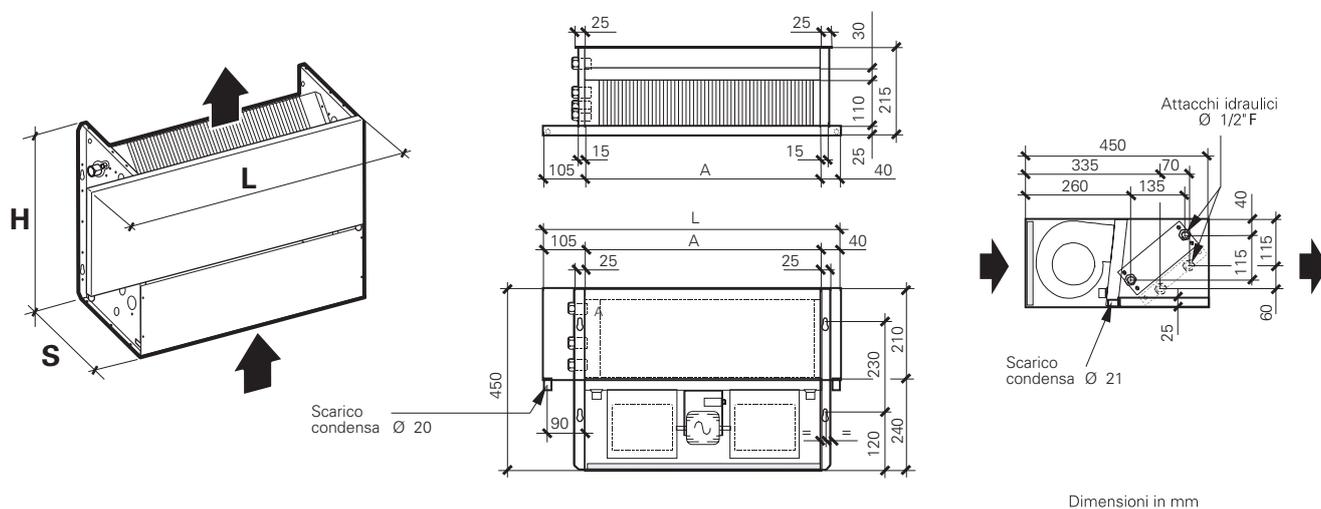
Dati dimensionali

Modelli IVO

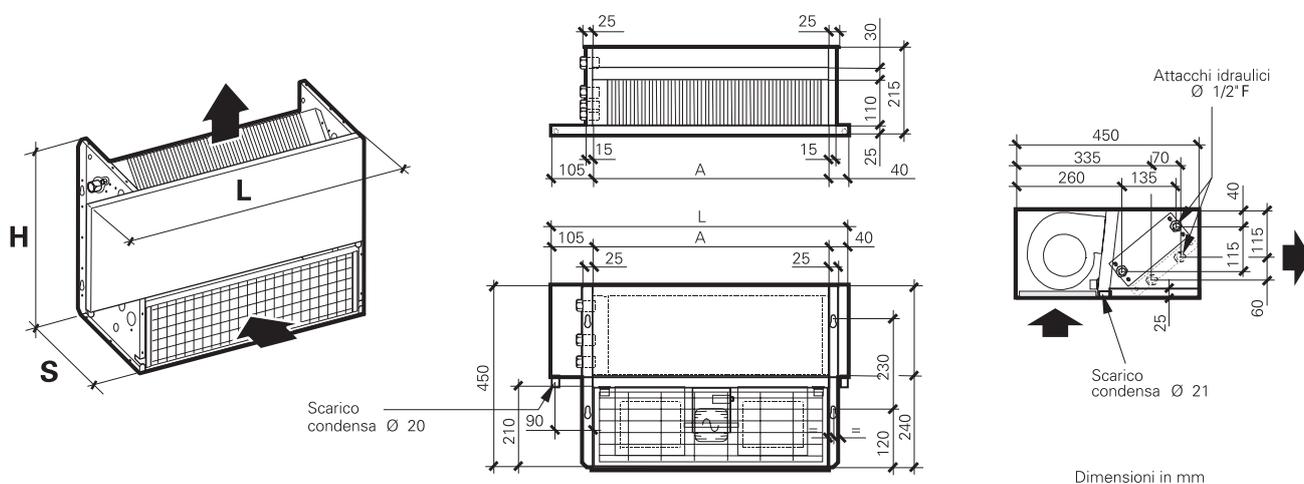
Modello	Impianto a 2 tubi Impianto a 4 tubi (*)		15	20	25	30	40	50	60	70
			154	204		304		504	604	704
Dimensioni		L mm	545	745	745	945	1145	1145	1345	1545
		H mm	450	450	450	450	450	450	450	450
		S mm	215	215	215	215	215	215	215	215
		A mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400
Peso netto	impianto a 2 tubi	kg	11,1	14	14,7	20	23,3	23,3	27,2	31,1
	impianto a 4 tubi(*)	kg	12	15		21,2		25,2	29,2	35,1

(*) I ventilconvettori possono essere forniti, a richiesta, con batteria aggiuntiva installata.

IVO - AP



IVO - AF

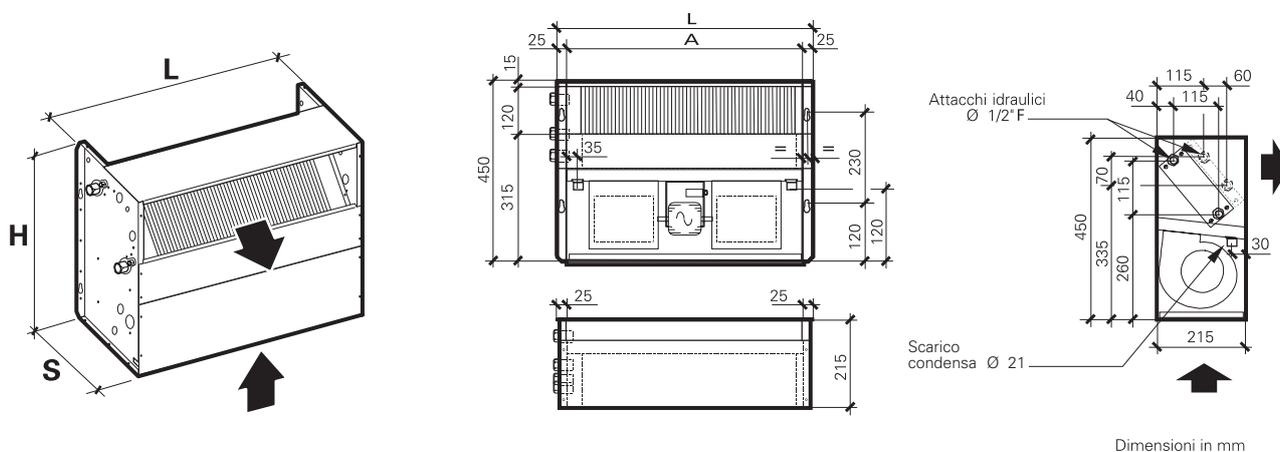


Modelli IV

Modello	Impianto a 2 tubi Impianto a 4 tubi (*)		15	20	25	30	40	50	60	70
			154	204		304		504	604	704
Dimensioni		L mm	450	650	650	850	1050	1050	1250	1450
		H mm	450	450	450	450	450	450	450	450
		S mm	215	215	215	215	215	215	215	215
		A mm	400	600	600	800	1000	1200	1200	1400
Peso netto	impianto a 2 tubi	Kg	11,1	14	14,7	20	23,3	23,3	27,2	31,1
	impianto a 4 tubi(*)	Kg	12	15		21,2		25,2	29,2	35,1

(*) I ventilconvettori possono essere forniti, a richiesta, con batteria aggiuntiva installata.

IV - MF

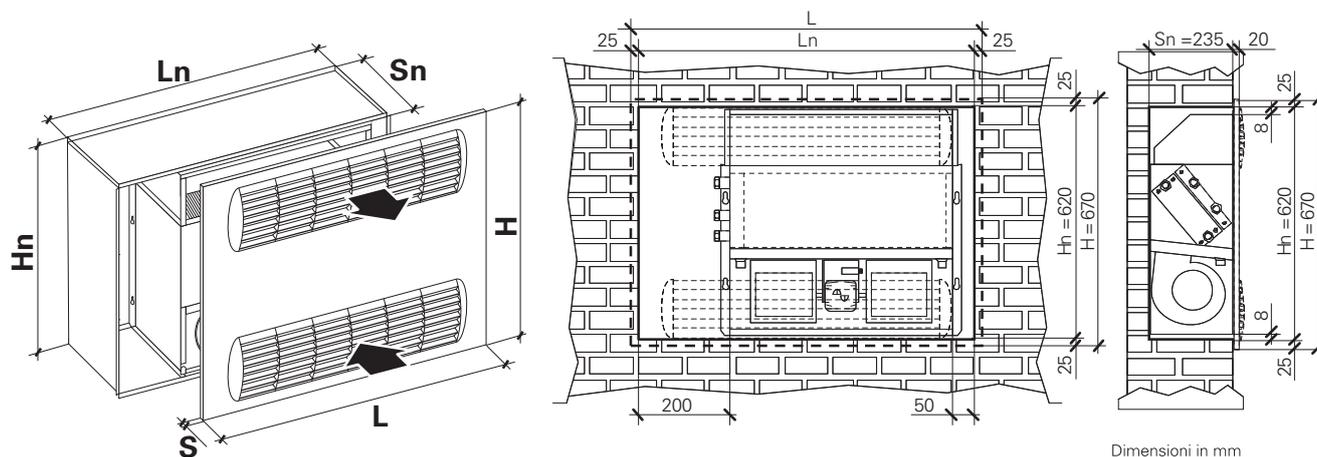


Dimensioni in mm

Modelli IVP AMFM

Modello	Impianto a 2 tubi Impianto a 4 tubi (*)		15	20	25	30	40	50	60	70
			154	204		304		504	604	704
Dimensioni	Pannello frontale	L mm	700	900	900	1100	1300	1300	1500	1700
		H mm	670	670	670	670	670	670	670	670
		S mm	20	20	20	20	20	20	20	20
		Falso telaio	Ln mm	650	850	850	1050	1250	1250	1450
Peso netto	impianto a 2 tubi impianto a 4 tubi(*)	Hn mm	620	620	620	620	620	620	620	620
		Sn mm	235	235	235	235	235	235	235	235
		Kg	22	24,5	26,3	33,2	38,3	38,3	44	49,5
		Kg	25,8	27,6		35,5		41,2	47	

(*) I ventilconvettori possono essere forniti, a richiesta, con batteria aggiuntiva installata.

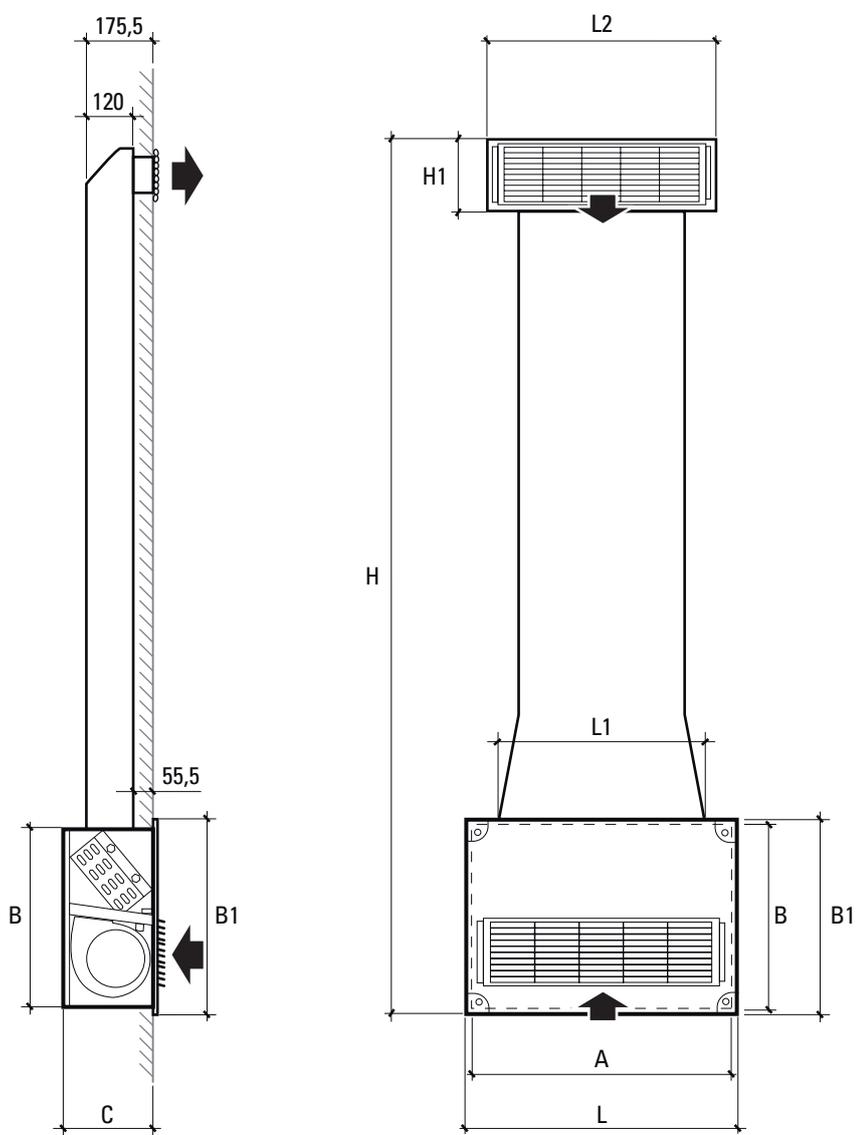


Dimensioni in mm

Dati dimensionali

Modelli IVPD AMFM

Modello	Impianto a 2 tubi			20	25	30	40	50
Dimensioni	Pannello frontale	A	mm	850	850	1050	1250	1250
		B	mm	460	460	460	460	460
		C	mm	235	235	235	235	235
		L	mm	900	900	1100	1300	1300
		B1	mm	500	500	500	500	500
		L1	mm	740	740	940	1140	1140
		H1	mm	182	182	182	182	182
		L2	mm	785	785	785	1185	1185
H	mm	2241,5	2241,5	2241,5	2241,5	2241,5		
Peso netto	Impianto a 2 tubi	Kg		38,5	39,2	50	58,7	58,7



Dimensioni in mm



Rispetta l'ambiente!

Per il corretto smaltimento, i diversi materiali devono essere separati e conferiti secondo la normativa vigente.

Copyright Emmeti

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della pubblicazione può essere riprodotta o diffusa senza il permesso scritto da Emmeti.

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.

Pertanto la Emmeti Spa non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

EMMETI

EMMETI spa

Via Brigata Osoppo, 166

33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia

Tel. 0434.567911 - Fax 0434.567901

www.emmeti.com - info@emmeti.com

COMPANY WITH INTEGRATED
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= **UNI EN ISO 9001:2008** =
UNI EN ISO 14001:2004

Rev. D - 01.2011 - Ufficio Pubblicità & Immagine - SR

