

Tecnologia per la vita



**BOSCH**

# Catalogo climatizzazione in ambito commerciale

Climatizzatori a portata di refrigerante  
variabile VRF e sistemi large split

[www.bosch-commercial.it](http://www.bosch-commercial.it)

**Avvertenze**

1. Robert Bosch S.p.A. Società Unipersonale (di seguito "Robert Bosch S.p.A.") si riserva la facoltà di modificare ed aggiornare il contenuto del presente documento.
2. Il presente catalogo prodotti è rivolto agli operatori professionali clienti di Robert Bosch S.p.A.. Salvo quanto diversamente ed espressamente concordato con Robert Bosch S.p.A., agli acquisti dei prodotti a marchio Bosch di cui al presente documento si applicheranno le condizioni generali di fornitura di Robert Bosch S.p.A. al momento in vigore.



## Bosch: il vostro partner per un sistema di climatizzazione efficiente

Scegliere i prodotti e i servizi Bosch significa scegliere l'affidabilità di un grande Gruppo internazionale. Fondata nel 1886, oggi l'azienda opera in quattro settori di business ed è leader di mercato per i sistemi di riscaldamento. Bosch sviluppa, produce e distribuisce soluzioni per il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione: innovazione, tecnologia e affidabilità sono i punti cardine di tutta l'offerta. Gli oltre 150 anni di esperienza nel settore consentono a Bosch di offrire un'ampia gamma di soluzioni per applicazioni commerciali e industriali, sempre caratterizzate da elevata qualità, alta efficienza energetica e attenzione all'ambiente.

### **Un'offerta completa da un unico fornitore**

Che abbiate bisogno di una caldaia industriale o di un sistema di condizionamento VRF ad alta efficienza, Bosch saprà offrirvi la soluzione migliore: la vasta gamma di prodotti Bosch si compone di numerose tecnologie integrabili tra loro per

ottenere un sistema efficiente e in grado di adattarsi alle più diverse esigenze. L'offerta Bosch è la risposta perfetta per tutti coloro che si prefiggono di raggiungere un'alta efficienza energetica, contenendo i costi e dando un reale contributo alla salvaguardia dell'ambiente.



### Efficienza e risparmio garantiti

Con Bosch investire sulla qualità è più semplice. Grazie all'efficienza e all'alta qualità dei prodotti Bosch, infatti, è possibile accedere agli incentivi fiscali previsti. Così, i clienti possono migliorare il comfort dei propri edifici riducendo gli sprechi ambientali ed economici, mentre per gli impiantisti è più facile proporre soluzioni smart e innovative che consentono di risparmiare.

### Per saperne di più



# Indice

Climatizzatori a portata di refrigerante variabile

## 4 Componenti di un sistema VRF

- 5 Unità esterne
- 7 Unità interne
- 8 Termoregolazioni e accessori
- 9 Progettazione professionale

## 10 Unità esterne

- 12 Gamma Mini e Compact Air Flux 4300A **NOVITÀ**
- 26 Gamma Mini VRF MDCI
- 34 Gamma Air Flux 5300A
- 48 Gamma a recupero di calore Air Flux 6300A

## 66 Unità interne

- 68 A cassetta
- 82 Canalizzate
- 96 A parete
- 100 A pavimento/soffitto
- 102 A pavimento

## 104 Ventilazione e trattamento dell'aria

- 105 Recuperatori di calore ERV
- 109 Kit per Unità Trattamento Aria AHU-Kit

## 112 Termoregolazioni

- 113 Termoregolazione centralizzata
- 116 Termoregolazioni in ambiente
- 117 Gateway di interfaccia con sistemi di gestione degli edifici (BMS)
- 117 Accessori per la termoregolazione

## 118 Software Air Select

## 120 Accessori

## 128 Componenti di un sistema large split

- 129 Perché scegliere un sistema Light Commercial
- 130 Panoramica
- 131 Unità interne

## 132 Unità esterne ed interne

- 133 Gamma large split Climate 5000 L
- 135 Unità esterne Climate 5000 L
- 136 Unità interne a cassetta CL5000iM 4CC..E
- 137 Unità interne a cassetta CL5000iU/L 4C..E
- 138 Unità interne canalizzate CL5000iU/L D..E
- 139 Unità interne a pavimento/soffitto CL5000iL CF..E
- 140 Unità interne a console CL5000iU CN..E
- 141 Dati tecnici
- 148 Sistemi Twin

## 149 Accessori

Sistemi di climatizzazione large split

# Climatizzatori a portata di refrigerante variabile



## Componenti di un sistema VRF

- 5 Unità esterne
- 7 Unità interne
- 8 Termoregolazioni e accessori
- 9 Progettazione professionale

# Unità esterne VRF Bosch

## Una tecnologia di ultima generazione

Le soluzioni VRF (Variable Refrigerant Flow) Bosch includono 5 gamme di unità esterne con potenze comprese fra 7,2 e 90 kW in un unico circuito frigorifero, per rispondere alle esigenze specifiche di ciascun progetto.

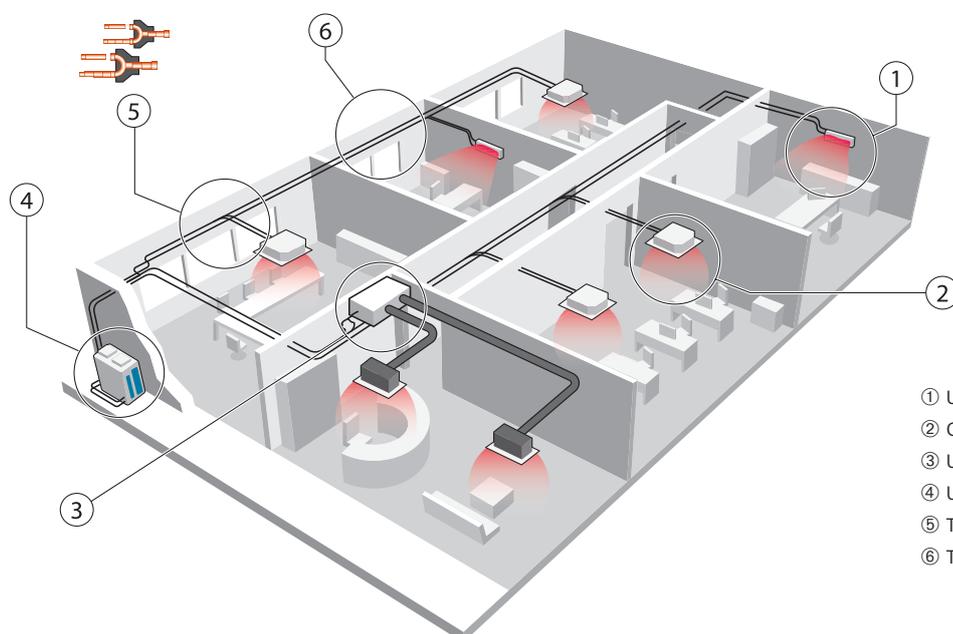
MDCI	Air Flux AF4300A	Air Flux AF5300A	Air Flux AF5300A C	Air Flux AF6300A C
Da 7,2 a 20 kW	Da 7,2 a 61,5 kW	Da 25 a 90 kW	Da 25 a 90 kW	Da 22,4 a 50 kW
				
Unità singole			Installabili anche in cascata	

### Sistemi a due tubi

#### Gamma Mini e Compact VRF Air Flux 4300A, gamma Mini VRF MDCI e gamma Air Flux 5300A

L'impianto refrigerante di un sistema a due tubi è sempre strutturato tramite due tubazioni di refrigerante (una per liquido e una per il gas). Di conseguenza, tutte le unità interne collegate ad un'unità esterna possono riscaldare o raffreddare. A seconda del numero di unità interne e della

specifiche applicazioni, nel sistema di tubazioni vengono creati diversi modelli di "ramificazione". Per le gamme AF4300 e AF5300A sono disponibili giunti di derivazione a Y e collettori da 4 e 8 attacchi. Per la gamma MDCI sono disponibili giunti di derivazione a Y e la scatola di derivazione MBB04.



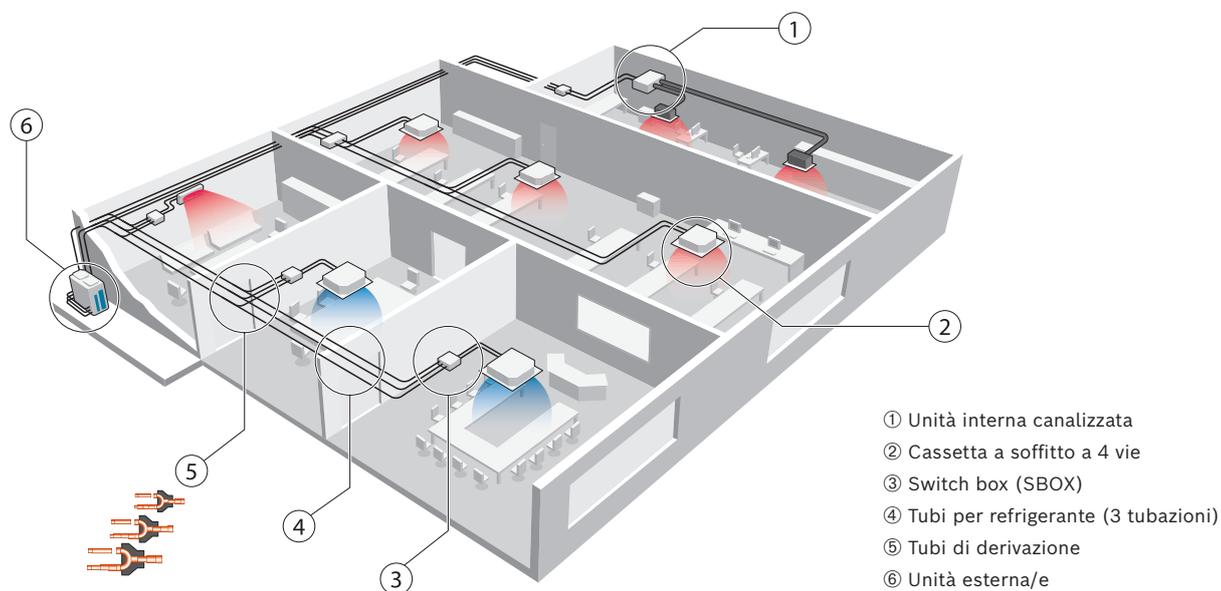
- ① Unità interna a parete
- ② Cassetta a soffitto a 4 vie
- ③ Unità interna canalizzata
- ④ Unità esterna/e
- ⑤ Tubi di derivazione
- ⑥ Tubi per refrigerante (2 tubazioni)

## Sistema a tre tubi

### Gamma Air Flux 6300A

Tramite il sistema a tre tubi è possibile riscaldare e raffreddare diversi ambienti contemporaneamente. Contrariamente a quanto avviene con i sistemi a due tubi, la gamma Air Flux 6300A sfrutta un sistema a tre tubi (per liquido, gas di bassa pressione e gas di alta pressione), che vanno dall'unità esterna all'interno

dell'edificio. Questi tre tubi sono sempre connessi con almeno uno switch box (SBOX), attraverso il quale sono collegate le unità interne (con soli due tubi). A seconda della modalità operativa scelta (riscaldamento o raffreddamento), il sistema fornisce il refrigerante allo stato fisico richiesto.

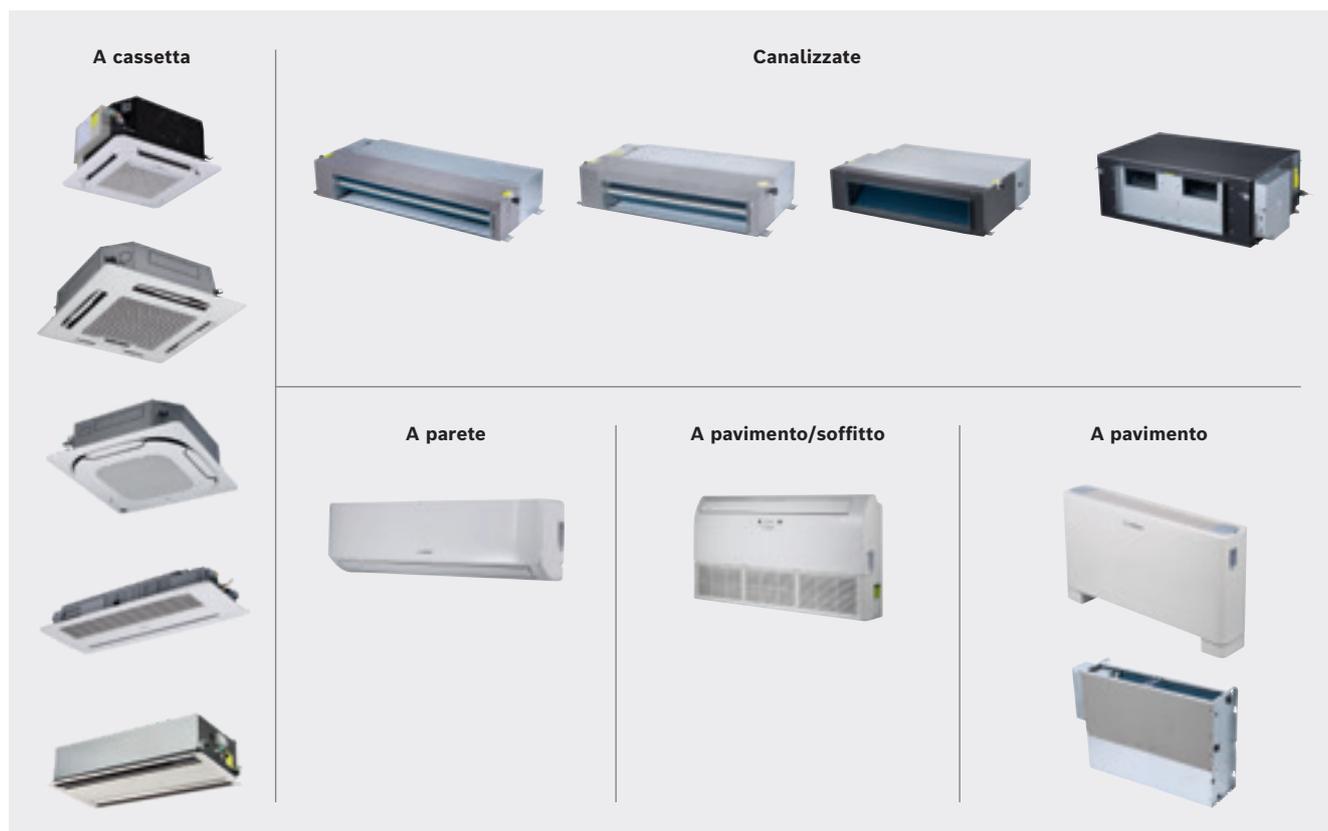


# Unità interne Air Flux

## Facili da installare ovunque

Con la gamma di unità interne Air Flux, Bosch offre un innovativo sistema modulare per la configurazione dei sistemi di climatizzazione: con la sua grande flessibilità, questa soluzione è in grado di rispondere a qualsiasi esigenza di condizionamento. Inoltre, avrete tutta la sicurezza di un sistema proveniente da un unico fornitore: Bosch.

L'ampia gamma di unità interne include 13 diverse serie e circa 100 modelli.



### Una gamma semplicemente completa

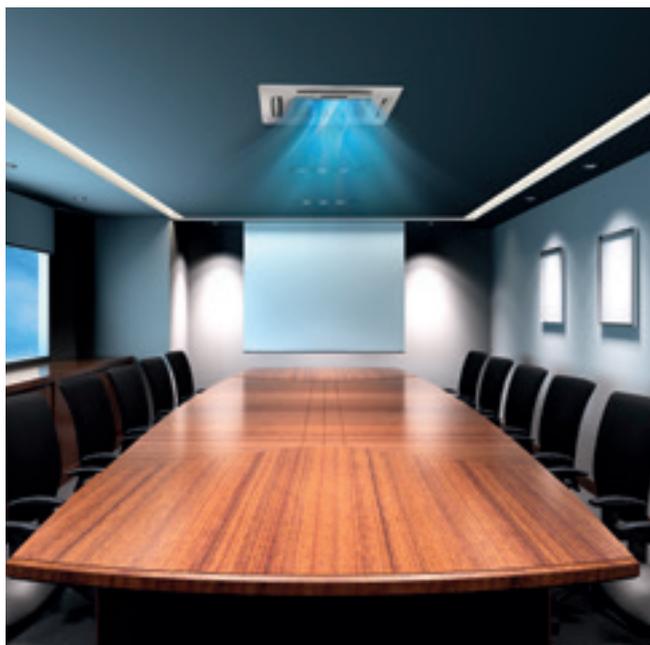
La gamma Air Flux comprende unità esterne ad alta efficienza con potenze complessive fino a 90 kW. Se necessario, è possibile combinare tra loro fino a 3 unità esterne, raggiungendo così una potenza di sistema di 270 kW. Le unità esterne possono poi essere utilizzate in combinazione con 13 diversi modelli di unità interne, ottenendo un ventaglio di scelta davvero ampio. Il sistema di controllo di facile utilizzo e personalizzato e l'ampia scelta di accessori disponibili completano la gamma.

### Un design innovativo

Fin dalla fase di progettazione, tutte le unità del sistema modulare Air Flux sono state pensate per armonizzarsi tra loro. Grazie ad un design moderno e accattivante, questo sistema assicura un ottimo impatto ovunque venga installato.

# Termoregolazioni e accessori L'ottimizzazione del sistema VRF

L'ampia gamma di termoregolazioni suddivisa in tre serie (in ambiente, centralizzate e per integrazione in sistemi BMS) consente di ottimizzare al meglio il sistema VRF scelto.



## Un sistema di controllo semplicemente vantaggioso

Un sistema di controllo centralizzato semplifica la regolazione dell'afflusso di aria fresca, grazie all'interfaccia user-friendly e alle numerose funzioni smart disponibili. Tutte le funzionalità e le modalità operative delle termoregolazioni Bosch consentono di rispondere alle più diverse esigenze, sia in ambienti domestici sia in edifici commerciali.

Lo sviluppo del concept UX (User Experience) assicura un sistema orientato alle esigenze dell'utente finale e in grado di interagire facilmente con altri prodotti.

## Termoregolazioni centralizzate



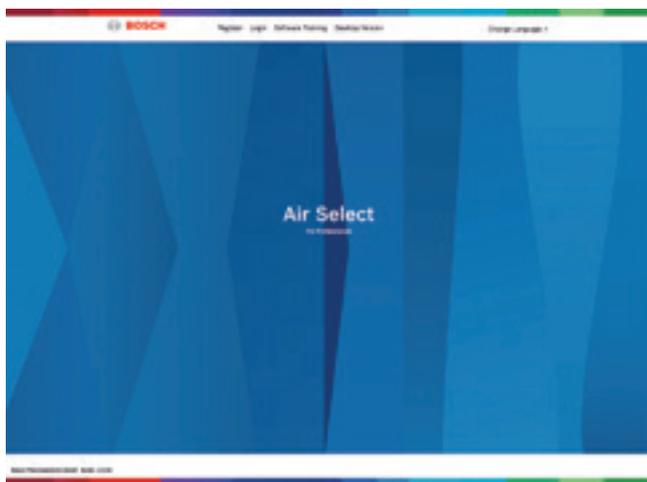
## Termoregolazioni in ambiente



# Progettazione professionale

## Air Select: software di selezione

Selezionare i componenti del sistema non è mai stato così semplice.



### La soluzione per configurare il sistema Air Flux

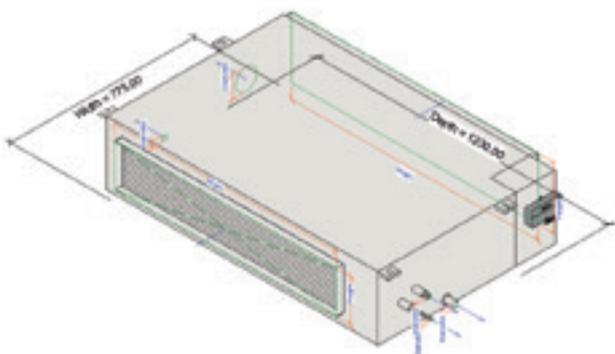
Air Select è la soluzione di Bosch per semplificare al massimo la selezione dei componenti di un sistema di condizionamento: il software consente di configurare velocemente il vostro sistema Air Flux.

L'utilizzo è semplice, veloce e intuitivo: è sufficiente collegarsi al sito [www.bosch-airselect.com](http://www.bosch-airselect.com) e registrarsi per accedere al programma o scaricare una versione per desktop.

- ▶ Include tutti i modelli di unità interne ed esterne e tutte le termoregolazioni disponibili
- ▶ Utilizzo intuitivo
- ▶ [www.bosch-airselect.com](http://www.bosch-airselect.com)

## BIM e AutoCAD

Visualizzare il layout del sistema nel progetto edilizio non è mai stato così veloce.



### Semplicemente utile

Bosch mette a disposizione per tutta la gamma commerciale, compresa quella VRF, diversi tipi di file, tra cui Revit (.rfa), AutoCAD 2D/3D (.dwg e .dxf) e .STEP; questi file sono molto utili per aiutare i progettisti a visualizzare il layout del sistema nel loro progetto edilizio.



[Accedi ai file](#)



## Unità esterne

12 Gamma Mini e Compact Air Flux 4300A **NOVITÀ**

26 Gamma Mini VRF MDCI

34 Gamma Air Flux 5300A

48 Gamma a recupero di calore Air Flux 6300A



Unità esterne

Modello		7,2 kW	9 kW	12,5 kW	14 kW	16 kW	17,5 kW	20 kW	22,4 kW	25,2 kW	26 kW	28 kW	33,5 kW	40 kW	45 kW	50 kW	56 kW	61,5 kW	67 kW	73 kW	78,5 kW	85 kW	90 kW	
Air Flux	AF4300A 8-18 kW <b>NOVITÀ</b>	●	●	●	●		●																	
	AF4300A 25-40 kW <b>NOVITÀ</b>									●		●	●	●										
	AF4300A 45-62 kW <b>NOVITÀ</b>														●	●	●	●						
MDCI	MDCI 8-10 kW	●	●																					
	MDCI 12-18 kW			●	●	●	●																	
	MDCI 20 kW							●																
Air Flux	AF5300A (C) 25-33 kW									●		●	●											
	AF5300A (C) 40-50 kW													●	●	●								
	AF5300A (C) 56 kW																●							
	AF5300A (C) 67-90 kW																		●	●	●	●	●	
	AF6300A C 22,4-33 kW									●		●	●											
	AF6300A C 40-50 kW														●	●	●							

Per soddisfare le esigenze di tutti i clienti, sono disponibili numerosi modelli diversi.

**NOVITÀ**

Unità esterne

# Gamma Mini e Compact Air Flux 4300A: la soluzione individuale compatta in un ampio range di potenze

Questa gamma di unità esterne è la soluzione ideale per edifici commerciali e residenziali di piccole e medie dimensioni: le potenze da 8 a 62 kW e la grande flessibilità installativa consentono di rispondere al meglio alle reali esigenze di climatizzazione.

## Grande flessibilità

Questi sistemi di condizionamento possono essere installati anche in edifici di grandi dimensioni: le tubazioni possono infatti arrivare a 560 metri di lunghezza ed è possibile raggiungere un dislivello tra unità interna ed esterna pari a 50 metri. Il sistema è configurabile con flessibilità, grazie alla compatibilità con le unità interne della gamma AF2 e con le relative regolazioni.

## Elevata affidabilità

Esattamente come per la gamma Air Flux 5300A (C) e 6300A C, anche la gamma Mini e Compact Air Flux 4300A comprende diverse regolazioni e sistemi di sicurezza. La combinazione con i componenti di alta qualità del circuito refrigerante assicura inoltre la massima affidabilità operativa dell'intero sistema.

## Progettazione semplificata

Le diverse potenze disponibili consentono un adattamento preciso alle reali necessità di climatizzazione. La massima lunghezza delle tubazioni raggiungibile consente di progettare con grande flessibilità l'intero impianto. Utilizzando il software di progettazione Bosch Air Select ([www.bosch-airselect.com](http://www.bosch-airselect.com)) è inoltre possibile configurare con facilità il sistema di condizionamento tramite una logica drag and drop. Il software verifica anche in modo automatico che siano state rispettate tutte le condizioni generali per la progettazione del sistema.





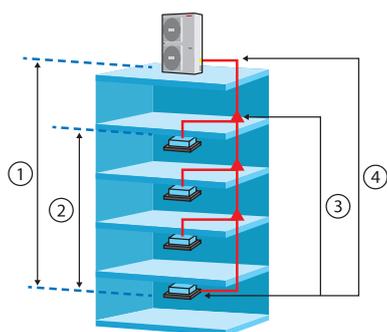
## Le principali caratteristiche

Le diverse potenze disponibili, da 8 a 62 kW, sono la soluzione ideale per piccoli edifici di uffici, ville, appartamenti e negozi. La gamma AF4300A rappresenta così la scelta perfetta per applicazioni sia residenziali che commerciali.

kW	Mini VRF R32	Compact VRF	
	8-18	20-25	45-62
			

- ▶ Sistema altamente efficiente
- ▶ Utilizzabile per raffrescamento e riscaldamento
- ▶ Modalità di riscaldamento utilizzabile con temperature esterne fino a -30 °C
- ▶ Potenze da 8 a 62 kW
- ▶ Alta efficienza con valori SEER fino a 7,8 e valori SCOP fino a 4,9
- ▶ Compatibile con le unità e le regolazioni della gamma AF2
- ▶ Gamma Mini VRF R32 disponibile a partire da primavera-estate 2024

## Lunghezze e dimensioni consentite



Unità esterne

Caratteristica		Valore massimo (m)			
		8-10 kW	12-18 kW	25-62 kW	
Lunghezza delle tubazioni	Lunghezza tubazioni totale*	150	300	560	
	Lunghezza massima tra la ODU e la IDU più lontana ④	Effettiva	50	100	150
		Equivalente	60	120	175
	Distanza massima tra la prima derivazione e la IDU più lontana ③	30	40	40 (90)**	
Dislivello	Dislivello tra IDU e ODU ①	ODU sopra	30	50	50
		ODU sotto	20	40	40
	Dislivello tra le IDU ②	15	15	30	

IDU = Unità interna  
ODU = Unità esterna

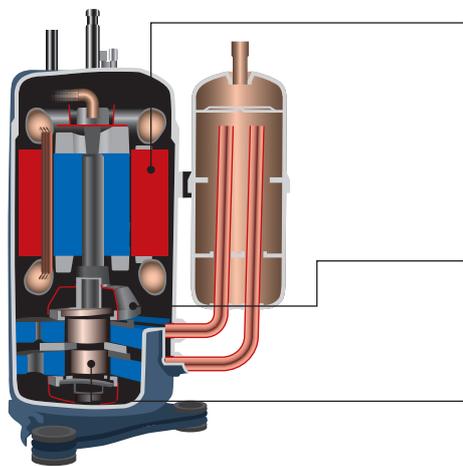
\* La lunghezza totale delle tubazioni è pari alla lunghezza di tutte le tubazioni per liquido o per gas.  
\*\* A seconda delle condizioni. La differenza tra la massima lunghezza delle tubazioni dalla ODU alla IDU più vicina e più lontana deve essere inferiore a 40 m.

- ① Dislivello tra IDU e ODU
  - ② Dislivello tra IDU e IDU
  - ③ Dalla prima derivazione alla IDU più lontana
  - ④ Distanza massima effettiva
- Per dettagli fare riferimento ai manuali di installazione

## Tecnologia all'avanguardia

### Inverter DC

Il cuore del sistema è costituito dal compressore scroll guidato da una tecnologia intelligente, l'Inverter. Questa tecnologia avanzata, infatti, adegua la potenza dell'unità esterna alla reale esigenza di raffreddamento o riscaldamento proveniente delle unità interne connesse. Questo sistema avanzato garantisce così una regolazione precisa della temperatura e un utilizzo altamente efficiente dell'energia.



Compressore Twin Rotary

#### Motore DC brushless ad alta efficienza:

- ▶ Motore di nuova concezione
- ▶ Magnete al neodimio ad alta densità
- ▶ Statore di tipo concentrico
- ▶ Ampio range di frequenze operative
- ▶ Risparmio di energia fino al 50%

#### Miglior equilibrio e vibrazioni ridotte:

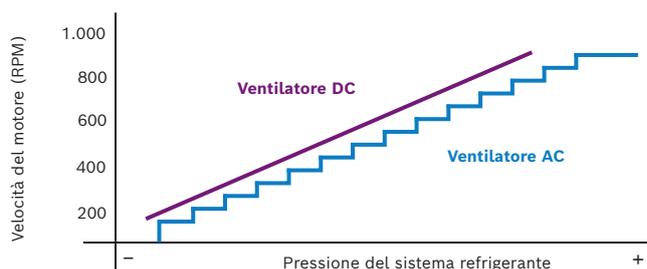
- ▶ Doppio albero
- ▶ Due pesi di equilibratura

#### Parti mobili ad elevata stabilità:

- ▶ Materiali e tecnologia di costruzione del cilindro e delle pale ottimizzati
- ▶ Tecnologia di azionamento del compressore ottimizzata
- ▶ Cuscinetti ad elevata resistenza
- ▶ Struttura compatta

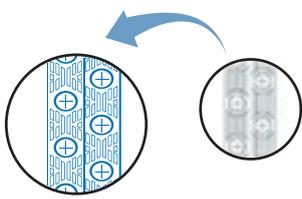
### Risparmio di energia fino al 50%

Il motore del ventilatore DC aumenta la propria potenza in modo continuo, non per step come fanno invece i ventilatori AC. Questo consente di risparmiare energia, garantendo allo stesso tempo un maggiore comfort.

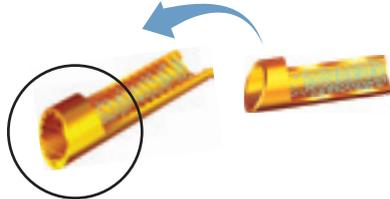


### Scambiatore di calore altamente efficiente

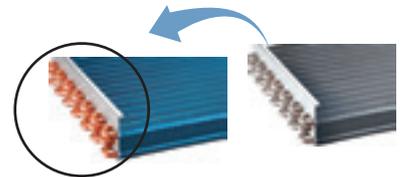
Il nuovo design delle alette comporta un aumento della superficie di scambio, riducendo allo stesso tempo la resistenza dell'aria, portando a migliori performance in termini di scambio di calore e di risparmio energetico. Le alette idrofiliche e le tubazioni microalettate ottimizzano poi ulteriormente l'efficienza dello scambio di calore. Lo speciale rivestimento blu delle alette garantisce una maggiore durata nel tempo, assicurando una protezione contro la corrosione dell'aria, dell'acqua e degli altri agenti con cui le alette entrano in contatto.



Nuovo design Design tradizionale

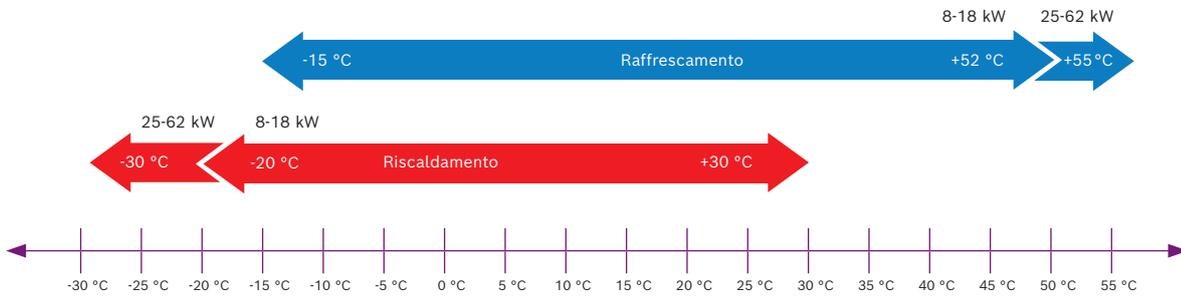


Le tubazioni microalettate ad alta efficienza migliorano la trasmissione del calore



Alette idrofiliche + tubazioni microalettate

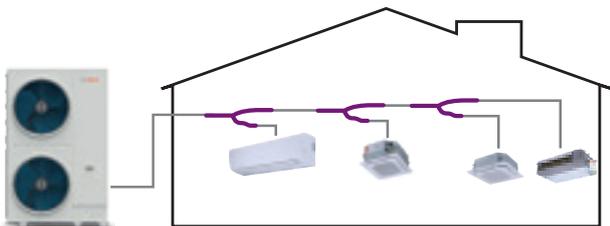
### Funzionamento con ampi range di temperature esterne



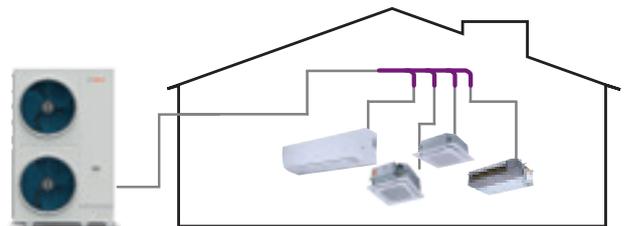
°C : si considerano le temperature a bulbo asciutto

### Collegamento flessibile delle unità interne

Il sistema AF4300A con regolazione intelligente consente di gestire separatamente diverse zone con la massima flessibilità. Una sola unità esterna può infatti essere collegata ad un massimo di 36 unità interne, scegliendo tra un'installazione tramite giunti o collettori.



Installazione tramite giunti

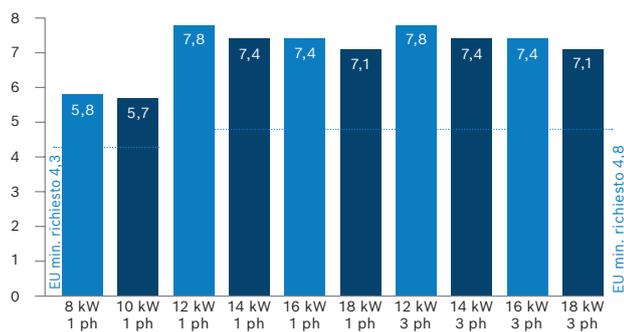


Installazione tramite collettori

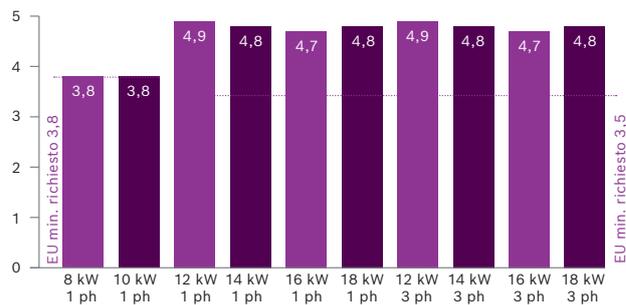
## Alta efficienza in riscaldamento e raffrescamento

### Mini VRF AF4300A 8-18 kW

Unità esterne

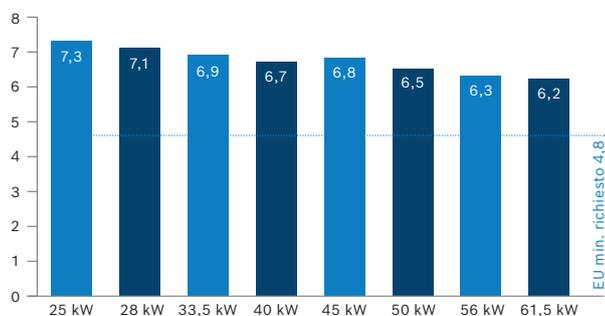


SEER medio di 7,1

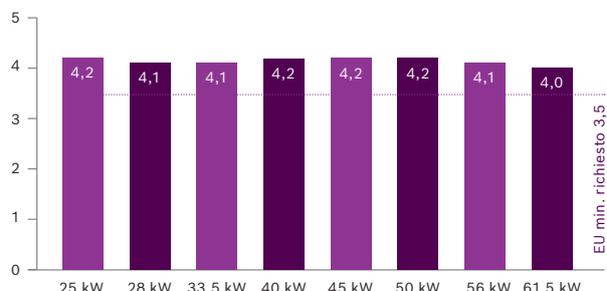


SCOP medio di 4,6

### Compact VRF AF4300A 20-62 kW



SEER medio di 6,3



SCOP medio di 4,1

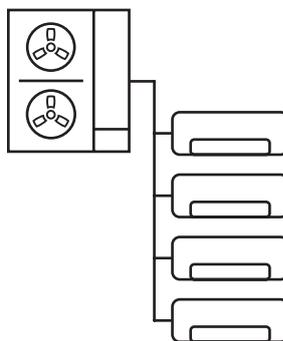
## Nuovo protocollo di comunicazione: Super Link

### Supporta qualsiasi topologia di comunicazione

Oltre alla tradizionale configurazione a margherita, il cavo di comunicazione supporta la configurazione ad albero, a stella, ad anello ecc.

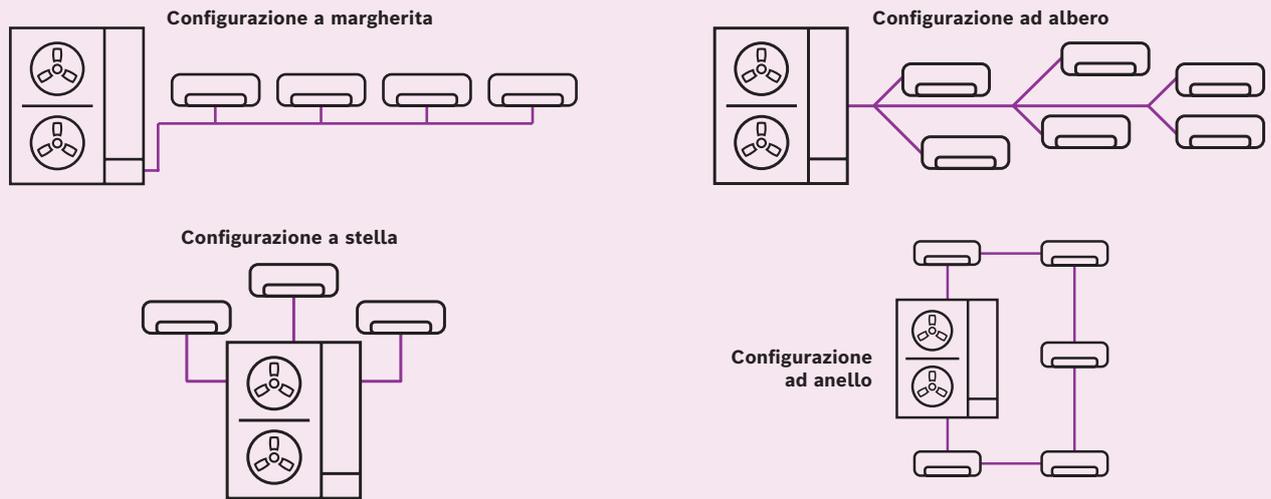
È possibile un cablaggio flessibile, riducendo così notevolmente i costi di installazione ed evitando connessioni errate in loco.

### Configurazione tradizionale a margherita



- ▶ Maggiore immunità alle interferenze
- ▶ 2 cavi e nessuna polarità su morsetti M1M2 (ad eccezione della configurazione ad anello) riducendo i rischi di errori nelle connessioni
- ▶ Lunghezza del cavo bus fino a 2.000 m
- ▶ Cablaggio flessibile
- ▶ Collegamento affidabile

## Configurazione di AF4300A



Per dettagli fare riferimento ai manuali tecnici

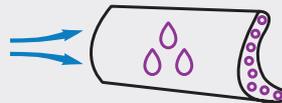
## Funzione autopulizia per Mini VRF AF4300A da 8 a 18 kW

**Pulizia dello scambiatore in tre fasi: congelamento, sbrinamento e asciugatura**



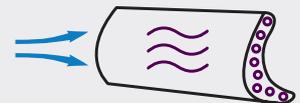
### **Congelamento**

Rimuove la sporcizia dallo scambiatore



### **Sbrinamento**

Il flusso d'acqua lava lo sporco dallo scambiatore di calore



### **Asciugatura**

L'alta temperatura di 55 °C asciuga l'acqua e sterilizza efficacemente

La funzione di autopulizia può essere attivata dall'unità esterna durante la manutenzione ordinaria da parte di professionisti dell'assistenza.

## Dati tecnici

### Air Flux 4300A

Modello			AF4300A 8-1	AF4300A 10-1	AF4300A 12-1	AF4300A 14-1	AF4300A 16-1	AF4300A 18-1	AF4300A 12-3
<b>Alimentazione</b>	V/N/Hz		220-240/1N/50	220-240/1N/50	220-240/1N/50	220-240/1N/50	220-240/1N/50	220-240/1N/50	380-415/3N/50
<b>Raffrescamento</b>	Capacità termica	kW	7,2	9,0	12,3	14,0	15,5	17,5	12,3
	Assorbimento elettrico	kW	1,9	2,8	3,7	4,3	4,7	5,4	3,7
	EER		3,70	3,25	3,30	3,23	3,28	3,25	3,30
	SEER		5,80	5,70	7,80	7,40	7,35	7,10	7,80
<b>Riscaldamento</b>	Capacità termica	kW	9,0	10,8	14,0	16,0	17,5	19,5	14,0
	Assorbimento elettrico	kW	2,3	2,8	3,3	3,8	4,2	5,0	3,3
	COP		4,00	3,90	4,30	4,25	4,15	3,90	4,30
	SCOP		3,80	3,80	4,90	4,80	4,80	4,80	4,90
<b>Unità interne installabili</b>	Capacità complessiva	%	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160	50-160
	Quantità massima		5	6	8	10	11	12	8
<b>Pressione sonora</b>		dB(A)	53	53	55	56	56	58	55
<b>Potenza sonora</b>		dB(A)	68	69	70	71	72	73	70
<b>Assorbimento elettrico</b>	MCA	A	21,3	24	32	35	40	40	14
	MFA	A	25	25	32	40	40	40	20
<b>Collegamento tubazioni</b>	Liquido	mm	Ø9,5						
	Gas	mm	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø19,1	Ø15,9
<b>Motore del ventilatore</b>	Tipo		DC						
	Quantità		1	1	1	1	1	1	1
	Portata dell'aria	m³/h	5.200	5.200	5.000	5.000	5.000	5.500	5.000
	Potenza del motore	kW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	ESP	Pa	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>		mm	1.038x864x409						
<b>Peso netto</b>		kg	77	77	94	94	94	94	110
<b>Range temperatura di funzionamento</b>	Raffrescamento	°C	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52
	Riscaldamento	°C	-20/30	-20/30	-20/30	-20/30	-20/30	-20/30	-20/30

#### Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014

<b>Impatto ambientale</b>		Contiene gas fluorurati a effetto serra							
<b>Tipo di refrigerante</b>		R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP)</b>	kgCO <sub>2</sub> -eq	675	675	675	675	675	675	675	675
<b>Quantità di riempimento refrigerante</b>	kg	2	2	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
<b>Ammontare del refrigerante</b>	tCO <sub>2</sub> -eq	1,35	1,35	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
<b>Circuito frigorifero</b>		Non ermeticamente sigillato							

#### Nota:

Le capacità nominali con relative rese, misurate secondo la EN14511, si basano sulle seguenti condizioni:

- Raffrescamento: temperatura interna di 27 °C (bulbo asciutto) o 19 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 35 °C (bulbo asciutto) o 24 °C (bulbo umido)
- Riscaldamento: temperatura interna di 20 °C (bulbo asciutto) o 15 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 7 °C (bulbo asciutto) o 6 °C (bulbo umido)
- Lunghezza dei tubi: 7,5 m con dislivello pari a zero

I dati di SEER e SCOP sono basati sulla EN14825 - (EU) 2016/2281.

Pressione sonora misurata frontalmente a 1 metro di distanza dall'unità e a 1,3 metri dal suolo, in una camera semianeconica.



Certificazione EUROVENT per tutti i modelli AF4300A.

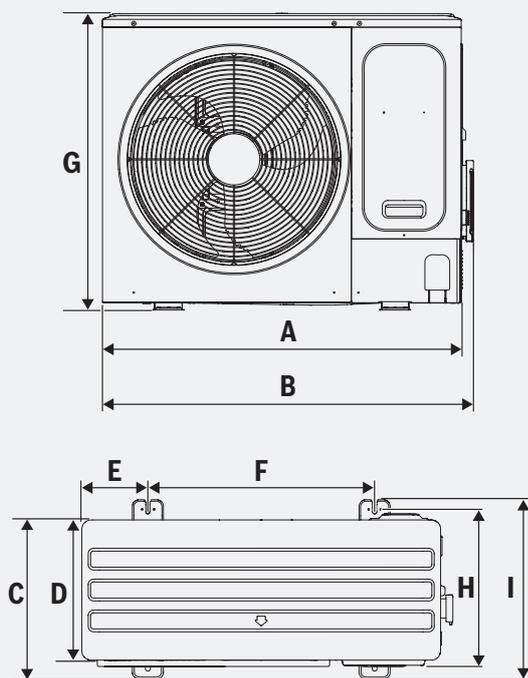
Gamma Mini VRF R32 disponibile a partire da primavera-estate 2024.

AF4300A 14-3	AF4300A 16-3	AF4300A 18-3	AF4300A 25-3	AF4300A 28-3	AF4300A 33-3	AF4300A 40-3	AF4300A 45-3	AF4300A 50-3	AF4300A 56-3	AF4300A 62-3
380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50
14,0	15,5	17,5	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	61,5
4,3	4,7	5,4	6,2	7,1	9,2	12,1	13,2	15,0	16,7	18,6
3,23	3,28	3,25	4,07	3,94	3,65	3,30	3,42	3,34	3,36	3,30
7,40	7,35	7,10	7,25	7,05	6,91	6,65	6,77	6,47	6,30	6,15
16,0	17,5	19,5	27,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5	63,0	69,0
3,8	4,2	5,0	5,4	6,5	8,8	11,9	13,0	14,5	15,9	18,4
4,25	4,15	3,90	4,97	4,84	4,24	3,79	3,85	3,91	3,95	3,75
4,80	4,80	4,80	4,15	4,11	4,11	4,15	4,23	4,17	4,07	4,00
50-160	50-160	50-160	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
10	11	12	13	16	19	23	26	29	33	35
56	56	58	56	57	58	59	60	61	61	62
71	72	73	76	79	81	82	86	88	89	89
15	17	17	17	21	23	28	30	33	40	45
20	20	20	20	25	32	32	40	40	50	50
Ø9,5	Ø9,5	Ø9,5	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9
Ø15,9	Ø15,9	Ø19,1	Ø25,4	Ø25,4	Ø25,4	Ø25,4	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6
DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
5.000	5.000	5.500	11.800	12.500	12.500	12.500	18.500	20.000	18.500	19.000
0,2	0,2	0,2	0,2x2	0,2x2	0,2x2	0,2x2	0,56x2	0,56x2	0,56x2	0,56x2
0-35	0-35	0-35	0-20	0-20	0-20	0-20	0-20	0-20	0-20	0-20
			1.130x1.760x580				1.250x1.760x580			
110	110	110	177	177	180	187	214	214	234	234
-15/52	-15/52	-15/52	-15/55	-15/55	-15/55	-15/55	-15/55	-15/55	-15/55	-15/55
-20/30	-20/30	-20/30	-30/30	-30/30	-30/30	-30/30	-30/30	-30/30	-30/30	-30/30
R-32	R-32	R-32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
675	675	675	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
2,85	2,85	2,85	6,1	6,1	6,4	7,4	8	8	8,5	8,5
1,92	1,92	1,92	12,74	12,74	13,36	15,45	16,70	16,70	17,75	17,75

## Ingombri e quote

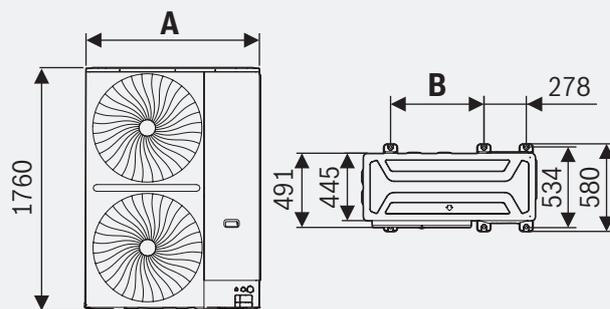
Unità esterne

### Air Flux 4300A fino 18 kW



Unità di misura: mm

### Air Flux 4300A 20-62 kW



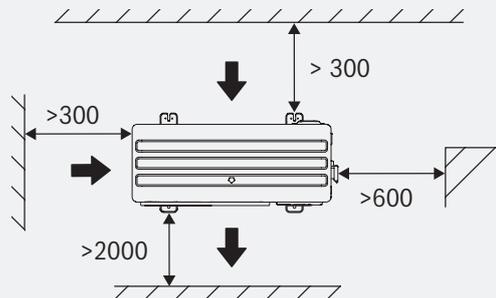
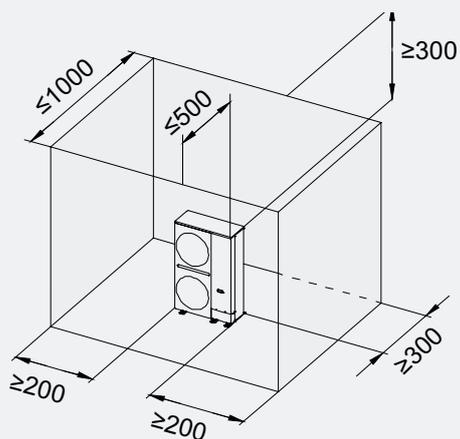
Unità di misura: mm

	A (mm)	B (mm)
25-40 kW	1.130	614
45-62 kW	1.250	674

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
mm	1.038	1.073	454	409	191	656	864	463	523

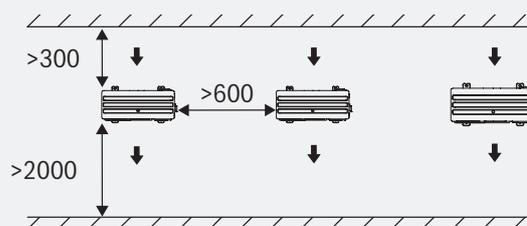
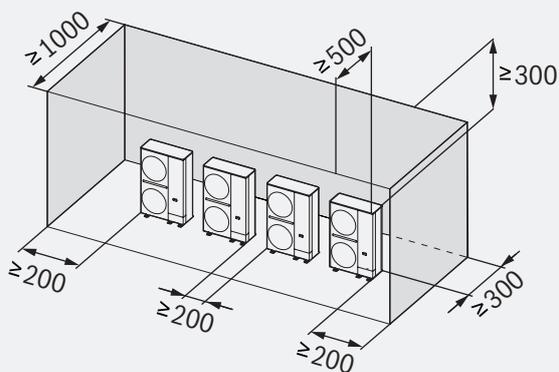
Per dettagli e approfondimenti fare riferimento al manuale di installazione

### Air Flux 4300A fino a 18 kW - Installazione unità singola



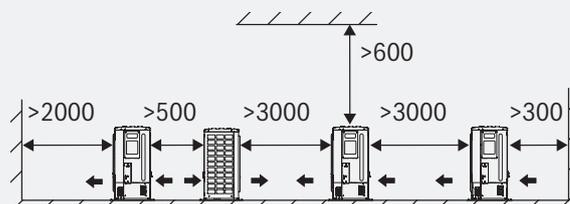
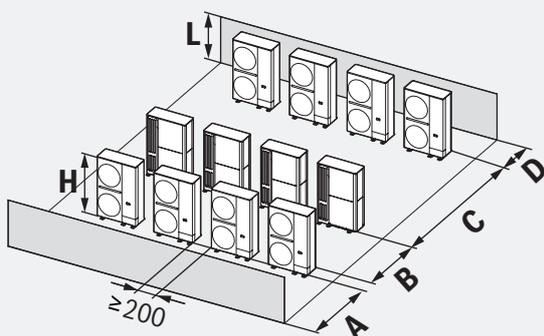
Unità di misura: mm

### Air Flux 4300A fino a 18 kW - Installazione di più unità affiancate



Unità di misura: mm

### Air Flux 4300A fino a 18 kW - Installazione di più unità frontali



Unità di misura: mm

Numero di file	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
1	—*	≥ 1.000	≥ 200	≥ 2.000	≥ 200
> 1	0 < L < H/2	≥ 1.500	≥ 600	≥ 3.000	≥ 300
	H/2 ≤ L ≤ H	≥ 1.500	≥ 600	≥ 3.000	≥ 450

Per dettagli e approfondimenti fare riferimento al manuale di installazione

\* Nessun limite

Accessori per la gamma Air Flux 4300A (da 25 a 62 kW)

## AF2-PBR

# Ripetitore bus di potenza

Unità esterne

Il ripetitore del bus di alimentazione è necessario solo se le unità interne sono alimentate individualmente e ne sono collegate più di 10 o se la lunghezza del cavo è superiore a 200 m. L'alimentazione individuale, associata al nuovo protocollo di comunicazione Super Link, consente al sistema di continuare ad operare anche qualora singole unità interne venissero scollegate dall'alimentazione. In caso di alimentazione uniforme, non è necessario il ripetitore di bus.



### Funzione principale:

Rafforzare la linea di comunicazione del sistema di climatizzazione

### Materiale del prodotto:

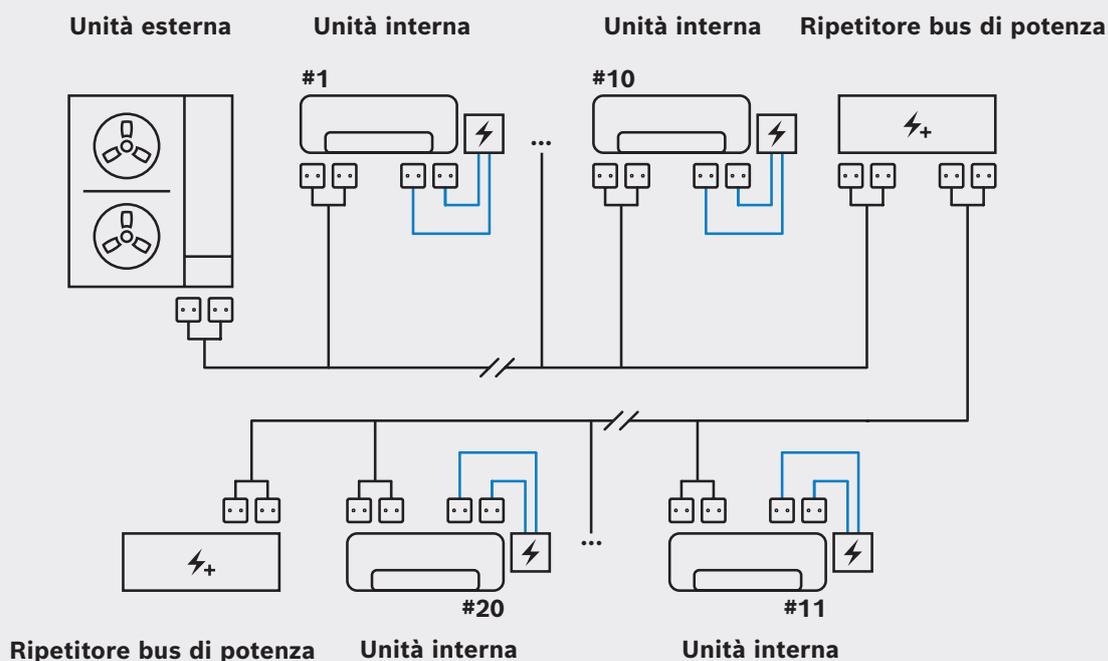
PCB con copertura in plastica

### Alimentazione:

220-240 V, 50 Hz

### Necessario se:

- ▶ la lunghezza totale del cavo è >200 m
- ▶ sono collegate più di 10 IDU
- ▶ massimo 2 ripetitori per sistema
- ▶ le unità interne hanno alimentatori individuali



Per dettagli e approfondimenti fare riferimento al manuale di installazione

Accessori per la gamma Air Flux 4300A

# AF2-DBB Display box

Ricevitore di segnale a infrarossi per controllare le unità interne VRF canalizzate con un telecomando a infrarossi.



**Funzione principale:**

Ricevitore di segnale a infrarossi per controllare le unità interne VRF canalizzate con un telecomando a infrarossi

**Materiale del prodotto:**

PCB con copertura in plastica

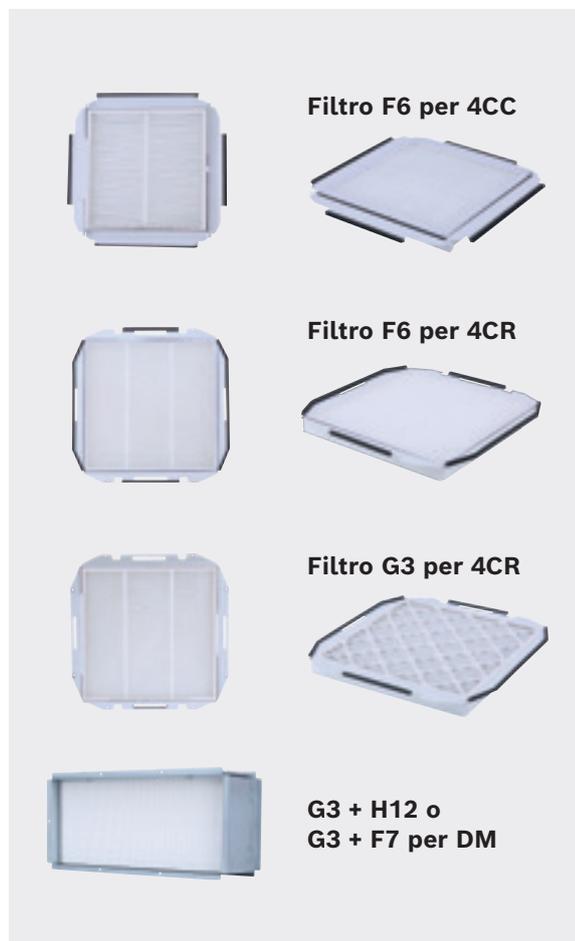
**Alimentazione:**

Collegare al CN30 della PCB della IDU

**Tipi di IDU applicabili:**

AF2-DL, AF2-DM

Filtri opzionali per unità interne AF2-DL, AF2-DM, AF2-4CR, AF2-4CC



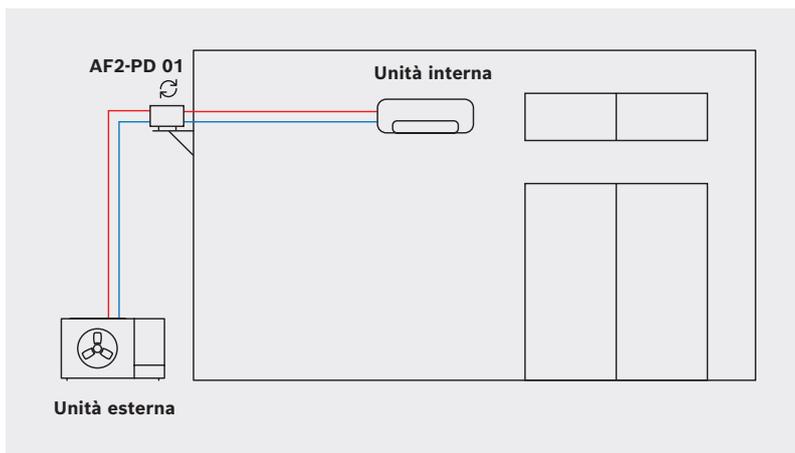
Tipo IDU	Tipo di prodotto	Descrizione SAP
AF2-DL	AF2-FF6-DL-A	Filtro F6 per DL 15-28
	AF2-FF6-DL-B	Filtro F6 per DL 36
	AF2-FF6-DL-C	Filtro F6 per DL 45-56
	AF2-FF6-DL-D	Filtro F6 per DL 71
	AF2-FF6-DL-E	Filtro F6 per DL 80-112
AF2-DM	AF2-FH12-DM-A	Filtro G3+H12 per DM + gamma 22-45
	AF2-FH12-DM-B	Filtro G3+H12 per DM + gamma 56-71
	AF2-FH12-DM-C	Filtro G3+H12 per DM + gamma 80-90
	AF2-FH12-DM-D	Filtro G3+H12 per DM + gamma 112-160
	AF2-FF7-DM-A	Filtro G3+F7 per DM + gamma 22-45
	AF2-FF7-DM-B	Filtro G3+F7 per DM + gamma 56-71
	AF2-FF7-DM-C	Filtro G3+F7 per DM + gamma 80-90
	AF2-FF7-DM-D	Filtro G3+F7 per DM + gamma 112-160
AF2-4CR	AF2-FF6-4CR	Filtro F6 per 4CR
	AF2-FG3-4CR	Filtro G3 per 4CR
AF2-4CC	AF2-FF6-4CC	Filtro F6 per 4CC

Filtri opzionali con classe di efficienza elevata dove necessario

Accessori per Air Flux 4300A mini (R32)

## AF2-PD 01 – Dispositivo di intercettazione del refrigerante

Unità esterne



### Funzione principale:

In caso di perdite di refrigerante dal sistema R32, questo dispositivo chiude il circuito del refrigerante e pompa il refrigerante nell'unità esterna, limitandone le perdite. Da utilizzare insieme al rilevatore di perdite di refrigerante.

### Materiale del prodotto:

PCB e tubazioni in rame con copertura in metallo

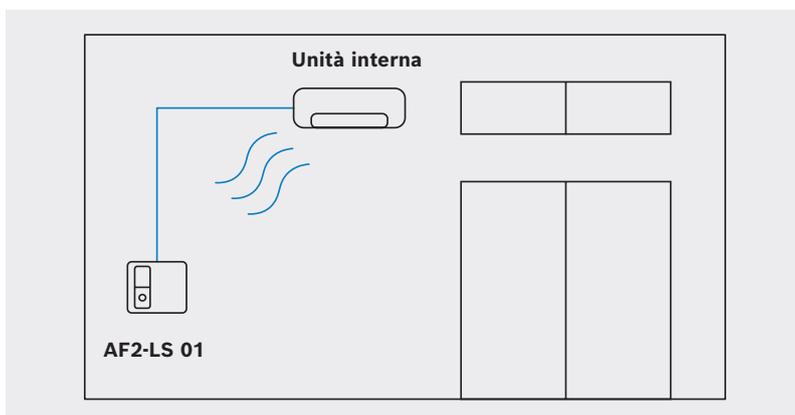
### Luogo di installazione:

Orizzontalmente all'esterno

### Alimentazione:

220-240 V, 50 Hz

## AF2-LS 01 – Rilevatore di perdite di refrigerante



### Funzione principale:

Rileva perdite nei tubi

### Materiale del prodotto:

Compreso PCB e sensore di perdita refrigerante, con copertura in plastica

### Ubicazione dell'installazione:

Al chiuso - max. 150 cm di altezza dal pavimento

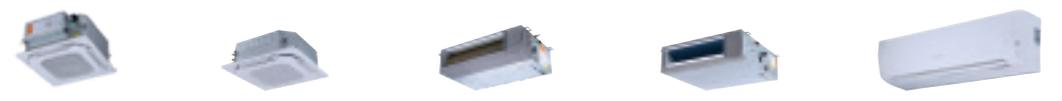
### Alimentazione:

220-240 V, 50 Hz

Per dettagli e approfondimenti sugli accessori, fare riferimento ai manuali di installazione

# Schema di compatibilità prodotti

Unità esterne



**Unità interne**

<b>AF2-4CC</b> Cassetta compatta 4 vie (da 1,5 a 6,3 kW)	<b>AF2-4CR</b> Cassetta round 4 vie (da 2,8 a 14 kW)	<b>AF2-DL</b> Canalizzata bassa prevalenza (da 1,5 a 11,2 kW)	<b>AF2-DM</b> Canalizzata media prevalenza slim (da 1,5 a 16 kW)	<b>AF2-W</b> Parete (da 1,5 a 5,6 kW, taglie 7 e 8 kW disponibili prossimamente)
---	---	--	--	--

**PRODOTTI IN ANTEPRIMA\***



<b>AF2-DH</b> Canalizzate alta prevalenza (da 5,6 a 16 kW)	<b>AF2-DH</b> Canalizzate alta prevalenza alta potenza (da 20 a 56 kW)	<b>AF2-FC</b> Pavimento a vista (da 2,2 a 7,1 kW)	<b>AF2-F</b> Pavimento a incasso (da 2,2 a 7,1 kW)	<b>AF2-1C</b> Cassetta a 1 via (da 1,8 a 7,1 kW)	<b>AF2-CF</b> Pavimento- soffitto (da 3,6 a 14 kW)
---	--	---	--	---	--



**Accessori**

<b>AF2-PBR</b> Ripetitore bus di potenza (AF4300A 25-62)	<b>AF2-DBB</b> Ricevitore infrarossi per canalizzate AF2	<b>AF2-PD 01</b> Dispositivo intercettazione del refrigerante (AF4300A 8-18)	<b>AF2-LS 01</b> Rilevatore perdite di refrigerante (AF4300A 8-18)
---	---	--	--



**Controlli**

<b>ACC MT</b> Termoregolatore centralizzato	<b>ARC C-2</b> Termoregolatore cablato	<b>ARC H-2</b> Termoregolatore cablato hotel	<b>ARC C IR-2</b> Termoregolatore a infrarossi
---	--	--	--

\* I prodotti in anteprima e le versioni "Dry Series" delle unità AF2-DM e AF2-4C saranno disponibili a partire da estate-autunno 2024.

# Gamma Mini VRF MDCI: la soluzione ad alta efficienza per i piccoli edifici commerciali

Questa gamma di Mini VRF Inverter All DC include un Inverter e uno o più motori DC, e rappresenta una soluzione di condizionamento ad elevata efficienza per edifici commerciali di dimensioni ridotte o per contesti residenziali. Una sola unità esterna può infatti servire da 4 a 15 locali, consentendo una termoregolazione individuale in ciascuno di essi.

## Un ampio ventaglio di applicazioni

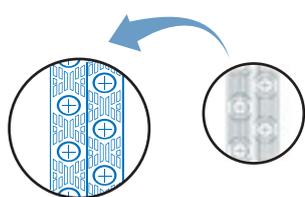
### Un'ampia gamma di unità esterne

Questa gamma di unità esterne include modelli con potenze comprese tra 7,2 e 20 kW e rappresenta la soluzione ideale per diverse applicazioni residenziali e commerciali: piccole palazzine di uffici, edifici residenziali, appartamenti e negozi.

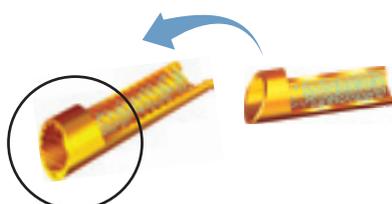
MDCI		
8/10 kW	12/14/16/18 kW	20 kW
		

## Uno scambiatore di calore altamente efficiente

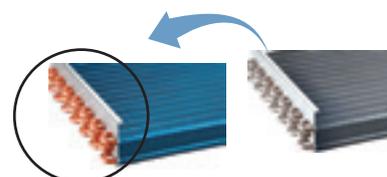
Il nuovo design riduce la resistenza all'aria



Nuovo design Design tradizionale



Le tubazioni microalettate ad alta efficienza migliorano la trasmissione del calore



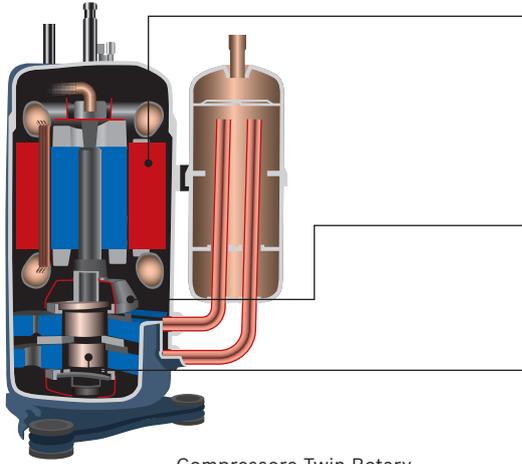
Alette idrofiliche + tubazioni microalettate

- ▶ Il nuovo design delle alette si riflette su un incremento della superficie deputata allo scambio di calore e su una riduzione della resistenza all'aria, garantendo un risparmio energetico e un migliore scambio di calore
- ▶ Le alette idrofiliche e le tubazioni microalettate ottimizzano l'efficienza dello scambio di calore
- ▶ Il rivestimento blu delle alette è pensato appositamente per garantire una maggiore durata nel tempo, garantendo una protezione contro la corrosione dell'aria, dell'acqua e delle altre sostanze con cui le alette entrano in contatto

## Una tecnologia di ultima generazione

### La tecnologia All DC applicata all'Inverter

Il cuore della gamma MDCI è il compressore Inverter intelligente: questa tecnologia di ultima generazione consente di modulare la potenza delle unità esterne in base alla reale domanda di riscaldamento e raffreddamento dei locali climatizzati. Questo sistema particolarmente avanzato garantisce così una regolazione precisa della temperatura e un utilizzo altamente efficiente dell'energia.



Compressore Twin Rotary

#### Motore DC brushless ad alta efficienza:

- ▶ Motore di nuova concezione
- ▶ Magnete al neodimio ad alta densità
- ▶ Avvolgimento concentrato dello statore
- ▶ Ampio range di frequenze operative

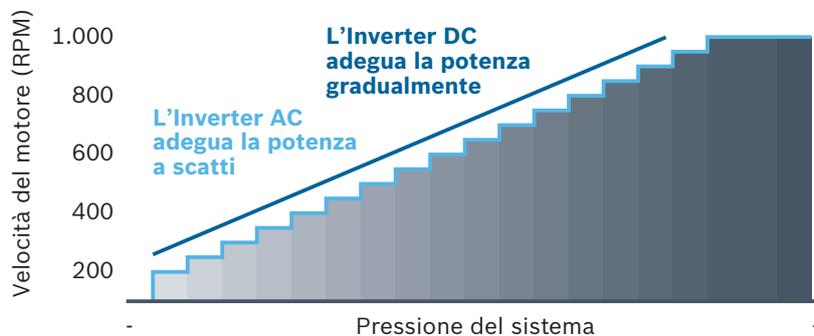
#### Miglior equilibrio e vibrazioni ridotte:

- ▶ Doppio albero
- ▶ Due pesi di equilibratura

#### Parti mobili ad elevata stabilità:

- ▶ Materiali e tecnologia di costruzione dello statore e del rotore ottimizzati
- ▶ Tecnologia di azionamento del compressore ottimizzata
- ▶ Cuscinetti ad elevata resistenza
- ▶ Struttura compatta

Il motore del ventilatore DC riduce il consumo di energia fino al 50%:



#### Progettato per una maggiore silenziosità

La forma ottimizzata delle pale del ventilatore e della griglia di aerazione consente un flusso dell'aria costante e una bassa rumorosità.



Nuovo design della griglia di aerazione



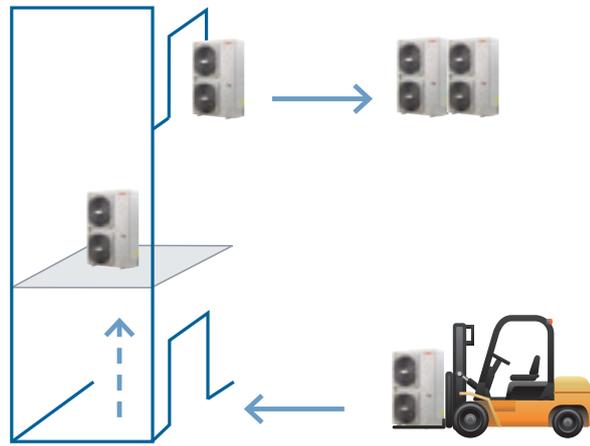
Pale del ventilatore ad alta efficienza

## Installazione e manutenzione ancora più semplici

### Installazione facile e veloce

Le unità esterne non necessitano di un'area di installazione speciale e possono essere trasportate in ascensore: questo semplifica notevolmente il processo di installazione, richiedendo tempi e sforzi contenuti.

Le unità esterne ed interne Mini VRF sono così semplici da installare da richiedere un lavoro paragonabile a quello necessario per i sistemi di climatizzazione residenziali, rappresentando così la soluzione ideale per uffici e negozi.



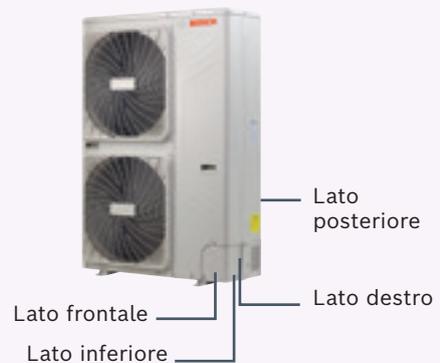
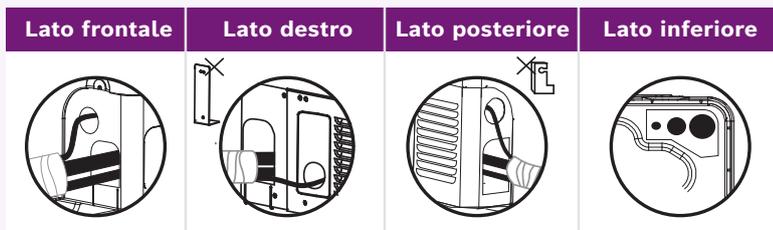
### Progettate per i piccoli spazi

Le unità Mini VRF sono sottili e compatte, consentendo un'installazione anche in spazi di dimensioni contenute. Questo è particolarmente importante per i contesti residenziali e commerciali dove sono necessarie molte unità interne, ma si vuole limitare l'impatto funzionale ed estetico di troppe unità esterne.



### Massima flessibilità installativa

Il collegamento elettrico e delle tubazioni può essere effettuato in quattro punti diversi, a seconda dello spazio di installazione disponibile.



### Indirizzamento delle unità interne

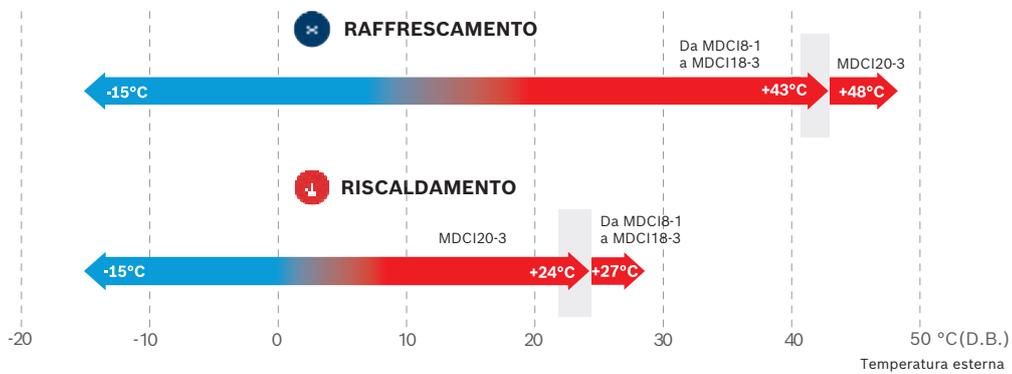
Le unità esterne possono impostare in automatico gli indirizzi delle unità interne: i regolatori, siano essi cablati o wireless, possono infatti vedere e modificare gli indirizzi di tutte le unità interne.



Unità esterne

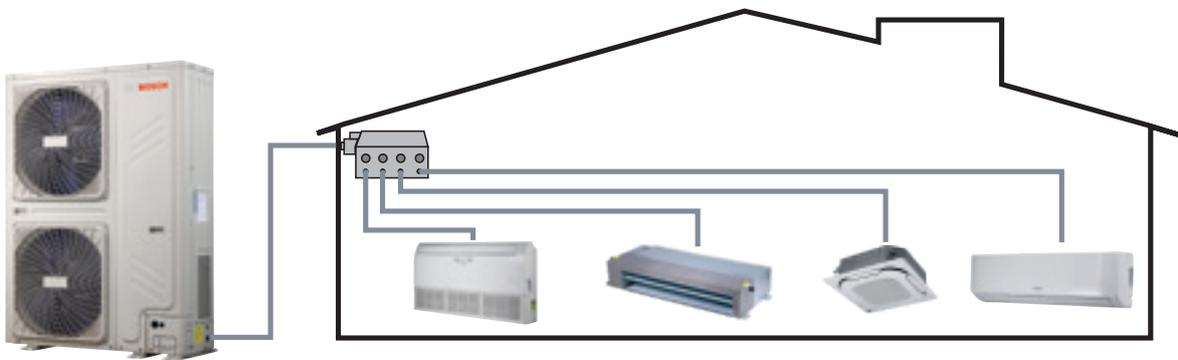
### Ampi limiti di funzionamento

Il sistema Mini VRF garantisce un'operatività stabile anche con temperature estreme.



### Una gestione flessibile delle unità interne

Grazie alla termoregolazione, il sistema Mini VRF consente di gestire separatamente diverse zone, garantendo così il massimo della flessibilità. Una singola unità esterna può essere collegata con un massimo di quindici unità interne, riducendo lo spazio occupato nelle aree esterne dell'edificio, come ad esempio il terrazzo. Per i modelli fino a 18 kW è possibile utilizzare un box di collegamento invece dei giunti di derivazione, così che non ci sia bisogno di saldature, come rappresentato nello schema sottostante.



Taglia unità esterna	8	10	12	14	16	18	20
Numero massimo di unità interne	4	5	6	6	7	9	10

**Scatola di derivazione, per una semplice installazione dei tubi (MBB04 - solo per modelli fino a MDCI18-3)**

La scatola di derivazione facilita l'installazione dei tubi grazie ai giunti filettati. I tubi possono infatti essere collegati con giunti a cartella dal lato destro o sinistro dell'unità esterna fino alla scatola di derivazione, semplificando notevolmente il processo di installazione. Con la scatola di derivazione sono forniti due set di riduzioni, per adattare i tubi di diametro 6,35 mm (¼") a un diametro di 9,53 mm (⅜") e i tubi di diametro 12,7 mm (½") a un diametro di 15,9 mm (⅝").

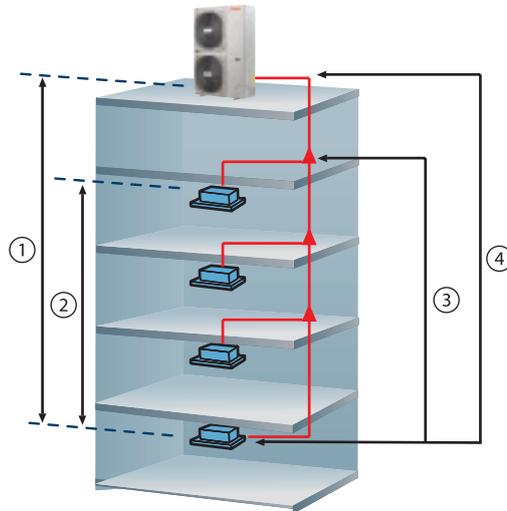
**Bassa rumorosità**

La scatola di derivazione regola il flusso di refrigerante, riducendo la rumorosità. Posizionando la scatola di derivazione a soffitto o al di fuori delle camere climatizzate è così possibile ridurre al minimo la rumorosità percepita all'interno dell'edificio.

**Installazione rapida e senza saldature**

Tutti i tubi in entrata e in uscita dalla scatola di derivazione sono collegati tramite raccordi svasati, semplificando e velocizzando ulteriormente le operazioni di installazione.

# Unità esterne MDCI



Caratteristica		Taglia MDCI	Valore massimo (m)		
			8/10 kW	12/14/16/18 kW	20 kW
Lunghezza delle tubazioni	Lunghezza tubazioni totale*		100	100	120
	Lunghezza massima tra la ODU e la IDU più lontana ④	Effettiva	45	60	60
		Equivalente	50	70	70
Distanza massima tra la prima derivazione e la IDU più lontana ③			20	20	20
Dislivello	Dislivello tra IDU e ODU ①	ODU sopra	30	30	30
		ODU sotto	20	20	20
	Dislivello tra le IDU ②			8	8

IDU = Unità interna  
ODU = Unità esterna

\* La lunghezza totale delle tubazioni è pari alla lunghezza di tutte le tubazioni del liquido o del gas.

- ① Dislivello tra IDU e ODU
- ② Dislivello tra IDU e IDU
- ③ Dalla prima derivazione alla IDU più lontana
- ④ Distanza massima effettiva

## Dati tecnici

### MDCI - Pompa di calore Mini VRF

Modello			8-1	10-1	12-1/12-3	14-1/14-3	16-1/16-3	18-3	20-3
<b>Alimentazione</b>		V/Ph/Hz	220-240/1N/50		220-240/1N/50 380-415/3N/50			380-415/ 3N/50	380-415/ 3N/50
<b>Raffrescamento</b>	Potenza termica	kW	7,2 (1,5-8)	9,0 (2-10)	12,5	14,0	16,0	17,5	20,0
	Assorbimento elettrico	kW	1,6	2,3	3,3	4,0	4,7	5,3	6,1
	EER		3,90	3,92	3,78	3,54	3,43	3,30	3,28
	SEER		5,20	5,30	-	-	-	-	-
	Classe di efficienza energetica		<b>A</b>		-	-	-	-	-
	Potenza nominale	kW	7,2	9,0	-	-	-	-	-
<b>Riscaldamento</b>	Potenza termica	kW	7,2 (1,6-8,4)	9,0 (2,1-10)	14,0	16,0	17,5	19,0	22,0
	Assorbimento elettrico	kW	1,8	2,3	3,7	4,3	4,9	5,0	6,1
	COP		4,02	3,97	3,80	3,70	3,56	3,80	3,61
	SCOP (clima caldo/temperato)		5,00/3,80	4,90/3,80	-	-	-	-	-
	Classe di efficienza energetica (clima caldo/temperato)		<b>A++</b> / <b>A+</b>		-	-	-	-	-
	Potenza nominale (clima caldo/temperato)	kW	7,2/7	9/8,2	-	-	-	-	-
<b>Unità interne installabili</b>	Capacità rispetto a ODU	%	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	50-130
	Quantità massima		4	5	7	8	9	9	10
<b>Pressione sonora</b>		dB(A)	56	57	57	57	57	59	59
<b>Potenza sonora in raffrescamento interno/esterno</b>		dB(A)	54/67	55/68	-	-	-	-	-
<b>Collegamento tubazioni</b>	Liquido	mm - pollici	Ø9,52 - 3/8"	Ø9,52 - 3/8"	Ø9,52 - 3/8"	Ø9,52 - 3/8"	Ø9,52 - 3/8"	Ø9,52 - 3/8"	Ø9,53 - 3/8"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø19,1 - 3/4"	Ø19,1 - 3/4"	Ø19,1 - 3/4"
<b>Motore del ventilatore</b>	Tipo		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Quantità		1	1	2	2	2	2	2
	Portata dell'aria	m³/h	5.500	5.500	6.000	6.000	6.000	6.800	10.999
	Potenza del motore	W	170	170	85x2	85x2	85x2	85x2	210 (sopra)/ 160 (sotto)
<b>Compressore ermetico Rotary DC Inverter</b>	Quantità		1	1	1	1	1	1	1
	Potenza del compressore	kW	7,0	7,0	13,1	13,1	13,1	14,0	13,98
	Riscaldamento del carter	W	25	25	25	25	25	25	25
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>		mm	1.075x966x396		900x1.327x400			1.120x1.558x528	
<b>Peso</b>		kg	75,5	75,5	95	99	100	107	137
<b>Range temperatura di funzionamento</b>	Raffrescamento	°C	-15/43	-15/43	-15/46	-15/46	-15/46	-15/43	-15/46
	Riscaldamento	°C	-15/27	-15/27	-15/27	-15/27	-15/27	-15/27	-15/24
<b>Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014</b>									
<b>Impatto ambientale</b>			Contiene gas fluorurati a effetto serra						
<b>Tipo di refrigerante</b>			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP)</b>		kgCO <sub>2</sub> -eq	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
<b>Quantità di riempimento refrigerante</b>		kg	2,95	2,95	2,8	3,2	3,8	4,5	4,8
<b>Ammontare del refrigerante</b>		tCO <sub>2</sub> -eq	6,160	6,160	5,846	6,682	7,934	9,396	10,022
<b>Circuito frigorifero</b>			Non ermeticamente sigillato						

#### Nota:

Le capacità nominali con relative rese, misurate secondo la EN14511, si basano sulle seguenti condizioni:

- Raffrescamento: temperatura interna di 27 °C (bulbo asciutto) o 19 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 35 °C (bulbo asciutto) o 24 °C (bulbo umido)
- Riscaldamento: temperatura interna di 20 °C (bulbo asciutto) o 15 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 7 °C (bulbo asciutto) o 6 °C (bulbo umido)
- Lunghezza dei tubi: 7,5 m con dislivello pari a zero (5 m per le taglie 8 e 10)

Pressione sonora: misurata frontalmente a 1 metro di distanza dall'unità e a 1,3 metri dal suolo, in una camera semianecoica.

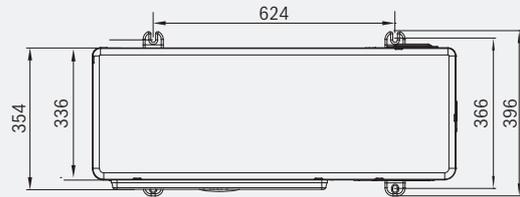
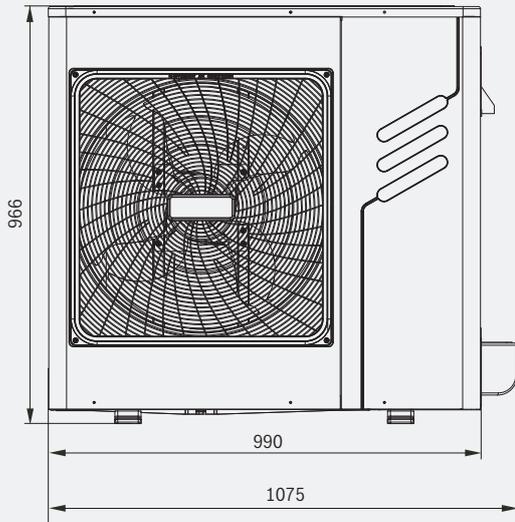
Per l'interfacciamento con il termoregolatore centralizzato ACC-MT è necessario il convertitore AC-CM (si veda "Accessori per la termoregolazione").



Certificazione EUROVENT per tutti i modelli MDCI.

Ingombri e quote

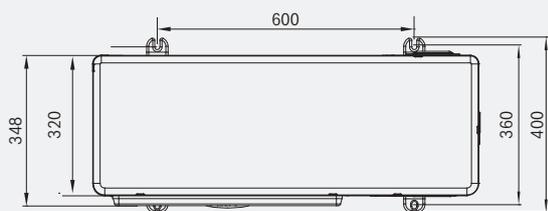
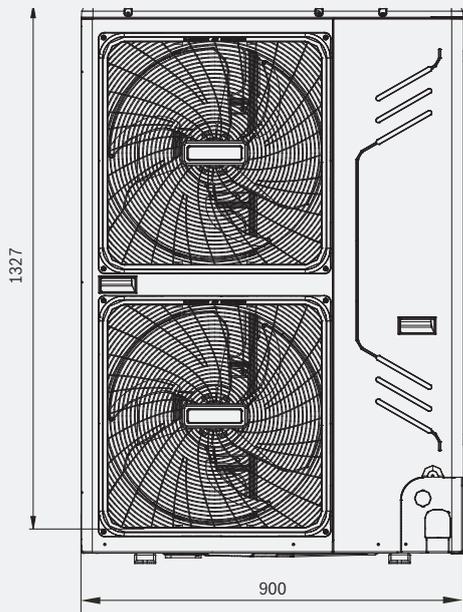
**Gamma MDCI – 8/10 kW**



Unità di misura: mm

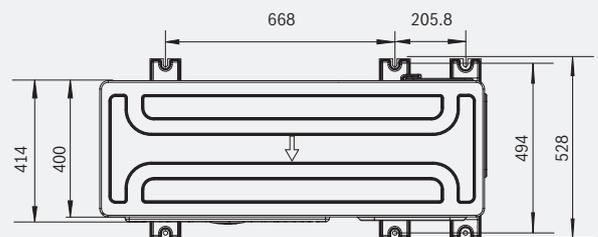
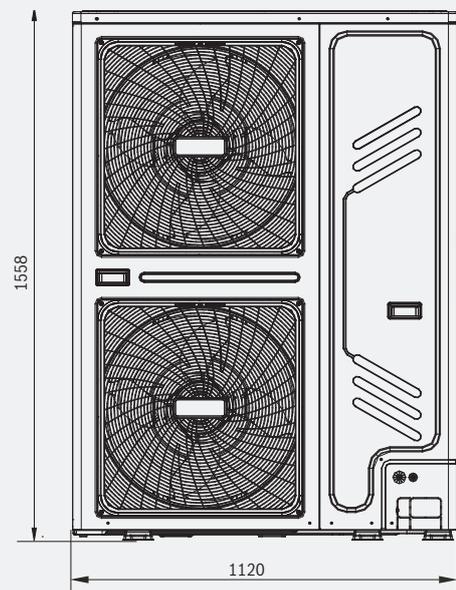
Unità esterne

**Gamma MDCI – 12/14/16/18 kW**



Unità di misura: mm

**Gamma MDCI – 20 kW**



Unità di misura: mm

# Gamma Air Flux 5300A: la soluzione perfetta per il condizionamento ad alta efficienza

Questa gamma di unità esterne, in combinazione con le termoregolazioni di nuova generazione, inaugura una nuova era dei sistemi di condizionamento, guidata da una sola parola chiave: semplicità.

## **Semplicemente affidabile**

Per assicurare il corretto funzionamento delle unità di condizionamento in relazione alle necessità dell'edificio, vengono eseguiti numerosi controlli automatici. La possibilità di impostare diverse priorità per le differenti operazioni permette di configurare facilmente le varie necessità dell'edificio.

## **Semplicemente efficiente**

La gamma Bosch Air Flux 5300A comprende numerosi modelli di unità esterna per il condizionamento degli edifici commerciali. Il compressore Scroll a iniezione di vapore è il cuore di questa gamma: esso consente di gestire intelligentemente l'energia, adeguando automaticamente la temperatura del circuito frigorifero per offrire il massimo del comfort e dell'efficienza energetica.

## **Semplicemente flessibile**

L'installazione di questi sistemi di condizionamento è notevolmente semplificata, grazie alla possibilità di realizzare impianti con tubazioni fino a 1.000 metri e di raggiungere un dislivello tra unità interne ed esterne pari a 110 metri. La presenza della *check-box*, che consente di avere sempre tutte le informazioni necessarie a portata di mano, semplifica ulteriormente il processo.

## **Semplicemente silenzioso**

Per ridurre la rumorosità del sistema quando necessario, sono disponibili ben 11 modalità operative dedicate, quali "notte", "silenzioso" e "super silenzioso". La combinazione della nuova tecnologia antivibrazioni e delle tubazioni flessibili di collegamento al compressore, oltre alla presenza dei ventilatori asimmetrici, consente di ridurre notevolmente il livello di rumorosità. Così, la gamma Bosch Air Flux assicura una climatizzazione ottimale con grande silenziosità!

## **Semplice anche da installare!**

L'ampia scelta di dimensioni delle tubazioni semplifica le fasi di progettazione e installazione. Utilizzando il software di progettazione Air Select è così possibile configurare velocemente il sistema di condizionamento più adatto ad ogni necessità.



## Le principali caratteristiche

La gamma Air Flux 5300A comprende due diversi modelli. La serie AF5300A include singole unità non installabili in cascata, con potenze fino a 90 kW. La serie AF5300A C, invece, comprende modelli installabili in cascata per raggiungere potenze fino a 270 kW tramite l'utilizzo di tre unità esterne. Tutte le ulteriori informazioni di prodotto sono valide per entrambe le serie, se non specificato diversamente.

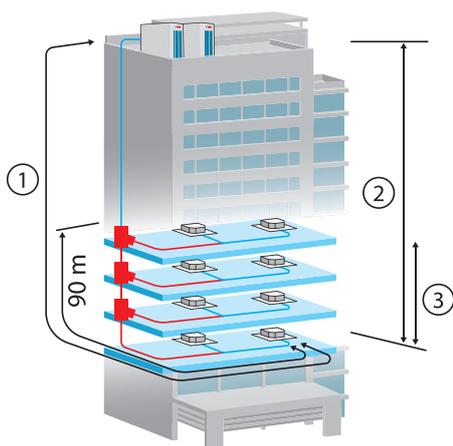
### Gamma AF5300A e AF5300A C

kW	25-33,5	40-45	50	67-90
				
kW	90-180		180-270	
				

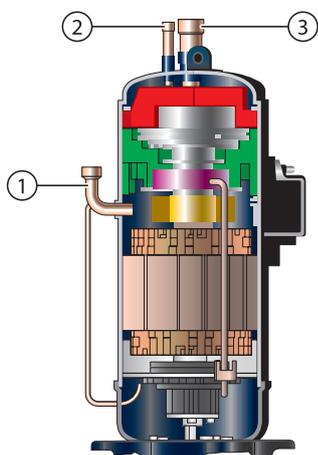
- ▶ 13 modelli con potenze fino a 90 kW
- ▶ Combinazione modulare libera per aumentare la potenza fino a 270 kW con i modelli della serie (C)
- ▶ Rapporto di combinazione tra il 50 e il 130%
- ▶ 380-415 V, 50 Hz, trifase
- ▶ Certificazioni CE ed Eurovent

# Unità esterne Air Flux 5300A

Unità esterne



- ① Distanza massima effettiva: 175 m
- ② Dislivello tra IDU e ODU: 70 m
- ③ Dislivello tra IDU e IDU: 30 m



Compressore a iniezione di vapore

## I principali vantaggi in breve

- ▶ Temperatura di evaporazione e condensazione adattata in automatico
- ▶ 11 modalità operative silenziose
- ▶ Frequenza di funzionamento compresa tra 15 e 140 Hz
- ▶ Sottoraffreddamento in due stadi
- ▶ Modalità antigelo per proteggere l'unità esterna dal freddo
- ▶ Modalità back-up
- ▶ Limitazione della potenza (dal 100% al 40%)
- ▶ Batterie auto-pulenti
- ▶ Funzione di avvio ottimizzata
- ▶ Pannello di controllo per un facile accesso a tutte le informazioni

## Lunghezze e dimensioni consentite

Caratteristica		Valore massimo (m)	
Lunghezza dei tubi	Lunghezza tubazioni totale	1.000*	
	Lunghezza massima tra la ODU e la IDU più lontana	Effettiva	175
		Equivalente	200
	Distanza massima tra la prima derivazione e la IDU più lontana	40/90**	
Dislivello	Dislivello tra IDU e ODU	ODU sopra	90
		ODU sotto	110
		Dislivello tra le IDU	30

IDU = Unità interna  
ODU = Unità esterna

\* La lunghezza totale dei tubi è pari a due volte la lunghezza dei tubi — più la lunghezza dei tubi — .

\*\* Quando la lunghezza dei tubi che collegano la IDU più lontana alla prima derivazione interna è superiore a 40 m, per raggiungere i 90 m è necessario rispettare le specifiche riportate nel manuale tecnico.

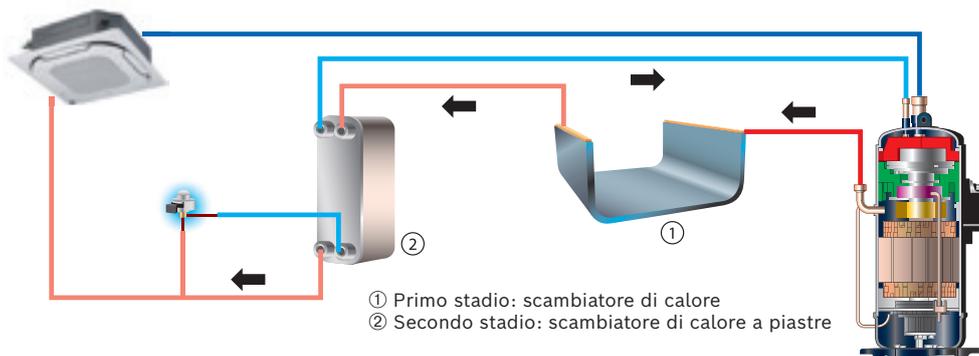
## Potenza di riscaldamento ottimizzata

- ▶ Potenza di riscaldamento migliorata in media del 20%, con temperature esterne inferiori a +7 °C
- ▶ Operatività stabile fino a -23 °C
- ▶ Potenza di riscaldamento migliorata anche a più basse temperature, fino a -15 °C
- ▶ Il compressore a iniezione di vapore assicura un'efficiente sottoraffreddamento senza perdite durante le operazioni di raffreddamento
- ▶ Attenzione: i modelli da 56-62 kW hanno invece un compressore Scroll Inverter standard

- ① Scarico del refrigerante ad alta pressione
- ② Iniezione di vapore a gas
- ③ Aspirazione del refrigerante a bassa pressione

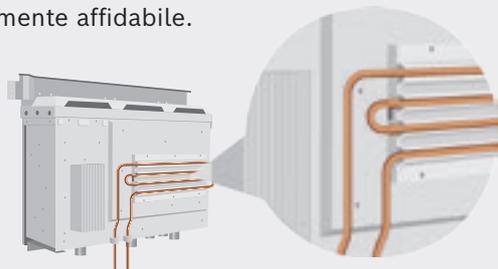
## Sottoraffreddamento in due stadi per una maggiore efficienza

- ▶ Efficienza di raffreddamento migliorata del 10%
- ▶ Minori perdite di pressione del refrigerante
- ▶ Minore rumorosità del liquido refrigerante
- ▶ Migliore distribuzione del refrigerante



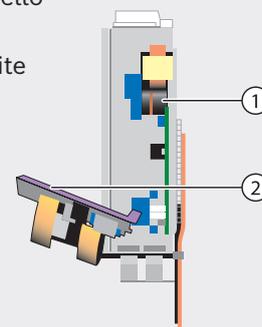
## Circuito frigorifero multicanale

Il doppio tubo per il refrigerante a forma di U consente di ridurre la temperatura dell'IPM (Intelligent Power Module) per un funzionamento altamente affidabile.



## Scheda elettronica (PCB) sull'unità ruotabile

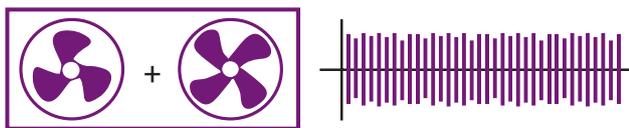
Per le operazioni di manutenzione è possibile accedere con facilità al livello inferiore della scatola di controllo elettronica tramite il PCB ruotabile.



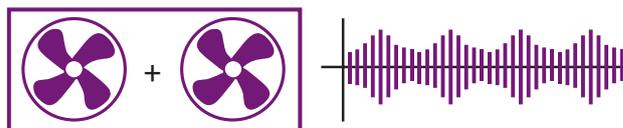
## Ventilatore esterno con design asimmetrico

Grazie all'innovativo design delle unità esterne Air Flux 5300A con una ventola a 3 pale e una a 4 pale, il rumore prodotto si trasforma in un leggero fruscio di fondo. Con un design convenzionale (2 ventole a 4 pale) il rumore si diffonde invece a onde.

Un design unico: spettrogramma 3+4



Design convenzionale: spettrogramma 4+4



Solo per potenze da 56-90 kW

## Numerose modalità silenziose

- ▶ Le 11 diverse modalità operative silenziose assicurano un'elevata flessibilità per diversi tipi di progetto
- ▶ Per tutti i modelli, la velocità della ventola e la frequenza del compressore sono limitate a determinati valori per ridurre il livello di rumorosità

Mod.	Descrizione	Riduzione della rumorosità	Potenza erogata
0	Modalità silenziosa notturna, 6/10 ore	8 dB(A)	90%
1	Modalità silenziosa notturna, 6/12 ore	8 dB(A)	90%
2	Modalità silenziosa notturna, 8/10 ore	8 dB(A)	90%
3	Modalità silenziosa notturna, 8/12 ore	8 dB(A)	90%
4	Nessuna modalità silenziosa	-	100%
5	Modalità silenziosa 1	8 dB(A)	90%

Mod.	Descrizione	Riduzione della rumorosità	Potenza erogata
6	Modalità silenziosa 2	9 dB(A)	85%
7	Modalità silenziosa 3	10 dB(A)	80%
8	Modalità super silenziosa 1	12 dB(A)	75%
9	Modalità super silenziosa 2	14 dB(A)	65%
10	Modalità super silenziosa 3	16 dB(A)	55%
11	Modalità super silenziosa 4	18 dB(A)	45%

## Maggiore pulizia, sicurezza, silenziosità e risparmio energetico, grazie alle diverse funzioni disponibili



### Pulizia automatica della polvere

La funzione Auto Cleaning aiuta a rimuovere la polvere dall'unità esterna, proteggendo lo scambiatore di calore e riducendo gli interventi di pulizia manuale necessari. In questo modo, l'unità opera con maggiore efficienza, proprio come al primo giorno, assicurando un'elevata affidabilità.



### Pulizia automatica della neve

Questa funzione protegge l'unità esterna dalla neve, attivando in automatico e per un breve periodo le ventole per sciogliere la neve. La funzione è controllata tramite un interruttore DIP posto sulla scheda elettronica (PCB) dell'unità esterna.

### Limitazione della potenza

Per risparmiare energia, ad esempio in caso si attivi l'alimentazione d'emergenza, è possibile limitare la potenza dal 100% al 40%.

Codice sul display digitale	Modalità da menù	Potenza erogata
n41	Limitazione della potenza - modalità 1	100%
n42	Limitazione della potenza - modalità 2	90%
n43	Limitazione della potenza - modalità 3	80%
n44	Limitazione della potenza - modalità 4	70%

Codice sul display digitale	Modalità da menù	Potenza erogata
n45	Limitazione della potenza - modalità 5	60%
n46	Limitazione della potenza - modalità 6	50%
n47	Limitazione della potenza - modalità 7	40%

### Numerose modalità operative

È possibile selezionare la modalità operativa tra un'ampia gamma di possibilità.

Modalità	Caratteristiche
Modalità automatica	L'unità esterna funziona adattandosi alla temperatura ambientale (T4) Riscaldamento con $T4 < 13\text{ °C}$ Raffrescamento con $T4 > 18\text{ °C}$ L'ultima modalità operativa rimane impostata con $13\text{ °C} \leq T4 \leq 18\text{ °C}$
Modalità prioritaria per raffrescamento (o riscaldamento)	In modalità riscaldamento: l'unità interna richiede di passare al raffrescamento, l'unità esterna si ferma e riparte in modalità raffrescamento. In modalità raffrescamento: l'unità interna richiede di passare al riscaldamento, l'unità esterna ignora la richiesta e continua a raffrescare
Modalità raffrescamento bloccata	L'unità interna funziona solo in modalità raffrescamento
Modalità riscaldamento bloccata	L'unità interna funziona solo in modalità riscaldamento
Modalità di voto prioritario (requisito di maggioranza)	L'unità esterna funziona in modalità riscaldamento o raffrescamento scegliendo in base a quella richiesta dalla maggior parte delle unità interne
Modalità prioritaria VIP (indirizzo di default n. 63)	Se l'unità interna VIP è in funzione, l'unità esterna funziona della modalità da lei richiesta



### Elevati valori ESP per le ventole dell'unità esterna

L'unità esterna supporta una pressione statica esterna fino a 40 Pa (è possibile l'installazione a pavimento e su edifici con feritoie o con condotti dell'aria lunghi). L'impostazione della pressione è controllata tramite un interruttore DIP posto sulla scheda elettronica (PCB) dell'unità esterna.

L'impostazione predefinita è di 0 Pa.

### Molto più dello standard

Le seguenti opzioni sono disponibili per la combinazione dei modelli della serie AF5300A C.

### Nessun bisogno di tubazioni per il bilanciamento dell'olio

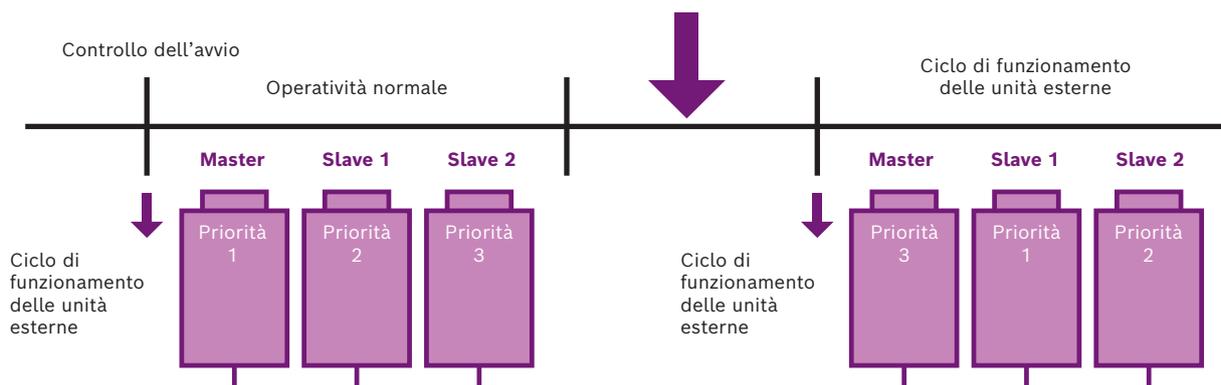


### Ciclo di funzionamento

In caso di funzionamento a carico parziale con più unità esterne, verrà modificata la loro priorità per parificare le ore di funzionamento di ciascuna unità. In questo modo, si assicura una più lunga durata nel tempo dell'intero sistema.

Il cambio di priorità si attiva nel caso di:

1. Ritorno dell'olio
2. Attivazione della modalità Defrost+
3. Dopo il riavvio del compressore (ad esempio perché è stata raggiunta la temperatura impostata)



## Dati tecnici

### Air Flux AF5300A

Unità esterne

Modello			AF5300A 25-3	AF5300A 28-3	AF5300A 33-3	AF5300A 40-3	AF5300A 45-3
<b>Alimentazione</b>		V/Ph/Hz	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50
<b>Raffrescamento</b>	Capacità nominale	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
	Assorbimento elettrico	kW	6,2	7,1	8,9	11,0	12,9
	EER		4,07	3,90	3,75	3,65	3,50
	SEER		6,79	6,44	6,07	6,31	5,58
<b>Riscaldamento</b>	Capacità nominale	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
	Assorbimento elettrico	kW	5,1	5,8	7,6	9,3	10,7
	COP		4,90	4,85	4,40	4,30	4,20
	SCOP		4,02	4,10	4,22	3,81	4,06
<b>Unità interne installabili</b>	Capacità complessiva	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
	Quantità massima		13	16	20	23	26
<b>Pressione sonora</b>		dB(A)	58	58	60	62	65
<b>Collegamento tubazioni</b>	Liquido	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Gas	mm - pollici	Ø25,4 - 1"	Ø25,4 - 1"	Ø28,6 - 1 ¼"	Ø31,8 - 1 ¼"	Ø31,8 - 1 ¼"
<b>Motore del ventilatore</b>	Tipo		DC	DC	DC	DC	DC
	Quantità		1	1	1	1	1
	Portata dell'aria	m³/h	11.000	11.000	11.000	13.000	13.000
	Potenza del motore	W	0,56	0,56	0,56	0,92	0,92
	ESP	Pa	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40
<b>Compressore Scroll DC Inverter</b>	Quantità		1	1	1	1	1
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>		mm	990x1.635x825	990x1.635x825	990x1.635x825	1.340x1.635x825	1.340x1.635x825
<b>Peso</b>		kg	237	237	237	287	287
<b>Range temperatura di funzionamento</b>	Raffrescamento	°C	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48
	Riscaldamento	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24

#### Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014

<b>Impatto ambientale</b>		Contiene gas fluorurati a effetto serra				
<b>Tipo di refrigerante</b>		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP)</b>	kgCO <sub>2</sub> -eq	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
<b>Quantità di riempimento refrigerante</b>	kg	11	11	11	11,8	11,8
<b>Carica aggiuntiva</b>	kg	0	0	0	1,2	1,2
<b>Circuito frigorifero</b>		Non ermeticamente sigillato				

#### Nota:

Le capacità nominali con relative rese, misurate secondo la EN14511, si basano sulle seguenti condizioni:

- Raffrescamento: temperatura interna di 27 °C (bulbo asciutto) o 19 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 35 °C (bulbo asciutto) o 24 °C (bulbo umido)
- Riscaldamento: temperatura interna di 20 °C (bulbo asciutto) o 15 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 7 °C (bulbo asciutto) o 6 °C (bulbo umido)
- Lunghezza dei tubi: 7,5 m con dislivello pari a zero

I dati di SEER e SCOP sono basati sulla EN14825.

Pressione sonora misurata frontalmente a 1 metro di distanza dall'unità e a 1,3 metri dal suolo, in una camera semianeconica.



Certificazione EUROVENT per i modelli AF5300A taglie 25-28-33-40-45-50-56-67-73-85.

AF5300A 50-3	AF5300A 56-3	AF5300A 67-3	AF5300A 73-3	AF5300A 79-3	AF5300A 85-3	AF5300A 90-3
380-415/3N/50						
50,0	56,0	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
14,7	16,0	21,6	21,6	24,9	28,3	32,1
3,40	3,50	3,10	3,40	3,15	3,00	2,80
5,43	5,38	5,37	5,77	6,20	5,15	5,90
50,0	56,0	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
12,2	13,8	17,3	18,6	21,8	24,3	26,5
4,10	4,05	3,88	3,93	3,60	3,50	3,40
3,95	4,31	4,36	4,14	3,70	4,08	3,70
50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
29	33	39	43	46	50	53
65	66	67	68	68	68	68
Ø19,1 - ¾"	Ø19,1 - ¾"	Ø19,1 - ¾"	Ø22,2 - ⅞"	Ø22,2 - ⅞"	Ø22,2 - ⅞"	Ø22,2 - ⅞"
Ø31,8 - 1"¼	Ø38,1 - 1"½	Ø38,1 - 1"½				
DC						
1	2	2	2	2	2	2
13.000	17.000	25.000	25.000	25.000	24.000	24.000
0,92	0,56x2	0,92x2	0,92x2	0,92x2	0,92x2	0,92x2
0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40
1	2	2	2	2	2	2
1.340x1.635x825	1.340x1.635x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825
305	356	422	445	445	490	490
-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48
-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
R410A						
2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
1,2	5,2	10,2	10,2	10,2	13,2	13,2

## Air Flux AF5300A C

Modello			AF5300A 25 C-3	AF5300A 28 C-3	AF5300A 33 C-3	AF5300A 40 C-3	AF5300A 45 C-3
<b>Alimentazione</b>		V/Ph/Hz	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50
<b>Raffrescamento</b>	Capacità nominale	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
	Assorbimento elettrico	kW	5,9	6,8	8,7	9,9	12,0
	EER		4,25	4,15	3,85	4,05	3,75
	SEER		6,86	6,50	6,07	6,37	5,64
<b>Riscaldamento</b>	Capacità nominale	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
	Assorbimento elettrico	kW	4,8	5,5	6,6	8,5	9,8
	COP		5,23	5,10	5,10	4,70	4,60
	SCOP		4,06	4,14	4,26	3,85	4,10
<b>Unità interne installabili</b>	Capacità complessiva	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
	Quantità massima		13	16	20	23	26
<b>Pressione sonora</b>		dB(A)	58	58	60	62	65
<b>Collegamento tubazioni</b>	Liquido	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Gas	mm - pollici	Ø25,4 - 1"	Ø25,4 - 1"	Ø28,6 - 1"¼	Ø31,8 - 1"¼	Ø31,8 - 1"¼
<b>Motore del ventilatore</b>	Tipo		DC	DC	DC	DC	DC
	Quantità		1	1	1	1	1
	Portata dell'aria	m³/h	11.000	11.000	11.000	13.000	13.000
	Potenza del motore	kW	0,56	0,56	0,56	0,92	0,92
	ESP	Pa	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40
<b>Compressore Scroll DC Inverter</b>	Quantità		1	1	1	1	1
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>		mm	990x1.635x825	990x1.635x825	990x1.635x825	1.340x1.635x825	1.340x1.635x825
<b>Peso</b>		kg	237	237	237	287	287
<b>Range temperatura di funzionamento</b>	Raffrescamento	°C	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48
	Riscaldamento	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24

### Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014

<b>Impatto ambientale</b>		Contiene gas fluorurati a effetto serra				
<b>Tipo di refrigerante</b>		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP)</b>	kgCO <sub>2</sub> -eq	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
<b>Quantità di riempimento refrigerante</b>	kg	11	11	11	11,8	11,8
<b>Carica aggiuntiva</b>	kg	0	0	0	1,2	1,2
<b>Ammontare del refrigerante</b>	tCO <sub>2</sub> -eq	22,968	22,968	22,968	27,144	27,144
<b>Circuito frigorifero</b>		Non ermeticamente sigillato				

#### Nota:

Le capacità nominali con relative rese, misurate secondo la EN14511, si basano sulle seguenti condizioni:

- Raffrescamento: temperatura interna di 27 °C (bulbo asciutto) o 19 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 35 °C (bulbo asciutto) o 24 °C (bulbo umido)
- Riscaldamento: temperatura interna di 20 °C (bulbo asciutto) o 15 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 7 °C (bulbo asciutto) o 6 °C (bulbo umido)
- Lunghezza dei tubi: 7,5 m con dislivello pari a zero

I dati di SEER e SCOP sono basati sulla EN14825.

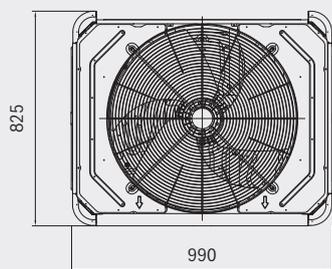
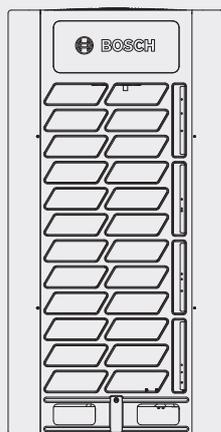
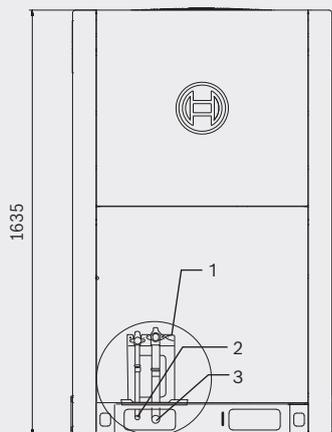
Pressione sonora misurata frontalmente a 1 metro di distanza dall'unità e a 1,3 metri dal suolo, in una camera semianecoica.



Certificazione EUROVENT per i modelli AF5300A C taglie 25-28-33-40-45-50-56-67-73-85.

AF5300A 50 C-3	AF5300A 56 C-3	AF5300A 67 C-3	AF5300A 73 C-3	AF5300A 79 C-3	AF5300A 85 C-3	AF5300A 90 C-3
380-415/3N/50						
50,0	56,0	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
12,5	15,1	18,1	20,9	24,2	27,4	31,0
4,00	3,70	3,70	3,49	3,25	3,10	2,90
5,93	5,38	5,68	5,83	6,20	5,15	5,90
50,0	56,0	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
10,6	12,7	17,3	18,6	20,7	23,0	25,7
4,70	4,40	3,88	3,90	3,80	3,70	3,50
4,00	4,40	4,45	4,22	3,80	4,12	3,80
50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
29	33	39	43	46	50	53
65	66	67	68	68	68	68
Ø19,1 - ¾"	Ø19,1 - ¾"	Ø19,1 - ¾"	Ø22,2 - ⅝"	Ø22,2 - ⅝"	Ø22,2 - ⅝"	Ø22,2 - ⅝"
Ø31,8 - 1"¼	Ø38,1 - 1"½	Ø38,1 - 1"½				
DC						
2	2	2	2	2	2	2
17.000	17.000	25.000	25.000	25.000	24.000	24.000
0,56x2	0,56x2	0,92x2	0,92x2	0,92x2	0,92x2	0,92x2
0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40	0-20-40
2	2	2	2	2	2	2
1.340x1.635x825	1.340x1.635x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825	1.740x1.828x825
360	360	445	445	445	475	475
-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48	-5/48
-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
R410A						
2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
5,2	5,2	10,2	10,2	10,2	13,2	13,2
35,496	35,496	45,936	45,936	45,936	52,200	52,200

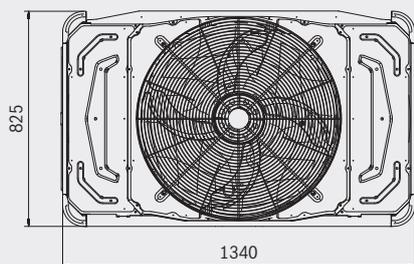
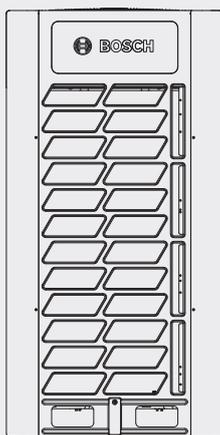
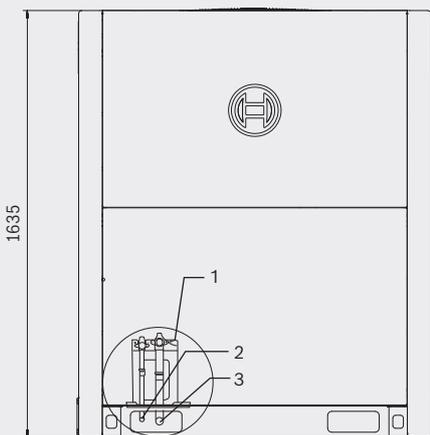
**Air Flux - AF5300A - 25/28/33 kW (8/10/12 HP)**



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

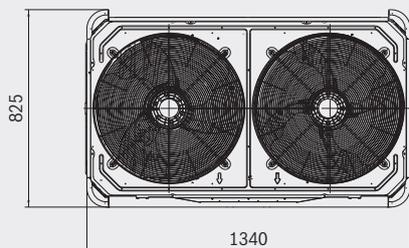
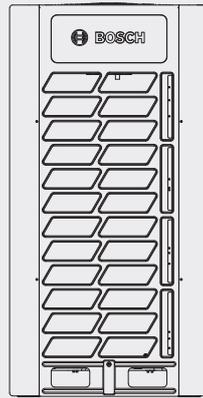
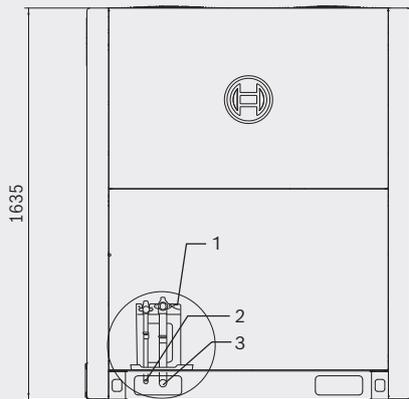
**Air Flux - AF5300A - 40/45/50 kW (14/16/18 HP)**



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

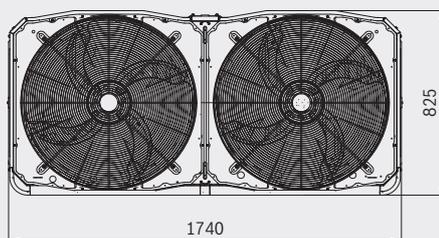
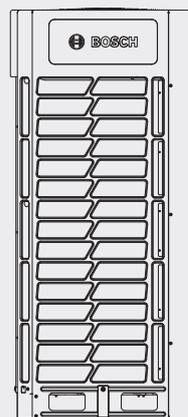
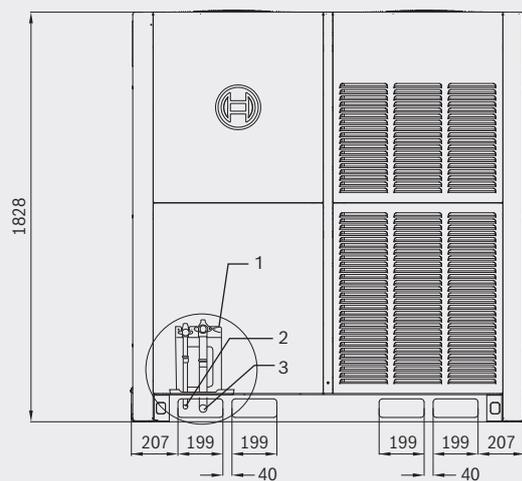
**Air Flux - AF5300A - 56 kW (20/22 HP)**



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

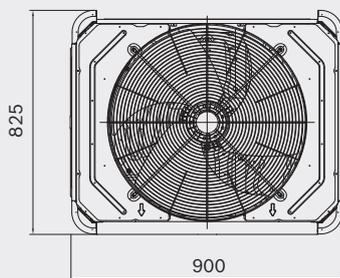
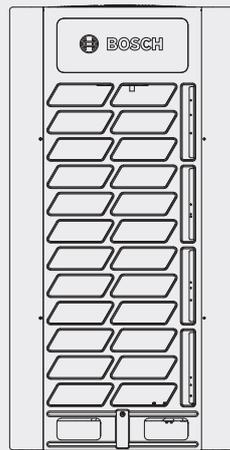
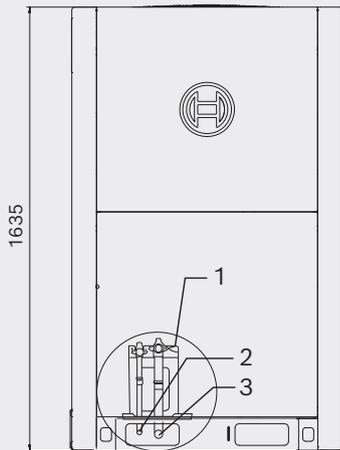
**Air Flux - AF5300A - 67/73/79/85/90 kW (24/26/28/30/32 HP)**



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

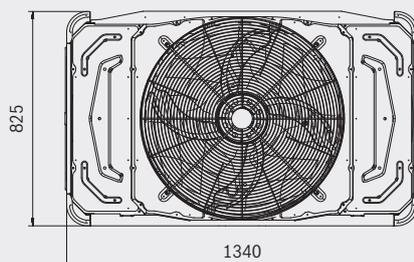
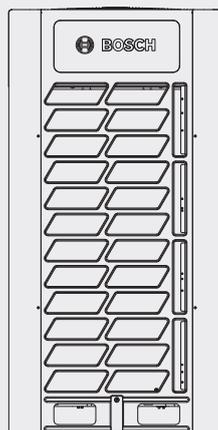
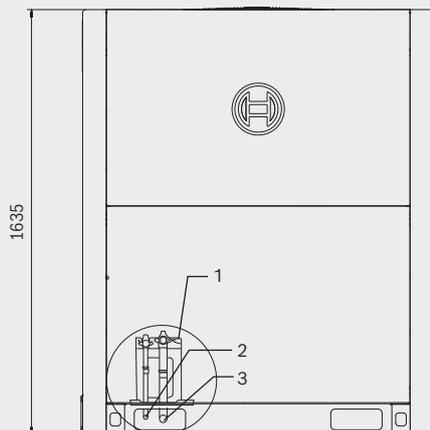
## Air Flux - AF5300A C - 25/28/33 kW (8/10/12 HP)



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

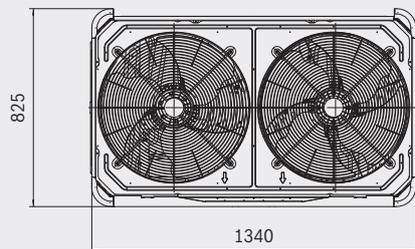
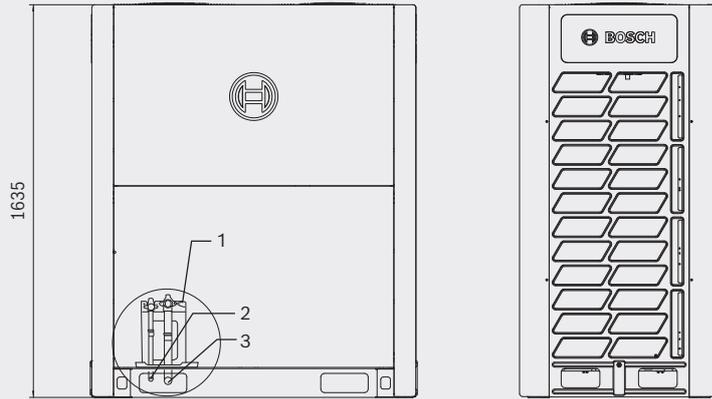
## Air Flux - AF5300A C - 40/45 kW (14/16 HP)



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

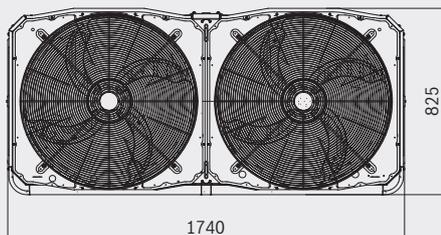
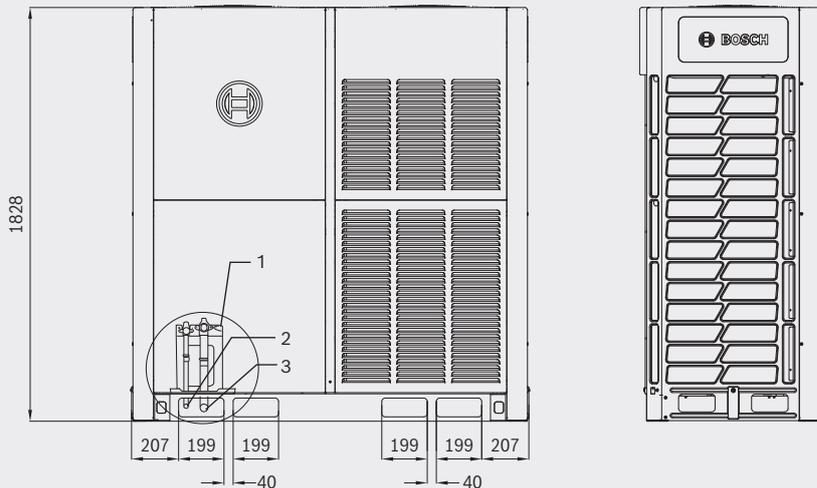
**Air Flux - AF5300A C - 50/56 kW (18/20/22 HP)**



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

**Air Flux - AF5300A C - 67/73/79/85/90 kW (24/26/28/30/32 HP)**



Unità di misura: mm

1. Punto di servizio (da utilizzarsi per misurare la pressione del sistema, per caricare il refrigerante e per creare un vuoto)
2. Punto di collegamento dei tubi per trasporto liquidi
3. Punto di collegamento dei tubi per trasporto gas

# Gamma a recupero di calore

## Air Flux 6300A: la soluzione per soddisfare diverse esigenze di comfort

La gamma di unità esterne a recupero di calore Air Flux 6300A sfrutta un innovativo sistema a tre tubi: così, in combinazione con l'Hydro Box, con le unità SBOX e con le unità interne della gamma Air Flux, queste unità esterne possono soddisfare le più diverse esigenze di comfort. Riscaldare e raffrescare simultaneamente diversi ambienti e produrre acqua calda sanitaria tramite un unico impianto ora è possibile!

### Altamente efficiente

Air Flux 6300A è la soluzione Bosch per produrre acqua calda sanitaria e per riscaldare e raffrescare contemporaneamente diversi ambienti: il calore di recupero proveniente dalle aree da raffrescare viene sfruttato per la produzione di acqua calda sanitaria, rendendo questo sistema altamente efficiente.

### Estremamente flessibile

Air Flux 6300A è la soluzione perfetta per edifici di grandi dimensioni, grazie alla possibilità di realizzare impianti con tubazioni fino a 1.000 metri e di raggiungere un dislivello tra unità interne ed esterne pari a 110 metri. Il sistema consente di riscaldare e raffrescare simultaneamente diversi ambienti, permettendo di controllare la temperatura interna in base alle esigenze individuali: la soluzione perfetta, ad esempio, per hotel e grandi edifici con doppia esposizione nord-sud. In parallelo, è sempre possibile anche produrre acqua calda sanitaria, soddisfacendo appieno le singole esigenze di comfort.

### Sempre affidabile

Come nel caso della gamma Air Flux 5300A, anche la gamma Air Flux 6300A è compatibile con numerosi sistemi di controllo e di sicurezza. Tramite il collegamento di un sensore di terze parti a un'unità SBOX01-1L è anche possibile individuare in automatico eventuali perdite.

### I principali vantaggi in breve

- ▶ Sistema altamente efficiente grazie al recupero di calore
- ▶ Produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento simultanei
- ▶ Funzionamento in riscaldamento con temperature esterne fino a -25 °C
- ▶ Range di potenza da 22 a 50 kW (fino a 150 kW in caso di installazione in cascata)
- ▶ Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria fino a temperature di 80 °C
- ▶ Elevata efficienza, con valori SEER fino a 7,3 e valori SCOP fino a 4,6
- ▶ Tramite unità SBOX è possibile collegare fino a 60 unità interne individuando in automatico eventuali perdite (AF-SB 01-1L)

### Incredibilmente silenziose

Con soli 58 dB(A) di pressione sonora (per le potenze da 22 e 25 kW), queste unità esterne confermano la loro grande silenziosità di funzionamento. Durante la notte, la pressione sonora può essere ulteriormente ridotta. È inoltre possibile ridurre la pressione sonora di un valore fino a 8 dB(A) quando si imposta la modalità di funzionamento "Super Silent".

### Facile da installare

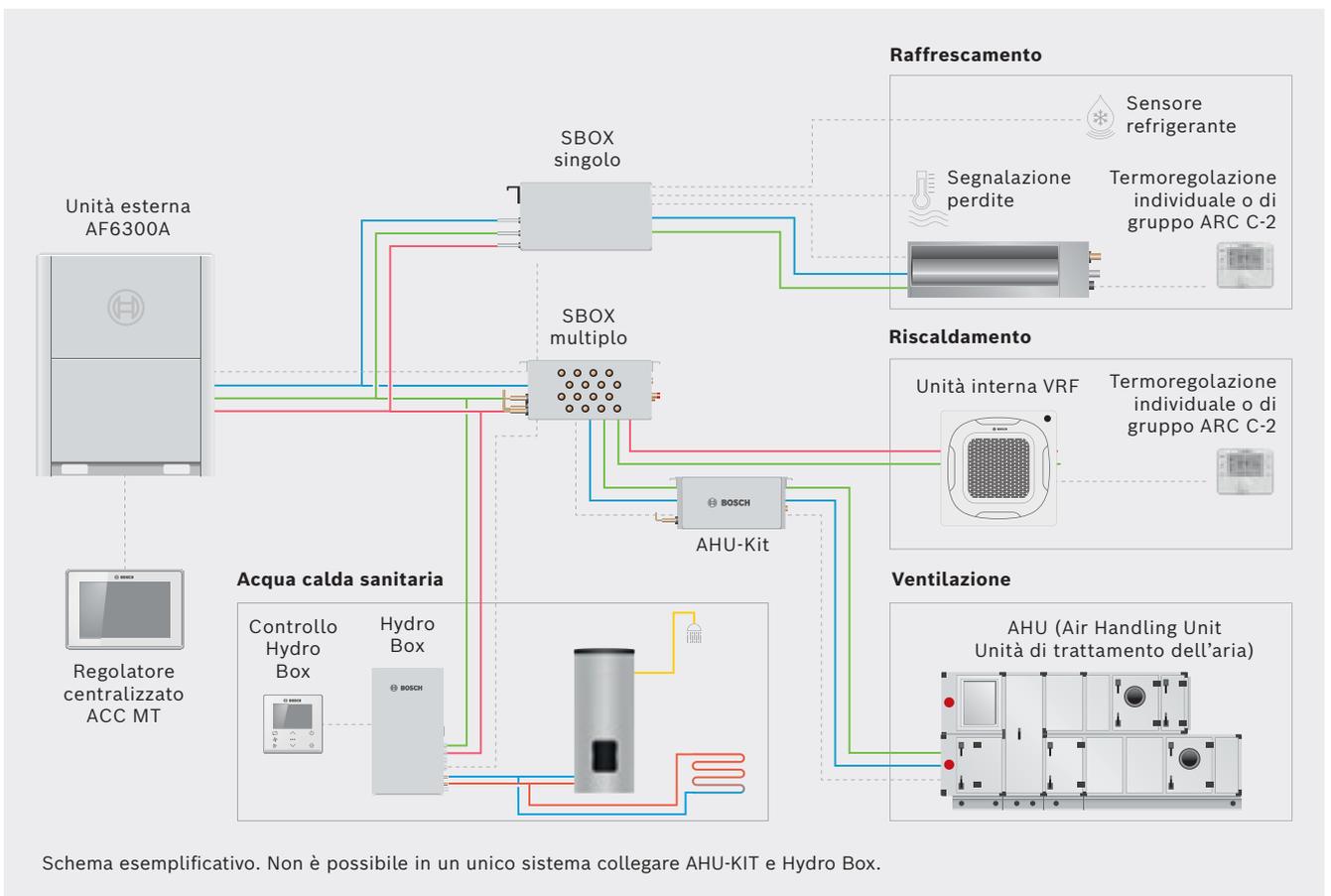
L'ampia scelta di modelli disponibili, installabili singolarmente o a cascata, consente di progettare l'impianto sulla base delle proprie esigenze specifiche. La grande lunghezza raggiungibile con le tubazioni semplifica ulteriormente la fase di progettazione idraulica. Oltre ai sei diversi modelli SBOX disponibili, inoltre, è possibile integrare nel sistema ogni modello di unità interna della gamma Air Flux.

### Manutenzione semplificata

La sofisticata tecnologia presente nei modelli della gamma Air Flux 6300A riduce gli interventi di manutenzione necessari: questo a vantaggio dell'utilizzatore finale e del funzionamento del sistema. Le funzioni di auto-pulizia per polvere e neve contribuiscono a contenere ulteriormente i costi di manutenzione e a incrementare la vita media del prodotto.



**Riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria o ventilazione, tutto con un solo sistema**



## Le principali caratteristiche

Tutti i modelli della gamma Air Flux 6300A sono installabili in cascata, ma possono anche essere installati singolarmente. I singoli moduli hanno una potenza fino a 50 kW, mentre installando in cascata tre unità è possibile raggiungere una potenza totale di 150 kW.

### Gamma Air Flux 6300A



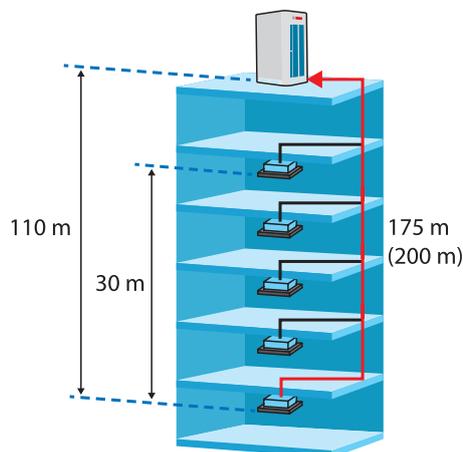
Sistema	Rapporto di combinazione totale	Rapporto di combinazione consentito		
		Unità interne VRF	Hydro Box	AHU-Kit
Solo unità interne VRF	50-200% (unità singola) 50-150% (2 unità combinate) 50-130% (3 unità combinate)	50-200% (unità singola) 50-150% (2 unità combinate) 50-130% (3 unità combinate)	/	/
Unità interne VRF + Hydro Box HT	50-200%	50-130 %	0-100%	/
Unità interne VRF + AHU-Kit	50-100%	50-100 %	/	0-50%

- ▶ 6 modelli con potenze fino a 50 kW
- ▶ Possibilità di combinare tre unità esterne per potenze fino a 150 kW
- ▶ Rapporto di combinazione tra il 50 e il 200%
- ▶ 380-415 V, 50 Hz, trifase
- ▶ Certificazioni CE ed Eurovent

### Lunghezze e dimensioni consentite

<b>1.000</b>	Lunghezza totale dei tubi
<b>175</b>	Lunghezza reale massima dei tubi
<b>200</b>	Lunghezza equivalente massima dei tubi
<b>90</b>	Lunghezza massima dei tubi dopo la prima derivazione
<b>40</b>	Lunghezza massima dei tubi tra SBOX e unità interna
<b>110</b>	Dislivello massimo tra IDU e ODU (ODU sopra)
	Dislivello massimo tra IDU e ODU (ODU sotto)
<b>30</b>	Dislivello tra le IDU

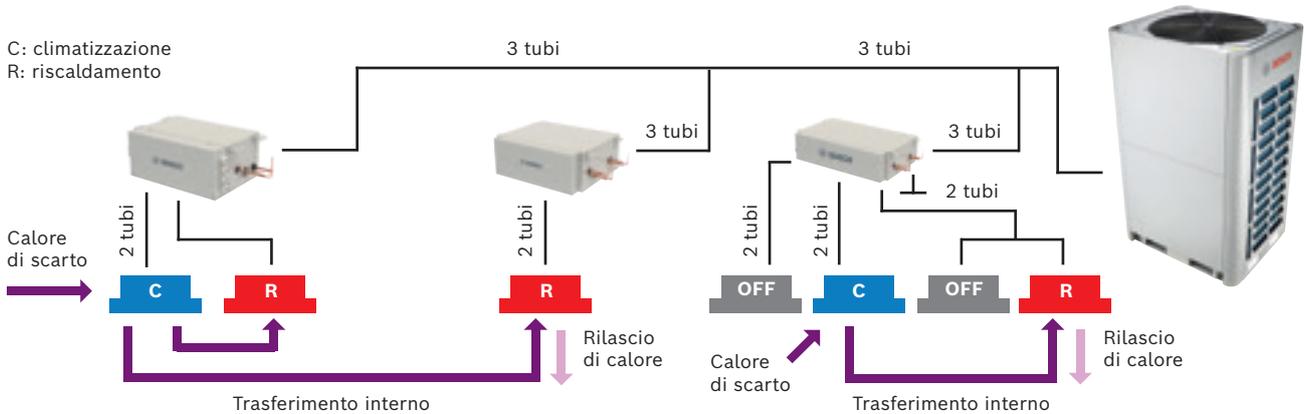
IDU = Unità interna  
ODU = Unità esterna



Tipologia	Lunghezza massima dei tubi (m)		Massimo dislivello (m)		Lunghezza totale delle tubazioni (m)
	Tra le più distanti unità interne e l'unità esterna (equivalente)	Tra la prima derivazione e la IDU più lontana	Tra unità interna ed esterna Unità esterna sopra/sotto	Tra unità interne	
Solo unità interne VRF	175 (200)	90	110/110	30	1.000
Unità interne VRF + Hydro Box HT	135 (160)	40	50/40	30	600
Unità interne VRF + AHU-Kit	175 (200)	40	50/40	30	1.000

## Un sistema di recupero del calore moderno ed efficiente

Un sistema per il recupero di calore tipicamente si compone di una o più unità esterne, di uno o più SBOX e delle unità interne, oltre che dei tubi di rame e delle giunzioni. Questo sistema assicura un'elevata efficienza energetica, perché il calore proveniente dai locali che devono essere raffreddati viene sfruttato per quei locali che devono invece essere riscaldati.



### Riscaldamento, raffreddamento o entrambi? Scegliere è facile!

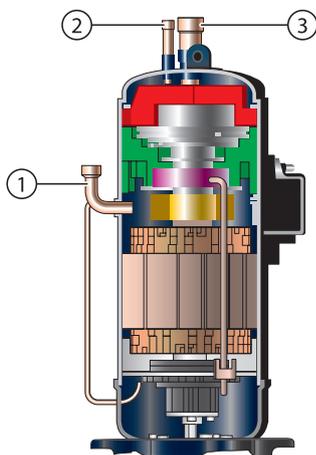
	Raffreddamento	Riscaldamento	Raffreddamento prevalente	Riscaldamento prevalente
Temperatura esterna	Da -5 (-15*) a 52 °C (bulbo asciutto)	Da -25 a 19 °C (bulbo umido)	Da -5 (-15*) a 27 °C (bulbo asciutto)	Da -5 (-15*) a 19 °C (bulbo umido)
Temperatura interna	15-24 °C (bulbo umido)	15-30 °C (bulbo umido)	Raffreddamento: 15-27 °C (bulbo umido) Riscaldamento: 15-30 °C (bulbo asciutto)	Raffreddamento: 15-24 °C (bulbo umido) Riscaldamento: 15-30 °C (bulbo asciutto)
Umidità interna	≤ 80%**			

#### Nota:

Questo range di funzionamento è valido in caso siano collegate solo unità interne VRF e cambia in caso sia collegato un Hydro Box. Per maggiori informazioni si rimanda al manuale tecnico.

\* Il raffreddamento a -15 °C è possibile solo con il modello AF-SB 01-1 L (SBOX per perdite di refrigerante), il collegamento di questo SBOX consente di raggiungere una temperatura di evaporazione superiore agli 0 °C

\*\* Con livelli di umidità interna superiori all'80% si creerà della condensa sulla superficie dell'unità, con conseguente sgocciolamento



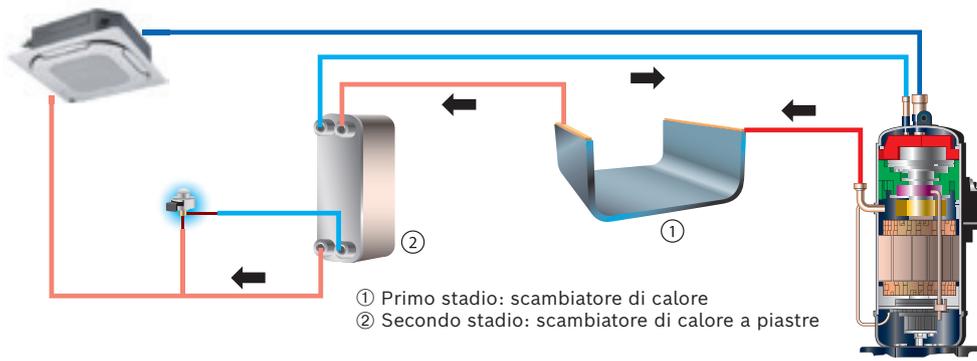
Compressore a iniezione di vapore

#### Una maggiore potenza di riscaldamento

- ▶ Potenza di riscaldamento migliorata in media del 20%, con temperature esterne inferiori a +7 °C
- ▶ Operatività stabile fino a -25 °C
- ▶ Potenza di riscaldamento migliorata anche a più basse temperature, fino a -15 °C
- ▶ Il compressore a iniezione di vapore assicura un'efficiente sottoraffreddamento senza perdite durante le operazioni di raffreddamento

- ① Scarico del refrigerante ad alta pressione
- ② Iniezione di vapore a gas
- ③ Aspirazione del refrigerante a bassa pressione

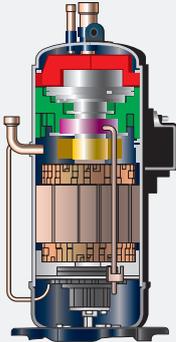
## Sottoraffreddamento a due stadi per una maggiore efficienza



- ▶ Aumento del sottoraffreddamento e dell'efficienza energetica del 10% con lo scambiatore di calore a piastre usato come refrigeratore secondario
- ▶ Riduzione delle perdite di pressione del refrigerante
- ▶ Minore rumorosità del liquido refrigerante
- ▶ Migliore distribuzione del refrigerante

## Una tecnologia di controllo dell'olio ad alta precisione

La tecnologia di controllo dell'olio a tre stadi mantiene sempre il compressore dell'olio dell'unità esterna ad un livello di sicurezza, prevenendo eventuali problemi.

Stadio		
Separazione dell'olio all'interno del compressore	Separazione dell'olio tramite centrifuga ad alta efficienza	Programma automatico di ritorno dell'olio
		
Funzione		
Significativa riduzione della circolazione dell'olio	L'olio si separa dai gas di scarico (efficienza fino al 99%) e ritorna nel compressore	Monitoraggio del tempo di percorso e dello stato del sistema per un ritorno dell'olio efficiente

## Compressore di back-up, per un alto livello di affidabilità

In un sistema con più unità, se un modulo si guasta, gli altri possono subentrare come back-up.



### Ciclo di funzionamento del compressore

In un sistema con più unità, il ciclo di funzionamento prevede un tempo di funzionamento delle unità esterne uguale a quello dei compressori di ciascuna unità: in questo modo si assicura una più lunga durata nel tempo del compressore.

Primo ciclo



Secondo ciclo



Terzo ciclo



### Riscaldamento continuo durante le operazioni di sbrinamento

Normalmente, quando sono in corso le operazioni di sbrinamento, le unità esterne fermano le funzioni standard di riscaldamento. In questo caso, invece, la funzione di riscaldamento continuo consente di effettuare lo sbrinamento mentre le funzioni di riscaldamento continuano. Nei sistemi a cascata (con 2 o 3 unità esterne), infatti, le unità effettuano lo sbrinamento alternandosi: mentre un'unità si sbrina, l'altra continua a riscaldare.

Riscaldamento standard



Riscaldamento continuo



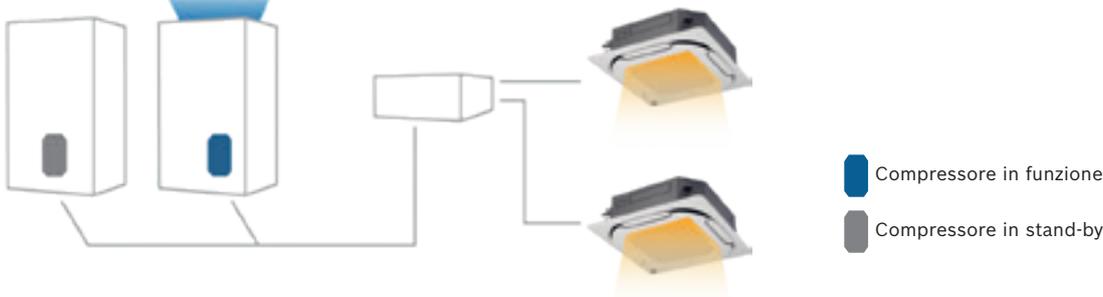
## Scambiatore di calore e compressore controllati in modo indipendente

In un sistema con più unità, in modalità riscaldamento o raffreddamento lo scambiatore di calore dell'unità esterna e il compressore sono controllati in modo indipendente per migliorare l'efficienza energetica. Così, anche se il compressore dell'unità esterna non è in funzione, lo scambiatore di calore può essere utilizzato per trasferire il calore. Questa funzione massimizza l'area dell'unità esterna deputata allo scambio di calore, migliorando l'efficienza del sistema.

### Air Flux 6300A



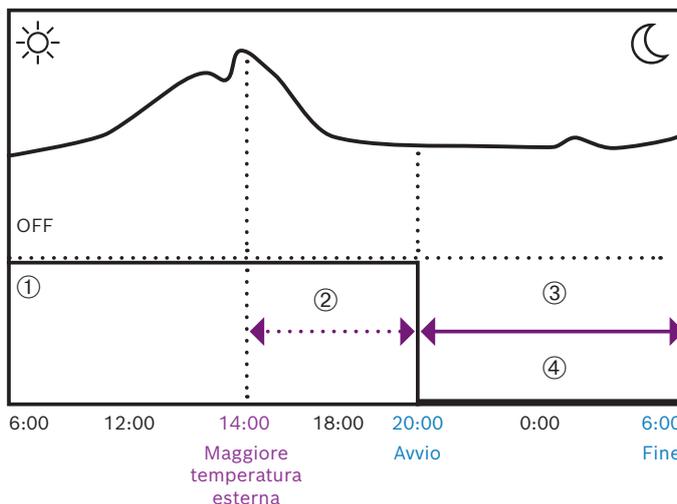
### Altri marchi



## Numerose modalità silenziose

- ▶ Le 6 diverse modalità operative silenziose assicurano un'elevata flessibilità per diversi tipi di progetto
- ▶ Per tutti i modelli, la velocità della ventola e la frequenza del compressore sono limitate a determinati valori per ridurre il livello di rumorosità

Mod.	Descrizione	Riduzione della rumorosità	Potenza erogata
0	Modalità silenziosa notturna, 6/10 ore	4 dB(A)	85%
1	Modalità silenziosa notturna, 6/12 ore	4 dB(A)	85%
2	Modalità silenziosa notturna, 8/10 ore	4 dB(A)	85%
3	Modalità silenziosa notturna, 8/12 ore	4 dB(A)	85%
4	Nessuna modalità silenziosa	-	100%
8	Modalità silenziosa 1	4 dB(A)	85%
A	Modalità super silenziosa 2	8 dB(A)	75%



- ① Livello sonoro
- ② Tempo di valutazione: 6 ore
- ③ Operatività a bassa rumorosità: 10 ore
- ④ Riduzione massima di 8 dB(A)

## Maggiore pulizia, sicurezza, silenziosità e risparmio energetico, grazie alle diverse funzioni disponibili



### Pulizia automatica della polvere

La funzione Auto Cleaning aiuta a rimuovere la polvere dall'unità esterna, proteggendo lo scambiatore di calore e riducendo gli interventi di pulizia manuale necessari. In questo modo, l'unità opera con maggiore efficienza, proprio come al primo giorno, assicurando un'elevata affidabilità.



### Pulizia automatica della neve

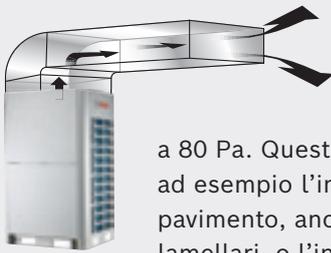
Questa funzione protegge l'unità esterna dalla neve, attivando in automatico e per un breve periodo le ventole per sciogliere la neve. La funzione è controllata tramite un interruttore DIP posto sulla scheda elettronica (PCB) dell'unità esterna.

### Limitazione della potenza

Per risparmiare energia, ad esempio in caso si attivi l'alimentazione d'emergenza, è possibile limitare la potenza dal 100% al 40%.

Codice sul display digitale	Modalità da menù	Potenza erogata
n41	Limitazione della potenza - modalità 1	100%
n42	Limitazione della potenza - modalità 2	90%
n43	Limitazione della potenza - modalità 3	80%
n44	Limitazione della potenza - modalità 4	70%
n45	Limitazione della potenza - modalità 5	60%
n46	Limitazione della potenza - modalità 6	50%
n47	Limitazione della potenza - modalità 7	40%

### Pressione statica esterna fino a 80 Pa

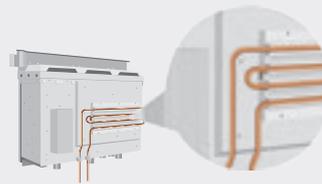


L'unità esterna supporta una pressione statica esterna fino

a 80 Pa. Questo consente ad esempio l'installazione a pavimento, anche su pavimenti lamellari, o l'installazione

di condotti dell'aria lunghi (se necessari). L'impostazione della pressione è controllata tramite un interruttore DIP posto sulla scheda elettronica (PCB) dell'unità esterna, con possibilità di selezione di 20, 40, 60 e 80 Pa. L'impostazione predefinita è di 0 Pa.

### Raffreddamento ottimizzato della scheda elettronica (PCB)



Il doppio tubo per il refrigerante a forma di U consente di ridurre la temperatura dell'IPM (Intelligent

Power Module) per un funzionamento altamente affidabile. In confronto ad un tubo per il refrigerante singolo a forma di U, questo modello consente di ridurre la temperatura della scheda elettronica (PCB) di 5 °C. In confronto ad un metodo di raffreddamento ad aria, la temperatura della scheda elettronica (PCB) scende di ben 10 °C.

### Stop da remoto e allarme

Le unità esterne AF6300A hanno due contatti elettrici puliti che funzionano tramite un segnale di input di 12 V e un segnale di output di 220 V. Il contatto pulito di input può essere utilizzato per ricevere da remoto un segnale di stop in caso di emergenza, mentre il contatto pulito di output può essere collegato a un allarme esterno.



## Dati tecnici

### Air Flux 6300A C

Modello			AF6300A 22 C-3	AF6300A 28 C-3	AF6300A 33 C-3	AF6300A 40 C-3	AF6300A 45 C-3	AF6300A 50 C-3
<b>Alimentazione</b>		V/Ph/Hz	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50	380-415/3N/50
<b>Raffrescamento</b>	Capacità nominale	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Assorbimento elettrico	kW	5,2	7,2	8,6	9,8	12,0	13,8
	EER		4,27	3,90	3,88	4,07	3,75	3,62
	SEER		7,26	6,60	6,80	6,65	6,44	6,22
<b>Riscaldamento</b>	Capacità nominale	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Assorbimento elettrico	kW	3,9	5,4	6,6	8,3	9,8	11,9
	COP		5,66	5,13	5,10	4,84	4,60	4,20
	SCOP		4,29	4,39	4,59	4,27	4,33	4,35
<b>Possibilità di collegamento delle unità interne</b>	Rapporto di combinazione	%	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200	50-200
	Quantità massima		26	32	39	47	52	58
<b>Pressione sonora</b>		dB(A)	58	61	62	63	64	65
<b>Potenza sonora</b>		dB(A)	78	82	83	84	88	88
<b>Alimentazione</b>	MCA	A	24	25,2	26,4	33,1	33,1	40,8
	MFA	A	32	32	32	40	40	50
<b>Collegamento tubazioni</b>	Liquido	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Gas a bassa pressione	mm - pollici	Ø25,4 - 1"	Ø25,4 - 1"	Ø25,4 - 1"	Ø28,6 - 1"½"	Ø28,6 - 1"½"	Ø28,6 - 1"½"
	Gas ad alta pressione	mm - pollici	Ø19,1 - ¾"	Ø19,1 - ¾"	Ø19,1 - ¾"	Ø22,2 - ⅞"	Ø22,2 - ⅞"	Ø22,2 - ⅞"
<b>Motore del ventilatore</b>	Tipo		DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter	DC inverter
	Quantità		1	1	1	2	2	2
	Portata dell'aria	m³/h	9.000	9.500	10.000	14.000	14.900	15.800
	Portata dell'aria	kW	0,92	0,92	0,92	0,92x2	0,92x2	0,92x2
	ESP	Pa	0/20/40/60/80	0/20/40/60/80	0/20/40/60/80	0/20/40/60/80	0/20/40/60/80	0/20/40/60/80
<b>Compressore Scroll a iniezione di vapore</b>	Quantità		1	1	1	1	1	1
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>		mm	990x1.635x825	990x1.635x825	990x1.635x825	1.340x1.635x825	1.340x1.635x825	1.340x1.635x825
<b>Peso</b>		kg	232	232	232	300	300	300
<b>Range temperatura di funzionamento</b>	Raffrescamento	°C (DB)	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52	-15/52
	Riscaldamento	°C (DB)	-25/19	-25/19	-25/19	-25/19	-25/19	-25/19

#### Dati specifici di prodotto rilevanti ai fini del Regolamento Europeo F-gas n° 517/2014

<b>Impatto ambientale</b>		Contiene gas fluorurati a effetto serra						
<b>Tipo di refrigerante</b>		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP)</b>		kgCO <sub>2</sub> -eq	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	
<b>Quantità di riempimento refrigerante</b>		kg	8	8	8	10	10	
<b>Ammontare del refrigerante</b>		tCO <sub>2</sub> -eq	16,704	16,704	16,704	20,880	20,880	
<b>Circuito frigorifero</b>		Non ermeticamente sigillato						

Le capacità nominali con relative rese, misurate secondo la EN14511, si basano sulle seguenti condizioni:

- Raffrescamento: temperatura interna di 27 °C (bulbo asciutto) o 19 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 35 °C (bulbo asciutto) o 24 °C (bulbo umido)
- Riscaldamento: temperatura interna di 20 °C (bulbo asciutto) o 15 °C (bulbo umido); temperatura esterna di 7 °C (bulbo asciutto) o 6 °C (bulbo umido)
- Lunghezza dei tubi: 7,5 m con dislivello pari a zero

I dati di SEER e SCOP sono basati sulla EN14825.

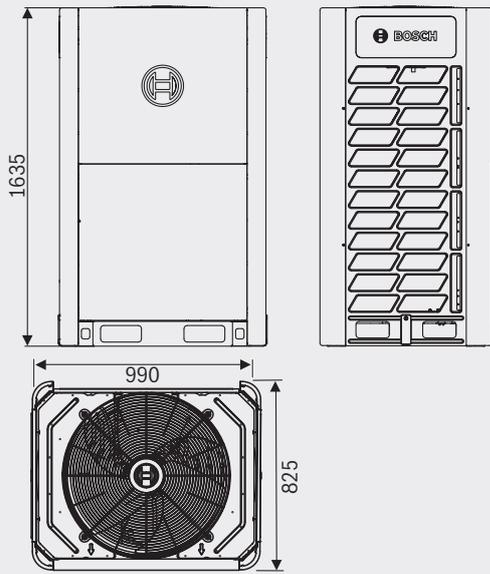
Pressione sonora misurata frontalmente a 1 metro di distanza dall'unità e a 1,3 metri dal suolo, in una camera semianecoica.



Certificazione EUROVENT per tutti i modelli AF6300A C.

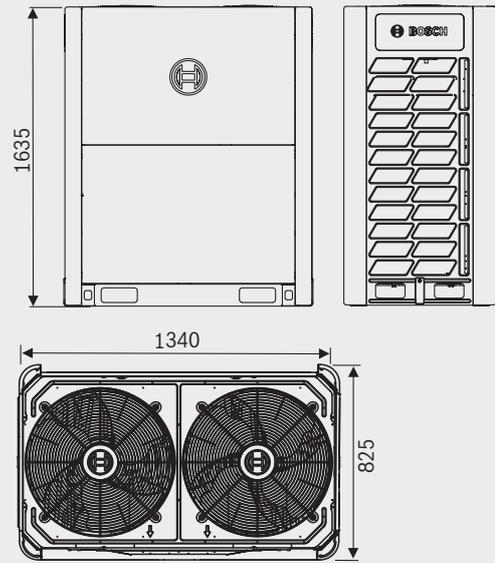
**Ingombri e quote**

**Air Flux - AF6300A C - Fino a 33 kW**



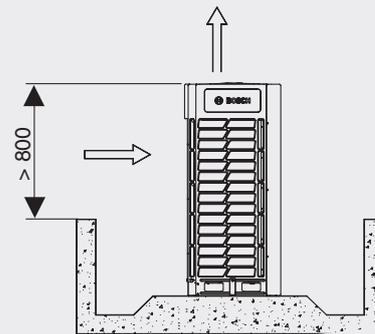
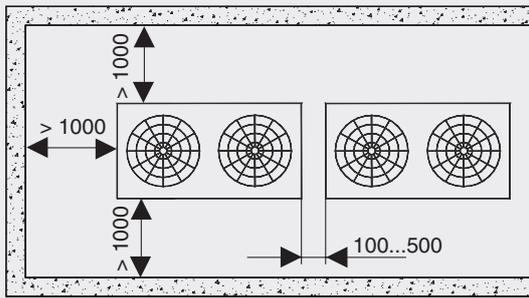
Unità di misura: mm

**Air Flux - AF6300A C - 40...50 kW**



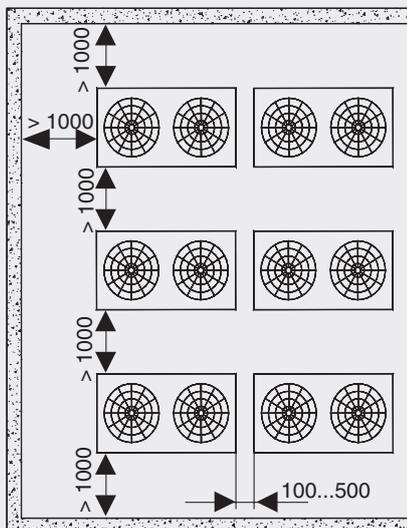
Unità di misura: mm

**Air Flux - AF6300A C - Installazione di più unità affiancate**

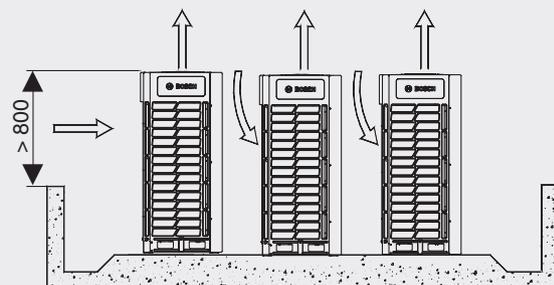


Unità di misura: mm

**Air Flux - AF6300A C - Installazione di più unità frontali**



Unità di misura: mm



# Accessori necessari per la gamma Air Flux 6300A



1-, 4-, 6-, 8-, 10-, 12- porte  
di connessione per collegare  
fino a 60 unità interne in totale

## Switch box (SBOX) AF-SB

Gli switch box (SBOX) per la gamma Air Flux forniscono a tutte le unità interne collegate il refrigerante necessario nell'adeguato stato di aggregazione, in modo che esse possano riscaldare o raffreddare l'una indipendentemente dall'altra.

Per evitare che alcune unità interne, ad esempio quelle collocate nel medesimo locale, possano lavorare in contemporanea riscaldando e raffreddando, è possibile creare dei gruppi di unità interne: le unità inserite nello stesso gruppo opereranno sempre nella stessa modalità.

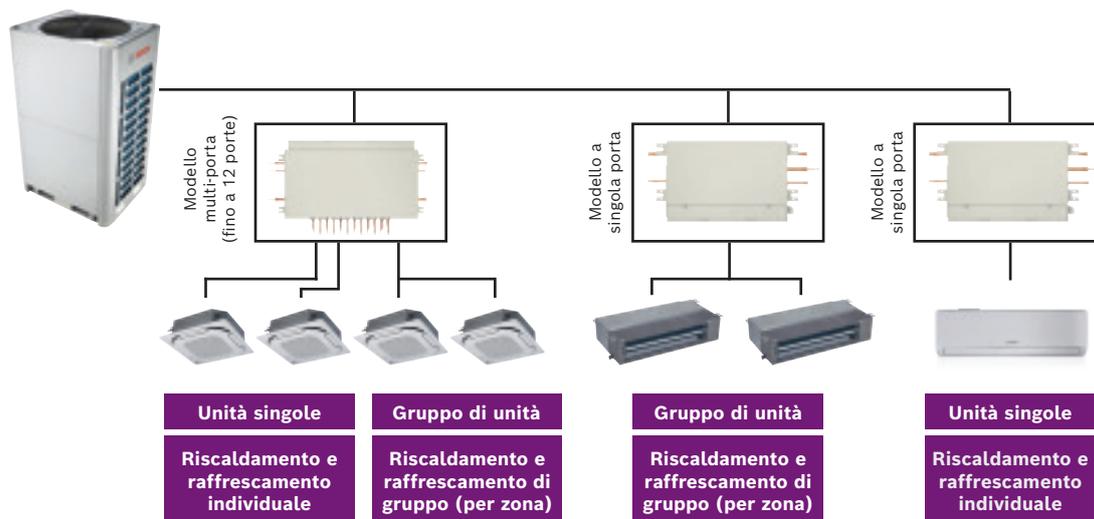
- ▶ Compatto
- ▶ Facile da installare
- ▶ 85 kW di potenza allacciabile per SBOX
- ▶ Fino a 60 unità interne collegabili al totale degli SBOX
- ▶ Fino a 12 gruppi collegabili per SBOX
- ▶ Possibilità di inserire fino a 5 unità interne in ciascun gruppo, che opereranno tutte nella medesima modalità (riscaldamento o raffreddamento)
- ▶ Fino a 16 kW di potenza per gruppo
- ▶ Design ultrapiatto (195-250 mm a seconda dei modelli)
- ▶ SBOX AF-SB 01-1 L: è possibile collegare un solo gruppo di unità interne con una potenza massima di 32 kW, funzione di segnalazione delle perdite secondo la normativa EN378 (in abbinamento con rilevatore), consente il raffreddamento fino a -15 °C

## Gamma

Modello	AF-SB 01-1 L	AF-SB 04-1	AF-SB 06-1	AF-SB 08-1	AF-SB 10-1	AF-SB 12-1
Numero di porte	1	4	6	8	10	12
Unità massime per porta	8	5		5		
Capacità massima per porta	32	16		16		
Capacità massima per box	32	49	63	85		
3D						
Top						

Per ulteriori dettagli consultare i manuali tecnici

## Caratteristiche della gamma

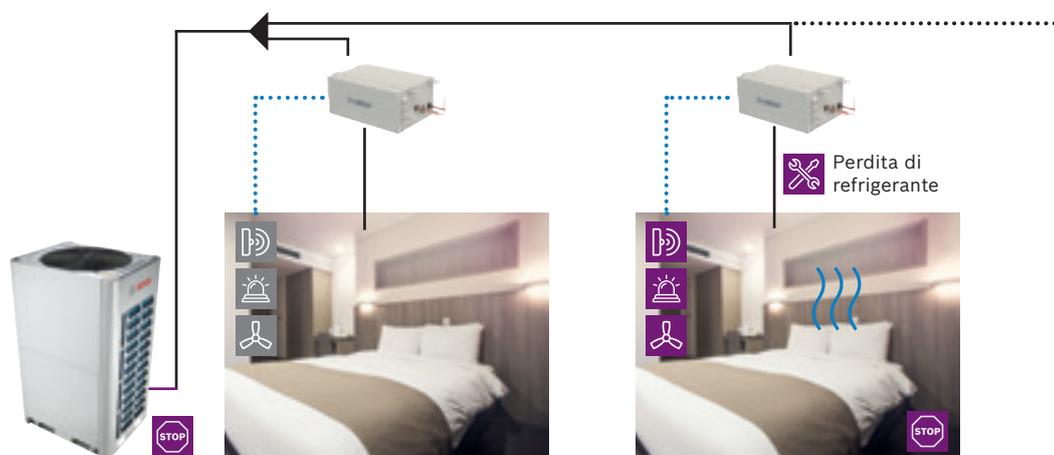


### Nota:

Se più unità sono raggruppate sotto una sola porta, si viene a creare una zona di riscaldamento/raffreddamento e le unità continuano ad operare indipendentemente l'una dall'altra, sia che siano raggruppate sotto un'unica regolazione di zona, sia che abbiano una regolazione individuale.

## Individuazione delle perdite di refrigerante

L'unità esterna monitora in tempo reale eventuali perdite di refrigerante nei locali, assicurando un'operatività sicura e affidabile in linea con la normativa EN378.



-  Sensore di rilevamento R410A (da procurarsi separatamente)
-  Allarme (da procurarsi separatamente)
-  Ventola per l'aria esausta (da procurarsi separatamente)

### Nota:

La funzione di identificazione delle perdite di refrigerante è disponibile solo per il modello AF-SB 01-1 L. Per maggiori informazioni, si rimanda al manuale d'installazione.

# Prodotti complementari per la gamma Air Flux 6300A

Unità esterne

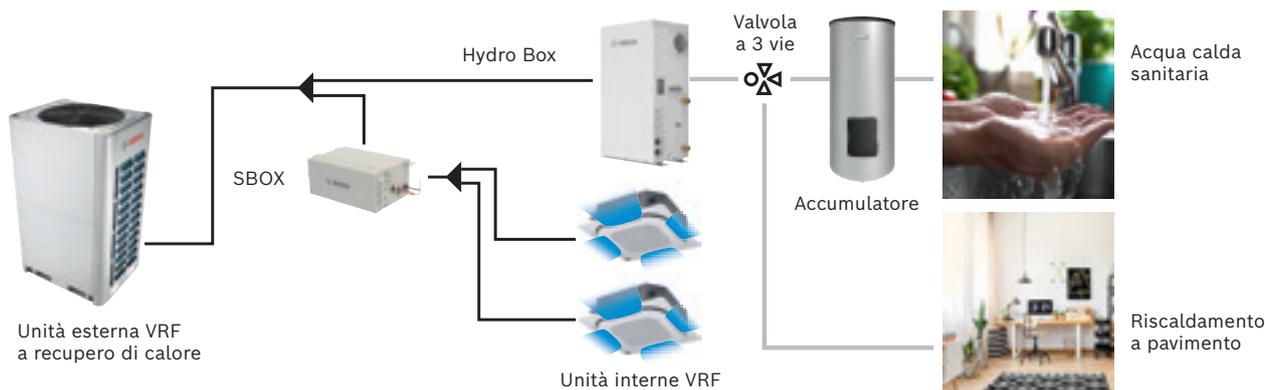


## Hydro Box AF-HB 140-1

L'Hydro Box AF-HB 140-1 è l'unità interna Air Flux per la produzione di acqua calda, abbinabile all'unità esterna AF6300A. L'Hydro Box ha un secondo circuito di refrigerazione (R-134a), che comprende quindi un compressore. In un sistema dotato di Hydro Box, devono essere collegate anche le unità interne VRF (che devono essere pari ad almeno il 50% della potenza delle unità interne).

- ▶ Potenza da 14 kW (A 7 °C / W 45 °C)
- ▶ Temperatura di uscita dell'acqua: da 25 a 80 °C
- ▶ Ampio range di temperature di funzionamento: da -20 a +43 °C
- ▶ Possibilità di collegare in cascata fino a 10 Hydro Box (potenza totale: 140 kW)
- ▶ Basso investimento necessario, grazie alla possibilità di sfruttare il medesimo sistema per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria
- ▶ Costi di funzionamento contenuti: il calore di recupero proveniente dai locali da raffrescare viene sfruttato per la produzione di acqua calda sanitaria
- ▶ Grande compattezza (A: 795 mm, L: 450 mm, P: 300 mm) e peso contenuto (58 kg)
- ▶ Il calore di recupero proveniente dalle aree da raffrescare consente di aver acqua calda sanitaria gratuitamente
- ▶ Non necessita di un riscaldatore elettrico aggiuntivo
- ▶ Molteplici possibilità di riscaldamento dell'acqua sanitaria
- ▶ Numerose funzionalità, inclusa da disinfezione della legionella

## Produzione di acqua calda sanitaria - Schema di sistema



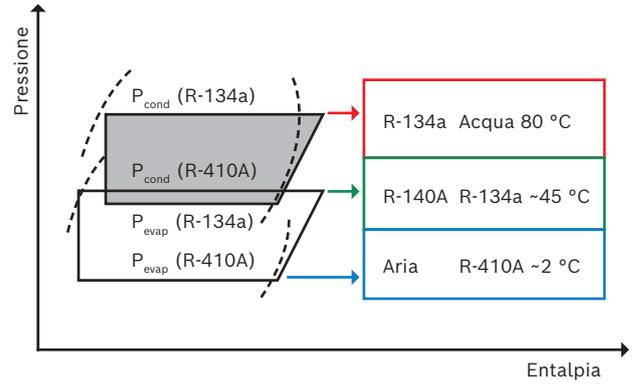
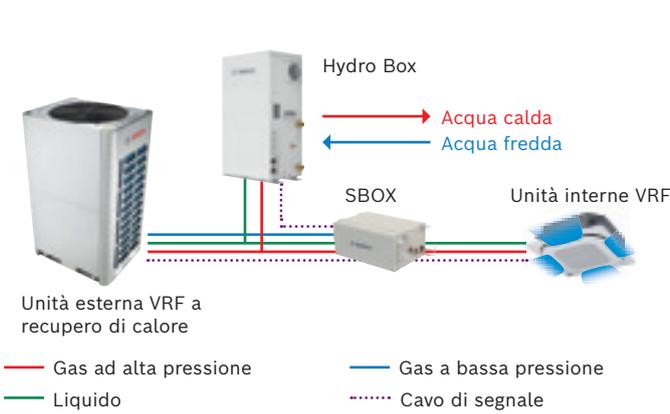
## Riscaldare e produrre acqua calda

Schema esemplificativo:  
fare riferimento ai manuali tecnici  
per dettagli e approfondimenti.



## Ciclo di refrigerazione a 2 stadi

Il sistema è dotato di due compressori e di due circuiti refrigeranti.



Unità esterne

### Stadio a bassa temperatura:

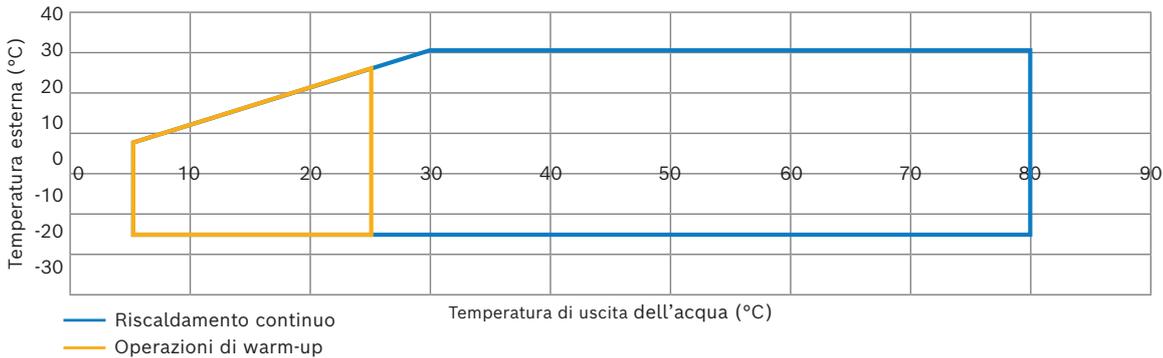
Il circuito R410A dell'unità esterna assorbe il calore dall'ambiente circostante e lo rilascia allo scambiatore di calore a piastre nell'Hydro Box.

### Stadio ad alta temperatura:

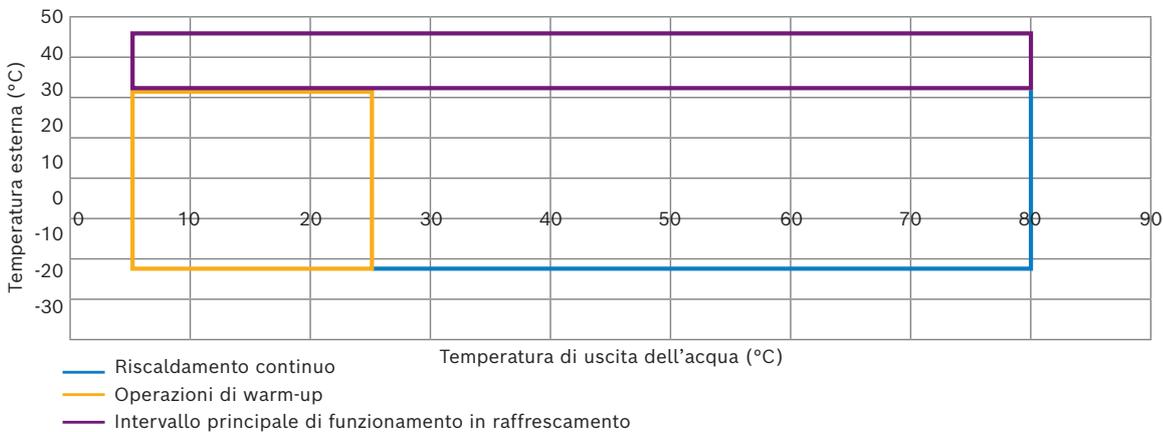
Il circuito R-134a dell'Hydro Box assorbe calore dal circuito R410A e lo trasmette all'acqua.

## Range della temperatura di funzionamento

### Riscaldamento

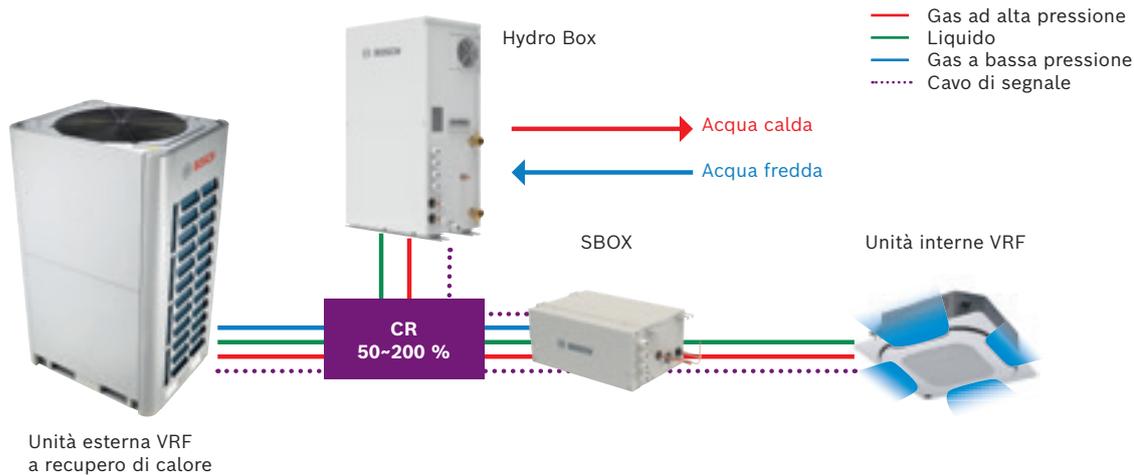


### Produzione di acqua calda sanitaria



### Rapporto di combinazione fino al 200%

In un sistema in cui le unità interne sono installate in combinazione con uno o più Hydro Box, il rapporto di combinazione può raggiungere il 200%.



**Nota:**

Un sistema non può essere composto da soli Hydro Box. Almeno il 50% della potenza dell'unità esterna deve essere collegata a una o più unità interne standard. L'Hydro Box può funzionare indipendentemente anche quando le unità interne sono spente.

### Rapporto di combinazione totale

Rapporto totale		Rapporto Hydro Box												
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
Rapporto unità interne	0													
	10													
	20													
	30													
	40													
	50	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150		
	60	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160		
	70	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170		
	80	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		
	90	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190		
	100	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200		
	110	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200			
	120	120	130	140	150	160	170	180	190	200				
	130	130	140	150	160	170	180	190	200					
	140													
150														

- ▶ Rapporto di combinazione totale VRF: 50-200%
- ▶ Rapporto delle unità interne VRF con Hydro Box installato: 50-130%
- ▶ Rapporto Hydro Box: 0-100%
- ▶ Non è possibile collegare solamente Hydro Box
- ▶ Rapporto minimo totale unità interne VRF: 50%

## Dati tecnici

Hydro Box AF-HB 140-1		
		AF-HB 140-1
Potenza di riscaldamento con temperatura nominale dell'acqua di 40/45 °C (ingresso/uscita)	kW	14,0
Colore della scocca		Bianco polare
Dimensioni (AxLxP)	mm	795x450x300
Peso	kg	63
Peso con imballaggio	kg	71
Portata d'acqua minima/nominale/massima	m³/h	1,2/2,4/2,9
Diametro di connessione dei tubi del circuito dell'acqua (scanalatura esterna)	mm	25,4/25,4
Pressione di progetto per l'acqua	MPa	0,1-0,3
Pressione R410A	MPa	4
Pressione R-134a	MPa	3,1
Refrigerante R-134a pre-caricato	kg	1,2
Diametro dei tubi del refrigerante (gas/liquido)	mm	12,7/9,52
Olio refrigerante FV50S pre-caricato	l	0,4
Pressione sonora nominale	dB(A)	43
Potenza sonora nominale	dB(A)	54
Range della temperatura esterna per funzionamento in riscaldamento	°C	-20/30
Range della temperatura esterna per la produzione di acqua calda sanitaria	°C	-20/43
Temperatura d'ambiente consentita	°C	0-40
Range di temperatura dell'acqua durante l'operatività	°C	25-80
Alimentazione	V	220-240 ±10%
	Hz	50
MCA/MFA corrente	A	16/20

### Precauzioni generali per il sistema idrico

Prima di iniziare le operazioni di installazione occorre verificare che:

- ▶ la pressione dell'acqua sia di 1-3 bar
- ▶ la temperatura dell'acqua sia di 5-80 °C

Installare sufficienti dispositivi di sicurezza nei circuiti dell'acqua, in modo da garantire che la pressione dell'acqua non superi la pressione massima d'esercizio.

La qualità dell'acqua deve rispettare la normativa EU 98/83EC.

Parametro	Valore
Acrilammide	0,10 µg/l
Antimonio	5 µg/l
Arsenico	10 µg/l
Benzene	1 µg/l
Benzo(a)pirene	0,01 µg/l
Boro	1 mg/l
Bromato	10 µg/l
Cadmio	5 µg/l
Cianuro	50 µg/l
Cloruro di vinile	0,50 µg/l
Cromo	50 µg/l
1,2-Dicloretoano	3 µg/l
Epicloridina	0,10 µg/l
Fluoruro	1,5 mg/l
Idrocarburi policiclici aromatici	0,10 µg/l
Mercurio	1 µg/l
Nichel	20 µg/l
Nitrato	50 mg/l

Parametro	Valore
Nitrito	0,50 mg/l
Pesticidi	0,10 µg/l
Pesticidi (totale)	0,50 µg/l
Piombo	10 µg/l
Rame	2 mg/l
Selenio	10 µg/l
Tetracloroetilene e tricloroetilene	10 µg/l
Triometani (totale)	100 µg/l

### Durezza dell'acqua

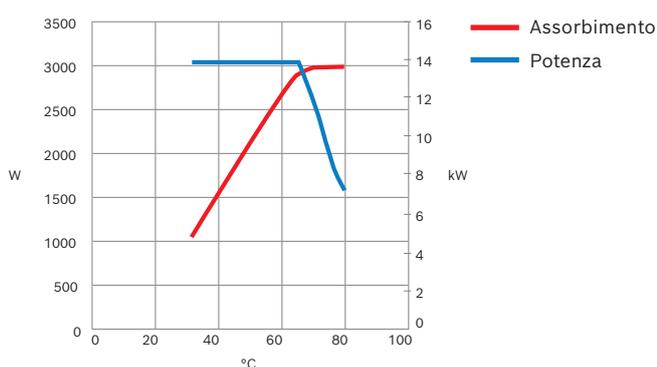
L'Hydro Box richiede acqua dolce (<3,37 °dH).

Durezza dell'acqua in	Valore
mg-CaCO <sub>3</sub> /L	0-60
mmol/L	0-0,6
dGH/°dH	0-3,37
gpg	0-3,5
ppm	0-60

### Potenza di riscaldamento e alimentazione

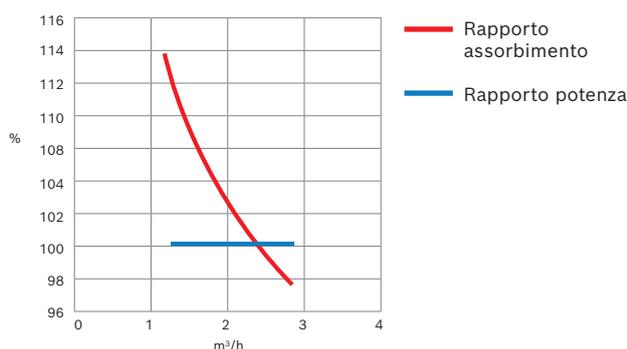
A seconda della temperatura dell'acqua (con portata d'acqua costante di 2,4 m<sup>3</sup>/h):

Temperatura dell'acqua (°C)	Potenza di riscaldamento (kW)	Assorbimento (W)
30	14	1,035
40	14	1,594
50	14	2,117
55	14	2,379
60	14	2,641
65	14	2,903
70	12	2,984
75	9	2,984



A seconda dei diversi valori di portata d'acqua:

Portata d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	Potenza di riscaldamento (kW)	Assorbimento (W)
1,2	100%	114%
1,5	100%	108%
1,8	100%	104%
2,1	100%	102%
2,4	100%	100%
2,9	100%	98%

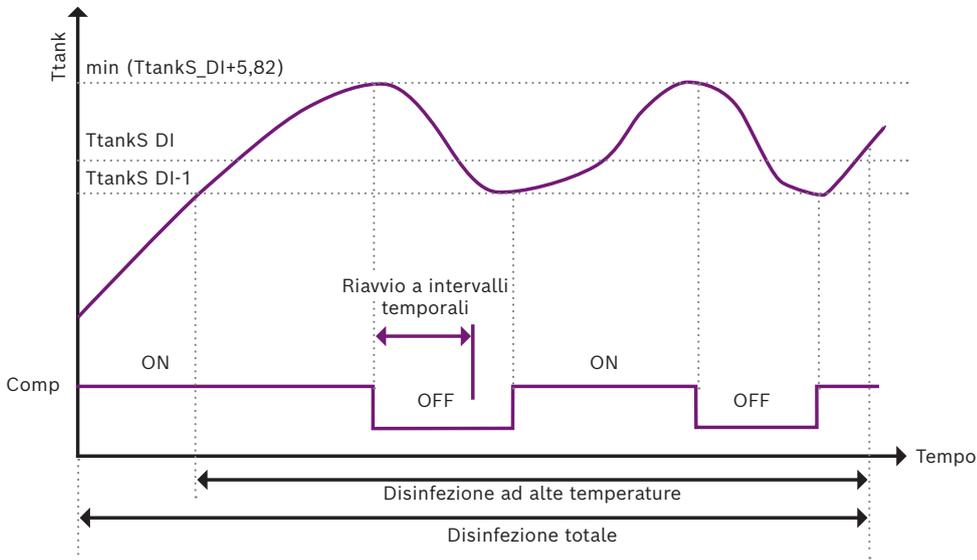


## Numerose funzioni integrate

### Funzione di disinfezione

Sono previste due modalità di disinfezione: una per la fase di installazione, una per l'utilizzo quotidiano da parte dell'utente.

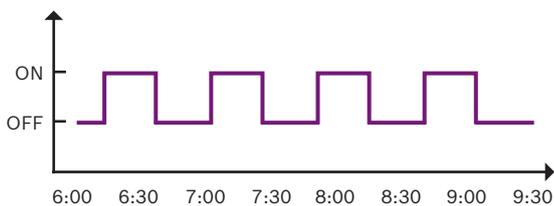
### Logica di controllo della funzione di disinfezione



### Funzione di pompa per acqua calda sanitaria

Questa funzione può essere attivata regolarmente per erogare acqua calda sanitaria in 24 ore ed aumentare il comfort. Il ciclo operativo si basa sulle esigenze del momento, ma anche sulla lunghezza del sistema di tubazioni dell'acqua.

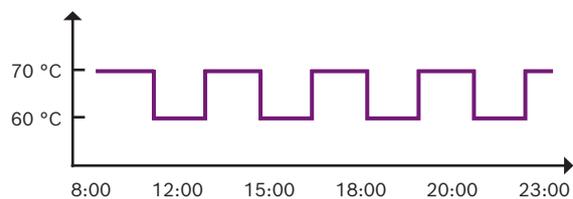
Numero	Ora
1	8:00
2	12:00
3	15:00
4	18:00



### Funzione di preset della temperatura

Questa funzione è da utilizzarsi solo quando il modulo idronico è in modalità riscaldamento, perché viene controllata tramite la temperatura d'uscita dell'acqua calda.

Numero	Ora	Temperatura
1	8:00	70 °C
2	12:00	60 °C
3	15:00	70 °C
4	18:00	60 °C
5	20:00	70 °C
6	23:00	60 °C





## Unità interne Air Flux

### 68 Unità interne a cassetta

- 68 Air Flux AF2-4CC **NOVITÀ**
- 70 Air Flux AF-4CC
- 72 Air Flux AF-4C
- 74 Air Flux AF2-4CR **NOVITÀ**
- 76 Air Flux AF-4CR
- 78 Air Flux AF-1C
- 80 Air Flux AF-2C

### 82 Unità interne canalizzate

- 82 Air Flux AF2-DL **NOVITÀ**
- 84 Air Flux AF-DL
- 86 Air Flux AF-DHS
- 88 Air Flux AF2-DM **NOVITÀ**
- 90 Air Flux AF-DM
- 92 Air Flux AF-DH
- 94 Air Flux AF-DH 400-450-560

### 96 Unità interne a parete

- 96 Air Flux AF2-W **NOVITÀ**
- 98 Air Flux AF-W

### 100 Unità interne a pavimento/soffitto

- 100 Air Flux AF-CF

### 102 Unità interne a pavimento

- 102 Air Flux AF-FC
- 103 Air Flux AF-F

Modello		1,5 kW	1,7 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW	5,2 kW	5,6 kW	6,3 kW	7,1 kW	8 kW	9 kW	10 kW	11,2 kW	12,5 kW	14 kW	16 kW	20 kW	25 kW	28 kW	40 kW	45 kW	56 kW
A cassetta a 4 vie	 AF2-4CC*	•		•	•	•	•		•	•														
	 AF-4CC		•	•	•	•	•	•																
	 AF-4C				•	•	•		•		•	•	•	•	•		•							
	 AF2-4CR*				•	•	•		•		•	•	•	•	•		•							
	 AF-4CR				•	•	•		•		•	•	•	•	•		•							
A cassetta a 1 via	 AF-1C		•	•	•	•	•		•		•													
A cassetta a 2 vie	 AF-2C			•	•	•	•		•		•													
Canalizzate	 AF2-DL*	•		•	•	•	•		•		•	•	•		•									
	 AF-DL		•	•	•	•	•		•		•													
	 AF-DHS			•	•	•	•		•		•													
	 AF2-DM*	•		•	•	•	•		•		•	•	•		•	•	•	•						
	 AF-DM											•	•		•		•							
	 AF-DH											•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•
A parete	 AF2-W*	•		•	•	•	•		•		•	•	•											
	 AF-W		•	•	•	•	•		•		•	•	•											
A pavimento/soffitto	 AF-CF				•	•		•		•	•	•		•		•								
A pavimento	 AF-FC			•	•	•	•		•		•	•												
	 AF-F			•	•	•	•		•		•	•												

\* Le unità interne AF2 sono compatibili esclusivamente con le unità esterne VRF della gamma AF4300.  
 Le unità interne AF sono compatibili esclusivamente con le unità esterne MDCI, AF5300A (C) e AF6300A C.  
 Per soddisfare le esigenze di tutti i clienti, sono disponibili circa 100 modelli diversi.

# Unità interne a cassetta per serie AF4300A Air Flux AF2-4CC

**NOVITÀ**

Unità interne



Riavvio automatico



Presenza per aria fresca esterna



Indirizzamento automatico



Collegamento del condotto al locale adiacente



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità



Funzione soffitto alto



Funzione ottimizzazione assenze

## Ottimizzazione assenze

- ▶ Il sensore di occupazione, con rilevamento radar a onde millimetriche, permette di regolare automaticamente la temperatura ambiente in base a valori limite predefiniti, in modo da ridurre al minimo il consumo di energia quando la stanza non è occupata
- ▶ I limiti predefiniti del setpoint possono essere impostati dal termoregolatore ambiente

## Altre caratteristiche

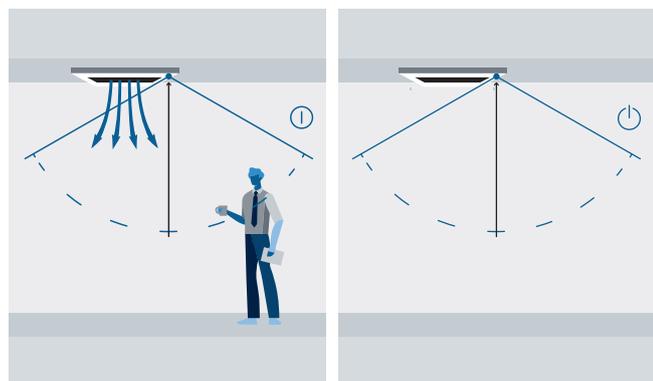
- ▶ Design elegante
- ▶ Diverse funzioni per comfort e risparmio energetico, tra cui ECO+ e Soft Wind
- ▶ Controllo soffitto alto
- ▶ Filtro G1 di serie, F6 opzionale
- ▶ Sensore umidità
- ▶ Pompa di scarico condensa integrata (h = 1.200 mm)



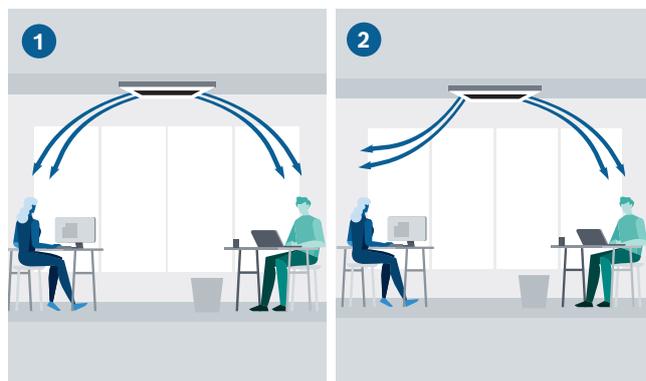
## Controllo indipendente delle alette

Ogni aletta ha il suo motore indipendente, rendendo possibile il controllo individuale delle stesse.

- 1 Senza controllo indipendente delle alette
- 2 Con controllo indipendente alette



Ottimizzazione assenze



Controllo indipendente delle alette

**Pannello AF2-P 4CC uguale per tutte le taglie, da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

AF2-4CC - Unità interne a cassetta per serie AF4300A						
Modello			AF2-4CC 15-1 P	AF2-4CC 22-1 P	AF2-4CC 28-1 P	AF2-4CC 36-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	1,5	2,2	2,8	3,6
Potenza in riscaldamento		kW	1,8	2,4	3,2	4,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	14	14	16	18
	Riscaldamento	W	14	14	16	18
Motore del ventilatore			DC	DC	DC	DC
Portata dell'aria		m³/h	450/425/400/370/ 345/320/295	450/425/400/370/ 345/320/295	510/480/455/425/ 395/370/340	530/500/470/440/ 405/375/345
Pressione sonora		dB(A)	29/28/27/27/ 26/26/25	29/28/27/27/ 26/26/25	30/29/28/27/ 26/26/25	31/30/29/28/ 27/26/25,5
Potenza sonora		dB(A)	40/39/39/39/ 38/38/38	40/39/39/39/ 38/38/38	42/41/40/39/ 39/38/38	42/40/39/38/ 38/38/38
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	575x235x638	575x235x638	575x235x638	575x235x638
	Peso netto	kg	13	13	13	14
Pannello	Dimensioni (LxAxP)	mm	620x65x620	620x65x620	620x65x620	620x65x620
	Peso netto	kg	2,4	2,4	2,4	2,4
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

Modello			AF2-4CC 45-1 P	AF-4CC 56-1 P	AF-4CC 63-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	4,5	5,6	6,3
Potenza in riscaldamento		kW	5,0	6,3	7,1
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	25	35	50
	Riscaldamento	W	25	35	50
Motore del ventilatore			DC	DC	DC
Portata dell'aria		m³/h	640/605/570/ 530/495/460/425	810/765/720/ 670/625/580/535	905/855/805/ 755/705/655/605
Pressione sonora		dB(A)	36,5/35/33/ 31/29/28/26,5	39/38/37/36/ 35/34/32	43/42/40/38/ 36/35/33,5
Potenza sonora		dB(A)	44/44/43/42/ 41/41/41	48/46/45/43/ 42/42/41	51/50/48/46/ 45/44/42
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	575x235x638	575x235x638	575x235x638
	Peso netto	kg	14	15	15
Pannello	Dimensioni (LxAxP)	mm	620x65x620	620x65x620	620x65x620
	Peso netto	kg	2,4	2,4	2,4
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø9,52/Ø15,9
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- La portata va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato in una camera semi-anechoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie MDCI, AF5300A, AF5300A C e AF6300A C.

# Unità interne a cassetta

## Air Flux AF-4CC

Unità interne



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità

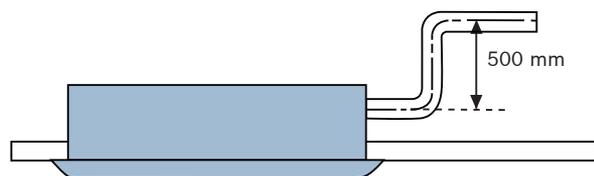


Collegamento del condotto al locale adiacente



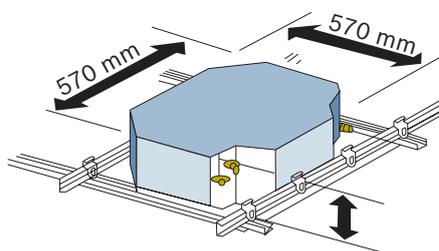
### Spessore contenuto (26 cm) per adattarsi a ogni spazio

Con un'altezza di soli 26 cm, questa unità occupa davvero poco spazio nel controsoffitto. Non ci sono limiti di altezza per l'installazione: in generale, il design di questa unità è estremamente flessibile.



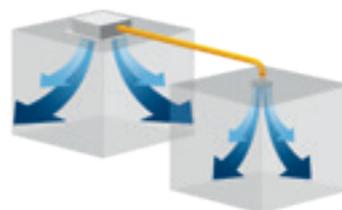
### Pompa di condensa integrata (A = 500 mm)

La pompa di condensa standard, con una capacità di spinta di 500 mm, è integrata.



### Dimensioni compatte per un'installazione semplice

Questa unità di piccole dimensioni si adatta ad ogni locale e richiede poco spazio per l'installazione su soffitto basso. Tutti i modelli sono compatti e leggeri e possono quindi essere installati senza fatica.



### Condotta secondario

Il collegamento di un condotto secondario permette di sfruttare la stessa unità per condizionare un secondo locale adiacente di dimensioni più contenute.

**Pannello AF-P 4CC uguale per tutte le taglie, da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

AF-4CC - Unità interne a cassetta				
Modello		AF-4CC 17-1 P	AF-4CC 22-1 P	AF-4CC 28-1 P
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento	kW	1,7	2,2	2,8
Potenza in riscaldamento	kW	2,2	2,4	3,2
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	35	35
	Riscaldamento	W	35	35
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	238/268/288/300/ 313/345/380	238/268/288/313/ 345/380/414	238/268/288/313/ 345/380/414
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	22/23/26/29/ 33/34/35	22/23/26/29/ 33/34/35	22/23/26/29/ 33/34/35
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	630x260x570	630x260x570
	Peso	kg	18	18
Pannello	Modello		AF-P 4CC	AF-P 4CC
	Dimensioni (LxAxP)	mm	647x50x647	647x50x647
	Peso	kg	2,5	2,5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25

Modello		AF-4CC 36-1 P	AF-4CC 45-1 P	AF-4CC 52-1 P
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento	kW	3,6	4,5	5,2
Potenza in riscaldamento	kW	4,0	5,0	5,6
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	40	62
	Riscaldamento	W	40	62
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	314/350/380/409/ 450/485/521	314/350/380/409/ 450/485/521	350/380/410/446/ 481/580/635
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	28/29/30/32/35/38/41	28/29/30/32/35/ 38/41	28/29/30/32/35/ 48/52
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	630x260x570	630x260x570
	Peso	kg	19,2	19,2
Pannello	Modello		AF-P 4CC	AF-P 4CC
	Dimensioni (LxAxP)	mm	647x50x647	647x50x647
	Peso	kg	2,5	2,5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25

### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a cassetta

## Air Flux AF-4C



Riavvio automatico



Presenza per aria fresca esterna



Indirizzamento automatico



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità

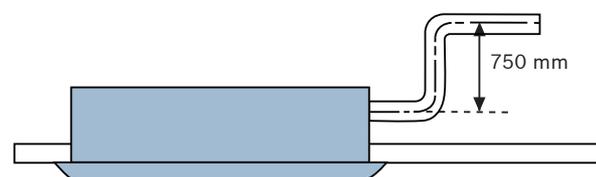


Collegamento del condotto al locale adiacente



### Estremamente compatta (23 o 30 cm per modelli con potenze da 90 kW e 140 kW)

Con un'altezza minima di soli 23 cm, questa unità occupa davvero poco spazio nel controsoffitto. Non ci sono limiti di altezza per l'installazione: in generale, il design di questa unità è estremamente flessibile.



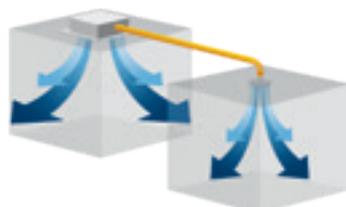
### Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)

La pompa di condensa standard, con una capacità di spinta di 750 mm, è integrata.



### Aria fresca

È possibile migliorare la salubrità degli ambienti interni aspirando una parte dell'aria dall'esterno.



### Condotto secondario

Il collegamento di un condotto secondario permette di sfruttare la stessa unità per condizionare un secondo locale adiacente di dimensioni più contenute.

**Pannello AF-P 4C uguale per tutte le taglie, da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

AF-4C - Unità interne a cassetta							
Modello			AF-4C 28-2 P	AF-4C 36-2 P	AF-4C 45-2 P	AF-4C 56-2 P	AF-4C 71-2 P
Alimentazione	V/Hz		220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento	kW		2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento	kW		3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	25	25	31	31	46
	Riscaldamento	W	25	25	31	31	46
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h		542/611/637/658/711/751/801	542/611/637/658/711/751/801	635/698/714/744/804/866/893	635/698/714/744/804/866/893	671/738/778/800/864/937/977
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)		23/26/28/30/31/32	23/26/28/30/31/32	26/28/30/31/31/34/35	26/28/30/31/31/34/35	27/28/30/31/34/35/35
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840
	Peso	kg	21,3	21,3	23,2	23,2	23,2
Pannello	Modello		AF-P 4C				
	Dimensioni (LxAxP)	mm	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950
	Peso	kg	5	5	5	5	5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ¾"	Ø9,53 - ¾"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ¾"	Ø15,9 - ¾"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32				

Modello			AF-4C 80-2 P	AF-4C 90-2 P	AF-4C 100-2 P	AF-4C 112-2 P	AF-4C 140-2 P
Alimentazione	V/Hz		220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento	kW		8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
Potenza in riscaldamento	kW		9,0	10,0	11,0	12,5	16,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	48	75	75	75	94
	Riscaldamento	W	48	75	75	75	94
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h		774/840/912/977/1.064/1.131/1.203	970/1.029/1.111/1.201/1.230/1.294/1.349	1.100/1.150/1.200/1.250/1.440/1.600/1.700	1.100/1.150/1.200/1.250/1.440/1.600/1.700	1.150/1.200/1.250/1.300/1.500/1.650/1.800
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)		28/29/31/31/34/35/36	28/30/31/31/34/35/37	34/35/37/38/40/42/43	34/35/37/38/40/42/43	37/39/40/41/42/4/45
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
	Peso	kg	23,2	28,4	28,4	28,4	30,7
Pannello	Modello		AF-P 4C	AF-P 4C	AF-P 4C	AF-P 4C	AF-P 4C
	Dimensioni (LxAxP)	mm	950x54,5x950	950x54,5x950	950x54,5x950	950x54,5x950	950x54,5x950
	Peso	kg	5	5	5	5	5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - ¾"	Ø9,53 - ¾"	Ø9,53 - ¾"	Ø9,53 - ¾"	Ø9,53 - ¾"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - ¾"	Ø15,9 - ¾"	Ø15,9 - ¾"	Ø15,9 - ¾"	Ø15,9 - ¾"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32

### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a cassetta per serie AF4300A Air Flux AF2-4CR

**NOVITÀ**

Unità interne



Riavvio automatico



Presa per aria fresca esterna



Indirizzamento automatico



Collegamento del condotto al locale adiacente



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità



Funzione soffitto alto



Funzione ottimizzazione assenze

## Ottimizzazione assenze

- ▶ Il sensore di occupazione, con rilevamento radar a onde millimetriche, permette di regolare automaticamente la temperatura ambiente in base a valori limite predefiniti, in modo da ridurre al minimo il consumo di energia quando la stanza non è occupata
- ▶ I limiti predefiniti del setpoint possono essere impostati dal termoregolatore ambiente

## Altre caratteristiche

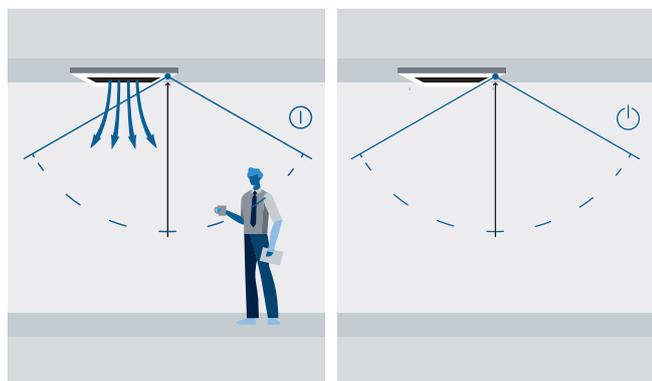
- ▶ Design elegante
- ▶ Diverse funzioni per comfort e risparmio energetico, tra cui ECO+ e Soft Wind
- ▶ Controllo soffitto alto
- ▶ Filtro G1 di serie, F6 opzionale
- ▶ Sensore umidità
- ▶ Pannello round con flusso dell'aria a 360°
- ▶ Pompa di scarico condensa integrata (h = 1.200 mm)



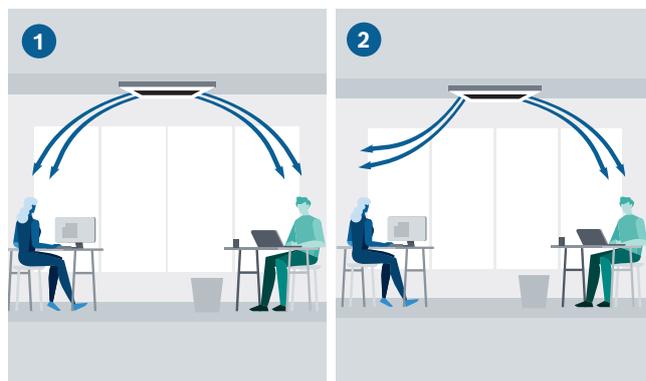
## Controllo indipendente delle alette

Ogni aletta ha il suo motore indipendente, rendendo possibile il controllo individuale delle stesse.

- 1 Senza controllo indipendente delle alette
- 2 Con controllo indipendente alette



Ottimizzazione assenze



Controllo indipendente delle alette

**Pannello AF2-P 4CR uguale per tutte le taglie, da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

AF2-4CR - Unità interne a cassetta per serie AF4300A							
Modello			AF2-4CR 28-1 P	AF2-4CR 36-1 P	AF2-4CR 45-1 P	AF2-4CR 56-1 P	AF2-4CR 71-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento		kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	17	17	23	23	31
	Riscaldamento	W	17	17	23	23	31
Motore del ventilatore			DC	DC	DC	DC	DC
Portata d'aria		m <sup>3</sup> /h	790/740/691/ 641/591/542/492	790/740/691/ 641/591/542/492	840/787/733/ 680/626/573/519	840/791/741/ 692/642/593/543	1.000/943/886/ 829/772/715/658
Livello pressione sonora		dB(A)	30/29/28/27,5/ 27/26/25	30/29/28/27,5/ 27/26/25	33/32/31/30/ 29/28/27	33/32/31/30/ 29/28/27	37/36/34/33/ 32/30/29
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x204x840	840x204x840	840x204x840	840x204x840	840x246x840
	Peso netto	kg	18	18	19,5	19,5	22
Pannello	Dimensioni (LxAxP)	mm	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950
	Peso netto	kg	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Refrigerante		Tipo	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø9,52/Ø15,9
	Scarico condensa	mm	OD Ø25				

Modello			AF2-4CR 80-1 P	AF2-4CR 90-1 P	AF2-4CR 100-1 P	AF2-4CR 112-1 P	AF2-4CR 140-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
Potenza in riscaldamento		kW	9,0	10,0	11,2	12,5	16,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	41	43	54	61	89
	Riscaldamento	W	41	43	54	61	89
Motore del ventilatore			DC	DC	DC	DC	DC
Portata d'aria		m <sup>3</sup> /h	1.330/1.239/ 1.148/1.057/ 965/874/783	1.330/1.239/ 1.148/1.057/ 965/874/783	1.445/1.363/ 1.282/1.200/ 1.118/1.037/955	1.600/1.497/ 1.393/1.290/ 1.186/1.083/979	1.730/1.624/ 1.518/1.412/ 1.306/1.200/1.094
Livello pressione sonora		dB(A)	38/37/35/34/ 32/31/29	38/37/35/34/ 32/31/29	39/38/37/36/ 35/34/33	41/40/38/37/ 36/34/33	43/42/40/39/ 37/36/34
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x246x840	840x246x840	840x288x840	840x288x840	840x288x840
	Peso netto	kg	22	22	24	24	26,5
Pannello	Dimensioni (LxAxP)	mm	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950
	Peso netto	kg	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Refrigerante		Tipo	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- La portata va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato in una camera semi-anechoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie MDCl, AF5300A, AF5300A C e AF6300A C.

# Unità interne a cassetta

## Air Flux AF-4CR



Riavvio automatico



Presenza per aria fresca esterna



Indirizzamento automatico



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità

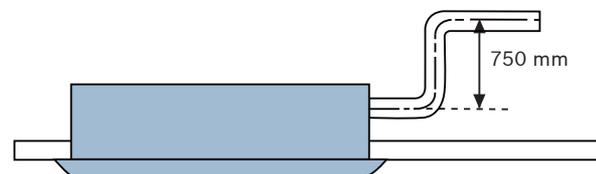


Collegamento del condotto al locale adiacente



### Estremamente compatta (23 o 30 cm per modelli con potenze da 90 kW e 140 kW)

Con un'altezza minima di soli 23 cm, questa unità occupa davvero poco spazio nel controsoffitto. Non ci sono limiti di altezza per l'installazione: in generale, il design di questa unità è estremamente flessibile.



### Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)

La pompa di condensa standard, con una capacità di spinta di 750 mm, è integrata.



### Distribuzione dell'aria a 360° per un maggiore comfort

La distribuzione dell'aria a 360° consente una circolazione dell'aria a maggiore potenza, così da raffreddare e riscaldare anche gli angoli più nascosti e adeguare la temperatura in ogni parte del locale.



### Aria fresca

È possibile migliorare la salubrità degli ambienti interni aspirando una parte dell'aria dall'esterno.



### Condotta secondario

Il collegamento di un condotto secondario permette di sfruttare la stessa unità per condizionare un secondo locale adiacente di dimensioni più contenute.

**Pannello AF-P 4CR uguale per tutte le taglie, da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

### AF-4CR - Unità interne a cassetta

Modello			AF-4CR 28-2 P	AF-4CR 36-2 P	AF-4CR 45-2 P	AF-4CR 56-2 P	AF-4CR 71-2 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento		kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	25	25	31	31	46
	Riscaldamento	W	25	25	31	31	46
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	542/611/637/658/711/751/801	542/611/637/658/711/751/801	635/698/714/744/804/866/893	635/698/714/744/804/866/893	671/738/778/800/864/937/977
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	23/26/28/28/30/31/32	23/26/28/28/30/31/32	26/28/30/31/31/34/35	26/28/30/31/31/34/35	27/28/30/31/34/35/35
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840
	Peso	kg	21,3	21,3	23,2	23,2	23,2
Pannello	Modello		AF-P 4CR				
	Dimensioni (LxAxP)	mm	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950
	Peso	kg	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32				

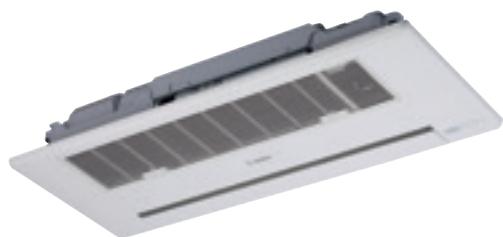
Modello			AF-4CR 80-2 P	AF-4CR 90-2 P	AF-4CR 100-2 P	AF-4CR 112-2 P	AF-4CR 140-2 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
Potenza in riscaldamento		kW	9,0	10,0	11,0	12,5	16,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	48	75	75	75	94
	Riscaldamento	W	48	75	75	75	94
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	774/840/912/977/1.064/1.131/1.203	970/1.029/1.111/1.201/1.230/1.294/1.349	1.100/1.150/1.200/1.250/1.440/1.600/1.700	1.100/1.150/1.200/1.250/1.440/1.600/1.700	1.150/1.200/1.250/1.300/1.500/1.650/1.800
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	28/29/31/31/34/35/36	28/30/31/31/34/35/37	34/35/37/38/40/42/43	34/35/37/38/40/42/43	37/39/40/41/42/44/45
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x230x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840	840x300x840
	Peso	kg	23,2	28,4	28,4	28,4	30,7
Pannello	Modello		AF-P 4CR	AF-P 4CR	AF-P 4CR	AF-P 4CR	AF-P 4CR
	Dimensioni (LxAxP)	mm	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950
	Peso	kg	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32

#### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anechoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a cassetta

## Air Flux AF-1C



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità

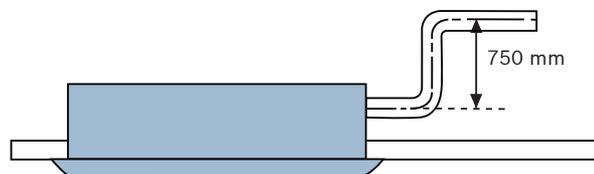


Valvola di espansione elettronica inclusa



**Estremamente compatta (solo 15,3 cm per modelli con potenze da 18 kW e 36 kW)**

Con un'altezza minima di nemmeno 16 cm, questa unità occupa davvero poco spazio nel controsoffitto. Non ci sono limiti di altezza per l'installazione: in generale, il design di questa unità è estremamente flessibile.



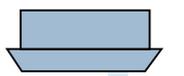
**Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)**

La pompa di condensa standard, con una capacità di spinta di 750 mm, è integrata.



Riscaldamento

La cassetta ad una via crea una lama d'aria calda o fredda, particolarmente indicata per il mantenimento della temperatura interna, ad esempio lungo pareti con vetrate.



Raffrescamento

**Distribuzione uniforme dell'aria**

I deflettori dell'aria possono essere regolati in posizione fissa o oscillante per assicurare una temperatura uniforme in tutti gli ambienti.

**Pannello AF-P 1C (per le taglie da 18 kW a 36 kW) e AF-P 1C2 (per le taglie da 45 kW a 71 kW) da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

AF-1C - Unità interne a cassetta								
Modello		AF-1C 18-1 P	AF-1C 22-1 P	AF-1C 28-1 P	AF-1C 36-1 P	AF-1C 45-1 P	AF-1C 56-1 P	AF-1C 71-1 P
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento	kW	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento	kW	2,2	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	25	25	30	30	40	60
	Riscaldamento	W	25	25	30	30	40	60
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m³/h	240/263/286/300/330/355/380	240/263/286/300/330/355/380	300/330/355/380/410/440/460	300/330/355/380/410/440/460	476/510/556/600/638/662/693	549/589/643/688/728/763/792	592/637/689/749/815/873/933
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	22/24/25/26/27/28/30	22/24/25/26/27/28/30	30/31/32/34/35/36/37	30/31/32/34/35/37/38	31/32/34/35/36/37/39	33/35/36/37/38/39/41	35/36/37/39/40/41/43
Refrigerante	Tipo	R410A						
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.054x153x425	1.054x153x425	1.054x153x425	1.054x153x425	1.275x189x450	1.275x189x450
	Peso	kg	11,8	11,8	12,3	12,3	16,1	17,6
Pannello	Modello		AF-P 1C	AF-P 1C	AF-P 1C	AF-P 1C	AF-P 1C2	AF-P 1C2
	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.180x25x465	1.180x25x465	1.180x25x465	1.180x25x465	1.350x25x505	1.350x25x505
	Peso	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ¾"	Ø9,53 - ¾"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ¾"	Ø15,9 - ¾"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32					

### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a cassetta

## Air Flux AF-2C

Unità interne



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

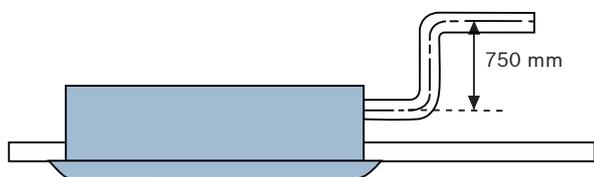
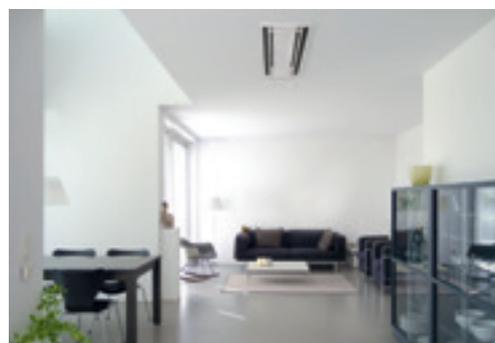


Collegamento del condotto al locale adiacente



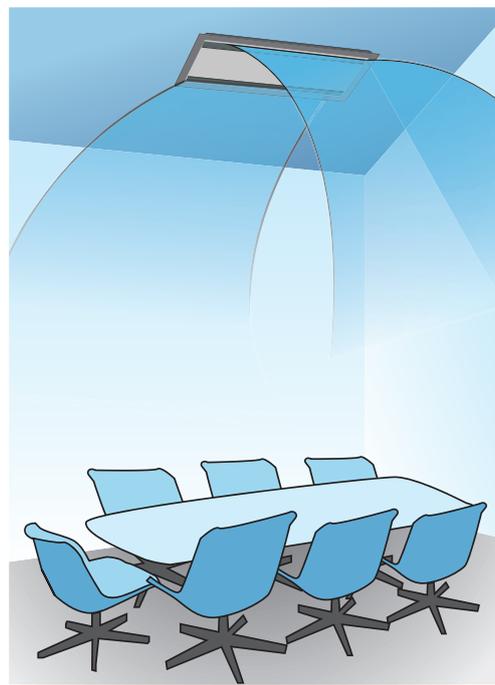
### Spessore contenuto (30 cm per tutti i modelli)

Con un'altezza di soli 30 cm, questa unità occupa davvero poco spazio nel controsoffitto. Non ci sono limiti di altezza per l'installazione: in generale, il design di questa unità è estremamente flessibile.



### Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)

La pompa di condensa standard, con una capacità di spinta di 750 mm, è integrata.



### Condotta secondario

Il collegamento di un condotto secondario permette di sfruttare la stessa unità per condizionare un secondo locale adiacente di dimensioni più contenute.

### Flusso d'aria alto

Il flusso d'aria risultante è ideale per applicazioni in locali dai soffitti alti. In questo modo, tutti nella stanza possono godere di un'ottimale distribuzione dell'aria e di temperature confortevoli.

**Pannello AF-P 2C uguale per tutte le taglie, da ordinare separatamente**

## Dati tecnici

### AF-2C - Unità interne a cassetta

Modello			AF-2C 22-1 P	AS-2C 28-1 P	AF-2C 36-1 P	AF-2C 45-1 P	AF-2C 56-1 P	AF-2C 71-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento		kW	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	35	40	40	50	69	98
	Riscaldamento	W	35	40	40	50	69	98
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	410/449/488/ 530/571/612/ 654	410/449/488/ 530/571/612/ 654	458/509/554/ 591/641/679/ 725	550/592/631/ 670/731/792/ 850	670/702/755/ 800/855/925/ 980	770/808/921/ 1.000/1.068/ 1.115/1.200
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	24/25/27/29/ 30/31/33	24/25/27/29/ 30/31/33	25/27/29/30/ 32/33/35	30/31/32/34/ 35/36/37	30/31/33/35/ 36/37/39	34/36/38/40/ 41/42/44
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.172x299x591	1.172x299x591	1.172x299x591	1.172x299x591	1.172x299x591	1.172x299x591
	Peso	kg	33,5	33,5	33,5	35	35	35
Pannello	Modello		AF-P 2C					
	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.430x53x680	1.430x53x680	1.430x53x680	1.430x53x680	1.430x53x680	1.430x53x680
	Peso	kg	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32					

#### Nota:

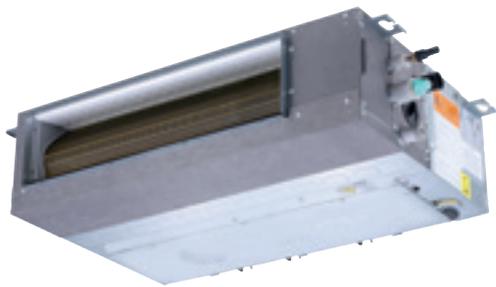
- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne canalizzate a bassa prevalenza per serie AF4300A

## Air Flux AF2-DL

**NOVITÀ**

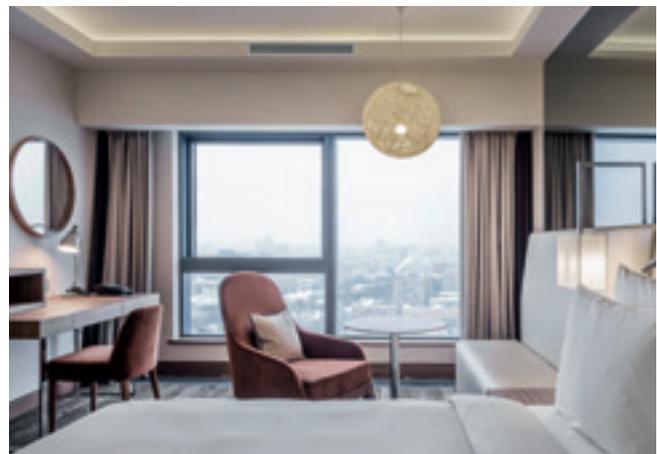
Unità interne



-  Riavvio automatico
-  Indirizzamento automatico
-  Connessione dei condotti opzionale
-  Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore
-  Funzione anti aria fredda
-  Pompa per condensa integrata
-  Motore del ventilatore DC
-  Ventilatore a sette velocità
-  Valvola di espansione elettronica inclusa

### Caratteristiche

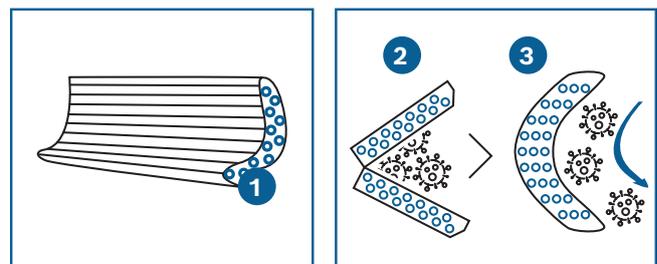
- ▶ Pressione statica esterna (ESP) fino a 50 Pa
- ▶ Design compatto dall'altezza ridotta
- ▶ Impostazione ESP automatica
- ▶ Ampio range di capacità
- ▶ Pompa di scarico condensa integrata (h = 1.200 mm)
- ▶ Filtro classe G1 di serie, F6 opzionale
- ▶ Funzione ECO+
- ▶ Posizione ripresa dell'aria modificabile



### Scambiatore di calore a C

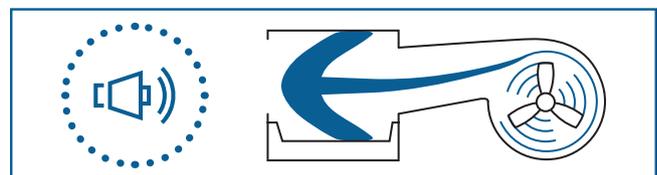
- ▶ La nuova forma a C dello scambiatore riduce l'accumulo di sporcizia e polveri e facilita il drenaggio

- 1 Forma a C dello scambiatore**  
Nuova forma dello scambiatore di calore
- 2 Forma a V convenzionale**  
Polveri e sporcizia tendono ad accumularsi nello scambiatore
- 3 Forma a C dello scambiatore**  
Facilita il drenaggio ed evita l'accumulo di polveri e sporcizia



### Silenziosità

La riprogettazione del motore del ventilatore e il nuovo design del corpo macchina e dello scambiatore consentono maggiore silenziosità e comfort



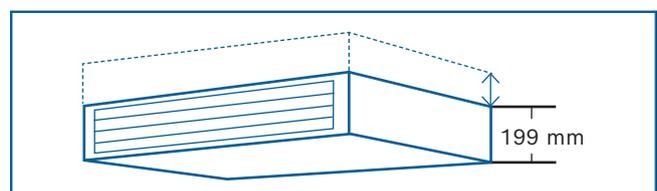
Motore del ventilatore riprogettato

Scambiatore di calore dal nuovo design

Condotto dell'aria ottimizzato

### Unità ultra sottile

Tutte le unità della serie AF2-DL hanno l'altezza di soli 199 mm, risparmiando spazio e consentendo installazioni più flessibili



## Dati tecnici

AF2-DL - Unità interne canalizzate a bassa prevalenza per serie AF4300A							
Modello			AF2-DL 15-1 P	AF2-DL 22-1 P	AF2-DL 28-1 P	AF2-DL 36-1 P	AF2-DL 45-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5
Potenza in riscaldamento		kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	21	22	28	31	43
	Riscaldamento	W	21	22	28	31	43
Motore del ventilatore			DC	DC	DC	DC	DC
Portata dell'aria		m³/h	340/335/329/320/307/298/290	370/347/339/322/314/306/295	460/431/413/380/351/323/300	605/557/508/453/414/365/320	800/770/701/629/557/506/435
ESP (pressione statica esterna)		Pa	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)
Pressione sonora		dB(A)	27/26/25,5/24,5/23,5/22,5/22	28/27,5/26,5/25,5/24,5/23,5/22	30/29,5/28,5/27,5/26/24,5/22	30/29,5/28,5/27,5/26,5/25,5/25	33/32,5/32/30,5/29/27,5/26
Potenza sonora		dB(A)	43,5/43/42,5/42/41,5/41/40	46/45/44/43/42/41/40	50,5/49/47/45,5/43,5/42/40	50,5/49,5/48/47/45,5/44,5/43	52/50,5/49/47,5/46/44,5/43
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	653x199x470	653x199x470	653x199x470	803x199x470	1.003x199x470
	Peso netto	kg	11,5	11,5	11,5	13	16,5
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

Modello			AF2-DL 56-1 P	AF2-DL 71-1 P	AF2-DL 80-1 P	AF2-DL 90-1 P	AF2-DL 112-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento		kW	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2
Potenza in riscaldamento		kW	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	58	65	108	108	128
	Riscaldamento	W	58	65	108	108	128
Motore del ventilatore			DC	DC	DC	DC	DC
Portata dell'aria		m³/h	900/800/761/682/603/549/470	1.145/1.033/957/860/763/671/580	1.400/1.327/1.249/1.175/1.095/1.026/960	1.400/1.327/1.249/1.175/1.095/1.026/960	1.620/1.522/1.433/1.343/1.254/1.170/1.080
ESP (pressione statica esterna)		Pa	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 20 (10-80)	Default: 20 (10-80)	Default: 20 (10-80)
Pressione sonora		dB(A)	36/34,5/33,5/32,5/31/29/27	37/35/34/32,5/31/30/29	36,5/35,5/34/33/32/31,5/30,5	36,5/35,5/34/33/32/31,5/30,5	39,5/38/36,5/35/34/32,5/31,5
Potenza sonora		dB(A)	56/54/52/50/48/46/44	57/55,5/54/52/50,5/49/47	57/56/54,5/53,5/52/51/49,5	57/56/54,5/53,5/52/51/49,5	60,5/59/57,5/55,5/54/52,5/50,5
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.003x199x470	1.203x199x470	1.703x199x470	1.703x199x470	1.703x199x470
	Peso netto	kg	16,5	20	28	28	28
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- La portata va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie MDCI, AF5300A, AF5300A C e AF6300A C.

# Unità interne canalizzate a bassa prevalenza

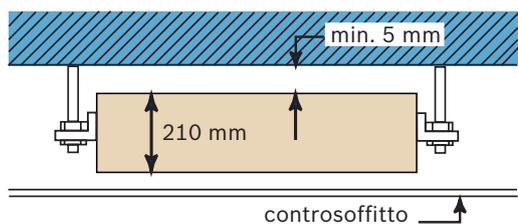
## Air Flux AF-DL

Unità interne



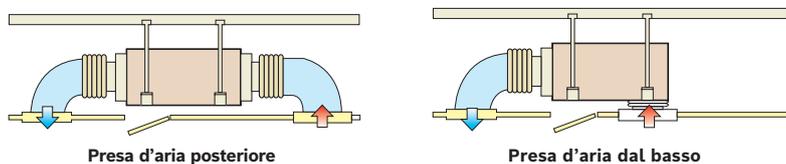
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Riavvio automatico                                    |  | Pompa per condensa integrata              |
|  | Indirizzamento automatico                             |  | Motore del ventilatore DC                 |
|  | Connessione dei condotti opzionale                    |  | Ventilatore a sette velocità              |
|  | Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore |  | Preso per aria fresca esterna             |
|  | Funzione anti aria fredda                             |  | Valvola di espansione elettronica inclusa |

- ▶ 6 livelli di pressione statica disponibili, impostabili dalla scheda elettronica sull'unità (PCB) o dal termoregolatore
- ▶ Aspirazione dell'aria fresca dall'esterno
- ▶ Contatto ON/OFF esterno



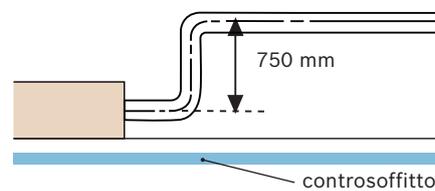
### Dimensioni compatte

I modelli in tutte le potenze hanno un'altezza di soli 210 mm.



### Posizione ripresa dell'aria modificabile

La ripresa dell'aria può essere posizionata sia nel lato posteriore che dal basso, garantendo massima flessibilità di installazione.



### Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)

## Dati tecnici

### AF-DL - Unità interne canalizzate a bassa prevalenza

Modello			AF-DL 17-1 P	AF-DL 22-1 P	AF-DL 28-1 P	AF-DL 36-1 P
Alimentazione	V/Hz		220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento	kW		1,7	2,2	2,8	3,6
Potenza in riscaldamento	kW		2,2	2,6	3,2	4,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	40	40	40	45
	Riscaldamento	W	40	40	40	45
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h		300/330/360/400/440/480/490	300/330/360/400/440/480/520	300/330/360/400/440/480/520	370/400/430/460/500/540/580
ESP (pressione statica esterna)	Pa		Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)		23/25/26/28/29/31/32	23/25/26/28/29/31/32	23/25/26/28/29/31/32	25/27/28/30/31/32/33
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	780x210x500	780x210x500	780x210x500	780x210x500
	Peso	kg	18	18	18	18
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

Modello			AF-DL 45-1 P	AF-DL 56-1 P	AF-DL 71-1 P
Alimentazione	V/Hz		220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento	kW		4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento	kW		5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	92	92	98
	Riscaldamento	W	92	92	98
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h		400/480/540/620/680/740/800	560/600/640/680/720/760/830	680/720/780/840/ 900/960/ 1.000
ESP (pressione statica esterna)	Pa		Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)	Default: 10 (10-50)
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)		25/27/29/31/32/34/36	28/29/30/32/33/34/36	28/29/30/32/ 33/35/37
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.000x210x500	1.000x210x500	1.220x210x500
	Peso	kg	21,5	21,5	27,5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

#### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

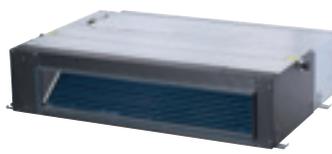
# Unità interne canalizzate a media-alta prevalenza Slim Air Flux AF-DHS

Unità interne

AF-DHS 22-36



AF-DHS 45-46



AF-DHS 71



Riavvio automatico



Funzione anti aria fredda



Ventilatore a sette velocità



Indirizzamento automatico



Pompa per condensa integrata



Preso per aria fresca esterna



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore

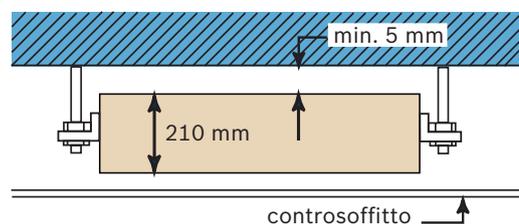


Motore del ventilatore DC



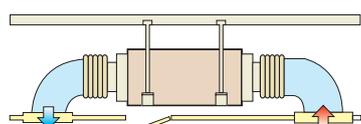
Valvola di espansione elettronica inclusa

- ▶ Dimensioni Slim (solo 21 cm di altezza per i modelli 22/28/36; 27 cm per i modelli 45/56/71)
- ▶ 9 livelli di pressione statica disponibili per i modelli 22/28/36, 12 per i modelli 45/56/71; impostabili dalla scheda elettronica sull'unità (PCB) o dal termoregolatore
- ▶ Pressione statica fino a 150 Pa (a seconda dei modelli)
- ▶ Pompa di scarico condensa integrata (h = 70 cm)
- ▶ Filtro lavabile di classe G1

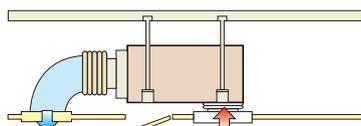


### Dimensioni compatte

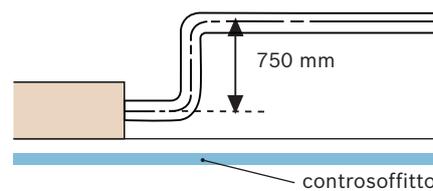
Estremamente compatta (21 o 27 cm a seconda dei modelli).



Preso d'aria posteriore



Preso d'aria dal basso



Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)

### Posizione ripresa dell'aria modificabile

La ripresa dell'aria può essere posizionata sia nel lato posteriore che dal basso, garantendo massima flessibilità di installazione.

## Dati tecnici

### AF-DHS - Unità interne canalizzate a media-alta prevalenza Slim

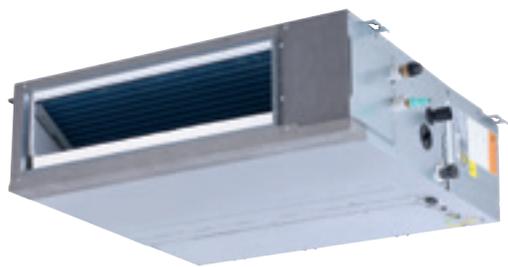
Modello		AF-DHS 22-1 P	AF-DHS 28-1 P	AF-DHS 36-1 P	AF-DHS 45-1 P	AF-DHS 56-1 P	AF-DHS 71-1 P
Alimentazione	V/Hz	1-ph, 220-240 V, 50 Hz	1-ph, 220-240 V, 50 Hz				
Potenza in raffreddamento	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento	kW	2,6	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	22	27	34	55	79
	Riscaldamento	W	22	27	34	55	79
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	370/380/390/400/410/420/430	370/380/400/430/460/480/500	370/400/430/460/500/540/580	550/610/670/730/790/850/910	635/705/765/825/885/945/1.000	850/920/990/1.060/1.130/1.200/1.270
ESP (pressione statica esterna)	Pa	30 (0-80)	30 (0-80)	30 (0-80)	30 (0-150)	30 (0-150)	30 (0-150)
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	21/22/24/25/25/26/26	22/22/24/25/26/27/28	22/23/25/26/28/30/31	27/29/31/33/35/36/37	28/29/31/33/35/36/38	29/31/34/35/37/38
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	920x210x450	920x210x450	920x210x450	920x270x570	920x270x710
	Peso	kg	21	21	21	29	36
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

#### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne canalizzate a media prevalenza per serie AF4300A Air Flux AF2-DM

**NOVITÀ**



Unità interne

- |   |   |
|---|---|
|  Riavvio automatico                                    |  Pompa per condensa integrata              |
|  Indirizzamento automatico                             |  Motore del ventilatore DC                 |
|  Connessione dei condotti opzionale                    |  Ventilatore a sette velocità              |
|  Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore |  Valvola di espansione elettronica inclusa |
|  Funzione anti aria fredda                             |   |

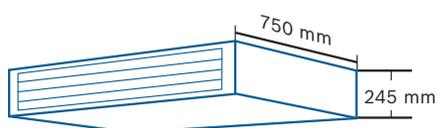
## Caratteristiche

- ▶ Pressione statica esterna (ESP) fino a 160 Pa
- ▶ Design compatto dall'altezza ridotta (h = 245 mm)
- ▶ Impostazione ESP automatica
- ▶ Ampio range di capacità
- ▶ Pompa di scarico condensa integrata (h = 1.200 mm)
- ▶ Filtro classe G1 di serie, G3+H12, G3+F7 opzionali
- ▶ Posizione ripresa dell'aria modificabile

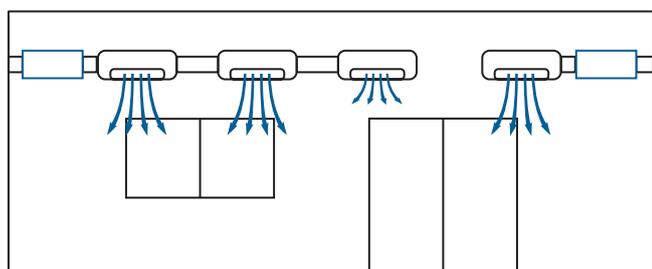


## Unità sottili con ESP fino a 160 Pa

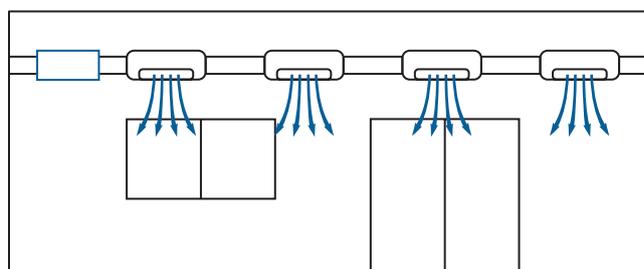
Tutti i modelli hanno un'ESP di 160 Pa con soli 245 mm di altezza, ideali per coprire medie distanze. Ciò consente di ridurre il numero di unità interne e quindi il costo di investimento, rispetto alle unità interne convenzionali.



Dimensioni



Unità convenzionali



Unità sottili con maggiore ESP

## Dati tecnici

### AF2-DM - Unità interne canalizzate a media prevalenza per serie AF4300A

Modello		AF2-DM 15-1 P	AF2-DM 22-1 P	AF2-DM 28-1 P	AF2-DM 36-1 P	AF2-DM 45-1 P	AF2-DM 56-1 P	AF2-DM 71-1 P
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento	kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	33	36	40	50	70	96
	Riscaldamento	W	33	36	40	50	70	96
Motore del ventilatore		DC						
Portata dell'aria	m <sup>3</sup> /h	470/438/407/ 375/343/312/ 280	500/467/433/ 400/367/333/ 300	540/503/467/ 430/393/357/ 320	575/535/495/ 455/415/375/ 335	665/623/580/ 538/495/453/ 410	970/904/838/ 773/707/641/ 575	1.150/1.068/ 986/904/ 822/740/660
ESP (pressione statica esterna)	Pa	Default: 30 (10-160)						
Pressione sonora	dB(A)	26,5/26/25/ 24/23/22,5/22	26,5/26/25/ 24/23/22,5/23	26,5/26/25/ 24/23/22,5/24	29/28/27/26/ 25/23/22	33/32/29,5/ 28/26,5/25/24	33/32/31/30/ 27,5/26/25	35/33,5/32/ 30,5/29/ 27,5/26
Potenza sonora	dB(A)	46/44,5/43/ 41,5/40/ 38,5/37	47/45,5/44/ 42,5/41/ 39,5/38	47/45,5/44/ 42,5/41/ 39,5/38	50/48,5/ 47/45/ 43/41/39	53/51/49/ 47/45/ 43/41	55/53/51/ 49/47/ 45/43	58/56/54/ 51,5/48/ 47/45
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	710x245x770	710x245x770	710x245x770	710x245x770	710x245x770	910x245x770
	Peso netto	kg	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	24
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø9,52/Ø15,9
	Scarico condensa	mm	OD Ø25					

Modello		AF2-DM 80-1 P	AF2-DM 90-1 P	AF2-DM 112-1 P	AF2-DM 125-1 P	AF2-DM 140-1 P	AF2-DM 160-1 P
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento	kW	8,0	9,0	11,2	12,5	14,0	16,0
Potenza in riscaldamento	kW	9,0	10,0	12,5	14,0	16,0	16,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	102	110	138	172	210
	Riscaldamento	W	102	110	138	172	210
Motore del ventilatore		DC	DC	DC	DC	DC	DC
Portata dell'aria	m <sup>3</sup> /h	1.355/1.263/ 1.172/1.080/ 988/897/805	1.420/1.323/ 1.225/1.128/ 1.030/933/835	1.950/1.817/ 1.683/1.550/ 1.417/1.283/ 1.150	2.105/1.971/ 1.837/1.703/ 1.568/1.434/ 1.300	2.105/1.971/ 1.837/1.703/ 1.568/1.434/ 1.300	2.350/2.160/ 2.015/1.871/ 1.776/1.533/ 1.400
ESP (pressione statica esterna)	Pa	Default: 40 (10-160)	Default: 40 (10-160)	Default: 40 (10-160)	Default: 50 (10-160)	Default: 50 (10-160)	Default: 50 (10-160)
Pressione sonora	dB(A)	37/35,5/34/ 32,5/31/29,5/28	37/35,5/34/ 32,5/31/29,5/28	39/37/35/33/ 31/29/28	40/38/36/34/ 32/30/29	40/38/36/34/ 32/30/29	42/40/38/36/ 34/33/31
Potenza sonora	dB(A)	59/57/55/53/ 51/49/47	59/57/55/53/ 50,5/48/46	60/58/56,5/ 55/53,5/52/50	64/62/61,5/ 59,5/57,5/55/53	64/62/61,5/ 59,5/57,5/55/53	65/63/61/ 58,5/56,5/54/52
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.160x245x770	1.160x245x770	1.510x245x770	1.510x245x770	1.510x245x770
	Peso netto	kg	30	31	37	39	39
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

#### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- La portata va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato in una camera semi-anechoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie MDCI, AF5300A, AF5300A C e AF6300A C.

# Unità interne canalizzate a media prevalenza Air Flux AF-DM



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Connessione dei condotti opzionale



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Pompa per condensa integrata



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità

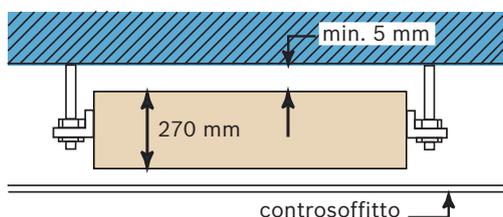


Preso per aria fresca esterna



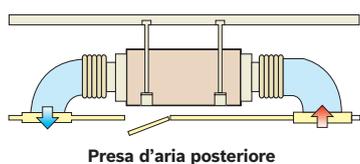
Valvola di espansione elettronica inclusa

- ▶ 10 livelli di pressione statica disponibili, impostabili dalla scheda elettronica sull'unità (PCB) o dal termoregolatore
- ▶ Aspirazione dell'aria fresca dall'esterno
- ▶ Pressione statica fino a 150 Pa (a seconda dei modelli)
- ▶ Contatto ON/OFF esterno

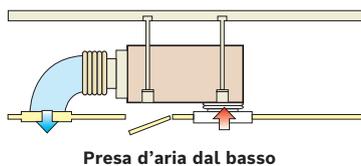


### Dimensioni compatte

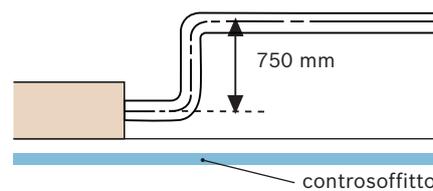
Estremamente compatta (27 o 30 cm per i modelli con potenza da 140 kW).



Presa d'aria posteriore



Presa d'aria dal basso



Pompa di condensa integrata (A = 750 mm)

### Posizione ripresa dell'aria modificabile

La ripresa dell'aria può essere posizionata sia nel lato posteriore che dal basso, garantendo massima flessibilità di installazione.

## Dati tecnici

AF-DM - Unità interne canalizzate a media prevalenza						
Modello			AF-DM 80-1 P	AF-DM 90-1 P	AF-DM 112-1 P	AF-DM 140-1 P
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	8,0	9,0	11,2	14,0
Potenza in riscaldamento		kW	9,0	10,0	12,5	15,5
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	110	120	200	250
	Riscaldamento	W	110	120	200	250
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	780/860/940/1.020/ 1.100/1.180/1.260	780/860/940/1.020/ 1.100/1.180/1.260	1.080/1.140/1.210/ 1.290/1.360/1.430/ 1.500	1.360/1.460/1.560/ 1.660/1.760/1.860/ 1.960
ESP (pressione statica esterna)		Pa	20-40-70-100	20-40-70-100	20-40-70-100	40-70-100-150
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	28/29/31/33/34/ 35/37	28/29/31/33/34/ 35/37	33/34/35/37/38/ 38/39	33/35/36/37/38/ 39/41
Refrigerante		Tipo	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.230x270x775	1.230x270x775	1.230x270x775	1.290x300x865
	Peso	kg	36,5	37	37	46,5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - 3/8"	Ø9,53 - 3/8"	Ø9,53 - 3/8"	Ø9,53 - 3/8"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25	OD Ø25

### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne canalizzate ad alta prevalenza

## Air Flux AF-DH

AF-DH 71 ~ 112



AF-DH 140 - 160



AF-DH 200 ~ 280



Unità interne



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Connessione dei condotti opzionale



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC

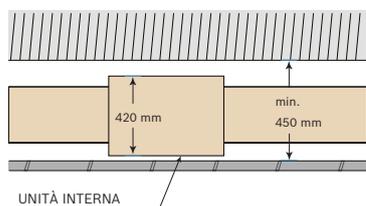


Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

- ▶ Dimensioni compatte
- ▶ Manutenzione semplice
- ▶ 20 livelli di pressione statica disponibili, impostabili dalla scheda elettronica sull'unità (PCB) o dal termoregolatore
- ▶ Pressione statica fino a 250 Pa (a seconda dei modelli)
- ▶ Contatto ON/OFF esterno



### Altezze richieste contenute

Con un'altezza di soli 42 cm (per i modelli con potenza da 71 kW a 160 kW), questa unità può essere installata in cavedi di soli 45 cm di altezza.



## Dati tecnici

### AF-DH - Unità interne canalizzate ad alta prevalenza

Modello			AF-DH 71-1	AF-DH 80-1	AF-DH 90-1	AF-DH 112-1	AF-DH 140-1
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0
Potenza in riscaldamento		kW	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	180	180	220	380	420
	Riscaldamento	W	180	180	220	380	420
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	1.160/1.193/ 1.227/1.260/ 1.293/1.327/ 1.360	1.160/1.193/ 1.227/1.260/ 1.293/1.327/ 1.360	1.140/1.187/ 1.233/1.280/ 1.327/1.373/ 1.420	1.350/1.437/ 1.523/1.610/ 1.697/1.783/ 1.870	1.600/1.707/ 1.813/1.920/ 2.027/2.133/ 2.240
ESP (pressione statica esterna)		Pa	100 (30-200)	100 (30-200)	100 (30-200)	100 (30-200)	100 (30-200)
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	38/39/39/40/ 40/41/42	38/39/39/40/ 40/41/42	39/40/41/42/ 43/44/45	41/42/43/45/ 46/47/48	40/40/41/42/ 43/44/45
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	965×423×690	965×423×690	965×423×690	965×423×690	1.322×423×691
	Peso	kg	41	41	51	51	63
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - 3/8"				
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - 5/8"				
	Scarico condensa	mm	OD Ø25				

Modello			AF-DH 160-1	AF-DH 200-1	AF-DH 250-1	AF-DH 280-1
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento		kW	16,0	20,0	25,0	28,0
Potenza in riscaldamento		kW	17,0	22,5	26,0	31,5
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	700	990	1.200	1.200
	Riscaldamento	W	700	990	1.200	1.200
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	1.880/2.010/2.140/ 2.270/2.400/2.530/ 2.660	3.730/3.830/3.930/ 4.030/4.130/4.230/ 4.330	3.730/3.830/3.930/ 4.030/4.130/4.230/ 4.330	3.730/3.830/3.930/ 4.030/4.130/4.230/ 4.330
ESP (pressione statica esterna)		Pa	100 (30-200)	170 (20-250)	170 (20-250)	170 (20-250)
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	40/41/42/43/ 44/45/46	47/48/49/49/ 50/50/51	47/48/49/49/ 50/50/51	47/48/49/49/ 50/50/51
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.322×423×691	1.454×515×931	1.454×515×931	1.454×515×931
	Peso	kg	63	130	130	130
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - 3/8"	Ø12,7 - 1/2"	Ø12,7 - 1/2"	Ø12,7 - 1/2"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - 5/8"	Ø22,2 - 7/8"	Ø22,2 - 7/8"	Ø22,2 - 7/8"
	Scarico condensa	mm	OD Ø25	OD Ø32	OD Ø32	OD Ø32

#### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne canalizzate ad alta prevalenza-alta potenza

## Air Flux AF-DH 400-450-560



Unità interne



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Connessione dei condotti opzionale



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC

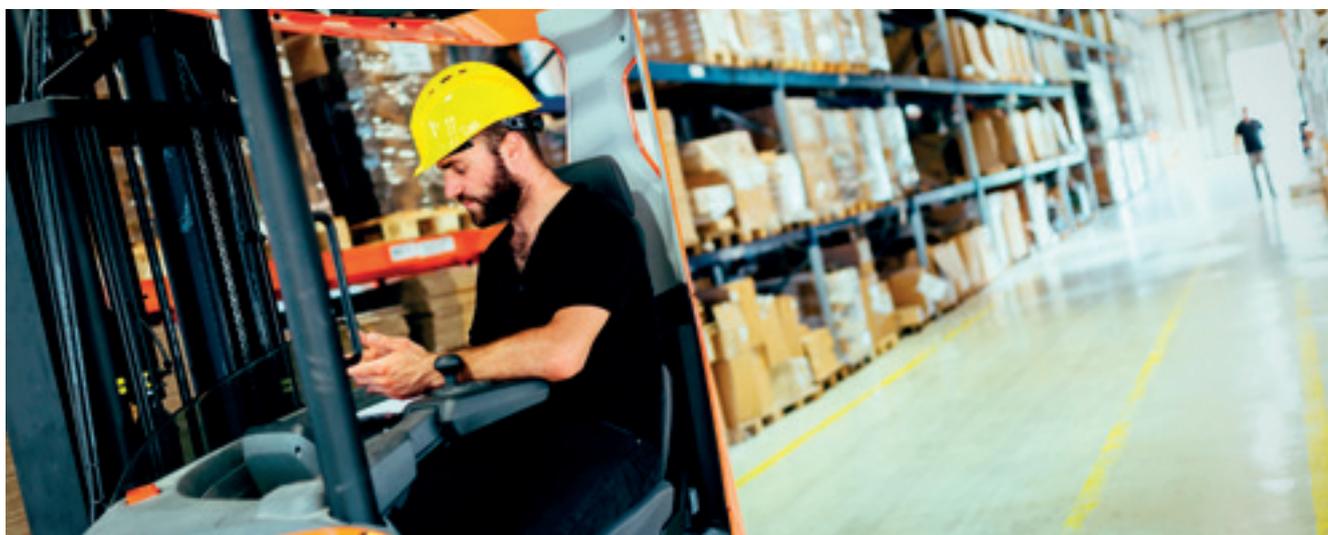


Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

- ▶ Compatibile con AF5300A (C)
- ▶ 20 livelli di pressione statica disponibili, impostabili dalla scheda elettronica sull'unità (PCB) o dal termoregolatore
- ▶ Pressione statica fino a 400 Pa
- ▶ Pompa di scarico condensa integrabile
- ▶ Filtro lavabile di classe G2
- ▶ Adatta per applicazioni quali capannoni, magazzini, industrie ecc.
- ▶ Dato il peso e le dimensioni delle unità, va posta particolare attenzione nella fase di installazione



## Dati tecnici

### AF-DH 400-450-560 - Unità interne canalizzate alta prevalenza-alta potenza

Modello		AF-DH 400-1	AF-DH 450-1	AF-DH 560-1
Alimentazione	V/Hz	1-ph, 220-240 V, 50 Hz	1-ph, 220-240 V, 50 Hz	1-ph, 220-240 V, 50 Hz
Potenza in raffreddamento	kW	40,0	45,0	56,0
Potenza in riscaldamento	kW	45,0	56,0	63,0
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	1.800	2.272
	Riscaldamento	W	1.800	2.272
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	4.400/4.750/5.100/5.450/5.800/6.150/6.500	4.400/4.750/5.100/5.450/5.800/6.150/6.500	5.000/5.400/5.800/6.200/6.600/7.000/7.400
ESP (pressione statica esterna)	Pa	300 (da 100 a 400)	300 (da 100 a 400)	300 (da 100 a 400)
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	52/54/55/57/58/59/60	52/54/55/57/58/59/60	51/53/55/56/57/58/59
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	2.010×905×680	2.010×905×680
	Peso	kg	210	218
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø15,9 - 5/8"	Ø15,9 - 5/8"
	Gas	mm - pollici	Ø28,6 - 1" 1/8"	Ø28,6 - 1" 1/8"
	Scarico condensa	mm	OD Ø32	OD Ø32

#### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anechoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a parete per serie AF4300A

## Air Flux AF2-W

**NOVITÀ**



Unità interne



Riavvio automatico



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione di oscillazione automatica



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa



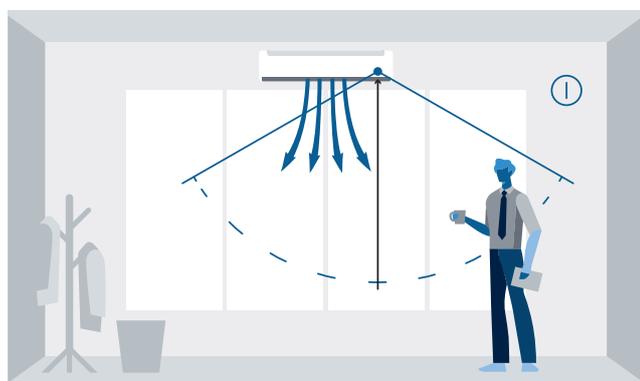
Filtro lavabile



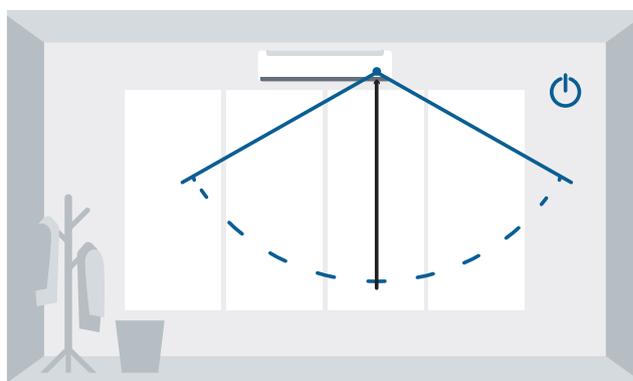
Funzione ottimizzazione assenze

### Caratteristiche

- ▶ Nuovo ed elegante design
- ▶ Funzioni comfort e di risparmio energetico
- ▶ Ventilatore a 7 velocità
- ▶ Display LED sul pannello frontale
- ▶ Funzione riavvio automatico
- ▶ Sensore di occupazione integrato, con rilevamento radar a onde millimetriche, che permette di regolare automaticamente la temperatura ambiente in base a valori limite predefiniti, in modo da ridurre al minimo il consumo di energia quando la stanza non è occupata
- ▶ Connessioni tubazioni da sinistra, destra e dietro
- ▶ Nuova funzione ECO+ per il risparmio energetico



Ottimizzazione assenze



## Dati tecnici

AF2-W - Unità interne a parete per serie AF4300A								
Modello		AF2-W 15-1	AF2-W 22-1	AF2-W 28-1	AF2-W 36-1	AF2-W 45-1	AF2-W 56-1	
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	
Potenza in raffreddamento		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	5,6	
Potenza in riscaldamento		kW	1,7	2,4	3,2	4,0	6,3	
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	18	21	24	27	40	
	Riscaldamento	W	18	21	24	27	40	
Motore del ventilatore			DC	DC	DC	DC	DC	
Portata dell'aria		m <sup>3</sup> /h	460/440/420/ 400/380/ 360/340	500/470/440/ 410/390/ 370/340	540/510/470/ 430/400/ 370/340	580/540/500/ 460/420/ 380/340	720/670/620/ 560/510/ 460/410	860/780/700/ 620/550/ 480/410
Pressione sonora		dB(A)	32/31/30/30/ 29/28/27	33/32/31/30/ 29/28/27	35/34/33/32/ 31/30/28	37/36/34/33/ 31/30/28	37/35/33/32/ 31/30/29	41/39/37/35/ 33/31/29
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	750x295x265	750x295x265	750x295x265	750x295x265	950x295x265	
	Peso netto	kg	9	9	10	10	11,5	
Refrigerante	Tipo		R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	R410A/R32	
Collegamento tubazioni	Liquido/Gas	mm	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	Ø6,35/Ø12,7	
	Scarico condensa	mm	OD Ø16					

### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante di 7,5 m con differenza di livello zero.
- La portata va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più alto a quello più basso, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie MDCl, AF5300A, AF5300A C e AF6300A C.

# Unità interne a parete

## Air Flux AF-W



Riavvio automatico



Pannello semplice da pulire



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione di oscillazione automatica



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC



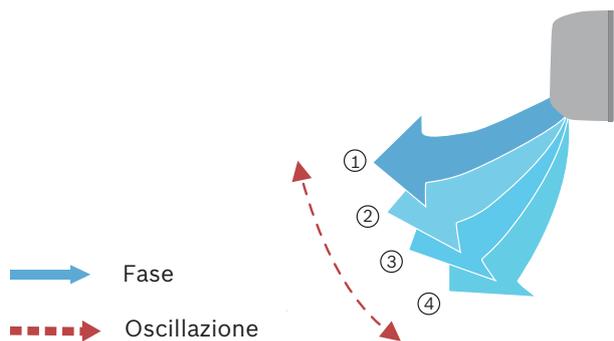
Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

Unità interne

- ▶ Display LED
- ▶ Pannello liscio
- ▶ Semplice da installare
- ▶ Contatto ON/OFF esterno



### Funzione di oscillazione automatica

Il meccanismo di oscillazione automatica assicura un'ottimale distribuzione dell'aria e un miglior equilibrio termico all'interno della stanza.

## Dati tecnici

### AF-W - Unità interne a parete

Modello		AF-W 17-1	AF-W 22-1	AF-W 28-1	AF-W 36-1	AF-W 45-1	
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	
Potenza in raffrescamento	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	
Potenza in riscaldamento	kW	2,2	2,4	3,2	4,0	5,0	
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	28	28	28	30	40
	Riscaldamento	W	28	28	28	30	40
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	356/368/378/385/395/402/411	356/368/380/393/402/411/422	316/338/353/370/386/402/417	488/515/544/573/591/628/656	424/450/478/507/535/563/594	
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	29/29/29/30/30/30/31	29/29/29/30/30/30/31	29/29/29/30/30/30/31	30/30/31/31/32/32/33	31/31/32/33/33/34/35	
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	835x280x203	835x280x203	835x280x203	990x315x223	990x315x223
	Peso	kg	8,4	8,4	9,5	11,4	12,8
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"
	Scarico condensa	mm	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16

Modello		AF-W 56-1	AF-W 71-1	AF-W 80-1	AF-W 90-1	
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	
Potenza in raffrescamento	kW	5,6	7,1	8,0	9,0	
Potenza in riscaldamento	kW	6,3	8,0	9,0	10,0	
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	45	55	55	82
	Riscaldamento	W	45	55	55	82
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	547/578/613/648/685/713/747	809/875/940/1.005/1.065/1.130/1.195	809/875/940/1.005/1.065/1.130/1.195	867/934/1.005/1.067/1.125/1.300/1.421	
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	34/34/35/36/36/37/38	36/37/38/39/42/43/44	36/37/38/39/42/43/44	38/40/41/43/45/46/48	
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	990x315x223	1.194x343x262	1.194x343x262	1.194x343x262
	Peso	kg	12,8	17	17	17
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16

#### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Per il collegamento con i termoregolatori cablati ARC C-1/2 e ARC H-1/2 è necessario l'accessorio AC-CCB (uno per ogni gruppo; ogni gruppo è costituito da 1 fino ad un massimo di 16 unità interne).
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a pavimento/soffitto

## Air Flux AF-CF

AF-CF 36 ~ 90



AF-CF 112 - 140



Unità interne



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC

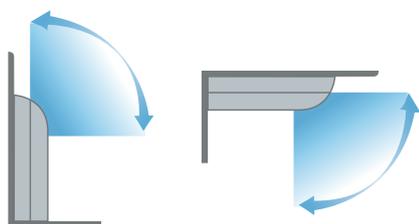


Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

- ▶ Contatto ON/OFF e allarme
- ▶ Funzione Auto Swing
- ▶ Installazione flessibile: a soffitto o a pavimento



### Installabile a parete o a pavimento

L'unità può essere installata orizzontalmente a soffitto o verticalmente a parete.

### Funzione Auto Swing

La funzione di Swing automatico distribuisce in maniera uniforme il flusso dell'aria.

## Dati tecnici

AF-CF - Unità interne a pavimento/soffitto					
Modello		AF-CF 36-1	AF-CF 45-1	AF-CF 56-1	AF-CF 71-1
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento	kW	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza in riscaldamento	kW	4,0	5,0	6,3	8,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	49	115	115
	Riscaldamento	W	49	115	115
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	420/440/460/480/500/525/550	500/550/600/650/700/750/750/800	500/550/600/650/700/750/750/800	500/550/600/650/700/750/750/800
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	36/36/37/38/38/39/40	38/38/39/41/41/42/43	38/38/39/41/41/42/43	38/38/39/41/41/42/43
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	990x660x203	990x660x203	990x660x203
	Peso	kg	26	28	28
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16

Modello		AF-CF 80-1	AF-CF 90-1	AF-CF 112-1	AF-CF 140-1
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffrescamento	kW	8,0	9,0	11,2	14,0
Potenza in riscaldamento	kW	9,0	10,0	12,5	15,0
Assorbimento elettrico	Raffrescamento	W	130	180	180
	Riscaldamento	W	130	130	180
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h	1.050/1.085/1.130/1.170/1.210/1.245/1.280	1.050/1.085/1.130/1.170/1.210/1.245/1.280	1.580/1.620/1.660/1.700/1.765/1.830/1.890	1.580/1.620/1.660/1.700/1.765/1.830/1.890
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)	40/41/42/43/43/44/45	40/41/42/43/43/44/45	42/43/44/45/45/46/47	42/43/44/45/45/46/47
Refrigerante	Tipo	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.280x660x203	1.280x660x203	1.670x680x244
	Peso	kg	35	35	48
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"	Ø9,53 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16

### Nota:

- Condizioni di raffrescamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a pavimento

## Air Flux AF-FC



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

- ▶ Design elegante ed essenziale per adattarsi ad ogni tipo di ambiente
- ▶ Altezza di soli 68 cm e profondità di soli 22 cm per tutti i modelli
- ▶ Contatto ON/OFF esterno



### Manutenzione semplice

Il filtro è semplicissimo da rimuovere e pulire, facilitando le attività di manutenzione.

### Alta efficienza e silenziosità

Il motore del ventilatore DC brushless garantisce un'alta efficienza e una grande silenziosità di funzionamento.

## AF-FC - Unità interne a pavimento

Modello			AF-FC 45-1	AF-FC 56-1	AF-FC 71-1	AF-FC 80-1
Alimentazione		V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento		kW	4,5	5,6	7,1	8,0
Potenza in riscaldamento		kW	5,0	6,3	8,0	9,0
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	60	88	110	130
	Riscaldamento	W	60	88	110	130
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		m <sup>3</sup> /h	440/475/501/542/583/625/ 660	830/886/925/970/1.028/1.094/1.150	870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380	870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)		dB(A)	30/31/32/34/ 35/36/37	31/32/33/35/ 37/39/41	33/35/37/39/ 40/42/44	33/35/37/39/ 40/42/44
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	1.200x677x220	1.500x677x220	1.500x677x220	1.500x677x220
	Peso	kg	33	40,4	40,4	41,5
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø9,52 - ⅜"	Ø9,52 - ⅜"	Ø9,52 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16

### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.

# Unità interne a pavimento

## Air Flux AF-F



Riavvio automatico



Indirizzamento automatico



Funzione "follow-me" in abbinamento a termoregolatore



Funzione anti aria fredda



Motore del ventilatore DC



Ventilatore a sette velocità



Valvola di espansione elettronica inclusa

- Design compatto, con una profondità di soli 21 cm per tutta la gamma
- Altezza di soli 55 cm per tutti i modelli
- Contatto ON/OFF esterno
- Per installazione in nicchia o integrato in elementi di arredo



### Manutenzione semplice

Il filtro è facile da rimuovere e da pulire. Tutti i componenti metallici sono zincati per garantire la massima protezione dalla corrosione.

### Alta efficienza e silenziosità

Il motore del ventilatore DC brushless garantisce un'alta efficienza e una grande silenziosità di funzionamento.

## AF-F - Unità interne a pavimento

Modello			AF-F 22-1	AF-F 28-1	AF-F 36-1	AF-F 45-1	AF-F 56-1	AF-F 71-1	AF-F 80-1
Alimentazione	V/Hz		220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza in raffreddamento	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0
Potenza in riscaldamento	kW		2,4	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0
Assorbimento elettrico	Raffreddamento	W	40	45	55	60	88	110	130
	Riscaldamento	W	40	45	55	60	88	110	130
Portata dell'aria (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	m <sup>3</sup> /h		400/418/439/456/478/504/530	421/443/462/485/515/540/569	375/420/473/522/557/591/624	440/475/501/542/583/625/660	830/886/925/970/1.028/1.094/1.150	870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380	870/955/1.033/1.100/1.205/1.290/1.380
Pressione sonora (SSL/SL/L/M/H/SH/SSH)	dB(A)		29/30/31/33/34/35/36	29/30/31/33/34/35/36	30/31/32/34/35/36/37	30/31/32/34/35/36/37	31/32/33/35/37/39/41	33/35/37/39/40/42/44	33/35/37/39/40/42/44
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Corpo macchina	Dimensioni (LxAxP)	mm	840x545x212	840x545x212	1.036x639x305	1.036x639x305	1.340x545x212	1.340x545x212	1.340x545x212
	Peso	kg	21	21	25,5	25,5	30,5	30,5	32
Collegamento tubazioni	Liquido	mm - pollici	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø6,35 - ¼"	Ø9,52 - ⅜"	Ø9,52 - ⅜"	Ø9,52 - ⅜"
	Gas	mm - pollici	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø12,7 - ½"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"	Ø15,9 - ⅝"
	Scarico condensa	mm	OD Ø16	OD Ø16	OD Ø16				

### Nota:

- Condizioni di raffreddamento: temperatura interna 27 °C DB, 19 °C WB; temperatura esterna 35 °C DB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Condizioni di riscaldamento: temperatura interna 20 °C DB; temperatura esterna 7 °C DB, 6 °C WB; lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante 7,5 m con differenza di livello zero.
- Il livello di pressione sonora va dal livello più basso a quello più alto, per un totale di 7 livelli per ogni modello. Il livello di pressione sonora è misurato 1,4 m sotto l'unità in una camera semi-anecoica.
- Le dimensioni del corpo dell'unità indicate sono le dimensioni esterne più grandi dell'unità, compresi gli attacchi dei ganci.
- Non adatto per installazione canalizzata.
- Unità interne non compatibili con le serie AF4300A.



# Ventilazione e trattamento dell'aria

105 Recuperatori di calore ERV

109 Kit per Unità Trattamento Aria AHU-Kit

# Recuperatori di calore ERV

ERV 300-400



ERV 500-800-1000

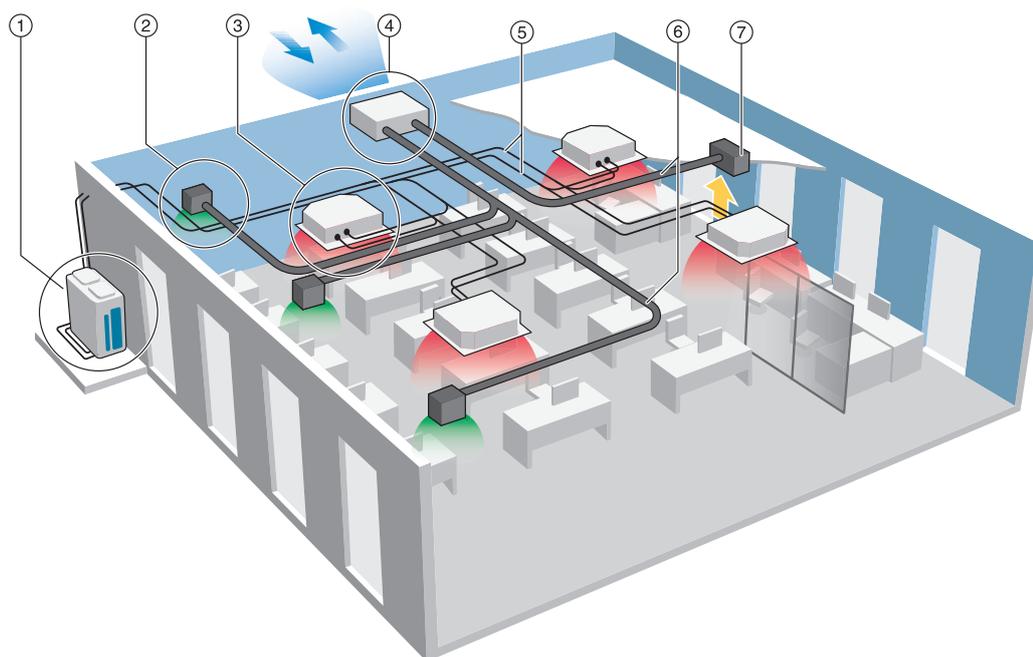


- ▶ Modelli da 300 m<sup>3</sup>/h fino a 1.000 m<sup>3</sup>/h, offrono un'ampia gamma di applicazioni
- ▶ Efficienza di scambio termico fino all'80% (per il modello da 300 m<sup>3</sup>/h)
- ▶ Sensori incorporati: il sensore di CO<sub>2</sub> e il sensore di pressione differenziale assicurano un funzionamento efficiente e sicuro
- ▶ Diverse modalità di funzionamento come Auto, Bypass, Recupero del calore e Free-cooling garantiscono la migliore ed efficiente qualità dell'aria
- ▶ Le dimensioni piatte delle unità (a partire da 272 mm) consentono una facile installazione, anche in aree ristrette
- ▶ Filtro classe F7 in ingresso dell'aria e classe M5 in uscita



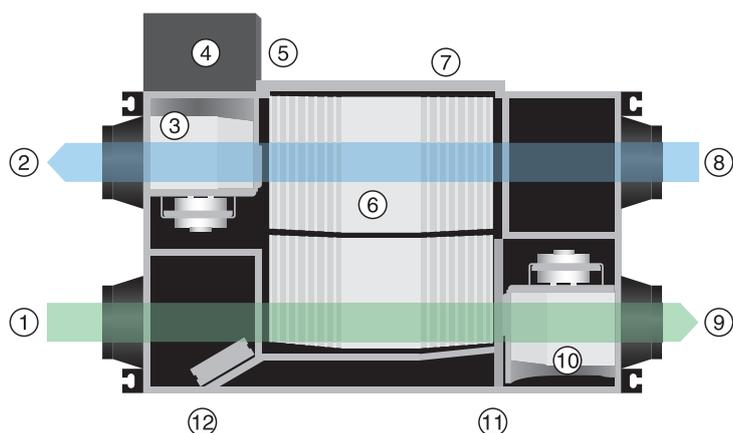
Ventilazione e trattamento aria

## Panoramica di sistema



- ① Unità esterna VRF
- ② Aria fresca
- ③ Unità interna VRF
- ④ Recuperatore di calore ERV
- ⑤ Tubi di rame
- ⑥ Condotti dell'aria
- ⑦ Aria esausta

## Le principali caratteristiche

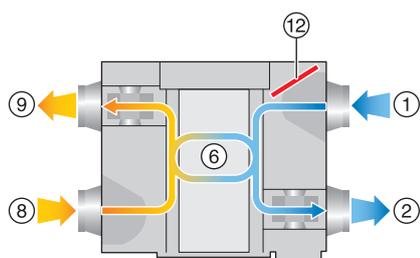


- ① Aria di ritorno
- ② Aria di mandata
- ③ Ventola di mandata
- ④ e-box
- ⑤ Filtro classe F7 sul lato di mandata
- ⑥ Scambiatore di calore
- ⑦ Pannello di accesso
- ⑧ Aria fresca
- ⑨ Aria esausta
- ⑩ Ventola di scarico
- ⑪ Filtro classe M5 sul lato di scarico
- ⑫ Valvola di bypass

### Scambiatore di calore in carta

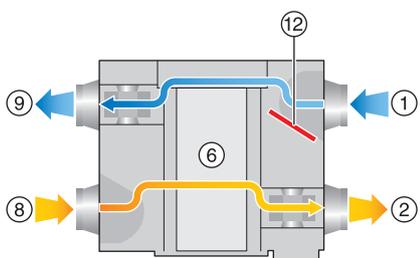
Il materiale del nuovo scambiatore di calore viene prodotto con una speciale carta trattata chimicamente per assicurare risultati ottimali in termini di temperatura, umidità e capacità di raffreddamento.

### Numerose modalità operative



#### Modalità di funzionamento Recupero del calore

Durante le giornate estive, l'aria ad alta temperatura proveniente dall'esterno viene raffrescata tramite l'aria interna esausta. Durante l'inverno, invece, l'aria fredda proveniente dall'esterno viene riscaldata tramite l'aria interna esausta. L'energia proveniente dall'aria esausta può così essere riciclata, migliorando l'efficienza energetica.

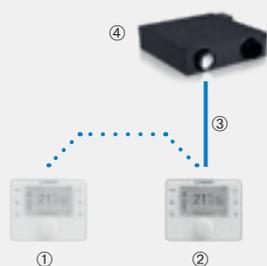


#### Modalità di funzionamento Bypass

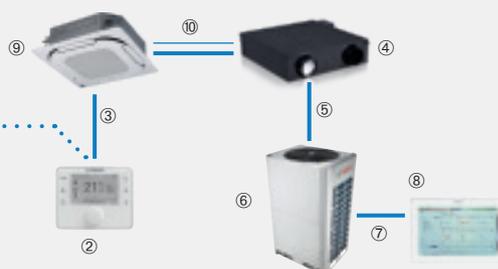
Nelle aree con clima mite o nelle mezze stagioni, grazie alla lieve differenza di temperatura e umidità tra l'ambiente interno e quello esterno, l'unità funziona come una ventola tradizionale. La ventola di mandata e quella di scarico funzionano alla stessa velocità (bassa/media/alta/automatica).

### Opzioni di controllo

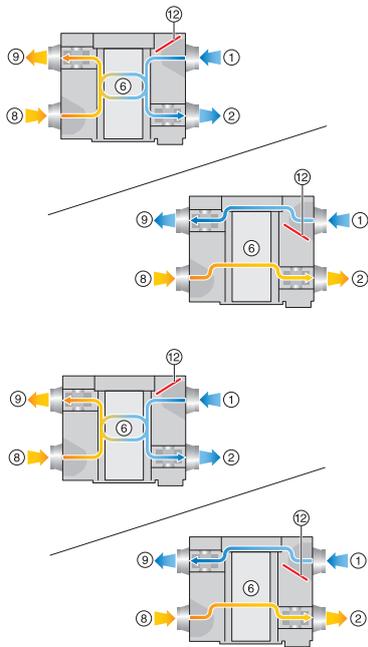
Funzionamento indipendente con comando cablato ARC



Funzionamento misto con unità interne VRF



- ① ARC C-1 (Slave)
- ② ARC C-1 (Master)
- ③ X1-X2
- ④ Unità ERV
- ⑤ PQE (connessione unità interna-unità esterna)
- ⑥ Unità esterna VRF



### Modalità di funzionamento Auto

La regolazione sceglie tra la modalità di funzionamento Recupero del calore e quella Bypass in base alla differenza di temperatura tra interno ed esterno. La velocità della ventola deve essere impostata su automatico, l'ERV è controllato in base ai livelli di CO<sub>2</sub>.

Con T1-T4 ≥ 5 °C: modalità di funzionamento Recupero del calore

Con T1-T4 < 5 °C: modalità di funzionamento Bypass

L'intervallo minimo di cambio è pari a un'ora.

### Modalità di funzionamento Free-cooling

La velocità della ventola può essere impostata su bassa/media/alta.

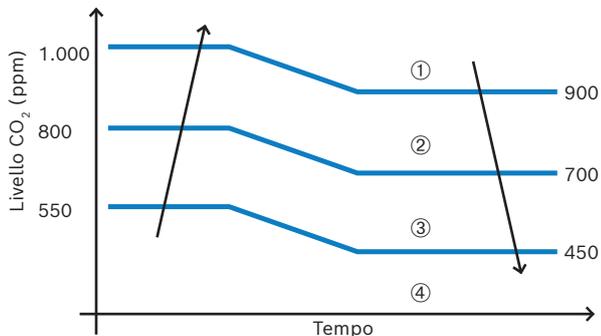
Se T1 < T4: si attiva la modalità di funzionamento Recupero del calore.

Se T1 ≥ T4 si attiva la modalità di funzionamento Free-cooling in modalità bypass.

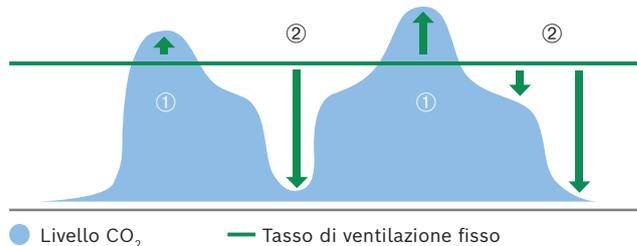
L'intervallo minimo di cambio è pari a un'ora.

T1: temperatura dell'ambiente interno  
T4: temperatura dell'ambiente esterno

### Sensore CO<sub>2</sub> integrato



- ① Ventola ad alta velocità
- ② Ventola a velocità media
- ③ Ventola a bassa velocità
- ④ Ventola OFF



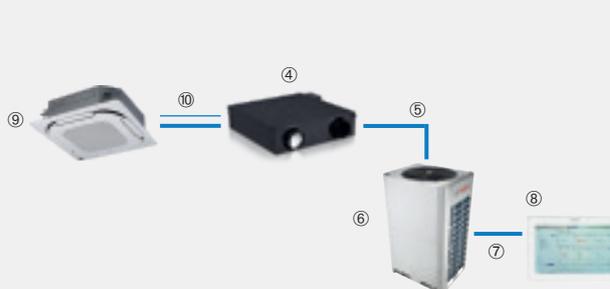
- ① Aumenta la velocità della ventola per aumentare il volume d'aria e ridurre la concentrazione di CO<sub>2</sub>, per un comfort ottimale
- ② Riduce la velocità della ventola per ridurre il volume d'aria e risparmiare energia

- ▶ I sensori di CO<sub>2</sub> si attivano selezionando la modalità di funzionamento Auto. La ventola funziona a velocità automatica
- ▶ L'unità si spegne con livelli di CO<sub>2</sub> inferiori a 450 ppm
- ▶ Dopo 2 ore, l'unità riprende a funzionare con una bassa velocità della ventola
- ▶ Dopo 5 minuti, i sensori di CO<sub>2</sub> effettuano una nuova rilevazione, in base alla quale, se necessario, regolano la velocità della ventola
- ▶ Questo processo evita continui cambi ON-OFF e fa sì che i livelli di CO<sub>2</sub> non aumentino eccessivamente in locali di piccole dimensioni

Controllo con comando cablato ARC e ACC MT



Controllo solo con ACC MT



- ⑦ XYE (connessione unità esterna-ACC)
- ⑧ Controllo centralizzato ACC MT
- ⑨ Unità interna VRF
- ⑩ Controllo di gruppo D1-D2

## Dati tecnici

### ERV - Recuperatori di calore

Modello		ERV 300-1	ERV 400-1	ERV 500-1	ERV 800-1	ERV 1000-1
Alimentazione	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Campo di funzionamento garantito temperatura e umidità relativa max. esterna	°C / %	-7-43 / 80	-7-43 / 80	-7-43 / 80	-7-43 / 80	-7-43 / 80
Campo di funzionamento garantito temperatura e umidità relativa max. interna	°C / %	7-43 / 80	7-43 / 80	7-43 / 80	7-43 / 80	7-43 / 80
Pressione statica esterna a velocità max. (aspirazione aria esterna)	Pa	70	70	65	100	110
Pressione statica esterna a velocità max. (aria esausta)	Pa	110	110	110	155	145
Potenza assorbita (incl. filtri F7+M5) (alta/media/bassa)	W	100/55/35	110/70/40	150/95/50	320/170/80	420/230/100
Corrente	A	0,84	0,97	1,2	2,4	2,9
Dimensioni (LxPxA)	mm	1.195x914x272	1.276x1.204x272	1.311x1.106x390	1.311x1.286x390	1.311x1.526x390
Peso netto	kg	56,5	71,5	76	80	90
Volume d'aria trattato	m³/h	300/200/150	400/300/200	500/400/250	800/600/400	1.000/750/500
Efficienza di scambio termico sensibile (alta/media/bassa) (incl. filtri F7+M5)	%	80,4/81,8/83,5	79,2/81,1/83,3	77,2/79,4/82,5	74,9/77,1/80,8	75,4/78,0/81,4
Efficienza di scambio entalpico (incl. filtri F7+M5) (alta/media/bassa)	%	79,4/81,2/84,0	79,6/81,8/84,2	72,3/75,6/78,6	71,1/74,4/78,0	67,3/71,1/75,0
Potenza sonora	dB	48	48	50	55	54
Pressione sonora (alta/media/bassa) a 1 m sotto l'unità	dB(A)	35,5/30,2/25,1	39/33,8/29	36,5/32,2/27,7	48,5/43,1/36,4	50,2/44,8/37
Diametro connessione aria fresca	mm	144	198	244	244	244
Controllo		Comando cablato ARC C-1 (necessario)				
Promemoria filtro sporco		Visualizzazione su controllo cablato. Il prodotto è dotato di un pressostato differenziale. Se la caduta di pressione del filtro supera la caduta di pressione finale massima consentita, viene attivato un allarme nel controllo cablato				

#### Nota:

- Se l'umidità relativa dell'aria è superiore all'80%, può verificarsi condensa sulla superficie dell'unità e/o goccioline d'acqua possono essere soffiate dall'uscita dell'aria dell'unità. La protezione può entrare in funzione o possono verificarsi errori che causano l'arresto dell'unità se l'unità viene fatta funzionare oltre le condizioni sopra indicate.
- Installare un preriscaldatore nel condotto di aspirazione quando la temperatura dell'aria in entrata è inferiore a +5 °C.
- Non compatibile con protocollo Super Link della serie AF4300A.



#### Accessorio: controllo cablato

Da acquistare separatamente per controllare l'unità ERV. Il controllo cablato ARC C-2 è obbligatorio per l'utilizzo dell'unità ERV in assenza di controllo centralizzato ACC MT.

# Kit per Unità Trattamento Aria (UTA)

## AHU-Kit



- ▶ Integrazione flessibile degli scambiatori di calore esterni nelle unità di trattamento dell'aria
- ▶ Capacità da 2,2 kW a 56 kW
- ▶ 4 AHU-Kit installabili in cascata per capacità fino a 224 kW
- ▶ Controllo della capacità o della temperatura tramite segnale 0-10 V

### L'AHU-Kit comprende:

- ▶ PCB
- ▶ EXV
- ▶ Sensori
- ▶ Regolazione



PCB



EXV

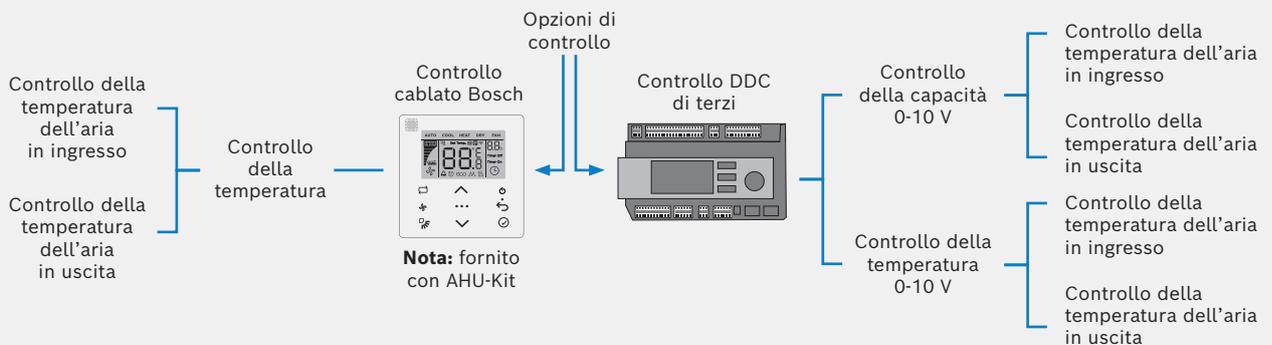


Sensori

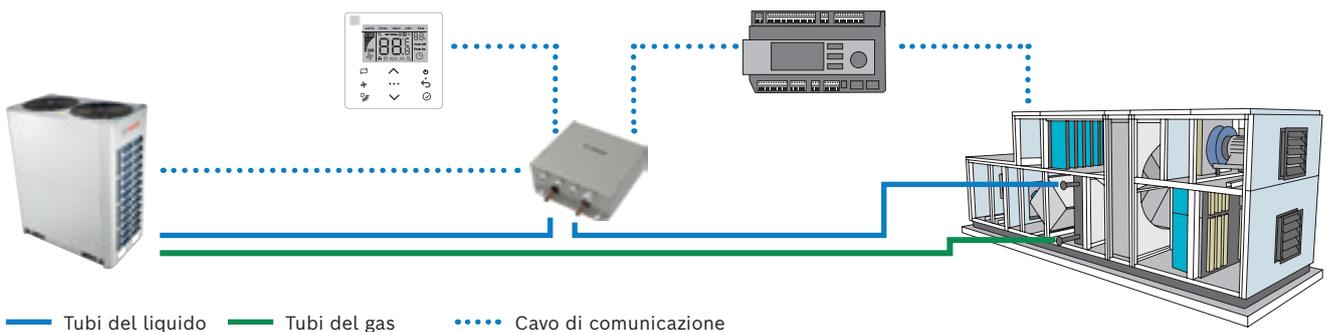


Regolazione

### Opzioni di controllo



### Panoramica di sistema (solo DX-AHU)



## Selezione

### Requisiti fondamentali

La tabella riporta i principali criteri e valori da rispettare per integrare con facilità un AHU-Kit in sistemi esterni.

N.	Criterio	Unità di misura	Valore
1	Tipo di refrigerante		R-410A
2	Condizioni estate/inverno, temperatura d'ambiente (per selezionare il modello di unità esterna, considerare l'effettiva capacità dell'unità esterna)	°C, DB, %RH	A seconda della località del progetto
3	Capacità di raffreddamento della batteria a espansione diretta (DX)	kW	Le informazioni devono essere fornite dal cliente
4	Capacità di riscaldamento della batteria a espansione diretta (DX)	kW	Le informazioni devono essere fornite dal cliente
5	Lunghezza reale totale dei tubi tra AHU-Kit e batteria DX	m	8
6	Lunghezza reale totale dei tubi tra AHU-Kit e unità esterna	m	175
7	Numero di ingressi e uscite della batteria DX (a seconda della quantità di valvole di espansione EEV)	Pezzi	Le informazioni devono essere fornite dal cliente
8	Capacità massima di un sistema DX	kW	56 x 4
9	Numero massimo di EEV collegabili a un sistema	Pezzi	4
10	Temperatura di evaporazione del refrigerante (default)	°C	6
11	Temperatura di condensazione del refrigerante (default)	°C	48
12	Temperatura minima d'ingresso dell'aria della batteria DX in modalità riscaldamento	°C	+5
13	Temperatura massima d'ingresso dell'aria della batteria DX in modalità raffrescamento	°C	+43
14	Volume della batteria DX (minimo-massimo)	dm <sup>3</sup>	Si veda la tabella "Gamma di capacità"
15	Calo di pressione della batteria DX (lato refrigerante, minimo-massimo)	kPa	10-30
16	Rapporto di combinazione	%	50-100
17	Sistema di controllo		Si veda il paragrafo "Opzioni di controllo"

### Collegamento a un'unità esterna VRF a recupero di calore

Quando si collega un AHU-Kit a un'unità esterna a recupero di calore, non collegare il sistema solo all'unità di trattamento dell'aria.

Il rapporto di capacità tra unità interna ed esterna deve essere pari a:

- ▶ Unità interne: 50-100%
- ▶ AHU-Kit: 0-50%
- ▶ Sistema: 50-100%

### Collegamento a un'unità esterna VRF a pompa di calore (MDCI e AF5300A(C))

Si utilizza un'unità esterna a pompa di calore e si collega l'AHU-Kit all'UTA:

- ▶ Se non sono collegate unità interne, il rapporto di capacità tra unità interna ed esterna deve essere del 50-100%
- ▶ Se sono collegate unità interne, il rapporto di capacità tra unità interna ed esterna deve essere pari a:
  - Unità interne: 50-100%
  - DX-AHU-Kit: 0-50%
  - Sistema: 50-100%

#### Nota:

Se un DX-AHU-Kit è collegato a un'unità esterna Mini VRF, è possibile selezionare solo il controllo della temperatura dell'aria di ritorno.

### Compatibilità/combinazione con unità interne ed esterne

Modello unità esterna/collegamento	Solo AHU-Kit	AHU-Kit + Unità interne	Rapporto di combinazione (totale)
AF5300 A AF5300 A C	Possibile	Possibile	Minimo 50% Massimo 100%
AF6300 A C	Non possibile	Possibile	
MDCI	Possibile	Possibile	

## Dati tecnici

Modello		AHU KIT 00 D	AHU KIT 01 D	AHU KIT 02 D	AHU KIT 03 D
Capacità	kW	2,2-9,0	9,0-20,0	20,0-36,0	36,0-56,0
Compatibilità unità esterne		AF5300A (C), AF6300A C, MDCI			
Alimentazione	Voltaggio	V	220-240	220-240	220-240
	Fase	ph	1	1	1
	Frequenza	Hz	50	50	50
Diametro tubi	Ingresso liquidi	mm	Ø 8	Ø 8	Ø 12,7
	Uscita liquidi	mm	Ø 8	Ø 8	Ø 12,7
Volume d'aria a seconda della capacità		m³/h	500-1.800	1.400-4.300	3.000-7.700
Dimensioni	Senza packaging (A x L x P)	mm	393x341x125	393x341x125	393x341x125
	Con packaging (A x L x P)	mm	490x440x105	490x440x105	490x440x105
Peso	Senza packaging	kg	5,7	5,7	5,8
	Con packaging	kg	8,3	8,3	8,5
Range di funzionamento	Raffrescamento - Temperature dell'aria in ingresso	°C	17-43	17-43	17-43
	Riscaldamento - Temperature dell'aria in ingresso	°C	5-30	5-30	5-30
Classe IP			IP20	IP20	IP20

Non compatibile con protocollo Super Link della serie AF4300A.

## Range della capacità

Modello		AHU KIT 00 D	AHU KIT 01 D	AHU KIT 02 D	AHU KIT 03 D
Impostazione della capacità di raffreddamento	HP	0,8	3,2	8	14
		1	4	10	16
		1,2	5	12	20
		127	6	-	-
		2	-	-	-
		2,5	-	-	-
		3	-	-	-
Capacità UTA	kW	2,2-2,8	9,0-11,2	20,0-25,0	36,0-40,0
		2,8-3,6	11,2-14,0	25,0-30,0	40,0-45,0
		3,6-4,5	14,0-16,0	30,0-36,0	45,0-56,0
		4,5-5,6	16,0-20,0	-	-
		5,6-7,1	-	-	-
		7,1-8,0	-	-	-
		8,0-9,0	-	-	-
Volume interno dello scambiatore di calore	dm³	0,35-0,4	1,66-2,06	3,69-4,61	6,64-7,37
		0,4-0,45	2,06-2,58	4,61-5,53	7,37-8,29
		0,45-0,55	2,58-3,32	5,53-6,64	8,29-9,21
		0,55-0,65	3,32-3,69	-	-
		0,65-0,75	-	-	-
		0,75-1,2	-	-	-
		1,2-1,66	-	-	-
Volume d'aria di riferimento	m³/h	500	1.400	3.000	5.400
		550	1.700	3.700	6.000
		600	2.100	4.500	7.500
		750	2.700	-	-
		850	-	-	-
		1.000	-	-	-
		1.300	-	-	-
Volume d'aria massimo	m³/h	600	2.400	5.400	8.600
		650	3.000	6.400	9.700
		750	3.800	7.700	12.000
		900	4.300	-	-
		1.000	-	-	-
		1.300	-	-	-
		1.800	-	-	-



# Termoregolazioni

- 113 Termoregolazione centralizzata
- 116 Termoregolazioni in ambiente
- 117 Gateway di interfaccia con sistemi di gestione degli edifici (BMS)
- 117 Accessori per la termoregolazione

# Termoregolazioni centralizzate Air Flux

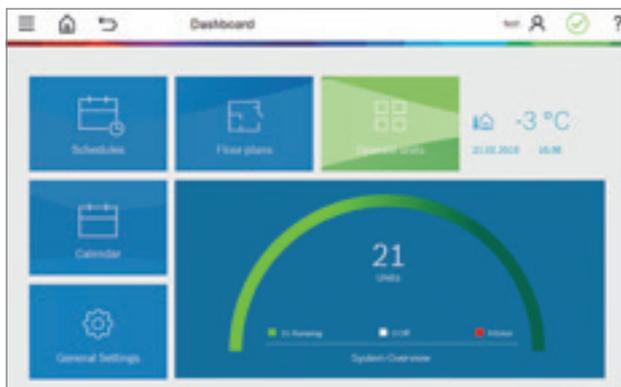
## Il sistema intelligente di gestione dell'aria condizionata

Il regolatore centralizzato ACC MT, con software e hardware Air Flux sviluppati interamente da Bosch, garantisce il massimo del comfort con una gestione semplice e personalizzabile dell'impianto di climatizzazione. Anche la termoregolazione ACC M è progettata appositamente per la gestione dei sistemi VRF: è un modello centralizzato, pensato per controllare e monitorare a tutto tondo le variabili del sistema. Questo sistema flessibile e multi-funzionale è in grado di soddisfare un'ampia gamma di bisogni legati al metodo di controllo e alle dimensioni specifiche di ciascun edificio.

### ACC MT – Termoregolazione centralizzata con schermo touch da 10,1"

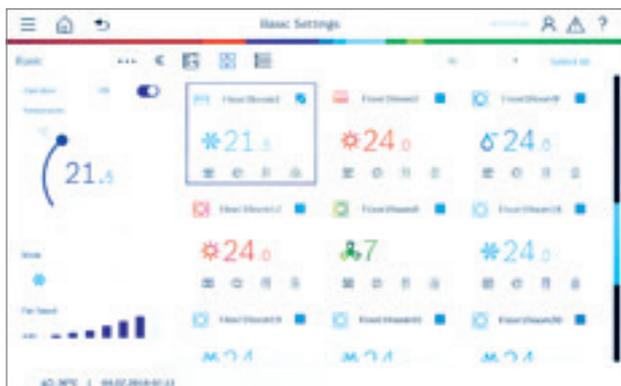
- ▶ Software Bosch, con elevati standard di funzionamento, sicurezza e affidabilità
- ▶ Utilizzo semplice e intuitivo
- ▶ Aggiornamento via Internet
- ▶ Gestione dei permessi per diversi profili utente
- ▶ Tecnologia *Power Over Ethernet*
- ▶ Notifiche automatiche per e-mail
- ▶ Collegamento per monitoraggio e controllo da computer o tablet su rete locale
- ▶ Visualizzazione delle unità interne ed esterne sulle piante reali dell'edificio, tramite icone
- ▶ Gestione personalizzata di programmi e orari per singole unità o gruppi
- ▶ Chiara visione d'insieme tramite l'intuitivo cruscotto
- ▶ Interfaccia ModBUS integrata, sia in scrittura che in lettura (necessario AC-EXP)
- ▶ Controllo fino a 64 unità interne e 8 sistemi, con possibilità di espansione fino a 256 unità interne e 32 sistemi tramite l'accessorio AC-EXP





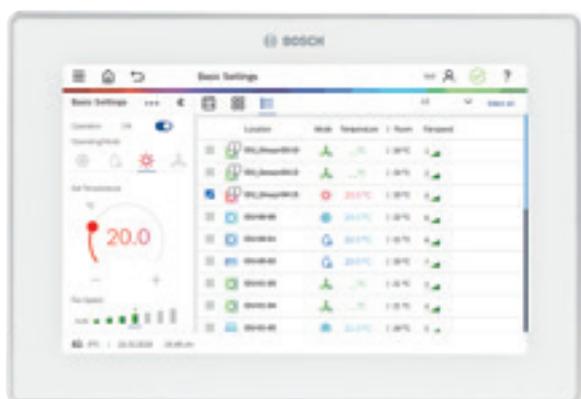
Il cruscotto permette di tenere sotto controllo lo stato generale del sistema e di accedere con un unico tocco a tutte le funzionalità del regolatore. È sempre possibile accedere alla guida d'utilizzo tramite il punto interrogativo.

Tutte le funzioni del termoregolatore centralizzato possono essere replicate sul browser di un computer o tablet collegato all'interno della stessa rete LAN. Con la tecnologia *Power Over Ethernet* l'alimentazione elettrica arriva direttamente dal cavo di rete, semplificando ulteriormente l'installazione.



È sufficiente caricare le planimetrie divise per zone o piani tramite chiavetta USB, per permettere di gestire in modo semplice l'impianto di climatizzazione. Per una visualizzazione d'insieme sono invece disponibili le viste a mosaico o a tabella. Le unità interne possono essere selezionate singolarmente o a gruppi per modificarne accensione, modalità di funzionamento, temperatura di setpoint e velocità di ventilazione. Può inoltre essere bloccata la funzionalità di controllo tramite il termoregolatore a parete o il telecomando.

L'amministratore può creare diversi utenti, con profilo base o esperto, e assegnare a ciascuno alcune specifiche unità interne o limitare le funzionalità disponibili.



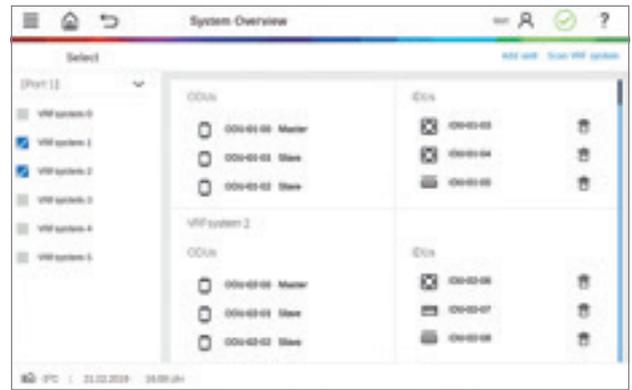
#### I principali vantaggi in breve

- ▶ Hardware e software sviluppati da Bosch
- ▶ Design moderno e accattivante
- ▶ Utilizzo semplice e intuitivo
- ▶ Accesso al web
- ▶ Tecnologia Power Over Ethernet

La programmazione oraria giornaliera e/o settimanale per ogni unità o gruppo permette di pianificare in anticipo il funzionamento dell'impianto in base all'effettiva occupazione. Inoltre, possono essere programmate in anticipo, su base annuale, le giornate di chiusura per ferie o le aperture straordinarie, limitando così i consumi ma garantendo il massimo comfort.



L'utente esperto può accedere alla diagnostica del sistema visionando la maggior parte dei parametri delle unità interne ed esterne. Se è presente il collegamento ad Internet, la disponibilità di aggiornamenti software viene comunicata all'utente, che può avviarne l'installazione con un click; altrimenti l'aggiornamento può essere caricato tramite chiavetta USB.



Termoregolazioni



# Termoregolazioni in ambiente Air Flux

## La regolazione perfetta in ogni locale

Le termoregolazioni in ambiente, con incorporato un software sviluppato da Bosch, semplificano il controllo delle unità interne in ciascun locale.



### ARC C-2 – Termoregolatore a parete

- ▶ Impostazione della modalità di funzionamento e temperatura ambiente
- ▶ Impostazione delle velocità del ventilatore e dell'oscillazione dei deflettori in base al tipo di unità interna
- ▶ Possibilità di controllare gruppi fino a 16 unità interne
- ▶ Possibilità di associare due regolatori alla stessa unità o gruppo, per locali di grandi dimensioni
- ▶ Funzione "follow-me" per regolare la temperatura del locale in base alla sonda sul regolatore o, in alternativa, alla sonda sull'unità interna
- ▶ Programmazione settimanale con fino a tre programmi orari differenti
- ▶ Modalità "assente" per adeguare temperatura e comfort del locale indipendentemente dal fatto che sia o meno occupato al momento
- ▶ Utilizzo intuitivo con manopola "premi e gira"
- ▶ Testi in chiaro e menù di aiuto
- ▶ Nuove funzioni per la serie AF2&AF4300A, tra cui: ECO+, controllo umidità, controllo singole alette delle cassette, ottimizzazione assenze

### ARC H-2 – Termoregolatore a parete per stanze d'albergo

- ▶ Medesime funzionalità del regolatore ARC C-2
- ▶ Non disponibili: programmazione oraria, modalità "assente" e turbo
- ▶ Collegamento tramite contatto pulito a lettori di carte d'albergo o sensori di apertura finestre
- ▶ Nuove funzioni per la serie AF2&AF4300A, tra cui controllo umidità, controllo singole alette delle cassette



### ARC C IR-2 – Telecomando infrarossi

- ▶ Regolazione della temperatura, della modalità e delle impostazioni delle unità interne
- ▶ Timer giornaliero per programmare accensione e spegnimento ritardati
- ▶ Fornito con supporto a parete
- ▶ Retroilluminazione per utilizzo anche al buio
- ▶ Nuove funzioni per la serie AF2&AF4300A, tra cui: ECO+, controllo umidità, controllo singole alette delle cassette, soft wind

### I principali vantaggi in breve

- ▶ Software sviluppato da Bosch
- ▶ Sette velocità di ventilazione
- ▶ Funzione di aiuto
- ▶ Sistema di monitoraggio dei parametri



# Gateway di interfaccia con sistemi di gestione degli edifici (BMS)

ACC BAC-1



## Gateway BACnet

- ▶ Il gateway ACC BAC può essere utilizzato per verificare l'operatività delle unità e modificarne di conseguenza le impostazioni per massimizzarne le prestazioni
- ▶ Dotato di 4 porte di comunicazione RS485, per la connessione di 256 unità interne
- ▶ Funzionalità web integrata
- ▶ Ogni porta può essere collegata alle porte XYE delle unità esterne

ACC LON-1



## Gateway LonWorks

- ▶ Il gateway ACC LON può essere utilizzato per gestire e controllare il sistema VRF tramite la piattaforma LonWorks
- ▶ Permette di collegare fino a 64 unità interne
- ▶ Funzionalità web integrata

ACC MOD-1



## Gateway Modbus

- ▶ Il gateway ACC MOD permette di collegare il sistema VRF Bosch alle soluzioni BMS basate su protocollo di comunicazione Modbus
- ▶ Permette di collegare fino a 64 unità interne
- ▶ Funzionalità web integrata

Termoregolazioni

## Accessori per la termoregolazione

AC-XYE



## AC-XYE Kit Estensione

Kit per il collegamento dei gateway ACC BAC, ACC LON e ACC MOD con il termoregolatore centralizzato ACC MT.

AC-CM



## AC-CM Convertitore per Mini VRF

Interfaccia per il collegamento dei sistemi Mini VRF MDCl con il termoregolatore centralizzato ACC MT. Per sistemi misti (MDCl e Air Flux) sotto lo stesso centralizzatore è necessaria la scheda di espansione AC-EXP.

### Nota:

I parametri del sistema MDCl su ACC MT sono limitati; per dettagli consultare i relativi manuali tecnici.

AC-CCB



## AC-CCB

Kit per il collegamento delle unità a parete AF-W con i termoregolatori cablati ARC C e ARC H; un kit per ogni gruppo; un gruppo può essere costituito da 1 fino a 16 unità interne.



# Software Air Select

# Air Select

## Software di progettazione professionale

Per rispondere alle esigenze di progettisti, consulenti e installatori, Bosch ha sviluppato uno strumento avanzato per automatizzare la progettazione dei sistemi VRF e di climatizzazione. Air Select consente infatti di selezionare in maniera veloce e sicura i componenti per la costruzione di un sistema completo di condizionamento Bosch.

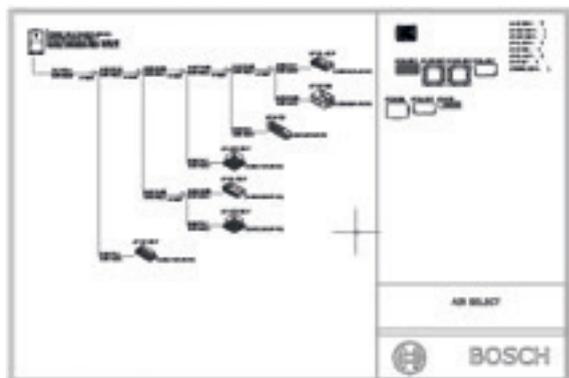


- ▶ Software per la progettazione di sistemi VRF sviluppato appositamente da Bosch
- ▶ Include tutti i modelli di unità interne ed esterne e tutte le termoregolazioni disponibili
- ▶ Utilizzo intuitivo, grazie al semplice trascinamento delle icone
- ▶ Disponibile previa registrazione su: [www.bosch-airselect.com](http://www.bosch-airselect.com)



### Air Select, lo strumento di selezione per la gamma Air Flux: semplicità fin dalla fase di progettazione

Air Select è la soluzione di Bosch per semplificare al massimo la selezione dei componenti di un sistema VRF: il software fornisce infatti un supporto per configurare velocemente tutti i sistemi Air Flux. L'utilizzo è semplice, veloce e intuitivo: è sufficiente collegarsi a [www.bosch-airselect.com](http://www.bosch-airselect.com) e registrarsi per accedere al programma o, in alternativa, scaricarlo una versione per desktop.



### Configurazione e selezione del sistema

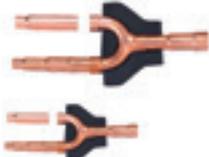
- ▶ Archivio dati climatici delle province italiane e di molte altre nazioni
- ▶ Selezione delle unità interne ed esterne manuale o in base alla tabella dei carichi termici dei locali
- ▶ Calcolo del diametro delle tubazioni
- ▶ Verifica del rispetto dei vincoli di dimensionamento, ad esempio delle distanze massime ammesse
- ▶ Calcolo della potenza reale delle unità interne in base alle condizioni specificate
- ▶ Scelta delle termoregolazioni
- ▶ Generazione dello schema unifilare delle tubazioni e dello schema elettrico, anche in formato AutoCAD
- ▶ Generazione della relazione tecnica in formato Excel

Air Select consente ai professionisti, in totale autonomia, di dimensionare e ottimizzare l'impianto di climatizzazione in modo semplice e pratico, ottenendo una documentazione completa dei calcoli effettuati.



# Accessori

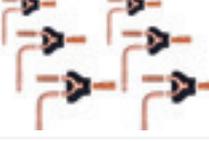
## Giunti di derivazione per sistemi a due tubi

Modello	Rappresentazione	Descrizione
Giunto di derivazione per unità esterne	 AF-BJO 02	Da usarsi per collegare due unità esterne AF5300A C
	 AF-BJO 03	Da usarsi per collegare tre unità esterne AF5300A C
Giunto di derivazione per unità interne	 AF-BJ01 AF-BJ02 AF-BJ03 AF-BJ04 AF-BJ05 AF-BJ06 AF-BJ07	X < 16,8 kW
		16,8 kW ≤ X < 22,4 kW
		22,4 kW ≤ X < 33 kW
		33 kW ≤ X < 47 kW
		47 kW ≤ X < 71 kW
		71 kW ≤ X < 104 kW
		104 kW ≤ X < 154 kW
Giunto di derivazione per AHU-KIT	 KIT-BJ01 KIT-BJ02 KIT-BJ03 KIT-BJ04	20-46 kW
		46-66 kW
		66-135 kW
		>135 kW

## Collettori per sistemi a due tubi AF5300A C

Modello	Rappresentazione	Descrizione
Collettore per unità interne	 AF-BH 04	Per collegare fino a 4 unità interne
	 AF-BH 08	Per collegare fino a 8 unità interne

## Giunti di derivazione per sistemi a tre tubi

Modello	Rappresentazione	Descrizione
Giunto di derivazione tra unità esterne	 AF-BJRO 02	Da usarsi per collegare due unità esterne AF6300A C
	 AF-BJRO 03	Da usarsi per collegare tre unità esterne AF6300A C
Giunto di derivazione tra SBOX e unità esterne	 AF-BJR01 AF-BJR02 AF-BJR03 AF-BJR04 AF-BJR05	X < 16,6 kW
		16,6 ≤ X < 33 kW
		33 kW ≤ X < 66 kW
		66 kW ≤ X < 92 kW
		92 kW ≤ X
Giunto di derivazione tra SBOX e unità interne	 AF-BJ01	X < 16,8 kW

X = Potenza totale delle unità interne connesse al giunto di derivazione.

Giunti di derivazione per sistemi a due tubi

Mod.	Giunto di derivazione lato gas (mm)	Giunto di derivazione lato liquidi (mm)
AF-BJO 02		
AF-BJO 03		
AF-BJ01		
AF-BJ02		
AF-BJ03		
AF-BJ04		

OD: diametro esterno; ID: diametro interno

Mod.	Giunto di derivazione lato gas (mm)	Giunto di derivazione lato liquidi (mm)
AF-BJ05		
AF-BJ06		
AF-BJ07		

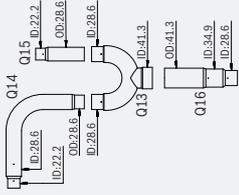
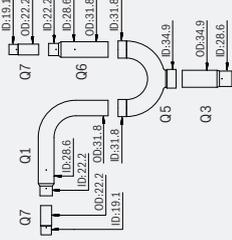
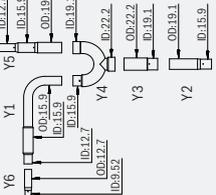
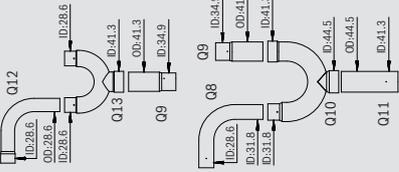
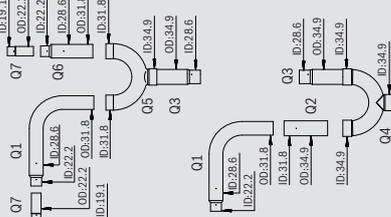
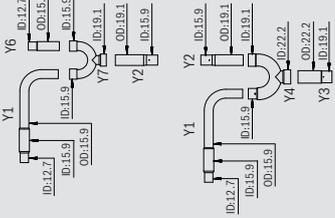
OD: diametro esterno; ID: diametro interno

Collettori		
Mod.	Collettore lato gas (mm)	Collettore lato liquido (mm)
AF-BH 04		
AF-BH 08		

Giunti di derivazione per sistemi a tre tubi

Mod.	Giunto di derivazione lato gas ad alta pressione (mm)	Giunto di derivazione lato gas a bassa pressione (mm)	Giunto di derivazione lato liquidi (mm)
IDU-BJR01			
IDU-BJR02			
IDU-BJR03			
IDU-BJR04			
IDU-BJR05			

OD: diametro esterno; ID: diametro interno

Mod.	Fughe lato gas bassa pressione (mm)	Fughe lato gas alta pressione (mm)	Giunti lato liquido (mm)
<b>AF-BJRO 02</b>			
<b>AF-BJRO 03</b>			

OD: diametro esterno; ID: diametro interno



# Sistemi di climatizzazione large split



Componenti  
sist. large split

Unità esterne  
ed interne

Accessori  
large split



## Componenti di un sistema large split

- 129 Perché scegliere un sistema Light Commercial
- 130 Panoramica
- 131 Unità interne

# Perché scegliere un sistema Light Commercial

- ▶ Ideale per climatizzare ambienti di grandi dimensioni, come open space, grandi appartamenti, abitazioni monofamiliari e uffici
- ▶ Ampia gamma per scegliere la combinazione più adatta alle diverse necessità, disponibile in 8 taglie di capacità da 3,5 a 15,8 kW, in versione Monosplit o sistemi Twin
- ▶ Soluzione sostenibile grazie all'impiego di gas refrigerante ecologico R32
- ▶ Classe di efficienza energetica A++ in raffrescamento e A+ in riscaldamento
- ▶ Gestione semplice anche da remoto con app HomeCom Easy

Unità interne											
		Tipo	CL5000L 35 E 12.000 BTU/h	CL5000L 53 E 18.000 BTU/h	CL5000L 70 E 24.000 BTU/h	CL5000L 88 E 30.000 BTU/h	CL5000L 105 E 34.000 BTU/h	CL5000L 105 E-3 34.000 BTU/h	CL5000L 125 E 42.000 BTU/h	CL5000L 140 E-3 48.000 BTU/h	CL5000L 160 E-3 54.000 BTU/h
CL5000iU 4CC..E		Cassette 570x570	Mono	Mono							
CL5000iU/L 4C..E		Cassette 830x830			Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono Twin	Mono Twin
CL5000iU CN..E		Console	Mono	Mono							
CL5000iU/L D..E		Canalizzato	Mono	Mono	Mono Twin	Mono	Mono Twin	Mono Twin	Mono	Mono Twin	Mono Twin
CL5000iL CF..E		Soffitto/ Pavimento		Mono	Mono		Mono Twin	Mono Twin		Mono Twin	Mono

Componenti  
sist. large split

# Panoramica delle unità esterne ed interne: una tecnologia di ultima generazione

Le soluzioni large split Bosch includono 8 diverse taglie di unità esterne con potenze comprese fra 3,5 a 15,8 kW in raffrescamento, per rispondere alle esigenze specifiche di ciascun progetto.

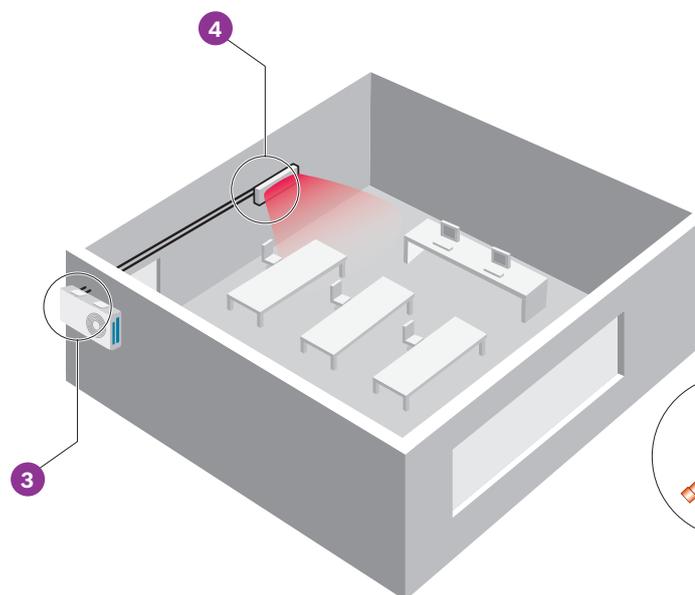
## Sistema large split: gamma Climate 5000 L

Tramite il sistema large split è possibile riscaldare e raffrescare ambienti di grandi dimensioni, garantendo una distribuzione uniforme dell'aria all'interno del locale. I sistemi Monosplit utilizzano una sola unità interna, mentre i sistemi Twin, tramite un giunto di derivazione, permettono di accoppiare due unità interne (dello stesso tipo e della stessa potenza) ad una sola unità esterna, garantendo un funzionamento simultaneo.

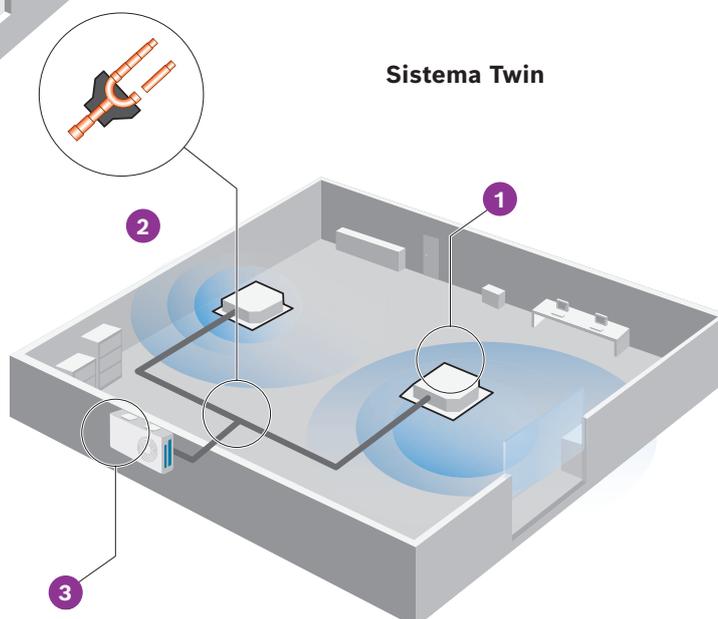
Da 3,5 a 15,8 kW



## Sistema Monosplit



## Sistema Twin



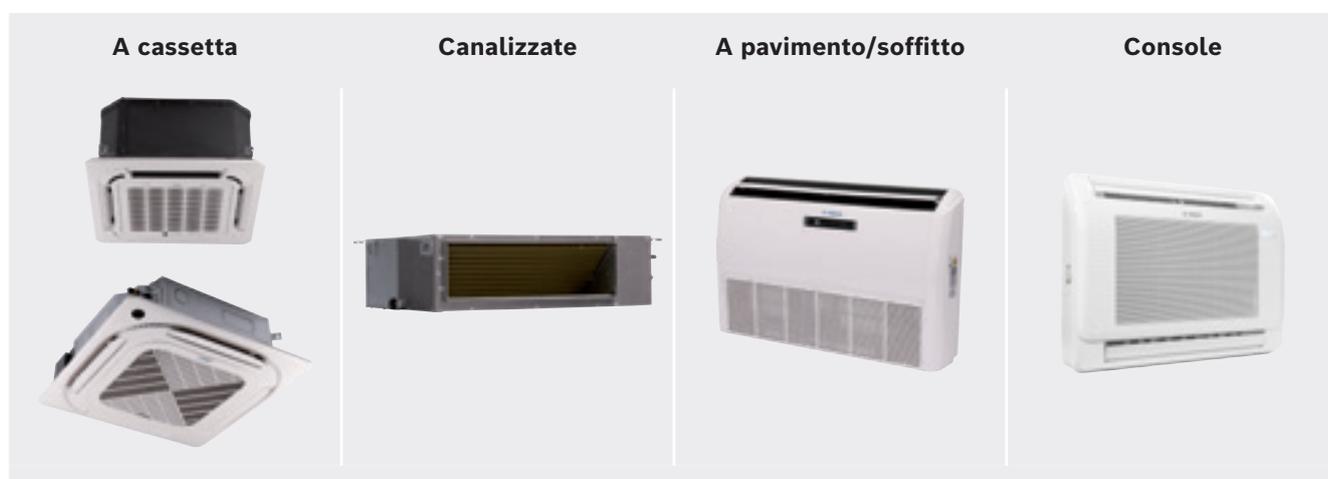
- 1 Unità interna a cassetta
- 2 Giunto di derivazione
- 3 Unità esterna
- 4 Unità interna canalizzata

# Unità interne Climate 5000 L

## Facili da installare ovunque

Con la gamma di unità interne Climate 5000 L, Bosch offre un sistema innovativo per la configurazione dei sistemi di climatizzazione: con la sua grande flessibilità, questa soluzione è in grado di rispondere a qualsiasi esigenza di condizionamento. Inoltre, avrete tutta la sicurezza di un sistema proveniente da un unico fornitore: Bosch.

L'ampia gamma di unità interne include 5 tipologie diverse con taglie di potenza da 3,5 kW a 15,8 kW.



### Una gamma semplicemente completa

La nuova gamma large split comprende unità esterne ad alta efficienza con potenze complessive fino a 16 kW. Le unità esterne possono poi essere utilizzate in combinazione con 5 diversi modelli di unità interne, ottenendo un ventaglio di scelta davvero ampio. Il sistema di gestione di facile utilizzo consente il controllo anche da remoto.

### Un design innovativo

Fin dalla fase di progettazione, tutte le unità sono state pensate per armonizzarsi tra loro. Grazie ad un design moderno e accattivante, questo sistema assicura un ottimo impatto ovunque venga installato.



## Unità esterne ed interne

**133** Gamma large split Climate 5000 L

**135** Unità esterne Climate 5000 L

**136** Unità interne a cassetta

136 CL5000iM 4CC..E

137 CL5000iU/L 4C..E

**138** Unità interne canalizzate

138 CL5000iU/L D..E

**139** Unità interne a pavimento/soffitto

139 CL5000iL CF..E

**140** Unità interne a console

140 CL5000iU CN..E

**141** Dati tecnici

**148** Sistemi Twin

# Gamma large split Climate 5000 L

## La soluzione ad alta efficienza per i piccoli contesti commerciali

La gamma Climate 5000 L rappresenta una soluzione di condizionamento ad elevata efficienza per edifici commerciali di dimensioni ridotte o per contesti residenziali. Una sola unità esterna può infatti servire negozi, open space e ambienti residenziali di grandi dimensioni.

### Un ampio ventaglio di applicazioni

#### Un'ampia gamma di unità esterne

Questa gamma di unità esterne include modelli con potenze comprese tra 3,5 a 15,8 kW e rappresenta la soluzione ideale per diverse applicazioni residenziali e commerciali: uffici, edifici residenziali, appartamenti e negozi.

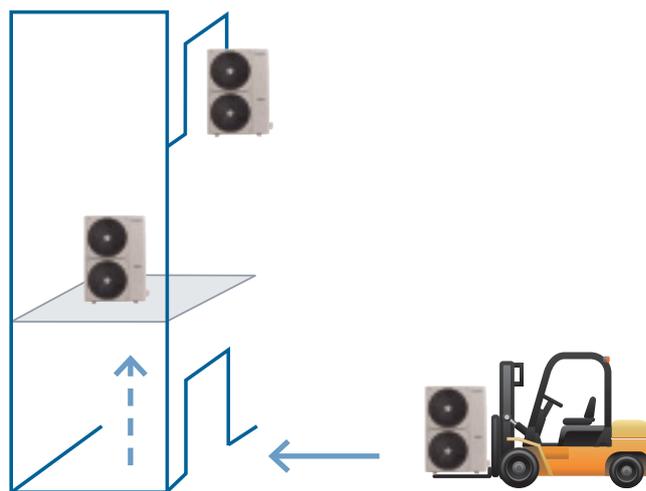
Climate 5000 L				
3,5 kW	5,3 kW	7 kW	8,8/10,5/12,1 kW	14/15,8 kW
				
Dimensioni (LxPxA)				
765x303x555 mm	805x330x554 mm	890x342x673 mm	946x410x810 mm	952x415x1.333 mm

## Installazione e manutenzione ancora più semplici

### Installazione facile e veloce

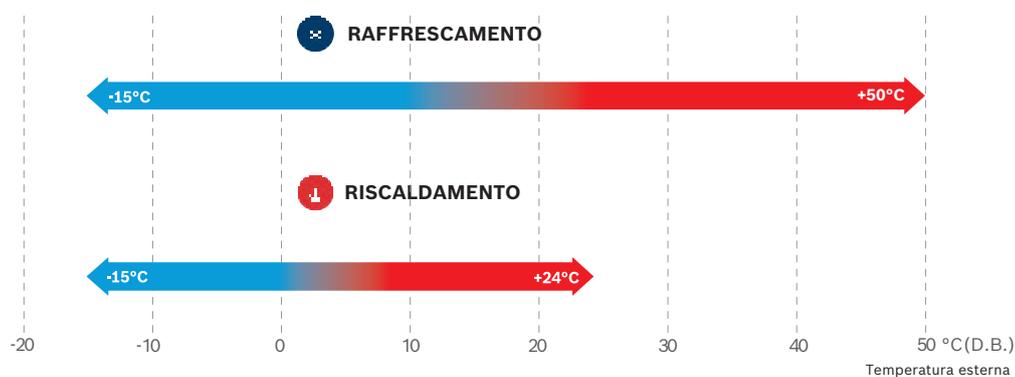
Le unità esterne non necessitano di un'area di installazione speciale e possono essere trasportate in ascensore: questo semplifica notevolmente il processo di installazione, richiedendo tempi e sforzi contenuti.

Le unità esterne ed interne Climate 5000 L sono così semplici da installare da richiedere un lavoro paragonabile a quello necessario per i climatizzatori residenziali, rappresentando così la soluzione ideale per uffici e negozi. Le unità Climate 5000 L sono inoltre sottili e compatte, consentendo un'installazione anche in spazi di dimensioni contenute.



### Ampi limiti di funzionamento

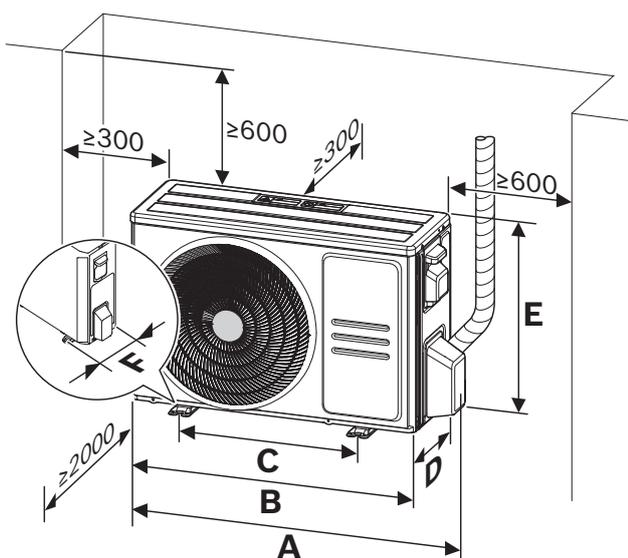
Il sistema garantisce un'operatività efficiente anche con temperature estreme.



# Unità esterne Climate 5000 L



Unità esterna	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL5000L 35 E	835	765	452	303	555	286
CL5000L 53 E	874	805	511	330	554	317
CL5000L 70 E	955	890	663	342	673	354
CL5000L 88 E	1.030	946	673	410	810	403
CL5000L 105 E	1.030	946	673	410	810	403
CL5000L 105 E-3	1.030	946	673	410	810	403
CL5000L 125 E	1.030	946	673	410	810	403
CL5000L 140 E-3	1.045	952	634	415	1.333	404
CL5000L 160 E-3	1.045	952	634	415	1.333	404



Unità esterne  
ed interne

# Unità interne a cassetta CL5000iM 4CC..E



Funzione Eco



Funzione Gear



Timer



Pompa scarico condensa integrata



Funzione I Clean



Funzione Follow Me



Modalità Swing



Funzione Deumidificazione



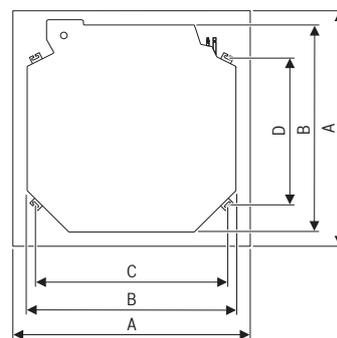
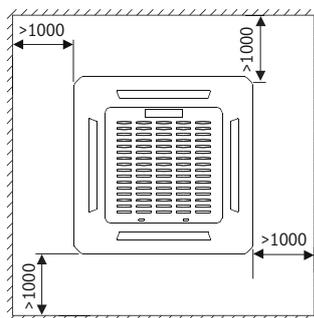
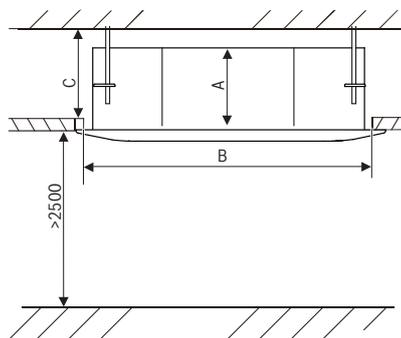
Possibile gestione da remoto via Wi-Fi con app HomeCom Easy (necessari accessori)

## Spessore contenuto per adattarsi a ogni spazio

Questa unità occupa davvero poco spazio nel controsoffitto. Non ci sono limiti di altezza per l'installazione: in generale, il design di questa unità è estremamente flessibile.

## Dimensioni compatte per un'installazione semplice

Questa unità di piccole dimensioni si adatta ad ogni locale e richiede poco spazio per l'installazione su soffitto basso. Tutti i modelli sono compatti e leggeri e possono quindi essere installati senza fatica.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL5000iU 4CC 35 E	260	600	> 290
CL5000iU 4CC 53 E	260	600	> 290
CL5000iU 4C 70 E	205	880	> 235
CL5000iL 4C 88 E	245	880	> 275
CL5000iL 4C 105 E	245	880	> 275
CL5000iL 4C 125 E	287	880	> 317
CL5000iL 4C 140 E	287	880	> 317
CL5000iL 4C 160 E	287	880	> 317

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
CL5000iU 4CC 35 E	647	570	545	523
CL5000iU 4CC 53 E	647	570	545	523
CL5000iU 4C 70 E	950	830	770	670
CL5000iL 4C 88 E	950	830	770	670
CL5000iL 4C 105 E	950	830	770	670
CL5000iL 4C 125 E	950	830	770	670
CL5000iL 4C 140 E	950	830	770	670
CL5000iL 4C 160 E	950	830	770	670

Pannello CL5000i-P 4CC uguale per le taglie da 3,5 e 5,3 kW

# Unità interne a cassetta CL5000iU/L 4C..E



Funzione Eco



Funzione Gear



Timer



Pompa scarico condensa  
integrata



Funzione Vane per controllare  
individualmente il flusso  
di ogni aletta



Funzione Follow Me



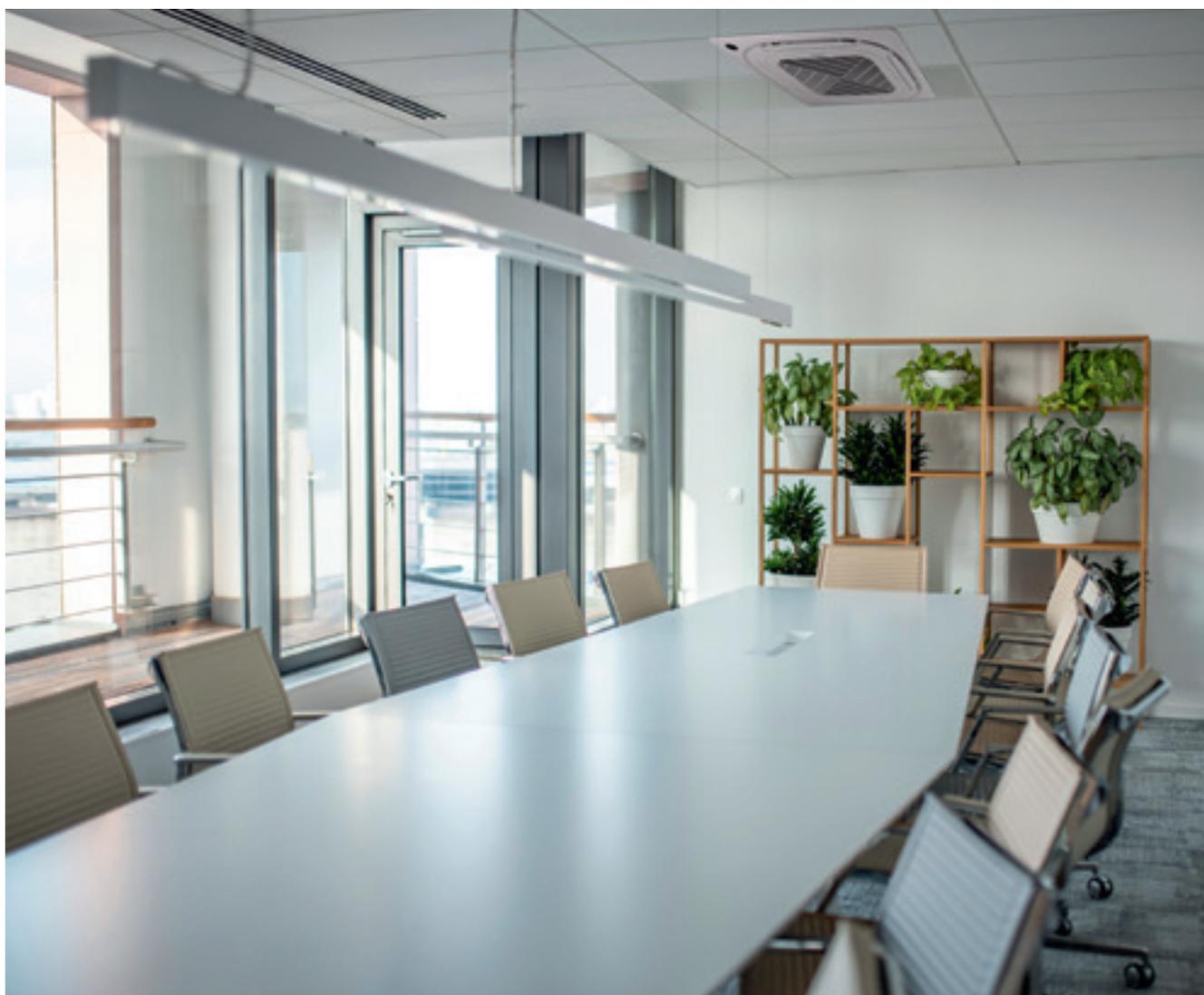
Modalità Swing



Funzione Deumidificazione



Possibile gestione da remoto via  
Wi-Fi con app HomeCom Easy  
(necessari accessori)



Unità esterne  
ed interne

Pannello CL5000i-P 4C uguale per tutte le taglie da 7 a 16 kW

# Unità interne a canalizzate

## CL5000iU/L D..E



Funzione Eco



Funzione Gear



Timer



Pompa scarico condensa integrata



Funzione I Clean



Funzione Follow Me



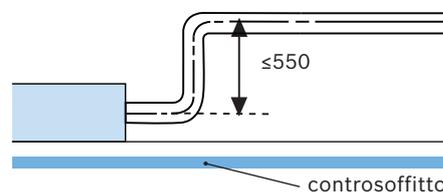
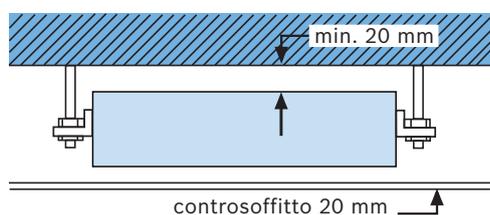
Modalità Swing



Funzione Deumidificazione



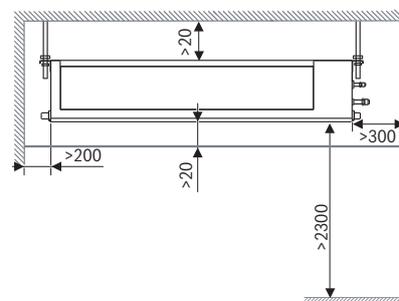
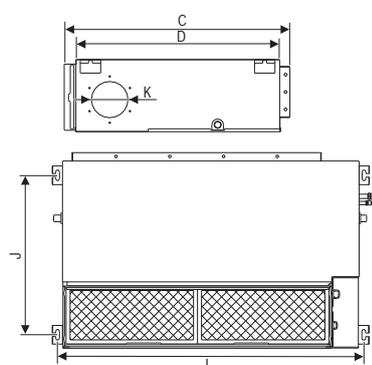
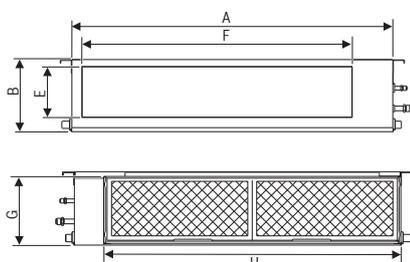
Possibile gestione da remoto via Wi-Fi con app HomeCom Easy (necessari accessori)



### Dimensioni compatte

I modelli in tutte le potenze hanno un'altezza fino a 300 mm.

### Pompa di condensa integrata (A = 550 mm)



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]
CL5000iU D 35 E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	∅ 92/113
CL5000iU D 53 E	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508	∅ 125/160
CL5000iU D 70 E	1.100	249	774	700	175	926	228	1.001	1.140	598	∅ 125/160
CL5000iL D 88 E	1.360	249	774	700	175	1.186	228	1.261	1.400	598	∅ 125/160
CL5000iL D 105 E	1.360	249	774	700	175	1.186	228	1.261	1.400	598	∅ 125/160
CL5000iL D 125 E	1.200	300	874	800	227	1.044	280	1.101	1.240	697	∅ 125/160
CL5000iL D 140 E	1.200	300	874	800	227	1.044	280	1.101	1.240	697	∅ 125/160
CL5000iL D 160 E	1.200	300	874	800	227	1.044	280	1.101	1.240	697	∅ 125/160

Unità esterne ed interne

# Unità interne a pavimento/soffitto

## CL5000iL CF..E



Funzione Eco



Funzione Gear



Timer



Pompa scarico condensa integrata



Funzione I Clean



Funzione Follow Me



Modalità Swing



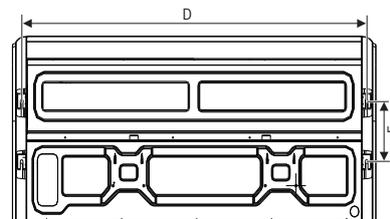
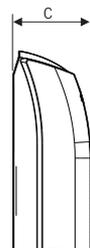
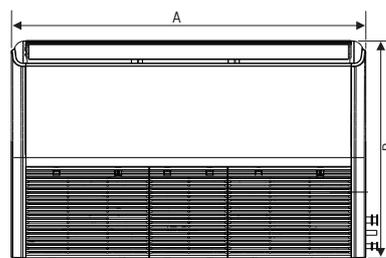
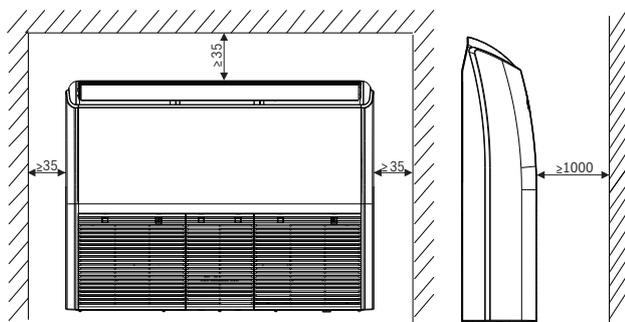
Funzione Deumidificazione



Possibile gestione da remoto via Wi-Fi con app HomeCom Easy (necessari accessori)

Installazione sia a pavimento che a soffitto

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
CL5000iL CF 53	1.068	675	235	983	220
CL5000iL CF 70 E	1.068	675	235	983	220
CL5000iL CF 105 E	1.650	675	235	1.565	220
CL5000iL CF 140 E	1.650	675	235	1.565	220
CL5000iL CF 160 E	1.650	675	235 <td 1.565	220	



Unità esterne ed interne

# Unità interne canalizzate a console CL5000iU CN..E



Funzione Eco



Funzione Gear



Timer



Funzione I Clean



Funzione Follow Me



Modalità Swing

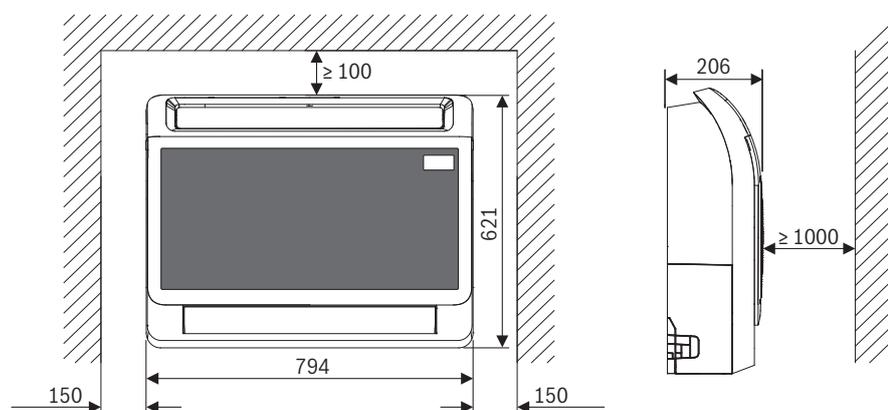


Funzione Deumidificazione



Possibile gestione da remoto via Wi-Fi con app HomeCom Easy (necessari accessori)

## Installazione a pavimento



Dati tecnici Climate 5000 L con unità interne a cassetta



Pannello (accessorio obbligatorio)\*



Connettore per Wi-Fi G10 CLC (accessorio opzionale per CL5000iU 4CC..E)\*\*



Wi-Fi Gateway G 10 CL-1 (accessorio opzionale)



Telecomando RG10A (accessorio incluso)



Unità interne a cassetta e unità esterne

Codice set		CL5000iL-Set 35 4CCE	CL5000iL-Set 53 4CCE	CL5000iL-Set 70 4CE	CL5000iL-Set 88 4CE	CL5000iL-Set 105 4CE	
<b>Codice identificativo unità esterne</b>		CL5000L 35 E	CL5000L 53 E	CL5000L 70 E	CL5000L 88 E	CL5000L 105 E	
<b>Codice identificativo unità interne</b>		CL5000iU 4CC 35 E	CL5000iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E	CL5000iL 4C 88 E	CL5000iL 4C 105 E	
<b>Codice identificativo pannello</b>		CL5000i-P 4CC	CL5000i-P 4CC	CL5000i-P 4C	CL5000i-P 4C	CL5000i-P 4C	
<b>Capacità</b>	BTU/h	12.000	18.000	21.000	30.000	34.000	
<b>Raffrescamento</b>	<b>Capacità nominale</b>	kW	3,50	5,30	6,15	8,80	9,96
	<b>Potenza elettrica assorbita nominale</b>	kW	1,01	1,63	1,905	2,72	3,085
	<b>Capacità (min-max)</b>	kW	0,85-4,11	2,90-5,59	3,30-7,91	2,23-9,38	2,70-11,43
	<b>EER</b>	W/W	3,35	3,24	3,23		
	<b>Potenza elettrica assorbita (min-max)</b>	W	168-1.434	720-2.088	780-2.748	190-3.000	900-4.200
	<b>Carico teorico (PdesignC)</b>	kW	3,5	5,3	7,0	8,8	10,5
	<b>SEER</b>	W/W	6,6	6,3	6,2	6,6	6,7
	<b>Classe di efficienza energetica</b>		A++				
	<b>Campo di temperature operative esterne</b>	°C	-15/+50				
	<b>Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)</b>	<b>Capacità nominale</b>	kW	3,81	5,57	7,62	9,38
<b>Potenza elettrica assorbita nominale</b>		kW	1,02	1,50	1,90	2,45	3,00
<b>COP</b>		W/W	3,74	3,71	4,10	4,00	3,71
<b>Capacità (min-max)</b>		kW	0,47-4,31	2,37-6,10	2,81-8,94	2,70-9,73	2,78-12,30
<b>Potenza elettrica assorbita (min-max)</b>		W	124-1.376	700-1.930	610-2.700	430-2.550	800-3.950
<b>Carico teorico (Pdesignh)</b>		kW	2,7	4,2	6,0	7,4	8,5
<b>SCOP (-7 °C)</b>		W/W	4,1	4,0		4,2	4,0
<b>Classe di efficienza energetica (-7 °C)</b>			A+				
<b>Campo di temperature operative esterne</b>	°C	-15/+24					
<b>Unità esterna</b>	<b>Dimensioni (LxPxX)</b>	mm	765x303x555	805x330x554	890x342x673	946x410x810	
	<b>Peso netto</b>	kg	26,6	32,5	43,9	52,8	66,9
	<b>Livello di pressione sonora</b>	dB(A)	53,6	56	60	62	63
	<b>Livello di potenza sonora</b>	dB(A)	62	65	69	70	
<b>Refrigerante</b>	<b>Tipo</b>		R32				
	<b>TonsCO<sub>2</sub>eq.</b>	t	0,486	0,776	1,0125	1,35	1,62
	<b>GWP</b>		675				
	<b>Quantità di riempimento</b>	kg	0,72	1,15	1,50	2,00	2,40
<b>Carica aggiuntiva di refrigerante (sopra i 5 m di lunghezza)</b>	g/m	Con Ø 6,35 mm (¼"): 12 g/m Con Ø 9,53 mm (¾"): 24 g/m					
<b>Generale</b>	<b>Alimentazione elettrica</b>		220-240V, 50Hz, Mono				
	<b>Amperaggio massimo</b>	A	9,0	13,5	19,0	20,0	22,5
<b>Tubazioni</b>	<b>Diametro tubi refrigerante</b>	mm	Ø 6,35/9,52 (¼"/¾")	Ø 6,35/12,70 (¼"/½")	Ø 9,52/15,90 (¾"/1½")		
	<b>Lunghezza massima tubazioni tot.</b>	m	25	30	50		75
	<b>Dislivello massimo</b>	m	10	20	25		30
	<b>Lunghezza massima con precarica</b>	m	5				
<b>Lunghezza tubazione minima</b>	m	3					
<b>Unità interna</b>	<b>Portata d'aria a differenti velocità (alta/media/bassa)</b>	m³/h	569/485/389	680/584/479	1.247/1.118/992	1.700/1.530/1.300	1.700/1.530/1.300
	<b>Dimensioni corpo (LxPxX)</b>	mm	570x570x260		830x830x205	830x830x245	
	<b>Dimensioni pannello (LxPxX)</b>	mm	647x647x50		950x950x55		
	<b>Peso netto (involucro/pannello)</b>	kg	16,3/2,5	16,0/2,5	21,6/6,0	24,6/6,0	27,2/6,0
	<b>Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)</b>	dB(A)	42/37,5/34,5/28,5	45,4/44/39/31,6	50/47,5/42/38	50,5/48/46/40	51/48/46/40,5
	<b>Livello di potenza sonora massima</b>	dB(A)	57	59		63	64

**Nota:**

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511. Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35 °C BS. Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

\* Se si ordina il codice Set, l'accessorio è incluso

\*\* Da non prevedere per CL5000iU/L 4C..E

## Dati tecnici Climate 5000 L con unità interne a cassetta

Codice set		CL5000iL-Set 105 4CE-3	CL5000iL-Set 125 4CE	CL5000iL-Set 140 4CE-3	CL5000iL-Set 160 4CE-3		
	Codice identificativo unità esterne	CL5000L 105 E-3	CL5000L 125 E	CL5000L 140 E-3	CL5000L 160 E-3		
	Codice identificativo unità interne	CL5000iL 4C 105 E	CL5000iL 4C 125 E	CL5000iL 4C 140 E	CL5000iL 4C 160 E		
	Codice identificativo pannello	CL5000i-P 4C	CL5000i-P 4C	CL5000i-P 4C	CL5000i-P 4C		
	Capacità	BTU/h	34.000	41.000	48.000	52.000	
Raffrescamento	Capacità nominale	kW	10,00	12,02	14,07	15,24	
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	3,085	4,20	4,65	5,00	
	Capacità (min-max)	kW	2,70-11,43	2,93-12,31	3,52-15,83	4,10-16,71	
	EER	W/W	3,23	2,89	3,10	3,09	
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	890-4.150	680-4.350	800-5.900	980-6.200	
	Carico teorico (PdesignC)	kW	10,5	12,1	14,0	15,3	
	SEER	W/W	6,3	6,1		6,3	
	Classe di efficienza energetica		A++			-	
	Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50				
	Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)	Capacità nominale	kW	11,14	13,50	16,12	18,20
Potenza elettrica assorbita nominale		kW	3,00	3,70	4,60	5,55	
COP		W/W	3,71	3,64	3,52	3,27	
Capacità (min-max)		kW	2,78-12,66	3,37-14,07	4,10-17,29	4,40-19,93	
Potenza elettrica assorbita (min-max)		W	780-4.000	750-4.250	900-5.500	1.020-6.700	
Carico teorico (Pdesignh)		kW	8,0	9,5	11,0	11,9	
SCOP (-7 °C)		W/W	3,9			4,0	
Classe di efficienza energetica (-7 °C)			A			-	
Campo di temperature operative esterne		°C	-15/+24				
Unità esterna		Dimensioni (LxPxA)	mm	946x410x810		952x415x1.333	
	Peso netto	kg	80,5	71,0	103,7	107,0	
	Livello di pressione sonora	dB(A)	63		63,5	64	
	Livello di potenza sonora	dB(A)	70	72	74	75	
Refrigerante	Tipo		R32				
	TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	1,62	1,89	1,96	2,025	
	GWP		675				
	Quantità di riempimento	kg	2,4	2,8	2,9	3,0	
	Carica aggiuntiva di refrigerante (sopra i 5 m di lunghezza)	g/m	Con Ø 6,35 mm (¼"): 12 g/m Con Ø 9,53 mm (¾"): 24 g/m				
Generale	Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Tri	220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Tri		
	Amperaggio massimo	A	10,0	22,5	13,0	14,0	
Tubazioni	Diametro tubi refrigerante	mm	Ø 9,52/15,9 (¾"/1½")				
	Lunghezza massima tubazioni tot.	m	75				
	Dislivello massimo	m	30				
	Lunghezza massima con precarica	m	5				
	Lunghezza tubazione minima	m	3				
Unità interna	Portata d'aria a differenti velocità (alta/media/bassa)	m³/h	1.700/1.530/1.300	1.900/1.750/1.600		2.000/1.850/1.650	
	Dimensioni corpo (LxPxA)	mm	830x830x245	830x830x287			
	Dimensioni pannello (LxPxA)	mm	950x950x55				
	Peso netto (involucro/pannello)	kg	27,2/6,0	29,3/6,0			
	Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)	dB(A)	51/49/46/40	52,5/50/47,5/41,5	52,5/50,5/48/41,5	54,5/52/49,5/44	
	Livello di potenza sonora massima	dB(A)	64	66			

### Nota:

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511.

Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35° C BS.

Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

## Climate 5000 L con unità interne canalizzate



Codice set		CL5000iL-Set 35 DE	CL5000iL-Set 53 DE	CL5000iL-Set 70 DE	CL5000iL-Set 88 DE	CL5000iL-Set 105 DE	
Codice identificativo unità esterne		CL5000L 35 E	CL5000L 53 E	CL5000L 70 E	CL5000L 88 E	CL5000L 105 E	
	Codice identificativo unità interne	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E	CL5000iL D 88 E	CL5000iL D 105 E	
Capacità	BTU/h	12.000	18.000	24.000	30.000	34.000	
Raffrescamento	Capacità nominale	kW	3,50	5,30	7,00	8,8	9,96
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,05	1,53	2,18	2,50	3,09
	Capacità (min-max)	kW	0,53-3,99	2,55-5,86	3,28-8,16	2,23-9,85	2,75-11,14
	EER	W/W	3,30	3,52	3,23	3,50	3,23
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	155-1.373	710-2.150	750-2.960	190-3.050	900-4.150
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,5	5,4	7,1	8,8	10,5
	SEER	W/W	6,3	6,5	6,2	6,5	6,2
	Classe di efficienza energetica		A++				
	Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50				
	Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)	Capacità nominale	kW	3,8	5,6	7,6	9,4
Potenza elettrica assorbita nominale		kW	1,03	1,50	1,90	2,25	3,16
COP		W/W	3,71	3,75	4,10	4,25	3,71
Capacità (min-max)		kW	1,00-4,39	2,20-6,15	2,81-8,49	2,70-10,02	2,78-12,78
Potenza elettrica assorbita (min-max)		W	302-1.390	740-1.760	640-2.580	430-2.450	800-3.950
Carico teorico (Pdesignh)		kW	2,7	4,3	5,4	8,0	8,4
SCOP (-7° C)		W/W	4				
Classe di efficienza energetica (-7 °C)			A+				
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+24					
Unità esterna	Dimensioni (LxPxA)	mm	765x303x555	805x330x554	890x342x673	946x410x810	
	Peso netto	kg	26,6	32,5	43,9	52,8	66,9
	Livello di pressione sonora	dB(A)	53,6	56	60	62	63
	Livello di potenza sonora	dB(A)	62	65	69	70	
Refrigerante	Tipo		R32				
	TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	0,486	0,776	1,0125	1,35	1,62
	GWP		675				
	Quantità di riempimento	kg	0,72	1,15	1,50	2,00	2,40
Carica aggiuntiva di refrigerante (sopra i 5 m di lunghezza)	g/m	Con Ø 6,35 mm (¼"): 12 g/m Con Ø 9,53 mm (¾"): 24 g/m					
Generale	Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Mono				
	Amperaggio massimo	A	9,0	13,5	19,0	20,0	22,5
Tubazioni	Diametro tubi refrigerante	mm	Ø 6,35/9,52 (¼"/¾")	Ø 6,35/12,70 (¼"/½")	Ø 9,52/15,90 (¾"/1½")		
	Lunghezza massima tubazioni tot.	m	25	30	50		75
	Dislivello massimo	m	10	20	25		30
	Lunghezza massima con precarica	m	5				
	Lunghezza tubazione minima	m	3				
Unità interna	Portata d'aria a differenti velocità (alta, media, bassa)	m³/h	600/480/300	911/706/515	1.229/1.035/825,1	2.100/1.800/1.500	
	Dimensioni (LxPxA)	mm	700x506x200	880x674x210	1.100x774x249	1.360x774x249	
	Peso netto	kg	17,8	24,4	32,3	40,5	
	Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)	dB(A)	34,5/32/30/28	42/39/35/29	49/46/41/33	50,5/48/46/41	50/48/46//42
	Livello di potenza sonora massima	dB(A)	58		62	64	61
	Campo di pressione statica esterna	Pa	0-60	0-100	0-160		
	Pressione statica esterna nominale	Pa	25				37

### Nota:

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511.

Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35° C BS.

Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

## Climate 5000 L con unità interne canalizzate

Codice set		CL5000iL-Set 105 DE-3	CL5000iL-Set 125 DE	CL5000iL-Set 140 DE-3	CL5000iL-Set 160 DE-3		
Codice identificativo unità esterne		CL5000L 105 E-3	CL5000L 125 E	CL5000L 140 E-3	CL5000L 160 E-3		
	Codice identificativo unità interne	CL5000iL D 105 E	CL5000iL D 125 E	CL5000iL D 140 E	CL5000iL D 160 E		
	Capacità	BTU/h	34.000	41.000	48.000	52.000	
Raffrescamento	Capacità nominale	kW	9,96	12,02	14,07	15,24	
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	3,09	4,20	4,80	5,25	
	Capacità (min-max)	kW	2,73-11,78	2,93-12,31	3,52-15,53	4,10-17,29	
	EER	W/W	3,23	2,88	2,98	3,04	
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	890-4.200	680-4.500	880-6.000	1.030-6.650	
	Carico teorico (PdesignC)	kW	10,6	12,1	14,0	15,3	
	SEER	W/W	6,1				
	Classe di efficienza energetica		A++	-			
	Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50				
	Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)	Capacità nominale	kW	11,70	13,48	16,12	18,17
Potenza elettrica assorbita nominale		kW	3,00	3,45	4,50	5,15	
COP		W/W	3,71	3,91	3,58	3,53	
Capacità (min-max)		kW	2,78-12,84	3,37-14,07	4,10-18,17	4,40-20,52	
Potenza elettrica assorbita (min-max)		W	780-4.000	750-4.100	950-5.700	950-6.600	
Carico teorico (Pdesignh)		kW	8,8	9,5	11,5	12,5	
SCOP (-7° C)		W/W	4,0		3,8	4,0	
Classe di efficienza energetica (-7 °C)			A+	-			
Campo di temperature operative esterne		°C	-15/+24				
Unità esterna	Dimensioni (LxPxA)	mm	946x410x810		952x415x1.333		
	Peso netto	kg	80,5	71,0	103,7	107,0	
	Livello di pressione sonora	dB(A)	63		63,5	64	
	Livello di potenza sonora	dB(A)	70	72	74	75	
Refrigerante	Tipo		R32				
	TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	1,62	1,89	1,958	2,025	
	GWP		675				
	Quantità di riempimento	kg	2,4	2,8	2,9	3,0	
Generale	Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Tri	220-240V, 50Hz, Mono	220-240V, 50Hz, Tri		
	Amperaggio massimo	A	10,0	22,5	13,0	14,0	
Tubazioni	Diametro tubi refrigerante	mm	Ø 9,52/15,9 (3/8"/3/8")				
	Lunghezza massima tubazioni tot.	m	75				
	Dislivello massimo	m	30				
	Lunghezza massima con precarica	m	5				
	Lunghezza tubazione minima	m	3				
Unità interna	Portata d'aria a differenti velocità (alta, media, bassa)	m³/h	2.100/1.800/1.500	2.400/2.040/1.680		2.600/2.210/1.820	
	Dimensioni (LxPxA)	mm	1.360x774x249	1.200x874x300			
	Peso netto	kg	40,5	47,6		47,4	
	Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)	dB(A)	50,5/49/47/43	51,5/49/48/44	51,5/49/47/41		52,5/49/47/40
	Livello di potenza sonora massima	dB(A)	61	67	66		
	Campo di pressione statica esterna	Pa	0-160				
	Pressione statica esterna nominale	Pa	37	50			

### Nota:

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511.

Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35° C BS.

Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

## Climate 5000 L con unità interne a pavimento/soffitto



Codice set		CL5000iL-Set 53 CF	CL5000iL-Set 70 CF	CL5000iL-Set 105 CF	
Codice identificativo	unità esterne	CL5000L 53 E	CL5000L 70 E	CL5000L 105 E	
	unità interne	CL5000iL CF 53 E	CL5000iL CF 70 E	CL5000iL CF 105 E	
Capacità	BTU/h	18.000	23.000	34.000	
Raffrescamento	Capacità nominale	kW	5,28	6,74	10,10
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,45	2,09	3,09
	Capacità (min-max)	kW	2,71-5,86	3,22-7,77	2,73-11,43
	EER	W/W	3,70	3,23	3,23
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	670-2.027	747-2.930	900-4.250
	Carico teorico (PdesignC)	kW	5,4	7,2	10,5
	SEER	W/W	6,2	6,1	6,4
	Classe di efficienza energetica			A++	
	Campo di temperature operative esterne	°C		-15/+50	
	Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)	Capacità nominale	kW	5,57	7,62
Potenza elettrica assorbita nominale		kW	1,50	2,05	3,16
COP		W/W	3,75	4,00	3,71
Capacità (min-max)		kW	2,42-6,30	2,72-8,29	2,78-12,78
Potenza elettrica assorbita (min-max)		W	540-1.640	650-2.850	800-3.950
Carico teorico (Pdesignh)		kW	4,0	5,5	8,6
SCOP (-7 °C)		W/W		4,0	4,1
Classe di efficienza energetica (-7 °C)				A+	
Campo di temperature operative esterne	°C		-15/+24		
Unità esterna	Dimensioni (LxPxA)	mm	805x330x554	890x342x673	946x410x810
	Peso netto	kg	32,5	43,9	66,9
	Livello di pressione sonora	dB(A)	56	60	63
	Livello di potenza sonora	dB(A)	65	69	70
Refrigerante	Tipo			R32	
	TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	0,776	1,0125	1,62
	GWP			675	
	Quantità di riempimento	kg	1,15	1,50	2,40
	Carica aggiuntiva di refrigerante (sopra i 5 m di lunghezza)	g/m		Con Ø 6,35 mm (¼"): 12 g/m Con Ø 9,53 mm (¾"): 24 g/m	
Generale	Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Mono		
	Amperaggio massimo	A	13,5	19,0	22,5
Tubazioni	Diametro tubi refrigerante	mm	Ø 6,35/12,70 (¼"/½")		Ø 9,52/15,90 (¾"/2")
	Lunghezza massima tubazioni tot.	m	30	50	75
	Dislivello massimo	m	20	25	30
	Lunghezza massima con precarica	m		5	
	Lunghezza tubazione minima	m		3	
Unità interna	Portata d'aria a differenti velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	958/839/723	1.192/1.023/853	1.955/1.728/1.504
	Dimensioni (LxPxA)	mm	1.068x675x235		1.650x675x235
	Peso netto	kg	28,0		41,5
	Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)	dB(A)	44/41/37/31	51/47/43/32	51,5/48/45/39
	Livello di potenza sonora massima	dB(A)	59	55	65

### Nota:

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511.

Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35° C BS.

Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

## Climate 5000 L con unità interne a pavimento/soffitto

Codice set		CL5000iL-Set 105 CF-3	CL5000iL-Set 140 CF-3	CL5000iL-Set 160 CF-3	
	Codice identificativo unità esterne	CL5000L 105 E-3	CL5000L 140 E-3	CL5000L 160 E-3	
	Codice identificativo unità interne	CL5000iL CF 105 E	CL5000iL CF 140 E	CL5000iL CF 160 E	
	Capacità	BTU/h	34.000	48.000	54.000
Raffrescamento	Capacità nominale	kW	10,10	14,07	15,83
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	3,09	5,00	5,65
	Capacità (min-max)	kW	2,73-11,78	3,52-15,24	4,10-16,71
	EER	W/W	3,23	2,86	2,75
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	890-4.300	900-5.950	1.100-6.650
	Carico teorico (PdesignC)	kW	10,5	14,0	15,5
	SEER	W/W	6,2	6,1	
	Classe di efficienza energetica		A++	-	
	Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50		
	Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)	Capacità nominale	kW	11,72	16,12
Potenza elettrica assorbita nominale		kW	3,16	5,10	6,05
COP		W/W	3,71	3,16	3,00
Capacità (min-max)		kW	2,81-12,78	4,10-17,00	4,4-19,64
Potenza elettrica assorbita (min-max)		W	780-3.950	1.000-6.050	1.050-7.100
Carico teorico (Pdesignh)		kW	8,6	11,2	11,9
SCOP (-7 °C)		W/W	4,0	3,9	4,0
Classe di efficienza energetica (-7 °C)			A+	-	
Campo di temperature operative esterne		°C	-15/+24		
Unità esterna		Dimensioni (LxPxA)	mm	946x410x810	952x415x1.333
	Peso netto	kg	80,5	103,7	107,0
	Livello di pressione sonora	dB(A)	63	63,5	64
	Livello di potenza sonora	dB(A)	70	74	75
Refrigerante	Tipo		R32		
	TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	1,62	1,958	2,025
	GWP		675		
	Quantità di riempimento	kg	2,4	2,9	3,0
Generale	Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Tri		
	Amperaggio massimo	A	10	13	14
Tubazioni	Diametro tubi refrigerante	mm	Ø 9,52/15,9 (%"/%")		
	Lunghezza massima tubazioni tot.	m	75		
	Dislivello massimo	m	30		
	Lunghezza massima con precarica	m	5		
	Lunghezza tubazione minima	m	3		
Unità interna	Portata d'aria a differenti velocità (alta/media/bassa)	m³/h	1.955/1.728/1.504	2.100/1.850/1.600	2.200/1.950/1.650
	Dimensioni (LxPxA)	mm	1.650x675x235		
	Peso netto	kg	41,5	41,7	42,3
	Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)	dB(A)	51/47,5/45/37	53/50/46/40	55/52/48/39
	Livello di potenza sonora massima	dB(A)	65	67	

### Nota:

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511.

Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35° C BS.

Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

## Climate 5000 L con unità interne a console



Codice set		CL5000iL-Set 35 CNE	CL5000iL-Set 53 CNE	
	Codice identificativo unità esterne	CL5000L 35 E	CL5000L 53 E	
	Codice identificativo unità interne	CL5000iU CN 35 E	CL5000iU CN 50 E	
Raffrescamento	Capacità	BTU/h	12.000	17.000
	Capacità nominale	kW	3,5	5,0
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	1,0	1,5
	Capacità (min-max)	kW	0,76-4,25	2,64-5,57
	EER	W/W	3,52	3,32
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	170-1.350	650-1.950
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,5	5,0
	SEER	W/W	7,3	6,7
	Classe di efficienza energetica		A++	
	Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+50	
Riscaldamento (in condizioni climatiche medie)	Capacità nominale	kW	3,8	5,3
	Potenza elettrica assorbita nominale	kW	0,98	1,42
	COP	W/W	3,89	3,72
	Capacità (min-max)	kW	0,45-4,69	2,20-6,30
	Potenza elettrica assorbita (min-max)	W	150-1.300	600-1.900
	Carico teorico (Pdesignh)	kW	2,6	4,0
	SCOP (-7 °C)	W/W		4
	Classe di efficienza energetica (-7 °C)		A+	
Campo di temperature operative esterne	°C	-15/+24		
Unità esterna	Dimensioni (LxPxA)	mm	765x303x555	805x330x554
	Peso netto	kg	26,6	32,5
	Livello di pressione sonora	dB(A)	53,6	55,0
	Livello di potenza sonora	dB(A)	62	63
Refrigerante	Tipo		R32	
	TonsCO <sub>2</sub> eq.	t	0,486	0,776
	GWP		675	
	Quantità di riempimento	kg	0,72	1,15
	Carica aggiuntiva di refrigerante (sopra i 5 m di lunghezza)	g/m	Con Ø 6,35 mm (¼"): 12 g/m Con Ø 9,53 mm (¾"): 24 g/m	
Generale	Alimentazione elettrica		220-240V, 50Hz, Mono	
	Amperaggio massimo	A	9,0	13,5
Tubazioni	Diametro tubi refrigerante	mm	Ø 6,35/9,52 (¼"/¾")	Ø 6,35/12,7 (¼"/½")
	Lunghezza massima tubazioni tot.	m	25	30
	Dislivello massimo	m	10	20
	Lunghezza massima con precarica	m		5
	Lunghezza tubazione minima	m		3
Unità interna	Portata d'aria a differenti velocità (alta/media/bassa)	m <sup>3</sup> /h	650/580/490	780/690/600
	Dimensioni (LxPxA)	mm	794x206x621	
	Peso netto	kg	14,9	
	Livello di pressione sonora a differenti velocità (alta/media/bassa/Silent)	dB(A)	37/34/27/23	41/38/32/26
	Livello di potenza sonora massima	dB(A)	54	55

### Nota:

I valori nominali sono stati misurati secondo la EN14511.

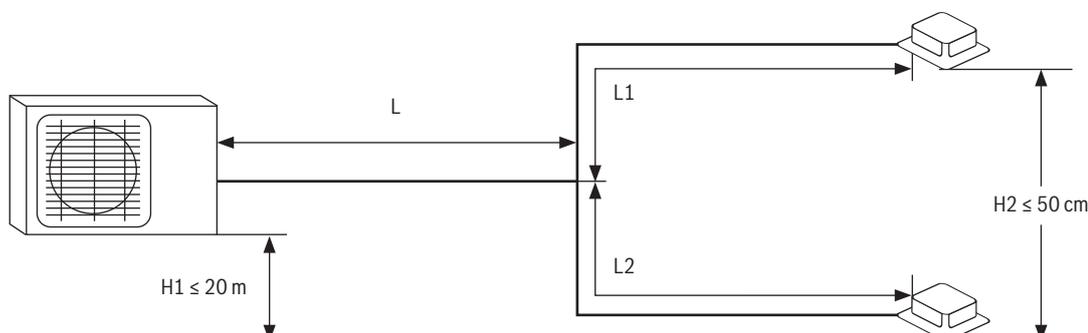
Condizioni di raffreddamento nominali: interno 27 °C BS / 19 °C BU; esterno 35° C BS.

Condizioni di riscaldamento nominali: interno 20 °C BS; esterno 7 °C BS / 6 °C BU.

I dati di SEER e SCOP sono basati in conformità allo standard di misura EN14825. Per dettagli sull'installazione consultare il relativo manuale.

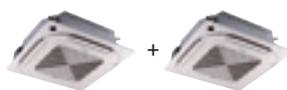
# Sistemi Twin

## Configurazione per una distribuzione dell'aria uniforme



Lunghezza tubazioni*	Lunghezza totale [m]	65	L+Max (L1, L2)
	Lunghezza massima singole linee [m]	15	L1, L2
	Differenza massima tra le due linee L1-L2 [m]	10	L1, L2
Dislivello*	Dislivello massimo unità interna-esterna [m]	20	H1
	Dislivello massimo tra le due unità interne [m]	0,5	H2

Con i sistemi Twin, è possibile collegare due unità interne a una singola unità esterna per una distribuzione più uniforme dell'aria. In questa configurazione le unità interne operano secondo la stessa modalità: il telecomando consente di controllare l'unità principale (Master) e l'unità secondaria (Slave) ne segue le impostazioni di accensione e spegnimento, temperatura impostata, modalità di funzionamento e velocità del ventilatore. Le unità interne Twin sono quindi progettate per essere installate in un unico ambiente: sono l'applicazione ideale per uffici, grandi appartamenti ed ambienti open space.

Combinazioni possibili				
	Set	Unità interna	Unità esterna	BTU/h
	CL5000iL-Set 2x70 4CE-3**	CL5000iU 4C 70 E (x 2)	CL5000L 140 E-3	48.000
	CL5000iL-Set 2x88 4CE-3**	CL5000iL 4C 88 E (x 2)	CL5000L 160 E-3	52.000
	CL5000iL-Set 2x35 DE	CL5000iU D 35 E (x 2)	CL5000L 70 E	24.000
	CL5000iL-Set 2x53 DE	CL5000iU D 53 E (x 2)	CL5000L 105 E	36.000
	CL5000iL-Set 2x53 DE-3	CL5000iU D 53 E (x 2)	CL5000L 105 E-3	36.000
	CL5000iL-Set 2x70 DE-3	CL5000iU D 70 E (x 2)	CL5000L 140 E-3	48.000
	CL5000iL-Set 2x88 DE-3	CL5000iU D 88 E (x 2)	CL5000L 160 E-3	52.000
	CL5000iL-Set 2x53 CF	CL5000iL CF 53 E (x 2)	CL5000L 105 E	36.000
	CL5000iL-Set 2x53 CF-3	CL5000iL CF 53 E (x 2)	CL5000L 105 E-3	36.000
	CL5000iL-Set 2x70 CF-3	CL5000iL CF 70 E (x 2)	CL5000L 140 E-3	48.000

\* Per maggiori informazioni consultare il manuale di installazione presente sul nostro sito.

\*\* Nei codici Set sono inclusi i pannelli per le unità interne a cassetta.



# Accessori

Accessori  
large split

# Accessori

Le termoregolazioni in ambiente, con incorporato un software sviluppato da Bosch, semplificano il controllo delle unità interne in ciascun locale, anche da remoto grazie all'app HomeCom Easy.

Sigla		Descrizione
AF-BJ01		Giunto di derivazione per unità interne AF-BJ01. Accessorio obbligatorio per sistemi Twin.
G 10 CL-1		Gateway Wi-Fi per unità interne.
G 10 CLC		Connettore per gateway Wi-Fi per unità interne a cassetta compatte, canalizzate e a pavimento/soffitto.
MC R		Modulo per gestione contatti input/output per unità interne a console.
CRC R-1		Filocomando CRC R-1: fornito di serie per unità interne canalizzate, opzionale per unità interne a cassetta, a pavimento/soffitto e a console. Per le unità interne a console è necessario anche l'accessorio MC R.
CRC R-2		Filocomando CRC R-2 per controllare modalità, funzioni e temperatura delle unità interne direttamente dallo schermo, compatibile con tutte le unità interne large split senza necessità dell'accessorio MC R.
CL5000i-P 4CC		Pannello obbligatorio per unità interne a cassetta CL5000iU 4CC..E. Se si acquistano i codici Set (Monosplit o sistema Twin) il pannello è già incluso e non va ordinato separatamente.
CL5000i-P 4C		Pannello obbligatorio per unità interne a cassetta CL5000iU/L 4C..E. Se si acquistano i codici Set (Monosplit o sistema Twin) il pannello è già incluso e non va ordinato separatamente.
ACC MT		Centralizzatore ACC MT compatibile* con unità interne a cassetta, canalizzate e pavimento/soffitto.

\* Necessaria scheda di espansione AC-EXP.



