



CATALOGO GENERALE

Sistemi VRF in pompa di calore e a recupero di calore
per applicazioni commerciali

VITOClima 333-S

Sistemi VRF

Sistemi a portata di
refrigerante variabile

Sfruttamento efficiente
dell'energia rinnovabile
nelle attività commerciali

La gamma di sistemi VRF Viessmann offre soluzioni su misura per soddisfare, in maniera sostenibile e conveniente, le esigenze di climatizzazione estiva e invernale in ambito commerciale; sono ideali per nuovi impianti così come per riqualificazioni energetiche.



INDICE GENERALE

TECNOLOGIA E APPLICAZIONI	4
PROGETTAZIONE E SUPPORTO	6
CONFORMAZIONE DEL SISTEMA COMPLETO	10
UNITÀ ESTERNE	12
Caratteristiche generali dei sistemi a flusso orizzontale	18
Sistemi in pompa di calore a flusso orizzontale	22
Caratteristiche generali dei sistemi a flusso verticale	26
Sistemi in pompa di calore a flusso verticale	33
Sistemi a recupero di calore a flusso verticale	38
UNITÀ INTERNE	46
Unità interne a cassetta	50
Unità interne canalizzate	55
Unità interne a parete	57
Unità interne a console, soffitto-pavimento e parete ad incasso	58
Unità interne a colonna	61
RECUPERATORI DI CALORE	62
Vitoclima Micro E	67
Vitoclima Micro DX	68
Vitoclima CFR-DX	69
Vitoclima CFR+90/CFRE+90	70
Vitoclima CFR-PHE+/CFR-PHEE+	71
Bioxigen	72
Kit UTA	74
ACCESSORI	76
Defrost box	78
Branch provider	80
Diramazioni e collettori	82
Accessori per recuperatori di calore	83
CONTROLLI	84
Controlli individuali	87
Controlli centralizzati	90
Sistemi di controllo e supervisione con Modbus	92
Sistemi di controllo e supervisione Wi-Fi	93
Software di contabilizzazione	95
L'AZIENDA	96



Funzionamento e applicazioni dei sistemi VRF Viessmann

I sistemi VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro soddisfano le esigenze di climatizzazione estiva e invernale nelle applicazioni residenziali monofamiliari di grande superficie, condominiali, leggero commerciali (uffici e negozi di piccola e media dimensione) e commerciali (uffici e strutture di grande dimensione) garantendo la massima efficienza di funzionamento unita al vantaggio, dal punto di vista economico ed ecologico, derivante dallo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili.

Tecnologia efficiente dei sistemi VRF

Vitoclima 333-S e 333-S Pro

La nuova gamma VRF Vitoclima 333-S Pro a R410a permette di soddisfare il fabbisogno energetico di applicazioni comprese tra 8 e 200 kW con la possibilità di collegare unità interne di diverse tipologie quali parete, cassetta, canalizzate e a pavimento/soffitto.

Lo scambio termico diretto consente di ottenere livelli di efficienza energetica stagionale elevatissimi, con SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) medi pari a 7,62 e SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) medi pari a 4,35.

La cura della qualità dell'aria negli ambienti interni all'edificio

Per garantire una completa soluzione che vada oltre la fornitura di caldo e freddo, dove e quando serve, in efficiente logica decentralizzata, particolare attenzione è stata dedicata al tema qualità dell'aria interna, per questo Viessmann ha scelto di interfacciare la nuova gamma VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro con una gamma ampliata di unità di rinnovo e purificazione dell'aria dotate di recuperatori di calore ad alta efficienza e, ove richiesto, di dispositivi di sanificazione attiva dell'aria.

Elevato livello di industrializzazione dell'impianto

Uno dei vantaggi fondamentali di un Sistema VRF è certamente quello di avere tutta una serie di componenti modulari che sono stati progettati per lavorare insieme, massimizzando le efficienze stagionali. Anche nel piping, ad esempio, il semplice fatto che tutte le diramazioni ed i collettori di collegamento, lato refrigerante, siano industrializzati e preconfigurati, è certamente garanzia di linearità e sistematicità nella realizzazione delle

ramificazioni di collegamento tra unità interne ed esterne a tutto vantaggio della riduzione di energia spesa per il pompaggio del refrigerante migliorando così l'effetto frigorifero.

Risposta straordinaria allo sbilanciamento caldo-freddo negli edifici ad altissima efficienza ed nZEB

L'edificio a consumo quasi zero prevede logiche di riscaldamento e condizionamento nuove, in particolare, i carichi per la climatizzazione estiva in edifici a consumo quasi zero, diventano prevalenti, alle latitudini Italiane, specie negli immobili commerciali e plurifamiliari.

In queste condizioni le soluzioni VRF Viessmann con recupero di calore offrono vantaggi impareggiabili, in termini risparmio sui consumi di energia primaria.

Sistemi di controllo, monitoraggio e telegestione

La nuova gamma VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro è dotata di un set di sistemi di controllo di prim'ordine in grado di fornire al cliente una soluzione continua alle diverse esigenze durante le varie fasi.

In primis, attraverso l'ampia gamma di controlli e l'APP, l'utente può gestire i livelli di comfort sia in presenza che da remoto. I controlli centralizzati disponibili, consentono di controllare il set della stagionalità centralmente e di definire i set point massimi, estivi ed invernali, impostabili per garantire risparmio energetico e comfort ai massimi livelli.



Ambiti di utilizzo

I sistemi VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro sono la soluzione ideale per la climatizzazione a ciclo annuale, in tutte quelle applicazioni dove sia richiesta una elevata efficienza energetica anche in condizioni di utilizzo estremamente diverse tra i diversi ambienti della struttura.

Climatizzazione invernale ed estiva

- Negozi
- Uffici
- Centri direzionali
- Banche ed Istituti di credito
- Spazi di co-working
- Edilizia dei servizi al pubblico
- Residenziale monofamiliare di grande dimensione
- Hotels e strutture ricettive
- Scuole, aree della cultura e della formazione
- Cliniche e luoghi di cura
- Centri benessere

**Detrazioni fiscali e incentivi****Detrazioni fiscali e Conto Termico**

Installare un sistema VRF conviene! Per il 2021 sono state prorogate le detrazioni per riqualificazioni ed efficientamento energetico ed è così possibile recuperare gran parte della spesa sostenuta per l'acquisto e l'installazione dell'intero sistema. Inoltre, è possibile sfruttare anche l'incentivo dato dal Conto Termico 2.0.

Visita le sezioni del nostro sito dedicate a questi fondamentali argomenti e scopri tutte le opportunità.



Detrazioni fiscali



Conto Termico

Supporto alla progettazione

Viessmann offre un pronto e costante servizio che garantisce di integrare nel modo migliore e più efficiente i propri prodotti al vostro progetto.

Supporto prevendita

Per guidare i propri clienti nella scelta del sistema più adatto alle proprie esigenze, per una verifica delle condizioni progettuali e d'impianto, Viessmann mette a disposizione un preparato e pronto servizio prevendita. Sfruttando la consolidata struttura tecnico-commerciale che negli anni ha costituito un enorme vantaggio per i clienti nel settore del caldo, l'azienda ha scelto di proseguire con questa organizzazione anche nel settore della climatizzazione.

Tecnici prevendita, con il supporto e coordinamento dei funzionari di vendita e del product management, saranno a disposizione per consulenza tecnica qualificata, preventivi, per la condivisione del know-how di prodotto e d'impianto, per suggerimenti e modifiche all'installazione e per fornirvi tutte le informazioni necessarie nel minor tempo possibile secondo le richieste e tempistiche necessarie al cliente.

Vitodesign VRF

Software per la progettazione di sistemi a flusso di refrigerante variabile VRF. Dimensionamento veloce e intuitivo, con esportazione di schemi Cad, report di calcolo e offerta economica con lista prodotti.

Per il download gratuito visita la pagina:



Un percorso collaudato a fianco dei professionisti nella progettazione dell'efficienza energetica

I sistemi VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro offrono ormai una integrazione totale tra le diverse parti dell'impianto, ma per ottenere le migliori efficienze stagionali, premiate dagli incentivi governativi e di grande valore per i Clienti nell'abbattimento di consumi ed emissioni necessitano di un flusso di lavoro consolidato, dalla progettazione alla manutenzione, passando per il collaudo, tutto adeguatamente supportato da piattaforme documentali e tools informatici di prim'ordine, fin dalle fasi iniziali.

Inquadra il QR code con Smartphone o table per accedere!



Accedi al software progettazione

Il primo passo è il dimensionamento termodinamico dell'impianto, che attraverso Vitodesign VRF, partendo dai fabbisogni energetici, le frequenze di utilizzo, i livelli di comfort desiderati e i fabbisogni in termini di ricambio d'aria, diventa semplice e veloce stabilendo con sicurezza gli elementi necessari per l'impianto.



Accedi al repository progettisti e Bim

Una volta stabilita la consistenza dell'impianto in ogni sua parte, è possibile passare al livello successivo della progettazione integrata: la BIM library di Viessmann dedicata ai sistemi VRF Vitoclima 333-S Pro è completa ed intuitiva e consente al progettista di identificare eventuali interferenze meccaniche fin dalle prime fasi progetto, evitando così problemi in cantiere.



Richiesta di avviamento del Sistema VRF

Dopo l'installazione a regola d'arte del sistema VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro, il primo avviamento viene seguito in maniera dettagliata e scrupolosa dai centri assistenza qualificati sul territorio, affinché la consegna dell'impianto alla committenza avvenga in maniera sicura, potendo contare sulle verifiche necessarie in fase di primo avviamento.



Lista centri assistenza

Per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, la gamma VRF Vitoclima 333-S e 333-S Pro può contare su una rete di centri assistenza formati appositamente per i sistemi a portata di refrigerante variabile che, come tutte le apparecchiature efficienti, necessitano di diagnostica di livello evoluto per mantenere sempre ai massimi livelli la propria efficienza energetica.



Laddove presente l'icona riferita al VRF significa che il Centro Assistenza Tecnica territoriale è specificatamente formato per le operazioni di service relative ai sistemi VRF Viessmann.



Presenza rete assistenza tecnica

Prontezza e professionalità al vostro servizio per garantire la massima resa del vostro investimento.

Manutenzione e supporto

Viessmann per garantire la massima affidabilità e sicurezza, offre una rete service capillare e altamente professionale. Mantenere inalterata nel tempo l'efficienza energetica, ridurre al minimo i tempi di fermo impianto e prevenire eventuali problematiche o guasti sono tre attività che permettono di mantenere inalterato il valore dell'investimento legato all'impianto di climatizzazione scelto.

I centri d'assistenza tecnica Viessmann sono stati attentamente selezionati allo scopo di garantire ai nostri clienti la massima soddisfazione, preparazione e professionalità.

L'alternanza di affiancamenti, la periodica e continua formazione e la possibilità di testare e replicare le reali dinamiche dei sistemi nella nuova sala training, allestita presso la sede di Verona, consentono ai nostri centri assistenza di essere sempre sul pezzo. L'obiettivo finale è quello di assicurare al cliente e agli operatori un'esperienza unica e puntuale lungo tutto il percorso di vita dell'impianto: dalla supervisione al rapido intervento passando per il continuo contatto con Viessmann.



Assistenza tecnica Viessmann in azione



La mappa presenta centri assistenza qualificati per VRF Vitoclima 333-S Pro.

Energia termica e frigorifera generata utilizzando fonti di energia rinnovabile

Viessmann può offrire un pacchetto d'offerta completo per il comfort a ciclo annuale utilizzando la tecnologia della pompa di calore in abbinamento al fotovoltaico con un sistema completo composto da 6 elementi fondamentali

Unità esterne

Una serie completa di unità esterne modulari che grazie alle diverse combinazioni possibili possono coprire un range di potenze da 8 a 200kW.

Unità interne

Una gamma flessibile di unità interne che si differenziano per tecnologia, estetica, funzione e controlli, al fine di adattare la diffusione del comfort alle diverse applicazioni impiantistiche.

Complementi d'impianto

Una serie di diramazioni e collettori di collegamento preconfigurati consentono l'esecuzione dell'impianto in maniera impeccabile. Accessori come il DEFROST BOX migliorano il comfort in ogni condizione estrema.



Un pacchetto “comfort” completo per soddisfare tutte le applicazioni

Accanto all'utilizzo delle maggiori quantità possibili di energia da fonte rinnovabile i sistemi VRF Vitoclima 333-S Pro offrono una gamma di soluzioni confortevoli in termini di IAQ (Indoor Air Quality), adattando la tecnologia VRF a tutte le applicazioni

Unità di rinnovo e purificazione dell'aria con recupero di calore

Una gamma completa di unità dedicate alla gestione della qualità dell'aria interna, consentono di ottenere elevati livelli di IAQ alle diverse condizioni di occupazione ed affollamento dei locali.

Sistema di contabilizzazione dei consumi

Accanto ai vantaggi del controllo individuale del comfort per singola utenza e zona, la gamma VRF Vitoclima, dispone di un sistema di contabilizzazione della potenza erogata. In questo modo, con un unico sistema, è possibile ripartire, in maniera equa ed in base ai consumi reali, la spesa energetica (in funzionamento ed in stand-by) tra i vari utilizzatori.

Sistemi di controllo monitoraggio e diagnostica

Un set di sistemi elettronici che consentono, non solo il corretto funzionamento dell'impianto, ma anche la configurazione di una gestione flessibile che si adatta alle esigenze dell'impianto, dell'utilizzatore e dell'edificio.



Unità esterne



Gamma unità esterne

La gamma completa di unità esterne VRF Viessmann vi consente la scelta di tradizionali macchine top flow e side flow per ogni esigenza impiantistica.



**VITOClima 333-S
MINI**

Potenza di raffreddamento:
8 - 16 kW

Potenza di riscaldamento:
9 - 18.5 kW



**VITOClima 333-S
SLIM**

Potenza di raffreddamento:
22,4 - 33,5 kW

Potenza di riscaldamento:
24 - 35 kW



**VITOClima 333-S PRO
POMPA DI CALORE**

Potenza di raffreddamento:
22,4 - 224 kW

Potenza di riscaldamento:
25 - 252 kW



**VITOClima 333-S PRO
RECUPERO DI CALORE**

Potenza di raffreddamento:
22,4 - 180 kW

Potenza di riscaldamento:
25 - 200 kW

VITOClima 333-S MINI E SLIM

La gamma Mini e Slim a flusso orizzontale è adatta a tutte le applicazioni offrendo il giusto equilibrio tra costo, spazio ed efficienza.



Unità esterna in pompa di calore a rilascio dell'aria frontale con altezza ridotta grazie all'uso di un solo ventilatore. 3 taglie con alimentazione monofase per potenze nominali (freddo/caldo) di 8/9 kW, 12,1/13 kW e 14/16 kW



Unità esterna in pompa di calore a rilascio dell'aria frontale.

Per la gamma Mini 3 taglie per potenze nominali (freddo/caldo) di 12,1/14 kW, 14/16,5 kW e 16/18,5.

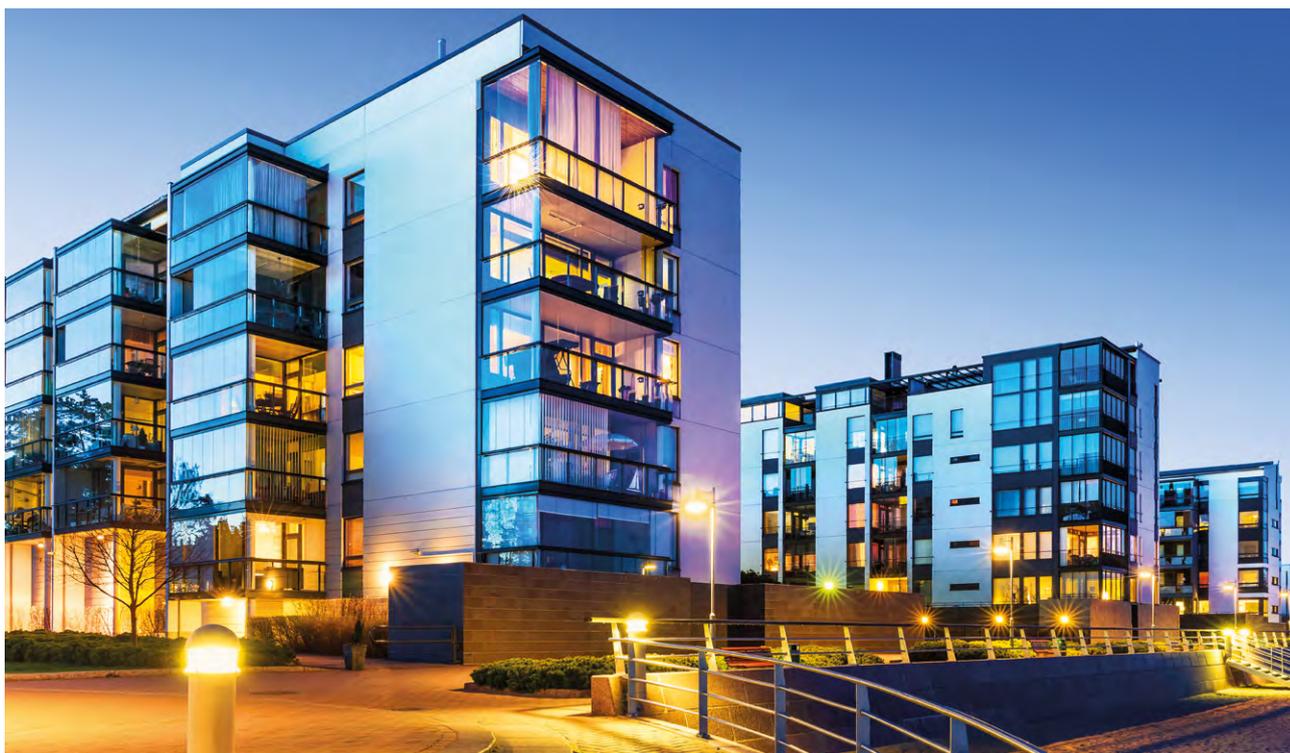
Per la gamma Slim 3 taglie con alimentazione trifase per potenze nominali (freddo/caldo) di 22/24 kW, 28/30 kW e 33/35 kW.

Applicazioni

- Abitazioni di grandi e piccole dimensioni
- Uffici, negozi di piccole e medie dimensioni
- Soluzioni impiantistiche dove è necessaria un'installazione salvaspazio

VANTAGGI IN SINTESI

- + Soluzione con ingombri ridotti volta a garantire buone performance al pari di un'estrema modularità
- + Installazione flessibile
- + Riscaldamento o raffreddamento forniti da un singolo sistema
- + Vasto range di potenze disponibili: da 8 kW fino a 16 kW
- + Tutta la gamma ha compressori con tecnologia inverter DC
- + Collegabili a tutte le tipologie di unità interne
- + Elevati valori di SEER e SCOP con possibilità di accedere a conto termico e detrazioni fiscali



Esempio di applicazione per Vitoclima 333-S Mini e Slim: residenziale e piccolo commerciale

Pompa di calore

VITOClima 333-S PRO

La gamma pompa di calore offre una consolidante tecnologia, elevata efficienza e ampio range di potenze per qualsiasi destinazione d'uso.



Applicazioni

- Uffici, negozi di medie e grandi dimensioni
- Hotel e palazzine abitative di grandi dimensioni
- Applicazioni commerciali ed industriali

VANTAGGI IN SINTESI

- + Riscaldamento o raffrescamento forniti da un singolo sistema
- + Elevati valori di SEER e SCOP con possibilità di accedere a conto termico e detrazioni fiscali
- + Vasto range di potenze disponibili con svariate combinazioni di macchine, da 22,4 a 224 kW
- + Collegabili a tutte le tipologie di unità interne ed integrabili ai sistemi di trattamento dell'aria
- + Alta flessibilità d'installazione



Esempio di applicazione per Vitoclima 333-S Pro, pompa di calore: hotel e strutture ricettive

Pompa di calore a recupero di calore **VITOClima 333-S PRO HR**

La gamma a recupero di calore risponde alle continue variazioni climatiche stagionali e giornaliere offrendo innovazioni, benessere e personalizzazione senza dover rinunciare al risparmio energetico.



Applicazioni

- Edifici esposti e vetrati con forte sbilanciamento dei carichi nel corso della giornata
- Particolari applicazioni quali ospedali ed hotel con esigenze termiche diversificate per ciascuna zona dello stabile

VANTAGGI IN SINTESI

- + Riscaldamento e raffreddamento simultanei con un sistema unico
- + Recupero di calore gratuito da zone raffrescate a zone riscaldate
- + Vasto range di potenze disponibili, da 22,4 a 180 kW
- + Collegabili a tutte le tipologie di unità interne ed integrabili ai sistemi di trattamento dell'aria
- + Alta flessibilità di installazione
- + Elevati valori di SEER e SCOP con possibilità di accedere a conto termico e detrazioni



Esempio di applicazione per Vitoclima 333-S Pro, recupero di calore: uffici e luoghi di lavoro

UNITÀ ESTERNE

CARATTERISTICHE GENERALI DEI SISTEMI A FLUSSO ORIZZONTALE	18
SISTEMI IN POMPA DI CALORE A FLUSSO ORIZZONTALE	22
CARATTERISTICHE GENERALI DEI SISTEMI A FLUSSO VERTICALE	26
SISTEMI IN POMPA DI CALORE A FLUSSO VERTICALE	33
SISTEMI A RECUPERO DI CALORE A FLUSSO VERTICALE	38



Caratteristiche generali

La gamma pompe di calore a flusso orizzontale denominata Mini e Slim vanta i migliori COP ed EER del mercato.

I compressori DC inverter di cui sono dotate le unità, consentono di fornire la massima efficienza sia in caldo che in freddo a pieno o parziale carico. Grazie al nuovo design delle batterie condensanti, questi sistemi raggiungono efficienze del tutto paragonabili a quelle dei sistemi tradizionali con valori di SEER fino a 8,2 e di SCOP fino a 4,45 in condizioni nominali.

Il miglioramento nel controllo del ritorno dell'olio garantisce lunga durata al compressore.

La finitura anticorrosione in "golden fin" consente all'unità esterna di avere un livello di resistenza superiore all'eventuale aggressività degli agenti atmosferici.

Grazie alle dimensioni estremamente compatte ed alla propria competitività, la serie Mini e Slim copre le esigenze di molteplici impianti.

La gamma Slim offre performance ottime fino a 33 kW, consentendo un'installazione versatile, in spazi ridotti e con un peso dell'impianto notevolmente basso

Le nuove unità Mini da 8 a 14 kW, ad un solo ventilatore, offrono una soluzione dalla compattezza straordinaria che consente l'inserimento del sistema VRF anche in applicazioni normalmente servite da sistemi multi split a più attacchi. Rispetto a questi ultimi, le nuove unità Mini da 8 a 14 kW, ad un solo ventilatore, consentono lunghezze di tubazioni ed efficienze nettamente superiori, con ingombri simili o inferiori.

Il ventilatore esterno è stato scelto per garantire estrema silenziosità, fino a 45 dB, rendendo in questo modo i sistemi compatibili a installazioni anche in zone residenziali.

Caratteristiche tecniche

Dimensioni compatte

La nuova serie Vitoclima 333-S MINI Monoventola garantisce la potenza e le prestazioni di un sistema VRF in applicazioni residenziali con un ingombro significativamente ridotto, grazie al nuovo design con un solo ventilatore.



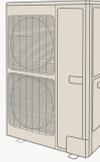
Prevalenza ventilatore unità esterna

La possibilità di selezionare 20 Pa come prevalenza del ventilatore dell'unità esterna rende più flessibile la scelta del punto di installazione dell'unità stessa.



Ampio range di funzionamento

Confrontati con la concorrenza, i sistemi Vitoclima 333-S Mini e Slim hanno un ampio range di funzionamento in modalità freddo, grazie all'utilizzo di motori DC e a un accurato controllo delle pressioni di lavoro.

		
Azienda A	Vitoclima 333-S Mini	Vitoclima 333-S Slim
Freddo: 10~48°C Caldo: -20~27°C	Freddo: -5~52°C Caldo: -20~27°C	Freddo: -5~52°C Caldo: -20~27°C

Installazione e posizionamento versatili

L'elevato recupero energetico garantito dallo stadio di sottoraffreddamento del liquido e l'affidabilità data dalla tecnologia di separazione e ritorno dell'olio, permette ai sistemi VRF Vitoclima 333-S Mini e Slim di vantare un'impareggiabile flessibilità installativa, misurata attraverso dislivelli e lunghezze massime raggiungibili. In questo modo, la gamma si adatta a tutte le esigenze dei clienti, quali modularità, peso ridotto, semplicità di movimentazione e flessibilità.



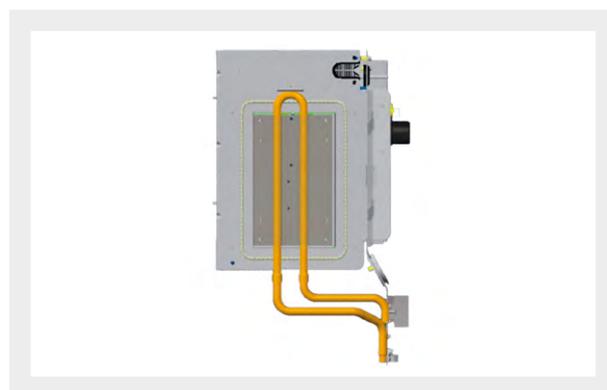
Silenziosità delle unità esterne

Grazie a un accurato design del sistema compressore-scambiatore e alla possibilità di selezionare modalità silenziose, Vitoclima 333-S Mini e Slim è adatto a installazioni "salvaspazio" con ridotte distanze da stanze occupate.



Dissipatore di calore innovativo

Le unità esterne della serie MINI, allo scopo di ridurre l'accumulo di polvere e d'incrementare l'efficienza del sistema, adottano un innovativo dissipatore di calore che sfrutta il circuito refrigerante stesso come vettore energetico. Rispetto a un tradizionale dissipatore ad acqua, l'ingombro è notevolmente ridotto e la trasmissione del calore più affidabile ed efficiente.



Pompa di calore VITOClima 333-S MINI



Unità esterna in pompa di calore a rilascio dell'aria frontale con altezza ridotta grazie all'uso di un solo ventilatore.
3 taglie monofase, modelli 3080M1, 3121M1 e 3141M1

Le unità esterne in pompa di calore a rilascio dell'aria frontale con altezza ridotta, sono adatte per applicazioni residenziali e commerciali (es. B&B di piccole dimensioni, uffici, studi medici, commercialisti, ecc.) laddove ingombri significativamente ridotti siano fondamentali. Godono di un range di temperature esterne di funzionamento molto ampio: da -5 a + 52 °C (funzionamento in modalità climatizzazione estiva) e da -20 a +27 °C (funzionamento in modalità riscaldamento).

Coprono un range di potenze nominali (freddo/caldo) di 8/9 kW, 12,1/13 kW e 14/16 kW e 14/16 kW e consentono SEER fino a 7,2 e di SCOP fino a 4,38 con alimentazione 230V/1Ph/50Hz. Possono consentire abbinamenti fino a 6 unità interne, con lunghezza complessiva delle tubazioni fino a 100m con un dislivello tra unità interne ed unità esterna fino a 30m, elementi questi che consentono di coprire una grande varietà di situazioni.

Modello EU-OV		3080M1	3121M1	3141M1
Taglia HP		3	4	5
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	8	12,1	14,1
Potenza assorbita nominale	kW	2,05	3,45	3,91
EER (c)		3,9	3,51	3,6
SEER (d)		7	7,2	6,76
Temperature limite d'impiego	°C	-5/52	-5/52	-5/52
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	9	13	16
Potenza assorbita nominale	kW	1,9	2,7	4,15
COP (c)		4,74	4,81	3,85
SCOP (d)		3,8	4,38	3,69
Temperature limite d'impiego	°C	-20/27	-20/27	-20/27
Refrigerante				
Carica di fornitura R410a	kg	1,8	2	3,3
F-gas	Ton CO ₂ eq.	3,76	4,18	6,27
Dati tecnici				
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	56	57	58
Dimensioni (LxHxP)	mm	980x790x360	980x790x360	940x820x460
Peso netto	kg	80	85	98
Nr. Ventilatori		1	1	1
Protezione	A	25	32	40
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm/mm	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9

Note

- a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
c. EER e COP secondo la UNI EN 14511-1:2018. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

VITOClima 333-S MINI
Capacità di raffreddamento: 8 - 16 kW



Unità esterna in pompa di calore a rilascio dell'aria frontale.
3 taglie monofase 3120M1, 3140M1, 3160M1
e 3 taglie trifase 3120T1, 3140T1 e 3160T1.

Utilizzano la tecnologia DC inverter, appositamente sviluppata per VitoClima 333-S, che permette di raggiungere elevati livelli di efficienza.
Capacità di raffreddamento: 12,1 kW - 14 kW - 16 kW (4HP - 5HP - 6HP).
Il protocollo di comunicazione CAN BUS garantisce velocità ed affidabilità.
Grande flessibilità d'installazione:
Lunghezza totale delle tubazioni: 300 m
Lunghezza delle tubazioni tra l'unità esterna e l'unità interna più distante: 120 m

Massimo dislivello unità esterna-unità interna: 40 m
Massimo dislivello tra unità interne: 15 m
Limiti di temperatura esterna di funzionamento:
+ 52 °C (funzionamento estivo)
- 20 °C (funzionamento invernale)
Rapporto tra potenza unità interna e potenza unità esterna: 50 ~ 135%.

Modello EU-OV		3120M1	3140M1	3160M1	3120T1	3140T1	3160T1
Taglia HP		4	5	6	4	5	6
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)							
Capacità nominale	kW	12,1	14	16	12,1	14	16
Potenza assorbita nominale	kW	3,03	3,59	4,75	3,03	3,59	4,75
EER (c)		3,99	3,9	3,37	3,99	3,9	3,37
SEER (d)		8,2	8,12	7,82	8,2	8,12	7,82
Temperature limite d'impiego	°C	-5/52	-5/52	-5/52	-5/52	-5/52	-5/52
Riscaldamento (b)							
Capacità nominale	kW	14	16,5	18	14	16,5	18
Potenza assorbita nominale	kW	3,27	3,95	4,65	3,27	3,95	4,65
COP (c)		4,28	4,18	3,87	4,28	4,18	3,87
SCOP (d)		4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
Temperature limite d'impiego	°C	-20/27	-20/27	-20/27	-20/27	-20/27	-20/27
Refrigerante							
Carica di fornitura R410a	kg	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
F-gas	Ton CO ₂ eq.	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89	6,89
Dati tecnici							
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	57	58	58	57	58	58
Dimensioni (LxHxP)	mm	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340
Peso netto	kg	112	112	112	122	122	122
Nr. Ventilatori		2	2	2	2	2	2
Protezione	A	32	40	40	16	16	16
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm/mm	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/19,05	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/19,05

Note

- a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
c. EER e COP secondo la UNI EN 14511-1:2018. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Pompa di calore VITOClima 333-S SLIM



La tecnologia e struttura con espulsione dell'aria a flusso orizzontale permette estrema compattezza nell'installazione, particolarmente adatta per sistemi modulari.

Utilizzano la tecnologia DC inverter, appositamente sviluppata per Vitoclima 333-S, che permette di raggiungere elevati livelli di efficienza.

Capacità di raffreddamento: 22,4 kW - 28 kW - 33,5 kW (8HP - 10HP - 12HP).

Il protocollo di comunicazione CAN BUS garantisce velocità ed affidabilità.

Grande flessibilità d'installazione:

Lunghezza totale delle tubazioni: 300 m

Lunghezza delle tubazioni tra l'unità esterna e l'unità interna più distante: 120 m

Massimo dislivello unità esterna-unità interna: 40 m

Massimo dislivello tra unità interne: 15 m

Limiti di temperatura esterna di funzionamento:

+ 52 °C (funzionamento estivo)

- 20 °C (funzionamento invernale)

Rapporto tra potenza unità interna e potenza unità esterna: 50 ~ 135%.

Modello EU-OV		3224TS2	3280TS2	335TS2
Taglia HP		8	10	12
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	22,4	28	33,5
Potenza assorbita nominale	kW	6,12	7,78	9,57
EER (c)		3,66	3,6	3,5
SEER (d)		7,27	6,97	7,1
Temperature limite d'impiego	°C	-5/52	-5/52	-5/52
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	24	30	35
Potenza assorbita nominale	kW	4,9	6,12	7,14
COP (c)		4,9	4,9	4,9
SCOP (d)		4,11	3,94	4,06
Temperature limite d'impiego	°C	-20/27	-20/27	-20/27
Refrigerante				
Carica di fornitura R410a	kg	5,5	7,1	8
F-gas	Ton CO ₂ eq.	11,48	14,82	16,70
Dati tecnici				
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	61	63	63
Dimensioni (LxHxP)	mm	940x1430x320	940x1615x460	940x1615x460
Peso netto	kg	133	166	177
Nr. Ventilatori		2	2	2
Protezione	A	20	25	32
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm/mm	9,52/19,05	9,52/22,2	12,7/25,4

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

c. EER e COP secondo la UNI EN 14511-1:2018. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

VITOClima 333-S SLIM
Capacità di raffreddamento: 22,4 - 33,5 kW





Caratteristiche generali

I nuovi sistemi di climatizzazione VRF Vitoclima 333-S Pro sono progettati per ottimizzare il risparmio energetico, per garantire il comfort senza interruzioni di funzionamento e per facilitare l'utilizzo ed il controllo del sistema.

Le nuove unità esterne in pompa di calore a rilascio dell'aria verticale sono combinabili in logica modulare, funzionano con refrigerante R410A e sono particolarmente adatte per applicazioni commerciali come ad esempio alberghi, ospedali, centri commerciali, banche, musei, scuole, capannoni produttivi ed uffici. L'utilizzo della tecnologia EVI (Enhanced Vapor Injection) consente elevate prestazioni poiché riesce ad utilizzare parte del gas refrigerante per incrementare l'efficienza in riscaldamento/raffrescamento del sistema VRF, con un range di temperature di aria esterna di funzionamento impareggiabile: da -5 a + 55 °C (funzionamento climatizzazione estiva), da -30 a + 24°C (climatizzazione invernale) che le rendono di fatto utilizzabili ad ogni latitudine.

Un ciclo ad iniezione di vapore (EVI) riesce ad utilizzare parte del gas refrigerante per incrementare l'efficienza in riscaldamento/raffrescamento del sistema VRF

La gamma di potenze nominali coperta va da 22,4kW (8 HP) fino a 180 kW (64 HP) con prestazioni in termini di efficienza energetica molto elevate, con COP fino a 5,04 ed EER fino a 4,28.

Le nuove unità esterne in pompa di calore a rilascio dell'aria verticale si configurano in due frange costruttive: Singola Ventola (22-28-33 kW) e Doppia ventola (40-45 kW), con una pressione sonora massima di 64 dB(A) ed in grado di fornire fino a 110Pa di pressione statica utile per brevi tratti di canalizzazione dell'aria (fino a 15m, dimensionando adeguatamente il condotto aereaulico).

Come per la serie Mini e Slim, le batterie di scambio termico esterne sono trattate con protezione anticorrosione ad elevata resistenza agli agenti atmosferici.

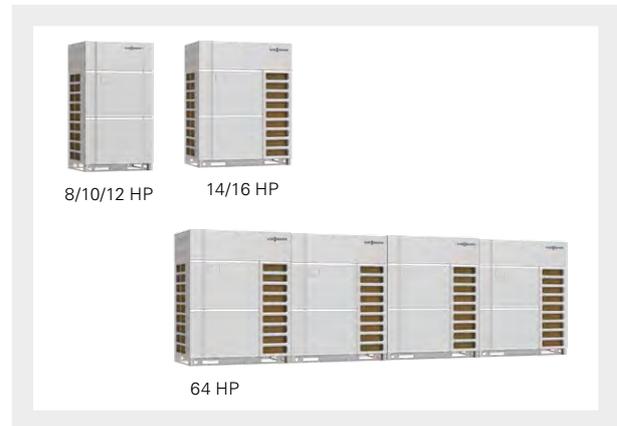
Le nuove unità esterne in pompa di calore a rilascio dell'aria verticale possono essere collegate in cascata fino ad un numero massimo di 4 unità esterne in cascata e sono state progettate per ottenere il bilanciamento dell'olio automatico (senza tubi di connessione).

Il nuovo design dei ventilatori consente non solo migliori prestazioni aereauliche ed acustiche, ma anche una sostanziale diminuzione degli spazi di rispetto, occupando dunque meno spazio di impronta a terra a parità di potenza erogata.

Caratteristiche tecniche

Ampia gamma di potenza

Un'ampia gamma di potenze e la possibilità di combinazioni flessibili consentono a queste applicazioni di essere adatte da 22,4 a 180 kW.



Elevato numero di unità interne collegabili

Fino a 80 unità interne possono essere collegate alle unità esterne fornendo una soluzione ottimale per progetti e applicazioni che climatizzano numerose stanze come alberghi, uffici, centri commerciali, ecc.



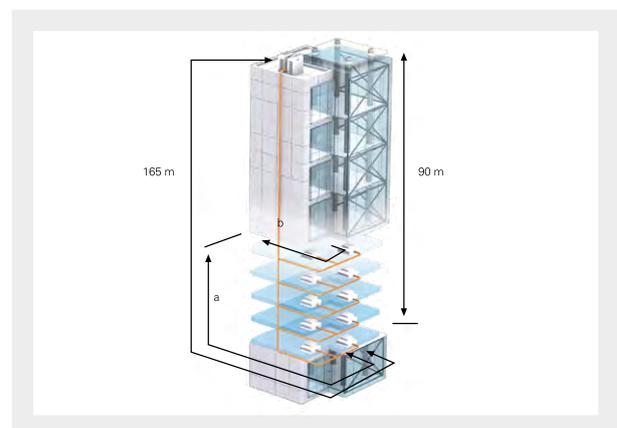
Flessibilità d'installazione

I sistemi di climatizzazione Vitoclima 333-S Pro offrono grande flessibilità d'installazione e semplice design.

- La lunghezza totale delle tubazioni è di 1000 m
- La lunghezza delle tubazioni tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana è di 200 m
- Il dislivello massimo tra unità esterna e ciascuna unità interna è di 110 m.
- Il dislivello massimo tra le unità interne è di 30 m.

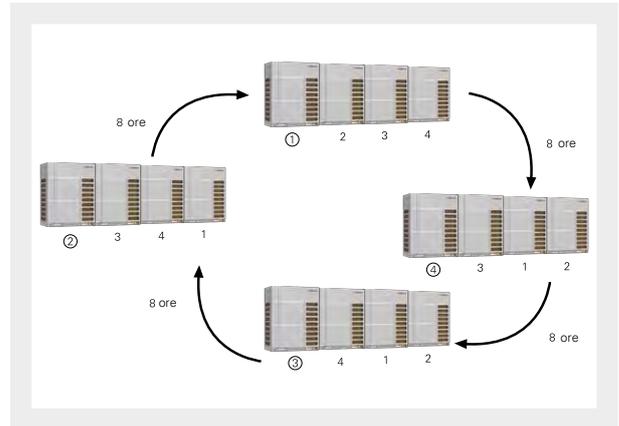
Note:

a: Distanza tra la prima diramazione e l'unità interna più lontana ($a \leq 110$ m)
 b: Distanza tra la prima diramazione e l'unità interna più vicina ($b \leq 90$ m) - $a - b \leq 40$ m



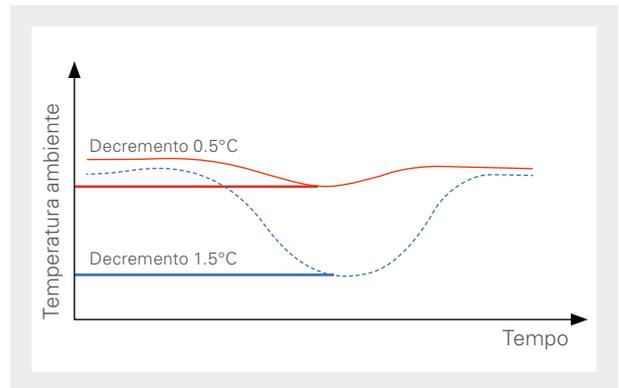
Vita utile del sistema

Per estendere la vita utile del sistema, l'ordine di funzionamento dei moduli esterni viene ruotato al fine di ottimizzare non solo la vita utile ma anche l'efficienza, in base al carico richiesto.



Innovativa gestione degli sbrinamenti

Lo sbrinamento tradizionale è sempre disponibile, ma attraverso l'innovativo Defrost Box è stato raggiunto un livello di comfort ed efficienza di livello superiore. Mentre nel ciclo di normale funzionamento invernale, il gas caldo circola in tutte le unità interne, compreso il Defrost box che "immagazzina" del calore, quando l'unità esterna richiede il ciclo di sbrinamento, il calore per sghiacciare l'unità esterna viene prelevato esclusivamente dal Defrost box e rilasciato all'unità esterna. Le unità interne sono "chiuse" e dunque il beneficio è duplice: eliminato il discomfort interno dovuto allo sbrinamento ed aumentata la velocità dei cicli di sbrinamento.



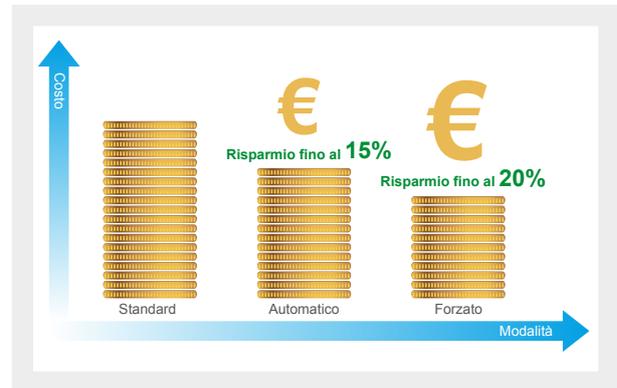
— Con Defrost Box
— Senza Defrost Box

Caratteristiche tecniche

Risparmio energetico

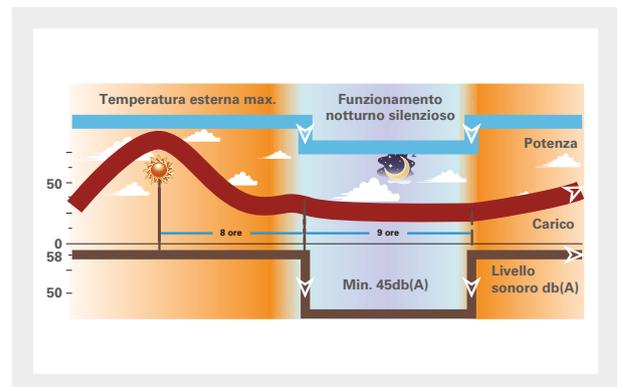
La gamma Vitoclima 333-S Pro offre due tipologie di risparmio energetico:

- Automatico, in base al funzionamento attuale, permette un risparmio fino al 15% di energia
- Forzato, con limite sulla potenza erogata. Il risparmio energetico cresce fino al 20%



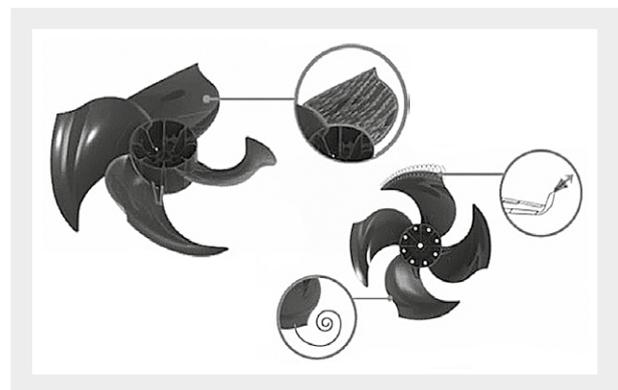
Modalità silenziosa notturna

Il sistema memorizza la massima temperatura esterna (di solito attorno alle 13:00-15:00). Dopo un certo periodo di tempo il sistema passa automaticamente in modalità silenziosa. Ci sono 9 diverse modalità silenziosa in base alle esigenze del sistema.



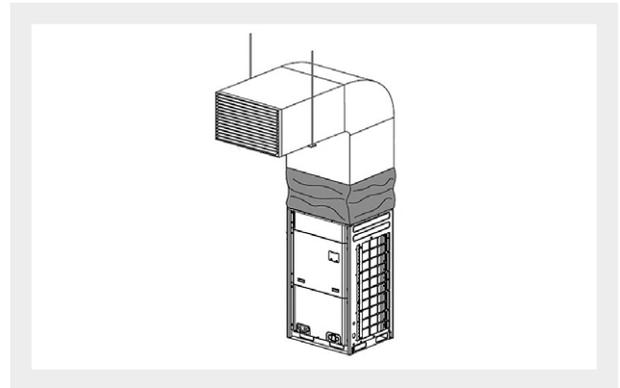
Nuove tecnologie applicate al ventilatore dell'unità esterna

La ventola utilizzata per le unità esterne a flusso verticale ha un design più efficiente e silenzioso che consente un intelligente sistema di autopulizia delle griglie (autoreverse). Il nuovo design della pala ad "S" inversa consente un'area di azione aumentata e conseguentemente un maggior volume d'aria trattato a parità di giri (+16%).



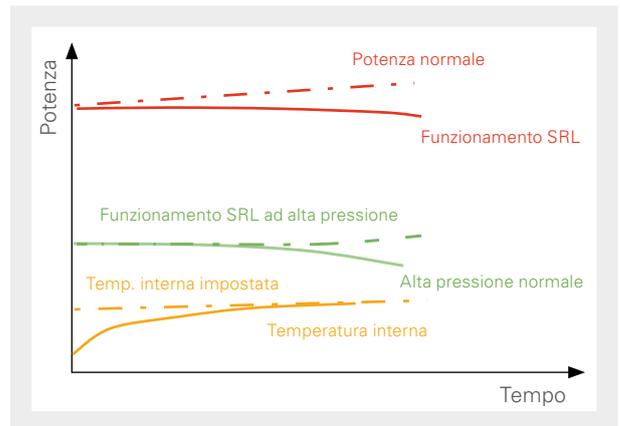
Canalizzazione dell'aria più flessibile

L'aumento della pressione statica utile da 82 a 110 Pa (+34%) migliora ed amplia le possibilità di canalizzazione dell'aria, mentre il nuovo design consente di ridurre gli spazi fra le unità esterne e di conseguenza l'impronta a terra occupata.



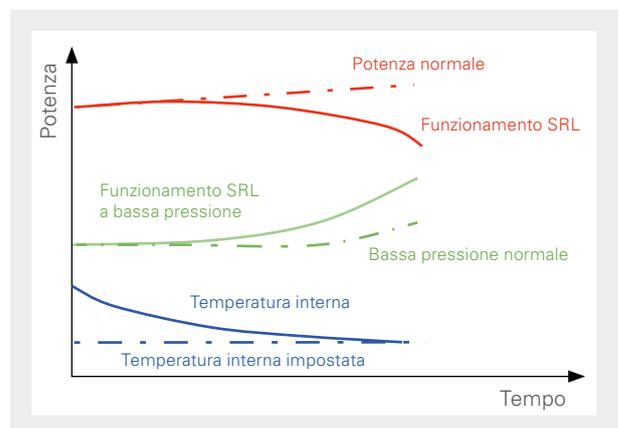
Controllo auto-adattativo, modalità raffreddamento

Il controllo auto-adattativo: stima la velocità di raggiungimento della temperatura interna impostata e da un lato aumenta la pressione di evaporazione (per ridurre parzialmente lo scambio termico se eccessivo) dall'altro diminuisce conseguentemente la potenza richiesta dal compressore e quella resa dalla macchina a vantaggio di minori consumi e miglioramento dell'efficienza stagionale.



Controllo auto-adattativo, modalità riscaldamento

Il controllo auto-adattativo: stima la velocità di raggiungimento della temperatura interna impostata e da un lato diminuisce la pressione di condensazione (per ridurre parzialmente lo scambio termico se eccessivo) dall'altro diminuisce conseguentemente la potenza richiesta dal compressore e quella resa dalla macchina a vantaggio di minori consumi e miglioramento dell'efficienza stagionale.

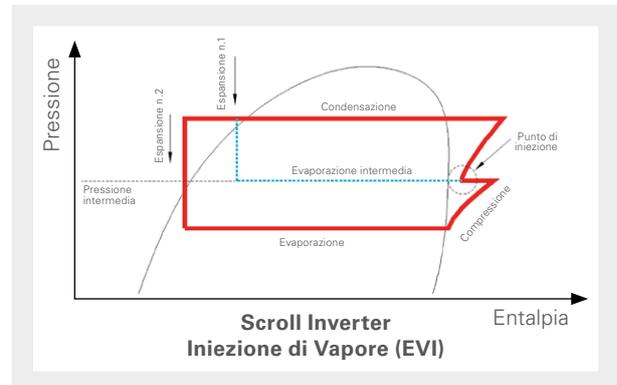


Caratteristiche tecniche

Riduzione dei consumi a parità di capacità

Il ciclo EVI riduce il lavoro di compressione a parità di capacità resa, questo consente di utilizzare compressori di cilindrata inferiore con conseguente riduzione della carica di gas e delle emissioni acustiche.

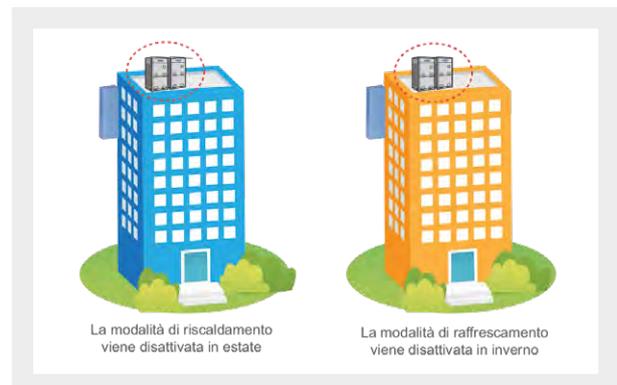
Una pressione di condensazione maggiore consente di sfruttare il gas ad una temperatura più elevata, rispetto al ciclo frigorifero a singolo stadio, aumentando così il range di lavoro alle basse temperature invernali.



Impostazione della stagione

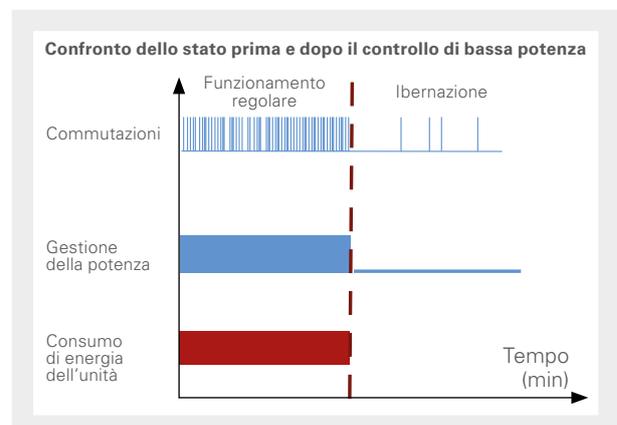
Il sistema offre la possibilità agli hotel di disattivare la funzione raffreddamento in inverno e riscaldamento in estate.

In questo modo si può garantire la continuità operativa del sistema, gli sprechi sono ridotti e possibili conflitti di modalità esclusi.



Ibernazione dei consumi in stand-by

Lo spegnimento di tutti i componenti inutilizzati (spie, led, stati di attesa) consente la riduzione della spesa energetica dei componenti attivi durante lo stand-by.



Pompa di calore VITOClima 333-S PRO



Caratteristiche generali:

- Unità esterne modulari da 22,4(8 HP) kW fino a 180 kW(64 HP)
- SCOP fino a 5,74
- SEER fino a 7,77
- Alimentazione 400V/3Ph/50Hz
- Compressore Scroll DC Inverter ad iniezione di vapore
- Singola Ventola (22-28-33 kW) e Doppia ventola (40-45 kW)
- Pressione sonora fino a 64 dB(A)
- Trattamento superficiale batteria esterna
- Fino 4 unità esterne in cascata
- Massima pressione statica utile 110 Pa
- Bilanciamento dell'olio automatico (senza tubi di connessione)
- Comunicazione CAN-BUS
- Refrigerante R410-A
- Limiti di temperatura ambiente di funzionamento:
-5 ~ 55 °C climatizzazione estiva
-30 ~ 24 °C climatizzazione invernale
- Rapporto tra potenza unità interna e potenza unità esterna: 50 ~ 135%.

Modello EU-OV		3224T1PRO	3280T1PRO	3335T1PRO	3400T1PRO	3450T1PRO
Taglia HP		8	10	12	14	16
Moduli (se presenti)	kW	-	-	-	-	-
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	22,4	28	33,5	40	45
Potenza assorbita nominale	kW	5,24	6,57	8,46	10,04	12,45
EER (c)		4,28	4,26	3,99	4	3,61
SEER (d)		7,77	6,85	6,55	6,89	6,6
Temperature limite d'impiego	°C	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	24,7	30,16	37,89	44,12	50
Potenza assorbita nominale	kW	4,91	7,43	9,22	11,49	11,49
COP (c)		5,04	4,06	4,11	3,84	4,35
SCOP (d)		5,51	5,51	5,74	5,15	5,15
Temperature limite d'impiego	°C	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24
Refrigerante						
Carica di fornitura R410a	kg	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
F-gas	Ton CO ₂ eq.	11,5	11,5	15,7	15,7	15,7
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	56	57	59	59	60
Peso netto	kg	220	220	240	300	300
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1	1	1	2	2
Protezione	A	25	25	25	40	40
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	9,52/19,05	9,52/22,2	12,7/25,4	12,7/25,4	12,7/28,6

Note

- a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
- b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
- c. EER e COP secondo la UNI EN 14511-1:2018. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
- d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
- I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
- I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

	Modello EU-OV	Potenza totale impianto kW *	Modelli impiegati EU-OV				
			3224T1 22,4 kW	3280T1 28 kW	3335T1 33,5 kW	3400T1 40 kW	3450T1 45 kW
	3504T1	50,4	■	■			
	3560T1	56		■ ■			
	3615T1	61,5		■	■		
	3680T1	68		■		■	
	3730T1	73		■			■
	3785T1	78,5			■		■
	3850T1	85				■	■
	3900T1	90					■ ■
	3960T1	96		■ ■		■	
	31010T1	101		■ ■			■
	31065T1	106,5		■	■		■
	31130T1	113		■		■	■
	31180T1	118		■			■ ■
	31235T1	123,5			■		■ ■
	31300T1	130				■	■ ■
	31350T1	135					■ ■ ■
	31410T1	141		■ ■		■	■
	31460T1	146		■ ■			■ ■
	31515T1	151,5		■	■		■ ■
	31580T1	158		■		■	■ ■
	31630T1	163		■			■ ■ ■
	31685T1	168,5			■		■ ■ ■
	31750T1	175				■	■ ■ ■
	31800T1	180					■ ■ ■ ■

Nota

Le combinazioni proposte sono consigliate. È possibile combinare liberamente le unità esterne.

SISTEMI IN POMPA DI CALORE A FLUSSO VERTICALE
Combinazioni unità esterne: da 50,4 a 180 kW

Modello EU-OV		3504T1PRO	3560T1PRO	3615T1PRO	3680T1PRO	3730T1PRO
Taglia HP		18	20	22	24	26
Moduli (se presenti)	kW	22 28	28 28	28 33	28 40	28 45
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	50,4	56	61,5	68	73
Potenza assorbita nominale	kW	11,81	13,14	15,03	16,61	19,02
EER (c)		4,27	4,26	4,09	4,09	3,84
SEER (d)		7,26	6,85	6,69	6,87	6,70
Temperature limite d'impiego	°C	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	54,86	60,32	68,05	74,28	80,16
Potenza assorbita nominale	kW	12,34	14,86	16,65	18,92	18,92
COP (c)		4,45	4,06	4,09	3,93	4,24
SCOP (d)		5,51	5,51	5,64	5,30	5,29
Temperature limite d'impiego	°C	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24
Refrigerante						
Carica di fornitura R410a	kg	11	11	13	13	13
F-gas	Ton CO ₂ eq.	23,0	23,0	27,1	27,1	27,1
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	64	64	65	65	65
Peso netto	kg	440	440	460	520	520
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775 930x1690x775	930x1690x775 930x1690x775	930x1690x775 930x1690x775	930x1690x775 1340x1690x775	930x1690x775 1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 1	1 1	1 1	1 2	1 2
Protezione	A	40	50	50	63	63
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	15.9/28.6	15.9/28.6	15.9/28.6	15.9/28.6	19.05/31.8
Modello EU-OV						
Taglia HP		28	30	32	34	36
Moduli (se presenti)	kW	33 45	40 45	45 45	28 28 40	28 28 45
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	78,5	85	90	96	101
Potenza assorbita nominale	kW	20,91	22,49	24,9	23,18	25,59
EER (c)		3,75	3,78	3,61	4,14	3,95
SEER (d)		6,58	6,74	6,60	6,87	6,74
Temperature limite d'impiego	°C	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	87,89	94,12	100	104,44	110,32
Potenza assorbita nominale	kW	20,71	22,98	22,98	26,35	26,35
COP (c)		4,24	4,10	4,35	3,96	4,19
SCOP (d)		5,40	5,15	5,15	5,36	5,35
Temperature limite d'impiego	°C	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24
Refrigerante						
Carica di fornitura R410a	kg	15	15	15	18,5	18,5
F-gas	Ton CO ₂ eq.	31,3	31,3	31,3	38,6	38,6
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	66	66	66	67	67
Peso netto	kg	540	600	600	740	740
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775 1340x1690x775	1340x1690x775 1340x1690x775	1340x1690x775 1340x1690x775	930x1690x775 930x1690x775 1340x1690x775	930x1690x775 930x1690x775 1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 2	2 2	2 2	1 1 2	1 1 2
Protezione	A	80	80	80	80	80
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	19.05/31.8	19.05/31.8	19.05/31.8	19.05/31.8	19.05/31.8

Modello EU-OV		31065T1PRO	31130T1PRO	31180T1PRO	31235T1PRO	31300T1PRO
Taglia HP		38	40	42	44	46
Moduli (se presenti)	kW	28 33 45	28 40 45	28 45 45	33 45 45	40 45 45
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	106,5	113	118	123,5	130
Potenza assorbita nominale	kW	27,48	29,06	31,47	33,36	34,94
EER (c)		3,88	3,89	3,75	3,70	3,72
SEER (d)		6,65	6,76	6,66	6,59	6,69
Temperature limite d'impiego	°C	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	118,05	124,28	130,16	137,89	144,12
Potenza assorbita nominale	kW	28,14	30,41	30,41	32,2	34,47
COP (c)		4,20	4,09	4,28	4,28	4,18
SCOP (d)		5,43	5,24	5,23	5,31	5,15
Temperature limite d'impiego	°C	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24
Refrigerante						
Carica di fornitura R410a	kg	20,5	20,5	20,5	22,5	22,5
F-gas	Ton CO ₂ eq.	42,8	42,8	42,8	47,0	47,0
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	67	67	67	68	68
Peso netto	kg	760	820	820	840	900
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775
		930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
		1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 1 2	1 2 2	1 2 2	1 2 2	2 2 2
Protezione	A	100	100	100	125	125
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	19.05/31.8	19.05/31.8	19.05/31.8	19.05/31.8	19.05/31.8

Modello EU-OV		31350T1PRO	31410T1PRO	31460T1PRO	31515T1PRO	31580T1PRO
Taglia HP		48	50	52	54	56
Moduli (se presenti)	kW	45 45 45	28 28 40 45	28 28 45 45	28 33 45 45	28 40 45 45
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	135	141	146	151,5	158
Potenza assorbita nominale	kW	37,35	35,63	38,04	39,93	41,51
EER (c)		3,61	3,96	3,84	3,79	3,81
SEER (d)		6,60	6,78	6,70	6,64	6,72
Temperature limite d'impiego	°C	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	150	154,44	160,32	168,05	174,28
Potenza assorbita nominale	kW	34,47	37,84	37,84	39,63	41,9
COP (c)		4,35	4,08	4,24	4,24	4,16
SCOP (d)		5,15	5,29	5,29	5,35	5,21
Temperature limite d'impiego	°C	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24
Refrigerante						
Carica di fornitura R410a	kg	22,5	26	26	28	28
F-gas	Ton CO ₂ eq.	47,0	54,3	54,3	58,5	58,5
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	68	69	69	69	69
Peso netto	kg	900	1040	1040	1060	1120
Dimensioni (LxHxP)	mm	1340x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
		1340x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775
		1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
			1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		2 2 2	1 1 2 2	1 1 2 2	1 1 2 2	1 2 2 2
Protezione	A	125	125	125	125	125
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	19.05/31.8	22.2/44.5	22.2/44.5	22.2/44.5	22.2/44.5

SISTEMI IN POMPA DI CALORE A FLUSSO VERTICALE
Combinazioni unità esterne: da 50,4 a 180 kW

Modello EU-OV		31630T1PRO	31685T1PRO	31750T1PRO	31800T1PRO
Taglia HP		58	60	62	64
Moduli (se presenti)	kW	28 45 45 45	33 45 45 45	40 45 45 45	45 45 45 45
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	163	168,5	175	180
Potenza assorbita nominale	kW	43,92	45,81	47,39	49,8
EER (c)		3,71	3,68	3,69	3,61
SEER (d)		6,64	6,59	6,67	6,60
Temperature limite d'impiego	°C	-5/55	-5/55	-5/55	-5/55
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	180,16	187,89	194,12	200
Potenza assorbita nominale	kW	41,9	43,69	45,96	45,96
COP (c)		4,30	4,30	4,22	4,35
SCOP (d)		5,21	5,27	5,15	5,15
Temperature limite d'impiego	°C	-30/24	-30/24	-30/24	-30/24
Refrigerante					
Carica di fornitura R410a	kg	28	30	30	30
F-gas	Ton CO ₂ eq.	58,5	62,6	62,6	62,6
Dati tecnici					
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	69	70	70	70
Peso netto	kg	1120	1140	1200	1200
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
		1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
		1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
		1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 2 2 2	1 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2
Protezione	A	160	160	160	160
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	22.2/44.5	22.2/44.5	22.2/44.5	22.2/44.5

Note

- a. Condizioni nominali di raffrescamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
c. EER e COP secondo la UNI EN 14511-1:2018. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Pompa di calore a recupero di calore VITOClima 333-S PRO



Caratteristiche generali:

Con un'unica unità esterna è possibile fornire simultaneamente riscaldamento o raffreddamento a diverse unità interne grazie al sistema a 3 tubi.

- Unità esterne modulari da 22,4(8 HP) kW fino a 180 kW(64 HP)
- SCOP fino a 4,92
- SEER fino a 7,76
- Alimentazione 400V/3Ph/50Hz
- Compressore Scroll DC Inverter ad iniezione di vapore
- Singola Ventola (22-28-33 kW) e Doppia ventola (40-45 kW)
- Pressione sonora fino a 64 dB(A)
- Trattamento superficiale batteria esterna

- Fino 4 unità esterne in cascata
- Massima pressione statica utile 110 Pa
- Bilanciamento dell'olio automatico (senza tubi di connessione)
- Comunicazione CAN-BUS
- Refrigerante R410-A
- Limiti di temperatura ambiente di funzionamento:
 - 10 ~ 55 °C climatizzazione estiva
 - 25 ~ 24 °C climatizzazione invernale
 - 10 ~ 24 °C recupero calore
- Rapporto tra potenza unità interna e potenza unità esterna: 50 ~ 135 %

Modello EU-OVHR		3224T1PRO	3280T1PRO	3335T1PRO	3400T1PRO	3450T1PRO
Taglia HP		8	10	12	14	16
Moduli (se presenti)	kW	-	-	-	-	-
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	22,4	28	33,5	40	45
SEER (d)		7,76	7,16	6,64	6,9	6,36
Temperature limite d'impiego	°C	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	25	31,5	37,5	45	50
SCOP (d)		4,8	4,8	4,92	4,71	4,71
Temperature limite d'impiego	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
Campo operativo in recupero di calore	°C	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Refrigerante						
Carica di fornitura R410a	kg	8,2	8,5	9,6	11,1	11,6
F-gas	Ton CO ₂ eq.	17,1	17,7	20,0	23,2	24,2
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Pressione sonora nominale	dB(A)	60	61	63	63	63
Peso netto	kg	243	243	256	325	325
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1	1	1	2	2
Protezione	A	25	25	25	40	40
Attacchi frigoriferi L/G/G	mm/mm/mm	9,52/19,05/15,9	9,52/22,2/19,05	12,7/25,4/19,05	12,7/25,4/22,2	12,7/22,2/28,6

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

SISTEMI A RECUPERO DI CALORE A FLUSSO VERTICALE
Capacità di raffreddamento: 22,4 a 45 kW

	Modello EU-OVHR	Potenza totale impianto kW *	Modelli impiegati EU-OVHR				
			3224T1 22,4 kW	3280T1 28 kW	3335T1 33,5 kW	3400T1 40 kW	3450T1 45 kW
	3504T1	50,4	■	■			
	3560T1	56		■ ■			
	3615T1	61,5		■	■		
	3680T1	68		■		■	
	3730T1	73		■			■
	3785T1	78,5			■		■
	3850T1	85				■	■
	3900T1	90					■ ■
	3960T1	96		■ ■		■	
	31010T1	101		■ ■			■
	31065T1	106,5		■	■		■
	31130T1	113		■		■	■
	31180T1	118		■			■ ■
	31235T1	123,5			■		■ ■
	31300T1	130				■	■ ■
	31350T1	135					■ ■ ■
	31410T1	141		■ ■		■	■
	31460T1	146		■ ■			■ ■
	31515T1	151,5		■	■		■ ■
	31580T1	158		■		■	■ ■
	31630T1	163		■			■ ■ ■
	31685T1	168,5			■		■ ■ ■
	31750T1	175				■	■ ■ ■
	31800T1	180					■ ■ ■ ■

Nota

Le combinazioni proposte sono consigliate. È possibile combinare liberamente le unità esterne.

Modello EU-OVHR		3504T1PRO	3560T1PRO	3615T1PRO	3680T1PRO	3730T1PRO
Taglia HP		18	20	22	24	26
Moduli (se presenti)		kW				
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)		kW				
Capacità nominale		50,4	56	61,5	68	73
SEER (d)		7,43	7,16	6,88	7,01	6,67
Temperature limite d'impiego	°C	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55
Riscaldamento (b)		kW				
Capacità nominale		56,5	63	69	76,5	81,5
SCOP (d)		4,80	4,80	4,87	4,75	4,74
Temperature limite d'impiego	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
Campo operativo in recupero di calore	°C	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Refrigerante		-10/24				
Carica di fornitura R410a	kg	12,8	12,8	13,3	19,6	20,1
F-gas	Ton CO ₂ eq.	26,7	26,7	27,8	40,9	42,0
Dati tecnici		%				
Rapporto di carico (min-max)		50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Peso netto	kg	486	486	499	568	568
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 1	1 1	1 1	1 2	1 2
Protezione	A	25 25	25 25	25 25	25 40	25 40
Attacchi frigoriferi L/G/G	mm/mm/mm	15,9/28,6/25,4	15,9/28,6/25,4	15,9/28,6/25,4	15,9/28,6/25,4	19,05/31,8/28,6

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

SISTEMI A RECUPERO DI CALORE A FLUSSO VERTICALE

Capacità di raffreddamento: 50,4 a 180 kW

Modello EU-OVHR		3785T1PRO	3850T1PRO	3900T1PRO	3960T1PRO	31010T1PRO
Taglia HP		28	30	32	34	36
Moduli (se presenti)		kW				
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	78,5	85	90	96	101
SEER (d)		6,48	6,61	6,36	7,05	6,80
Temperature limite d'impiego	°C	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	87,5	95	100	108	113
SCOP (d)		4,80	4,71	4,71	4,76	4,76
Temperature limite d'impiego	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
Campo operativo in recupero di calore	°C	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Refrigerante		-10/24				
Carica di fornitura R410a	kg	21,2	22,7	23,2	28,1	28,6
F-gas	Ton CO ₂ eq.	44,3	47,4	48,4	58,7	59,7
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Peso netto	kg	581	650	650	811	811
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
	mm				1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 2	2 2	2 2	1 1 2	1 1 2
Protezione	A	25 40	40 40	40 40	25 25 40	25 25 40
Attacchi frigoriferi L/G/G	mm/mm/mm	19,05/31,8/28,6	19,05/31,8/28,6	19,05/31,8/28,6	19,05/31,8/28,6	19,05/38,1/31,8

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Modello EU-OVHR		31065T1PRO	31130T1PRO	31180T1PRO	31235T1PRO	31300T1PRO
Taglia HP		38	40	42	44	46
Moduli (se presenti)	kW					
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	106,5	113	118	123,5	130
SEER (d)		6,66	6,75	6,55	6,44	6,53
Temperature limite d'impiego	°C	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	119	126,5	131,5	137,5	145
SCOP (d)		4,80	4,73	4,73	4,77	4,71
Temperature limite d'impiego	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
Campo operativo in recupero di calore	°C	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Refrigerante						
		-10/24	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Carica di fornitura R410a	kg	29,7	31,2	31,7	32,8	34,3
F-gas	Ton CO ₂ eq.	62,0	65,1	66,2	68,5	71,6
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Peso netto	kg	824	893	893	906	975
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775
	mm	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 1 2	1 2 2	1 2 2	1 2 2	2 2 2
Protezione	A	25 25 40	25 40 40	25 40 40	25 40 40	40 40 40
Attacchi frigoriferi L/G/G	mm/mm/mm	19,05/38,1/31,8	19,05/38,1/31,8	19,05/38,1/31,8	19,05/38,1/31,8	19,05/38,1/31,8

Note

a. Condizioni nominali di raffrescamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

SISTEMI A RECUPERO DI CALORE A FLUSSO VERTICALE

Capacità di raffreddamento: 50,4 a 180 kW

Modello EU-OVHR		31350T1PRO	31410T1PRO	31460T1PRO	31515T1PRO	31580T1PRO
Taglia HP		48	50	52	54	56
Moduli (se presenti)		kW				
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	135	141	146	151,5	158
SEER (d)		6,36	6,83	6,67	6,57	6,64
Temperature limite d'impiego	°C	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	150	158	163	169	176,5
SCOP (d)		4,71	4,75	4,74	4,77	4,73
Temperature limite d'impiego	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
Campo operativo in recupero di calore	°C	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Refrigerante		-10/24				
Carica di fornitura R410a	kg	34,8	39,7	40,2	41,3	42,8
F-gas	Ton CO ₂ eq.	72,7	82,9	83,9	86,2	89,4
Dati tecnici						
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135	50-135
Peso netto	kg	975	1136	1136	1149	1218
Dimensioni (LxHxP)	mm	1340x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
	mm	1340x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775
	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
	mm		1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		2 2 2	1 1 2 2	1 1 2 2	1 1 2 2	1 2 2 2
Protezione	A	40 40 40	25 25 40 40	25 25 40 40	25 25 40 40	25 40 40 40
Attacchi frigoriferi L/G/G	mm/mm/mm	19,05/38,1/31,8	19,05/41,3/38,1	19,05/41,3/38,1	19,05/41,3/38,1	19,05/41,3/38,1

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Modello EU-OVHR		31630T1PRO	31685T1PRO	31750T1PRO	31800T1PRO
Taglia HP		58	60	62	64
Moduli (se presenti)		kW			
Alimentazione	V/Hz/Fasi	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	163	168,5	175	180
SEER (d)		6,50	6,42	6,48	6,36
Temperature limite d'impiego	°C	-10/55	-10/55	-10/55	-10/55
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	181,5	187,5	195	200
SCOP (d)		4,73	4,75	4,71	4,71
Temperature limite d'impiego	°C	-25/24	-25/24	-25/24	-25/24
Campo operativo in recupero di calore	°C	-10/24	-10/24	-10/24	-10/24
Refrigerante					
Carica di fornitura R410a	kg	43,3	44,4	45,9	46,4
F-gas	Ton CO ₂ eq.	90,4	92,7	95,8	96,9
Dati tecnici					
Rapporto di carico (min-max)	%	50-135	50-135	50-135	50-135
Peso netto	kg	1218	1231	1300	1300
Dimensioni (LxHxP)	mm	930x1690x775	930x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Nr. Ventilatori		1 2 2 2	1 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2
Protezione	A	25 40 40 40	25 40 40 40	40 40 40 40	40 40 40 40
Attacchi frigoriferi L/G/G	mm/mm/mm	13,05/41,3/38,1	13,05/41,3/38,1	22,2/44,5/41,3	22,2/44,5/41,3

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.

d. Coefficienti di efficienza energetica stagionale SEER e SCOP secondo UNI EN 14825. I valori potrebbero variare in base ai componenti interni combinati.

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

SISTEMI A RECUPERO DI CALORE A FLUSSO VERTICALE
Moduli di distribuzione per sistemi a recupero di calore

Modello		NCHS1D	NCHS4D	NCHS8D
				
Numero di rami in uscita	n.	1	4	8
Numero di unità interne che possono essere collegate ad ogni ramo	n.	8	8	8
Numero massimo di unità interne collegabili	n.	8	32	64
Capacità massima per ogni ramo	kW	16	16	16
Capacità massima unità interne collegabili	kW	16	45	85
Alimentazione elettrica	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Attacchi frigoriferi unità interne L/G	mm	L= 9.52/6.35	L= 9.52/6.35	L= 9.52/6.35
	mm	G=15.9/12.7	G=15.9/12.7	G=15.9/12.7
Attacchi frigoriferi unità esterna L/G-Hp/G-Lp	mm	L=9.52	L=12.7	L=15.9
	mm	G-Hp=19.05	G-Hp=22.2	G-Hp=22.2
	mm	G-Lp=22.2	G-Lp=28.6	G-Lp=28.6
Dimensioni unità (LxHxP)	mm	772x531x251	947x531x251	1267x531x251
Peso	kg	12	20.6	33

Unità interne



Gamma unità interne

La gamma di unità interne si caratterizza per varietà, completezza ed estrema flessibilità d'installazione. L'aggiunta di efficienti e innovativi sistemi di recupero e trattamento dell'aria permette di rispondere anche alla primaria necessità di benessere ambientale.



CASSETTA 8 VIE

Potenza di raffreddamento:

da 2,2 a 14 kW



CASSETTA 8 VIE COMPATTA

Potenza di raffreddamento:

da 1,5 a 5,6 kW



CASSETTA 2 VIE

Potenza di raffreddamento:

da 2,8 a 7,1 kW



CASSETTA 1 VIA

Potenza di raffreddamento:

da 2,2 a 5 kW



CANALIZZATO BASSA PREVALENZA

Potenza di raffreddamento:

da 1,8 kW a 6,3 kW



CANALIZZATO ALTA PREVALENZA

Potenza di raffreddamento:

da 2,2 a 28 kW



PARETE

Potenza di raffreddamento:

da 1,5 a 7,1 kW



SOFFITTO-PAVIMENTO

Potenza di raffreddamento:

da 2,8 a 14 kW



CONSOLE

Potenza di raffreddamento:

da 2,2 a 5 kW



PARETE INCASSO

Potenza di raffreddamento:

da 2,2 a 7,1 kW



UNITA' A COLONNA

Potenza di raffreddamento:

10 kW



UNITÀ INTERNE

UNITÀ INTERNE A CASSETTA	50
UNITÀ INTERNE CANALIZZATE	55
UNITÀ INTERNE A PARETE	57
UNITÀ INTERNE A SOFFITTO/PAVIMENTO	58
UNITÀ INTERNE A CONSOLE	59
UNITÀ INTERNE A PARETE INCASSO	60
UNITÀ INTERNE A COLONNA	61

Unità interne cassetta a 8 vie VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Garantisce una distribuzione dell'aria bilanciata e confortevole grazie alle 8 vie di distribuzione automatiche
- Filtro lavabile e a lunga durata
- Pompa di drenaggio in grado di trasportare l'acqua fino a 1 m
- Fornita con controllo a filo standard
- Bassa rumorosità ed alta efficienza garantite dal motore a corrente continua
- Kit per la distribuzione bilanciata dell'aria da recuperatore di calore accessorio

Modello CV8		3022M1	3028M1	3036M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Pannello (se presente)		TF06	TF06	TF06
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	2,2	2,8	3,6
Potenza assorbita nominale	kW	0,026	0,026	0,026
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	2,5	3,2	4
Potenza assorbita nominale	kW	0,026	0,026	0,026
Ventilatore				
Portata d'aria	m ³ /h	800/700/600	800/700/600	800/700/600
Pressione sonora	dB(A)	33/30/28	33/30/28	33/30/328
Dati tecnici				
Peso netto unità	kg	27	27	27
Peso netto pannello	kg	6	6	6
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	840x840x240	840x840x240	840x840x240
Dimensioni griglia (LxPxH)	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.

b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero. Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%

I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.

I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

UNITÀ INTERNE CASSETTA
Capacità di raffrescamento: 2,2 kW - 14 kW

Modello CV8		3045M1	3056M1	3071M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Pannello (se presente)		TF06	TF06	TF06
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	4,5	5,6	7,1
Potenza assorbita nominale	kW	0,026	0,035	0,056
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	5	6,3	8
Potenza assorbita nominale	kW	0,026	0,035	0,056
Ventilatore				
Portata d'aria	m3/h	800/700/600	950/950/750	1150/950/850
Pressione sonora	dB(A)	34/30/28	37/33/30	37/34/31
Dati tecnici				
Peso netto unità	kg	27	28	28
Peso netto pannello	kg	6	6	6
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	840x840x240	840x840x240	840x840x240
Dimensioni griglia (LxPxH)	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/12,7	9,52/15,9	9,52/15,9

Modello CV8		3090M1	3125M1	3140M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Pannello (se presente)		TF06	TF06	TF06
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	9,0	12,5	14,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,076	0,111	0,111
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	10	14	16
Potenza assorbita nominale	kW	0,076	0,111	0,111
Ventilatore				
Portata d'aria	m3/h	1250/1000/900	1650/1300/1000	1650/1300/1000
Pressione sonora	dB(A)	39/37/34	43/41/39	43/41/39
Dati tecnici				
Peso netto unità	kg	29	33	33
Peso netto pannello	kg	6	6	6
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	840x840x240	840x840x290	840x840x290
Dimensioni griglia (LxPxH)	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.

Note

a. Condizioni nominali di raffrescamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Unità interne cassetta a 8 vie compatte

VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Garantisce una distribuzione dell'aria bilanciata e confortevole grazie alle 8 vie di distribuzione automatiche
- Dimensione perfetta per essere adattabile ai controsoffitti standard
- Filtro lavabile e a lunga durata
- Pompa di drenaggio in grado di trasportare l'acqua fino a 1 m
- Fornita con controllo a filo standard
- Pretranciato per adduzione aria da recuperatore di calore

Modello CV8E		3015M1	3022M1	3028M1	3036M1	3045M1	3056M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Pannello (se presente)		TF05	TF05	TF05	TF05	TF05	TF05
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)							
Capacità nominale	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,03	0,03	0,03	0,045	0,045
Riscaldamento (b)							
Capacità nominale	kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,03	0,03	0,03	0,045	0,045
Ventilatore							
Portata d'aria	m ³ /h	460/420/370	500/460/370	570/480/420	570/480/420	730/650/560	730/650/560
Pressione sonora	dB(A)	33/30/25	36/31/25	36/33/28	39/37/35	43/41/39	43/41/39
Dati tecnici							
Peso netto unità	kg	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Peso netto pannello	kg	3	3	3	3	3	3
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	570x570x265	570x570x265	570x570x265	570x570x265	570x570x265	570x570x265
Dimensioni griglia (LxPxH)	mm	620x620x47,5	620x620x47,5	620x620x47,5	620x620x47,5	620x620x47,5	620x620x47,5
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,9

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.

Note

- a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
- b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
- Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%.
- I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
- I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Unità interne cassetta a 2 vie VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Garantisce una distribuzione dell'aria bilanciata e confortevole adatta per ambienti come corridoi o stanze lunghe
- Filtro lavabile e a lunga durata
- Pompa di drenaggio in grado di trasportare l'acqua fino a 1 m
- Fornita con controllo a filo standard
- Pretranciato per adduzione aria da recuperatore di calore

Modello CV2E		3028M1/M2	3036M1/M2	3045M1/M2	3056M1/M2	3071M1/M2
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Pannello (se presente)		PC1443	PC1443	PC1443	PC1443	PC1443
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza assorbita nominale	kW	0,055	0,055	0,055	0,103	0,103
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,055	0,055	0,055	0,103	0,103
Ventilatore						
Portata d'aria	m ³ /h	830/660/580	830/660/580	830/660/580	1100/900/750	1100/900/750
Pressione sonora	dB(A)	35	35/33/31	35/33/31	39/37/35	39/37/35
Dati tecnici						
Peso netto unità	kg	43	43	43	46	46
Peso netto pannello	kg	7	7	7	7	7
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	1200x520x315	1200x520x340	1200x520x340	1200x520x340	1200x520x340
Dimensioni griglia (LxPxH)	mm	1416x630x33	1416x630x33	1416x630x33	1416x630x33	1416x630x33
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,9	9,52/15,9

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Unità interne cassetta a 1 via

VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Garantisce una distribuzione dell'aria bilanciata e confortevole adatta anche a camere o piccoli uffici
- Filtro lavabile e a lunga durata
- Pompa di drenaggio in grado di trasportare l'acqua fino a 1 m
- Fornita con controllo a filo standard
- Pretranciato per adduzione aria da recuperatore di calore

Modello CV1E		3022M1/M2	3028M1/M2	3036M1/M2	3045M1/M2	3050M1/M2
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Pannello (se presente)		PC1200	PC1200	PC1200	PC1200	PC1200
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)						
Capacità nominale	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,03	0,03	0,045	0,045
Riscaldamento (b)						
Capacità nominale	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	5,6
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,03	0,03	0,045	0,045
Ventilatore						
Portata d'aria	m ³ /h	600/500/450	600/500/450	600/500/450	830/600/500	830/600/500
Pressione sonora	dB(A)	36/32/28	36/32/28	36/32/28	40/35/30	40/35/30
Dati tecnici						
Peso netto unità	kg	21	21	21	22	22
Peso netto pannello	kg	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	987x385x178	987x385x178	987x385x178	987x385x178	987x385x178
Dimensioni griglia (LxPxH)	mm	1200x460x55	1200x460x55	1200x460x55	1200x460x55	1200x460x55
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.
Occorre prestare attenzione che l'altezza del controsoffitto sia di 220 mm.

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Unità interne canalizzabili - Bassa pressione statica VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Bassa rumorosità garantita al pari di una bassa pressione statica
- Fornita con controllo a filo standard
- Facile installazione in piccoli spazi di montaggio grazie alle dimensioni compatte
- 200 mm di altezza del dispositivo
- Fornita con pompa di scarico e filtro in aspirazione

Modello DVL		3018M2/M3	3022M2/M3	3028M2/M3	3036M2/M3
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	1,8	2,2	2,8	3,6
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,03	0,03	0,03
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	2,2	2,5	3,2	4
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,03	0,03	0,03
Ventilatore					
Portata d'aria	m3/h	450/350/250	450/350/200	450/350/200	450/350/300
Pressione statica esterna	Pa	15/0~30	15/0~30	15/0~30	15/0~30
Pressione sonora	dB(A)	30/25/22	30/25/22	30/25/22	31/27/25
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	18,5	18,5	18,5	19
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	710x462x200	710x462x200	710x462x200	710x462x200
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7

Modello DVL		3045M2/M3	3056M2/M3	3063M2/M3	3071M2/M3
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	4,5	5,6	6,3	7,1
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,06	0,08	0,08
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	5	6,3	7,1	8
Potenza assorbita nominale	kW	0,03	0,06	0,08	0,08
Ventilatore					
Portata d'aria	m3/h	750/550/400	850/700/550	850/700/550	1100/850/650
Pressione statica esterna	Pa	15/0~30	15/0~30	15/0~30	15/0~50
Pressione sonora	dB(A)	33/29/27	35/31/29	35/31/29M ,	37/32/30
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	25	25	25	25
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	1010x462x200	1010x462x200	1010x462x200	1310x462x200
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/12,7	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9

Unità interne canalizzabili - Alta pressione statica

VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Adatto per canali con lunghe distanze grazie ad una pressione statica che può raggiungere i 200 Pa
- Fornita con controllo a filo standard
- Facile montaggio
- Facile manutenzione
- Fornita con pompa di scarico fino a 16 kW
- Fornita con filtro in aspirazione

Modello DVHP		3022M1	3028M1	3036M1	3045M1	3056M1	3071M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)							
Capacità nominale	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potenza assorbita nominale	kW	0,055	0,055	0,065	0,085	0,09	0,1
Riscaldamento (b)							
Capacità nominale	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,055	0,055	0,065	0,085	0,09	0,1
Ventilatore							
Portata d'aria	m ³ /h	550/480/400	550/480/400	600/500/420	850/700/600	1000/800/600	43/50/900/700
Pressione statica esterna	Pa	60/0~150	60/0~150	60/0~150	60/0~150	70/0 ~ 200	70/0 ~ 200
Pressione sonora	dB(A)	35/33/31	35/33/31	36/34/32	40/37/34	44/40/37	45/41/38
Dati tecnici							
Peso netto unità	kg	32	32	32	34	43	43
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	700x700x300	700x700x300	700x700x300	700x700x300	1000x700x300	1000x700x300
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,9	9,52/15,9

Modello DVHP		3090M1	3112M1	3140M1	3160M1	3224M1	3280M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)							
Capacità nominale	kW	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,14	0,16	0,22	0,23	0,8	0,9
Riscaldamento (b)							
Capacità nominale	kW	10,0	12,5	16,0	17,0	25,0	31,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,14	0,16	0,22	0,23	0,8	0,9
Ventilatore							
Portata d'aria	m ³ /h	1800/1450/1100	2000/1600/1400	2350/1900/1650	2500/2000/1750	4000/3600/3200	4000/4000/3600
Pressione statica esterna	Pa	70/0 ~ 200	90/0~200	90/0~200	90/0~200	150/50~200	150/50~200
Pressione sonora	dB(A)	46/44/40	40/38/36	42/39/37	44/41/38	54/52/49	55/52/50
Dati tecnici							
Peso netto unità	kg	57	57	58	58	82	105
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	1400x700x300	1400x700x300	1400x700x300	1400x700x300	1483x791x385	1686x870x450
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/19,05	9,52/19,05	9,52/22,2

Unità interne a parete VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Getto d'aria distribuito per fornire il massimo comfort ambientale in estate e in inverno
- Triplo filtro che garantisce protezione per muffa, polvere, batteri e odori
- Funzioni di protezione a vari malfunzionamenti integrate
- Fornita con controllo wireless standard

Modello WV		3015M2	3022M2	3028M2	3036M2
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	1,5	2,2	2,8	3,6
Potenza assorbita nominale	kW	0,02	0,05	0,05	0,06
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	1,8	2,5	3,2	4
Potenza assorbita nominale	kW	0,02	0,05	0,05	0,06
Ventilatore					
Portata d'aria	m ³ /h	500/440/300	500/440/300	500/440/300	630/460/320
Pressione sonora	dB(A)	35/33/30	35/33/30	35/33/30	38/35/31
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	10,5	10,5	10,5	12,5
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	845x289x209	845x289x209	845x289x209	845x289x209
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7
Modello WV		3045M2	3056M2	3071M2	
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	
Sistema di controllo		VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F	
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	4,5	5,6	7,1	
Potenza assorbita nominale	kW	0,06	0,07	0,07	
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	5	6,3	7,5	
Potenza assorbita nominale	kW	0,06	0,07	0,07	
Ventilatore					
Portata d'aria	m ³ /h	850/580/500	1100/850/650	1200/850/650	
Pressione sonora	dB(A)	43/40/37	43/41/37	43/41/37	
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	12,5	16,0	16,0	
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	970x224x300	1078x246x325	1078x246x325	
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/12,7	9,52/15,9	9,52/15,9	

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.

Note

- a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Unità interne pavimento/soffitto

VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Offre una soluzione intelligente per la retrocompatibilità con sistemi a ventilconvettore
- Offre una soluzione adatta a molteplici progetti con possibilità di montaggio a parete o a soffitto
- Vasto range di potenze
- Fornita con controllo wireless standard

Modello FCV		3028M1/M2	3036M1/M2	3050M1/M2
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	2,8	3,6	5,0
Potenza assorbita nominale M1/M2	kW	0,04/0,035	0,04/0,035	0,04/0,055
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	3,2	4,0	5,6
Potenza assorbita nominale M1/M2	kW	0,04	0,04	0,05
Ventilatore				
Portata d'aria	m ³ /h	650/600	650/600	950/750
Pressione sonora	dB(A)	650/600	650/600	42/42
Dati tecnici				
Peso netto unità M1/M2	kg	40/24	40/24	40/25
Dimensioni unità (LxPxH) M1/M2	mm	870x235x675	870x235x675	870x235x675
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/12,7	635/12,7
Modello FCV				
		3071M1/M2	3112M1/M2	3140M1/M2
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F
Raffreddamento (a)				
Capacità nominale	kW	7,1	11,2	14,0
Potenza assorbita nominale M1/M2	kW	0,075/0,08	0,16/0,12	0,16/0,15
Riscaldamento (b)				
Capacità nominale	kW	8	12,5	16
Potenza assorbita nominale M1/M2	kW	0,075/0,08	0,16/0,12	0,16/0,15
Ventilatore				
Portata d'aria	m ³ /h	1400/1350	2000/1800	2000/2000
Pressione sonora	dB(A)	44/44	52/47	52/49
Dati tecnici				
Peso netto unità	kg	50/32	50/41	60/43
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	1200x235x675	1570x235x675	1570x235x675
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9

Unità interne a console **VITOClima 333-S**



Caratteristiche generali

- Offre una soluzione intelligente per la retrocompatibilità con sistemi a ventilconvettore
- Offre una soluzione adatta a molteplici progetti con possibilità di montaggio a parete
- Vasto range di potenze
- Fornita con controllo wireless standard

Modello CN		3022M1	3028M1	3036M1	3050M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F	VRCYAP1F
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	2,2	2,8	3,6	5
Potenza assorbita nominale	kW	0,015	0,015	0,02	0,04
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	2,5	3,2	4	5,5
Potenza assorbita nominale	kW	0,015	0,015	0,02	0,04
Ventilatore					
Portata d'aria	m3/h	400/320/270	400/320/270	480/400/310	680/600/500
Pressione sonora	dB(A)	27/33/38	27/33/38	32/37/40	39/43/46
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	16	16	16	16
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600	700x215x600
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità delle varie taglie di potenza.

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Unità interne a parete a incasso

VITOClima 333-S



Caratteristiche generali

- Offre una soluzione intelligente per la retrocompatibilità con sistemi a ventilconvettore a incasso
- Offre una soluzione adatta a molteplici progetti con possibilità di montaggio a parete
- Vasto range di potenze
- Fornita con controllo a filo standard

Modello CNL		3022M1	3028M1	3036M1	3045M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	2,2	2,8	3,6	4,5
Potenza assorbita nominale	kW	0,035	0,035	0,043	0,045
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	2,5	3,2	4,0	5,0
Potenza assorbita nominale	kW	0,035	0,035	0,043	0,045
Ventilatore					
Portata d'aria	m ³ /h	450/350/250	450/350/250	550/450/350	650/500/400
Pressione statica esterna	Pa	10/0~40	10/0~40	10/0~40	15/0~60
Pressione sonora	dB(A)	30/28/25	30/28/25	30/28/25	33/31/28
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	23	23	23	23
Dimensioni unità (LxHxP)	mm	700x615x200	700x615x200	700x615x200	900x615x200
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/9,52	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/12,7
Modello CNL		3056M1	3063M1	3071M1	
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1	230/50/1	230/50/1	
Sistema di controllo		VWRCXK46	VWRCXK46	VWRCXK46	
Raffreddamento (a)					
Capacità nominale	kW	5,6	6,3	7,1	
Potenza assorbita nominale	kW	0,08	0,08	0,09	
Riscaldamento (b)					
Capacità nominale	kW	6,3	7,1	8,0	
Potenza assorbita nominale	kW	0,08	0,08	0,09	
Ventilatore					
Portata d'aria	m ³ /h	900/750/600	900/750/600	1100/900/700	
Pressione statica esterna	Pa	15/0~60	15/0~60	15/0~60	
Pressione sonora	dB(A)	35/33/30	35/33/30	37/35/33	
Dati tecnici					
Peso netto unità	kg	23	23	23	
Dimensioni unità (LxHxP)	mm	1100x615x200	1100x615x200	1100x615x200	
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	9,52/15,9	9,52/15,9	9,52/15,9	

Unità interne a colonna **VITOClima 333-S**



Caratteristiche generali

- Soluzione ideale per ambienti di grandi dimensioni.
- Controllo wireless infrarosso di serie.
- Pannello frontale con tasti per regolazione veloce della macchina.
- Alette frontali per la regolazione ottimali e del flusso d'aria.
- Uscita tubazioni frontale, laterale o dal retro.
- Filtri frontali ispezionabili e lavabili.

Modello FSV		3100M1
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1
Sistema di controllo		VRCYAP1F
Raffreddamento (a)		
Capacità nominale	kW	10
Potenza assorbita nominale	kW	0,2
Riscaldamento (b)		
Capacità nominale	kW	11
Potenza assorbita nominale	kW	0,2
Ventilatore		
Portata d'aria	m ³ /h	1850/1600/1400
Pressione sonora	dB(A)	50/48/46
Dati tecnici		
Peso netto unità	kg	54
Dimensioni unità (LxPxH)	mm	580x400x1870
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	9,52/15,9

* è possibile trasformare l'unità da 10 kW a 14 kW attraverso dip switch.

Note

a. Condizioni nominali di raffreddamento: indoor 27 °C BS / 19 °C BU, outdoor 35 °C BS; lunghezza del tubo di collegamento: 5m, la differenza di livello tra l'interno e l'esterno è zero.
b. Condizioni nominali di riscaldamento: interno 20 °C BS, esterno 7 °C BS / 6 °C BU; la lunghezza del tubo di collegamento è di 5m, la differenza di livello tra l'unità interna ed esterna è zero.
Il rapporto tra la capacità totale unitaria dell'unità interna e la somma delle capacità esterne dovrebbe essere compresa tra il 50% e il 135%
I parametri sopra riportati sono dati in base alle lunghezze di connessione standard.
I parametri per i collegamenti lunghi dei tubi nei progetti devono essere aggiornati in base alle tabelle di correzione della capacità.

Recuperatori di calore



Gamma recuperatori di calore

La gamma recuperatori di calore si distingue per la varietà, completezza, caratterizzazione e consente di soddisfare i bisogni entalpici e sensibili per applicazioni residenziali e commerciali. Alcuni modelli sono inoltre comandati e collegati ai sistemi VRF.



**VITOClima
MICRO-E**

Recuperatore di calore entalpico

Portate:
250 - 350 - 500 - 650 - 800 - 1000 - 1300 m³/h



**VITOClima
MICRO-DX**

Recuperatore di calore entalpico attivo

Portate:
500 - 800 - 1300 m³/h



**VITOClima
CFR-DX**

Recuperatore di calore entalpico attivo

Portate d'aria nominale:
1500 - 2300 - 3100 - 3800 - 4700 m³/h



**VITOClima
CFR+90
CFRE+90**

Recuperatore di calore sensibile

Portate d'aria nominale:
1600 - 2500 - 3500 - 4300 m³/h



**VITOClima
CFR-PHE +
CFR-PHEE**

Recuperatore di calore entalpico

Portate d'aria nominale:
1500 - 2300 - 3100 m³/h



KIT UTA

Kit AHU per unità di trattamento aria



RECUPERATORI DI CALORE

VITOClima MICRO E	67
VITOClima MICRO DX	68
VITOClima CFR-DX	69
VITOClima CFR+90/CFRE+90	70
VITOClima CFR-PHE+/CFR-PHEE+	71
BIOXIGEN	72
KIT UTA	74



Recuperatore di calore entalpico **VITOClima MICRO E**



Caratteristiche generali

- Recuperatore di calore sensibile e latente d elevata efficienza
- Struttura autoportante in lamiera zincata coibentata internamente ed esternamente; accessibilità attraverso sportello laterale
- Filtrazione dell'aria in classe di efficienza F9 (con pre-filtro G3) sull'aria di rinnovo, filtro G3 sul flusso di ripresa
- Free-cooling estivo automatico
- Elettroventilatori con motore EC a basso consumo ad alta prestazione e silenziosità; possibilità di gestione di 10 livelli di velocità

Modello		E 25H	E 35H	E 50H	E 65H	E 80H	E 100H	E 130H
Portata aria nominale	m ³ /h	250	250	500	650	800	1000	1300
Pressione statica utile nominale	Pa	90	140	110	100	140	140	140
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/150	230/1/150	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente assorbita max. totale	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7
Tipologia motore		EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Nr. velocità		10		10	10	10	10	10
Controllo velocità		Man	Man	Man	Man	Man	Man	Man
Potenza specifica interna di ventilazione- SFP int ¹⁾	W/(m ³ /s)	812	670	547	846	865	881	873
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,11	0,14	0,15	0,23	0,32	0,39	0,50
Livello di pressione sonora	dB(A)	34	37	39	40	42	43	44
Efficienza termica invernale ²⁾	%	73	74	76	74	76	76	74,2
Efficienza entalpica invernale ²⁾	%	65	65	67	65	65	62	59
Efficienza termica estiva ³⁾	%	73	74	76	74	76	76	74
Efficienza entalpica estiva ³⁾	%	62	62	63	60	63	60	58
Efficienza termica a secco ¹⁾	%	73	74	76	74	76	76	74
Dimensioni								
Larghezza	mm	815	815	895	1185	1185	1200	1200
Altezza	mm	270	270	270	390	390	390	390
Profondità	mm	650	855	955	945	1200	1290	1290
Peso	kg	30	37	43	65	71	83	83

Note

¹⁾ Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308.

²⁾ Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR.

³⁾ Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR.

Recuperatore di calore entalpico attivo

VITOClima MICRO DX



Caratteristiche generali

- Batteria ad espansione diretta (R410A) dotata di valvola di espansione, filtro, sonde di regolazione sulla linea frigorifera e sonde di temperatura a monte e valle del flusso d'aria
- Scheda elettronica per la gestione delle funzioni di termoventilazione e pannello di controllo a filo incluso
- Pannello di controllo a filo VWRCXK46 incluso

Modello		DX 50CH	DX 80CH	DX 130CH
Portata aria nominale	m ³ /h	500	800	1300
Pressione statica utile nominale	Pa	90	120	110
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente assorbita max. totale	A	0,6	1,4	2,7
Tipologia motore		EC	EC	EC
Nr. velocità		10	10	10
Controllo velocità		Man	Man	Man
Potenza specifica interna di ventilazione- SFP int ¹⁾	W/(m ³ /s)	547	865	873
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,15	0,32	0,50
Livello di pressione sonora	dB(A)	39	42	44
Efficienza termica invernale ²⁾	%	76	76	74,2
Efficienza entalpica invernale ²⁾	%	67	65	59
Efficienza termica estiva ³⁾	%	76	76	74
Efficienza entalpica estiva ³⁾	%	63	63	58
Efficienza termica a secco ¹⁾	%	76	76	74
Potenza termica ⁴⁾	kW	2,5 (2,7)	4,4 (4,8)	6,2 (6,7)
Potenza frigorifera totale ⁵⁾	kW	3,0	5,1	7,0
Dimensioni (LxHxP)	mm	1495X270X955	1685X390X1200	1700X390X1290
Peso	kg	90	100	105

Note:

¹⁾ Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308.

²⁾ Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR.

³⁾ Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR.

⁴⁾ Aria ingresso batteria: 13°C BS, 40% UR (11°C BS, 45% UR); condensazione 40°C.

⁵⁾ Aria ingresso batteria: 28,5°C BS, 50% UR; evaporazione 7°C.

Recuperatore di calore entalpico attivo **VITOClima CFR-DX**



Caratteristiche generali

- Batteria ad espansione diretta (R410A) dotata di valvola di espansione, filtro, sonde di regolazione sulla linea frigorifera e sonde di temperatura a monte e valle del flusso d'aria
- Scambiatore entalpico per i modelli 150EN DX, 200EN DX e 320EN DX
- Scheda elettronica per la gestione delle funzioni di termoventilazione
- Pannello di controllo a filo VWRCXK46 incluso

Modello		150EN DX	200EN DX	320EN DX	400EN DX	500EN DX
Portata aria nominale	m ³ /h	1500	2300	3100	3800	4700
Pressione statica utile nominale	Pa	170	210	155	200	200
Pressione statica utile massima	Pa	530	420	365	330	200
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz			230/1/50-60		
Corrente assorbita max. totale	A	9,0	9,0	10,0	8,8	8,8
Tipologia motore		EC	EC	EC	EC	EC
Nr. velocità		multiple	multiple	multiple	multiple	multiple
Controllo ventilazione		0-10V VSD	0-10V VSD	0-10V VSD	0-10V VSD	0-10V VSD
Potenza specifica interna di ventilazione- SFP int ¹⁾	W/(m ³ /s)	673	857	866	949	935
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,62	1,31	1,50	1,78	2,19
Livello di pressione sonora	dB(A)	53	59	58	58	60
Efficienza termica invernale ²⁾	%	73	73,2	71,4	84,1	84,2
Efficienza entalpica invernale ²⁾	%	62,5	62,7	55,5	-	-
Efficienza termica estiva ³⁾	%	60,1	60,2	57,4	75	75,1
Efficienza entalpica estiva ³⁾	%	58,3	58,5	52,5	-	-
Efficienza termica a secco ¹⁾	%	73,1	73,2	73	75,5	75,6
Potenza termica		8,6 ⁴⁾	12,2 ⁴⁾	17,1 ⁴⁾	29,4 (31,1) ⁶⁾	34,2 (36,1) ⁶⁾
Potenza frigorifera totale		9,9 ⁵⁾	14,2 ⁵⁾	19,3 ⁵⁾	23,3 ⁷⁾	26,8 ⁷⁾
Dimensioni (LxHxP)	mm	1290x680x2500	1290x680x2500	1400x680x2500	3200x680x1400	1400x680x3200
Peso	kg	230	250	270	250	280

Note:

¹⁾ Secondo regolamento UE 1253/2014; alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308.

²⁾ Aria esterna -5°C, 80% UR; aria ambiente 20°C, 50% UR.

³⁾ Aria esterna 32°C, 50% UR; aria ambiente 26°C, 50% UR.

⁴⁾ Aria ingresso batteria: 13°C BS, 40% U; condensazione 40°C.

⁵⁾ Aria ingresso batteria: 28 °C BS, 50% U; evaporazione 7°C.

⁶⁾ Aria ingresso batteria: 13°C BS, 40% UR (11°C BS, 45% UR); condensazione 40°C.

⁷⁾ Aria ingresso batteria: 28,5°C BS, 50% UR; evaporazione 7°C.

Recuperatore di calore

VITOClima CFR+90/CFRE+90



Caratteristiche generali

- Recuperatore di calore aria-aria in alluminio di tipo statico a flussi in controcorrente con efficienza termica fino al 92%
- Dispositivo di by-pass termico integrato
- Struttura a pannelli tipo sandwich sp. 23 mm in lamiera zincata all'interno e preverniciata all'esterno, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione e motore elettrico direttamente accoppiato, a più velocità;

- su CFRE+90 motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC. Sui modelli 400N e 500N ventilatore centrifugo doppia aspirazione, girante a pale rovesce e motore EC direttamente accoppiato ad altissima efficienza
- Sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione
- Possibile integrazione con sistemi VRF

Modello		200 N	200 EN	320 N	320 EN	400 EN	500 EN
Portata aria nominale	m ³ /h	1600	1600	2500	2500	3500	4300
Pressione statica utile nominale	Pa	100	100	100	100	200	200
Pressione statica utile massima	Pa	150	600	250	440	910	820
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Corrente assorbita max. totale	A	6,0	9,0	14,0	10,0	8,8	8,8
Tipologia motore		AC	EC	AC	EC	EC	EC
Nr. velocità		3	Multiple	3	Multiple	Multiple	Multiple
Controllo ventilazione		Man	0-10V VSD	Man	0-10V VSD	0-10V VSD	0-10V VSD
Potenza specifica interna di ventilazione- SFP int ¹⁾	W/(m ³ /s)	830	722	988	816	1157	1129
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,59	0,51	1,05	0,87	1,87	2,27
Livello di pressione sonora	dB(A)	62	61	67	66	69	71
Efficienza termica invernale ²⁾	%	90,4	90,4	91,5	91,5	90,1	90,2
Efficienza termica estiva ³⁾	%	79,8	79,8	80,0	80,0	78,4	78,5
Efficienza termica a secco ¹⁾	%	83,3	83,3	83,5	83,5	81,8	81,9
Dimensioni (LxHxP)	mm	2200x550x1400	2200x550x1400	2500x680x1400	2500x680x1400	2500x680x1400	2500x680x1700
Peso	kg	220	220	265	265	270	310

Note

¹⁾ Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308.

²⁾ Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR.

³⁾ Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR.

Recuperatore di calore entalpico **VITOClima CFR-PHE+/CFR-PHEE+**



Caratteristiche generali

- Recuperatore di calore entalpico statico a flussi incrociati con elevata efficienza
- Installazione orizzontale a soffitto, estrazione dal basso dello scambiatore per tutti i modelli
- Struttura a pannelli tipo sandwich sp. 23 mm in lamiera zincata all'interno e preverniciata all'esterno, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione e motore elettrico direttamente accoppiato, a più velocità; su CFR-PHEE+ motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC
- Sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione
- Possibile integrazione con sistemi VRF

Modello		150 N	150 EN	200 N	200 EN	320 N	320 EN
Portata aria nominale	m ³ /h	1500	1500	2300	2300	3100	3100
Pressione statica utile nominale	Pa	190	190	240	240	190	190
Pressione statica utile massima	Pa	190	550	240	447	190	400
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60	230/1/50-60
Corrente assorbita max. totale	A	6,0	9,0	14,0	9,0	14,0	10,0
Tipologia motore		AC	EC	AC	EC	AC	EC
Nr. velocità		3	Multiple	3	Multiple	3	Multiple
Controllo ventilazione		Man	0-10V VSD	Man	0-10V VSD	Man	0-10V VSD
Potenza specifica interna di ventilazione- SFP int ¹⁾	W/(m ³ /s)	1031	673	1008	857	966	866
Potenza assorbita nominale totale	kW	0,96	0,62	1,55	1,31	1,67	1,50
Livello di pressione sonora	dB(A)	62	63	62	61	68	67
Efficienza termica invernale ²⁾	%	73	73	73,2	73,2	71,4	71,4
Efficienza entalpica invernale ²⁾	%	62,5	62,5	62,7	62,7	55,5	55,5
Efficienza termica estiva ³⁾	%	60,1	60,1	60,2	60,2	57,4	57,4
Efficienza entalpica estiva ³⁾	%	58,3	58,3	58,5	58,5	52,5	52,5
Efficienza termica a secco ¹⁾	%	73,1	73,1	73,2	73,2	73	73
Dimensioni (LxHxP)	mm	2000x680x1290	2000x680x1290	2000x680x1290	2000x680x1290	2100x680x1400	2100x680x1400
Peso	kg	190	190	200	200	220	220

Note:

¹⁾ Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308

²⁾ Aria esterna -5°C, 80% UR; aria ambiente 20°C, 50% UR.

³⁾ Aria esterna 32°C, 50% UR; aria ambiente 26°C, 50% UR.

Modulo di sanificazione BIOXIGEN



Modulo in acciaio inox da canalizzare per Micro E, mentre per Micro DX e CFR è integrato nell'unità ed è in grado di realizzare un'efficace abbattimento degli agenti patogeni (batteri, virus e muffe), garantendo una perfetta sanificazione dell'aria trattata. L'inserimento del modulo non induce perdite di carico apprezzabili; potenza elettrica assorbita molto contenuta.

Azione efficace e certificata tramite test di laboratorio

Sulla base dei test di laboratorio eseguiti da parte di struttura specializzata indipendente, operante secondo le indicazioni della norma UNI EN 16777:2019 e formalizzati con Relazione Tecnica N° D202102478 del 4 marzo 2021, il dispositivo dimostra attività virucida contro il Vaccinia virus, dopo un tempo di esposizione di 60 minuti.

Il prodotto può essere considerato efficace contro tutti i virus incapsulati, inclusi i coronavirus, quale ad esempio il virus SARS-Cov-2, come definito dall'Annex A della norma UNI EN 16777:2019.

Moduli Bioxigen per Recuperatori di calore serie Micro E / Micro DX		125 mm	160 mm	200 mm
Portata aria	m ³ /h	≤ 250	≤ 600	≤ 1200
Codice articolo		BX0BXMCCB2TFD1250	BX0BXMCC2TFD1600	BX0BXMCC4TFD2000
Dimensioni ambiente	m ²	80-100	200-250	400-500
Assorbimento elettrico	W	6	9	18

Abbattimento del contenuto microbico		Staphylococcus	Escherichia	Saccaromices	Legionella
Abbattimento dopo 3 ore	%	-70,90	-84,07	-97,71	-
Abbattimento dopo 8 ore	%	-97,02	-89,77	-98,14	-
Abbattimento dopo 24 ore	%	98,80	-99,53	-99,05	-
controllo negativo	UFC/01 ml	-	-	-	0
controllo positivo	UFC/01 ml	-	-	-	191
dopo 5'	UFC/01 ml	-	-	-	180
dopo 15'	UFC/01 ml	-	-	-	3
dopo 30'	UFC/01 ml	-	-	-	0
dopo 60'	UFC/01 ml	-	-	-	0

Note

Consultare il funzionario di zona per la disponibilità, le caratteristiche tecniche e per il dimensionamento di sistemi Bioxigen per unità serie CFR.

Da molti decenni si parla in maniera attiva di quanto la qualità dell'aria abbia un impatto determinante nella vita dell'uomo.

Nella maggior parte dei casi, le persone sono inconsapevoli della bassa qualità dell'aria a cui possono essere esposte, sia all'esterno che all'interno degli edifici.

In particolare, quando si parla di IAQ (Indoor Air Quality, ovvero qualità dell'aria all'interno degli edifici) bisogna tenere conto che molti inquinanti non sono percepibili dai normali sensi dell'uomo e che le persone si adattano a livelli di IAQ che cambiano gradualmente.

Bioxigen[®] è un sistema sviluppato per prevenire problemi derivanti dall'inquinamento dell'aria negli

ambienti interni agli edifici.

Un sistema innovativo certificato per la sua efficacia nel migliorare la qualità dell'aria.

Efficace effetto antibatterico

Test hanno dimostrato oltre il 95% di abbattimento della carica microbica su ceppi batterici gram (+) e gram (-).

Più benessere e salute per le persone

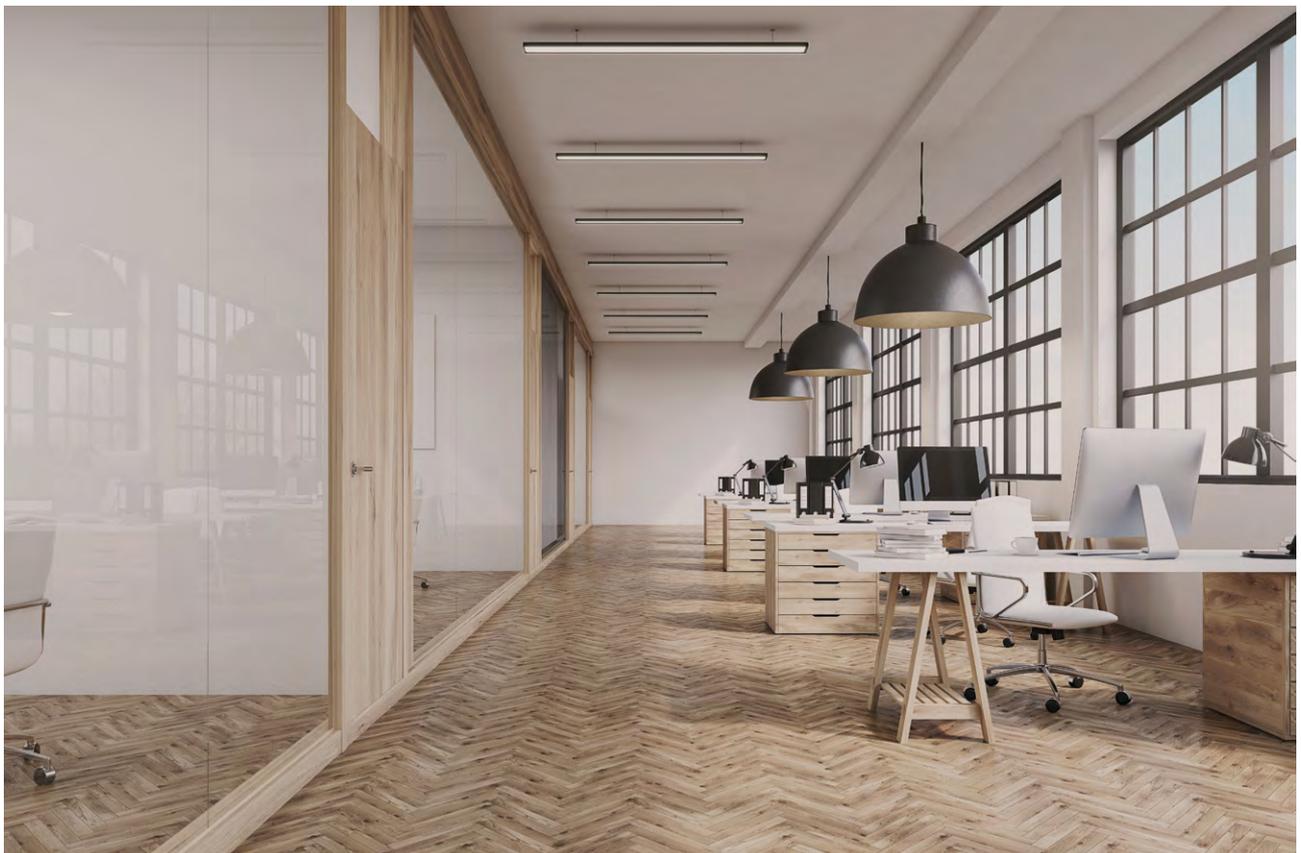
Bioxigen[®] migliora la qualità dell'aria che noi respiriamo limitando non solo le malattie di origine virale e batterica trasmesse per via aerea, ma anche le cause di molte allergie con notevoli benefici per l'apparato respiratorio.

Rimozione degli odori e degli inquinanti nocivi

Le molecole di ossigeno attivate da Bioxigen[®] aggrediscono gli sgradevoli odori disgregando le sostanze odorogene in composti semplici. Anche gli inquinanti volatili nocivi (COV normalmente presenti negli ambienti chiusi) vengono aggrediti dalle molecole di ossigeno attivo generate da Bioxigen[®].

Un ambiente più sano: inattivazione di muffe

Grazie al potere ossidante di Bioxigen[®] muffe, spore, funghi e pollini vengono inattivati migliorando il comfort ambientale con benefici per tutte le persone che si trovano in ambienti chiusi.



Unità Trattamento Aria a espansione diretta (R410A) KIT UTA



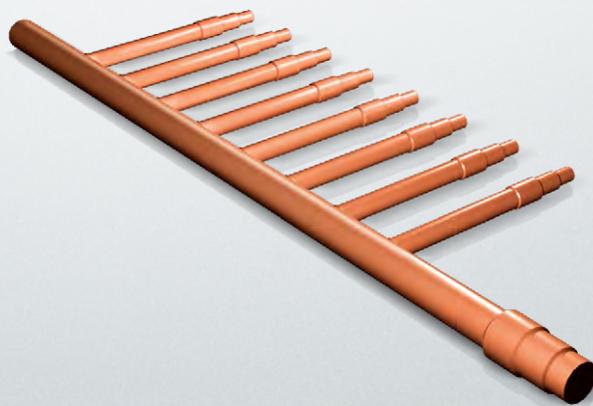
Consente il collegamento ad unità di trattamento aria con batterie ad espansione diretta (R410A) fino a 252 kW.

Moduli		AHUN360U/C-T				AHUN710U/C-T				AHUN140U/C-T			
Capacità di default di fabbrica													
Raffreddamento	kW	3,6				7,1				14			
Riscaldamento	kW	4				8				16			
Capacità regolabile													
Capacità		28	36	45	56	71	90	112	140				
Raffreddamento	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9	11,2	14				
Riscaldamento	kW	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16				
Potenza in ingresso													
		8				8				8			
Potenza alimentazione													
		220-240/1/50 & 208-230/1/60											
Taglia del tubo di collegamento													
Tubo liq.		Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52				
Tubo gas		Ø9.52	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9				
Metodo di collegamento													
		Connessione per brasatura											
Dimensioni (LxPxH)													
Scatola EXV		203x326x85				203x326x85 334x284x111				203x326x85 334x284x111			
Scatola di controllo		334x284x111											
Peso netto													
		10,0				10,5				10,5			

Moduli		AHUN280U/C-T				AHUN560U/C-T				
Capacità di default di fabbrica										
Raffreddamento	kW					28				56
Riscaldamento	kW					31,5				63
Capacità regolabile										
Capacità		224	280	335	400	450	504	560	840	
Raffreddamento	kW	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	84	
Riscaldamento	kW	25	31,5	37,5	45	50	56,5	63	94,5	
Potenza in ingresso										
						8				8
Potenza alimentazione										
		220-240/1/50 & 208-230/1/60								
Taglia del tubo di collegamento										
Tubo liq.		Ø6.35	Ø9.52	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø19.5	
Tubo gas		Ø19,5	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø31,8	
Metodo di collegamento										
		Connessione per brasatura								
Dimensioni (LxPxH)										
Scatola EXV		203x326x85				203x326x85				
Scatola di controllo		334x284x111				334x284x111				
Peso netto										
		10,5				13,0				



Accessori



ACCESSORI

DEFROST BOX	78
BRANCH PROVIDER	80
DIRAMAZIONI E COLLETTORI	82
ACCESSORI PER RECUPERATORI DI CALORE	83

Defrost Box

VITOClima 333-S PRO



Il Defrost box è un dispositivo che può assistere l'unità nello sbrinamento ai fini di migliorare il comfort e diminuire i tempi di sbrinamento.

Si tratta sostanzialmente di un modulo di accumulo di calore che non può essere utilizzato da solo, ma che deve essere necessariamente abbinato con l'unità esterna della serie Vitoclima 333-S Pro. Il modulo di accumulo di calore durante il normale funzionamento, in modalità riscaldamento, accumula calore per poi ricederlo all'unità esterna qualora sia necessario per consentire un veloce ed efficiente sbrinamento.

Questo dispositivo è particolarmente adatto alle zone fredde, in particolare le città costiere e le zone ad alta umidità in inverno.

Modello		EU-DFRBOX
Alimentazione	V/Hz/Fasi	230/50/1
Potenza assorbita	W	5
Corrente assorbita	A	0,05
Protezione	A	6
Attacchi frigoriferi L/G	mm/mm	6,35/12,7
Dimensioni unità (LxHxP)	mm	730x220x450
Peso	kg	31,5
Compatibilità		Vitoclima 333-S Pro

Durante il processo di sbrinamento del sistema di condizionamento d'aria tradizionale, lo scambiatore di calore assorbe il calore dalla stanza, quindi la temperatura interna può diminuire e l'esperienza di comfort dell'utente può essere non ottimale.

Con i sistemi Vitoclima 333-S Pro con modulo di accumulo di calore (Defrost box), parte del calore verrà immagazzinato nel modulo di accumulo di calore durante il processo di riscaldamento.

Il sistema assorbirà poi il calore dal Defrost box durante il processo di sbrinamento.

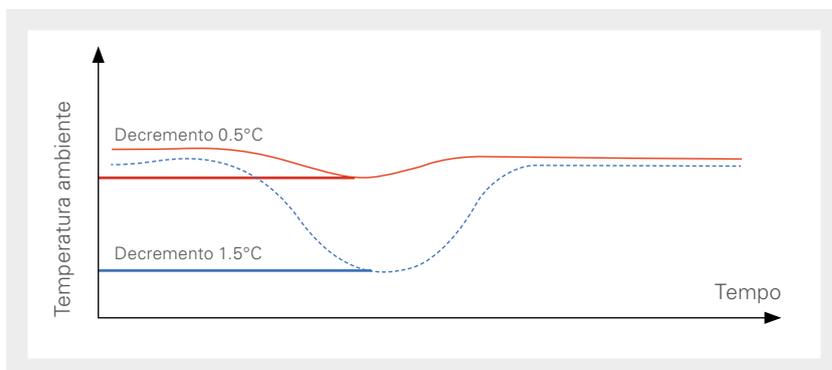
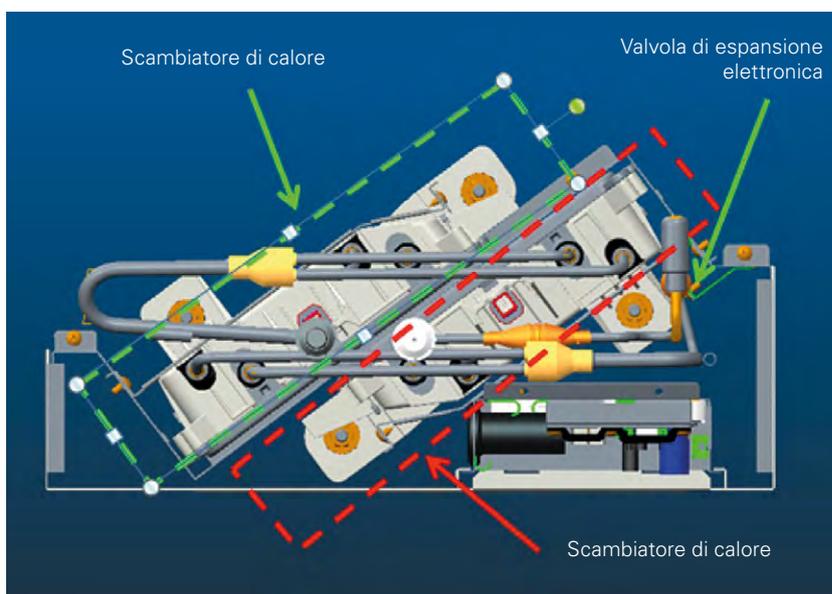
La temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna non scende, quindi la fluttuazione della temperatura interna è ridotta e l'esperienza di comfort dell'utente è migliore.

Il modulo di accumulo di calore viene installato all'interno (normalmente a soffitto).

La velocità di sbrinamento ottenibile grazie al Defrost box è maggiore di quella dello sbrinamento convenzionale.

In base alla potenza della o delle unità esterna/e, viene calcolato il numero di moduli di Defrost box.

Il modulo Defrost box è dotato di doppia batteria in materiale refrattario e olio minerale, che consente eccellenti prestazioni in termini di accumulo termico, da utilizzare nel momento in cui viene richiesto per il ciclo di sbrinamento.

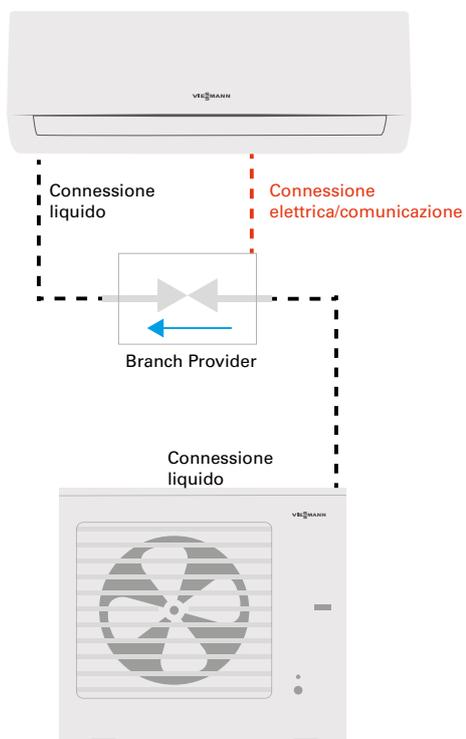


— Con Defrost Box
— Senza Defrost Box

Branch Provider VITOClima 333-S PRO



Il Branch Provider è un dispositivo che può consentire di remotizzare la valvola d'espansione dell'unità interna ai fini di migliorare il comfort acustico ambiente. Si tratta sostanzialmente di un corpo valvola compreso di connessione elettrica per la sua gestione/alimentazione diretta dalla scheda del terminale ambiente. Per il suo scopo deve essere necessariamente abbinato con le unità interne della serie a parete WV e canalizzate bassa pressione statica DVL.





VITOClima 333-S
 Giunti ad Y per unità interne (sistemi 2 tubi)

Potenza totale (X) unità interne a valle del giunto (kW)

$X \leq 14,0$
 $14,0 < X \leq 28,0$
 $28,0 < X \leq 68,0$
 $68,0 \text{ kW} < X \leq 135,0$
 $135,0 < X$

Modello

VBJTRFQ01A/A
 VBJTRFQ01B/A
 VBJTRFQ02/A
 VBJTRFQ03/A
 VBJTRFQ04/A

Nota: i giunti ad Y sono provvisti di isolamento e sono venduti a coppie, uno per la linea del gas e uno per la linea del liquido.

VITOClima 333-S
 Collettori a T per unità interne

Potenza totale (X) unità interne a valle del giunto (kW)

$X \leq 40$ (massimo 4 unità interne)
 $X \leq 80$ (massimo 8 unità interne)
 $80 < X$ (massimo 8 unità interne)

Modello

VTJTRFQ14H1
 VTJTRFQ18H1
 VTJTRFQ18H2

Nota: i collettori a T sono provvisti di isolamento e sono venduti a coppie, uno per la linea del gas e uno per la linea del liquido.

VITOClima 333-S
 Derivazioni per unità esterne (2 tubi)

Modello

VBTRML01/A

Nota: le derivazioni per unità esterne sono provviste di isolamento e sono vendute a coppie, una per la linea del gas e una per la linea del liquido.

VITOClima 333-S
 Giunti ad Y per unità interne (3 tubi)

Potenza totale (X) unità interne a valle del giunto (kW)

$X \leq 5,6$
 $5,6 < X \leq 22,0$
 $22,0 < X \leq 30,0$
 $30,0 < X \leq 68,0$
 $68,0 < X \leq 96,0$
 $96,0 < X \leq 135,0$

Modello

VBJHRFQ01Na/A
 VBJHRFQ02Na/A
 VBJHRFQ03Na/A
 VBJHRFQ04Na/A
 VBJHRFQ05Na/A
 VBJHRFQ06Na/A

Nota: i giunti ad Y sono provvisti di isolamento e sono venduti a terne, uno per la linea del liquido e due per le linee del gas.

VITOClima 333-S
 Derivazioni per unità esterne (3 tubi)

Modello

VBHRML01R

Nota: le derivazioni per unità esterne sono provviste di isolamento e sono vendute a terne, una per la linea del liquido e due per le linee del gas.

Accessori per recuperatori di calore

Accessori per Vitoclima Micro E

- Pannello di comando
- Touch Screen - Pts
- Sensore di CO₂ da parete - QsW
- Sensore di umidità da parete - UsW
- Silenziatore circolare a canale - sLC
- Modulo di sanificazione Bioxigen® - Biox
- Sezione di pre-riscaldamento elettrico - sBe1
- Sezione di post-riscaldamento elettrico - sBe2

Accessori per Vitoclima Micro DX

- Silenziatore circolare a canale - sLC
- Modulo di sanificazione Bioxigen®

Accessori per Vitoclima CFR+90 e CFRE+90

- Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata - BER
- Kit gestione Bypass - KBP
- Kit nr. 4 attacchi circolari - SPC
- Silenziatori da canale - SSC
- Pannello di controllo unità - PCU/PCUE
- Sensore di CO₂ - QSC/QSA
- Sensore di umidità - USD/USW
- Kit installazione da esterno - EXT
- Kit cuffie da esterno - CPA
- Sistema di sanificazione Bioxigen®

Accessori per Vitoclima CFR-PHE+ e CFR-PHEE+

- Resistenza elettrica di post-riscaldamento integrata - BER
- Kit gestione Bypass - KBP
- Kit nr. 4 attacchi circolari - SPC
- Silenziatori da canale - SSC
- Pannello di controllo unità - PCU/PCUE
- Sensore di CO₂ - QSC/QSA
- Sensore di umidità - USD/USW
- Kit installazione da esterno - EXT
- Kit cuffie da esterno - CPA
- Sistema di sanificazione Bioxigen®

Controlli



CONTROLLI

CONTROLLI INDIVIDUALI	87
CONTROLLI CENTRALIZZATI	90
SISTEMI DI CONTROLLO E SUPERVISIONE CON MODBUS	92
SISTEMI DI CONTROLLO E SUPERVISIONE WI-FI	93
SOFTWARE DI CONTABILIZZAZIONE	95

Sistema di controllo	Modello		Modelli unità interne			
			Cassetta	Canalizzato/ Parete a incasso	Parete	Soffitto/ Pavimento, console
Comando a filo	VWRCXK46		■	■	+	+
	VWRCXK79		+	+	+	+
	VWRCXE70		+	+	+	+
Telecomando wireless	VRCYAP1F		+	+	■	■
Controllo centralizzato avanzato	VCCCE52-24/F(C)		+	+	+	+
Controllo centralizzato base	VCCCE54-24/F(C)		+	+	+	+
Monitoraggio a lunga distanza	Web Server		+	+	+	+
	Gateway Modbus VCCMME30-24/E4(M)					
Controllo remoto da app Wi-Fi	Vitoclima cloud		+	+	+	+
	AIDOO Wi-Fi					
Contabilizzazione dell'energia	VCCFE11-24/D4 Vitoclima 333-S VCCME30-24/D1		+	+	+	+

■ Standard + Opzionale

Controlli individuali

Comando a filo VWRCXK46:

- Accensioni e spegnimenti settabili per l'intera giornata.
- Funzione orologio
- Modalità settabili: automatico, riscaldamento, riscaldamento 3D, raffrescamento, deumidificazione e ventilazione
- Impostabile come Master o Slave. Può comandare più unità interne contemporaneamente
- Particolari funzioni: assenza, turbo, sleep, I-feel, memoria eventi, promemoria pulizia del filtro, risparmio energetico, ecc
- Lettura della temperatura ambiente. Riceve impostazioni da telecomando wireless
- 7 livelli di velocità del ventilatore impostabili. Il flusso dell'aria è facilmente direzionabile
- Installazione sopra intonaco
- Controllo di gruppo fino a 16 unità interne



Comando a filo VWRCXK79:

- Adatto per keycard o contatto finestra
- Modalità settabili: automatica, riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione e ventilazione
- Impostabile come Master o Slave. Può comandare più unità interne contemporaneamente
- Lettura della temperatura ambiente. Riceve impostazioni da telecomando wireless.
- 7 livelli di velocità del ventilatore impostabili
- Per installazione su laterizio richiedere la scatola da incasso, su cartongesso non necessaria
- Controllo di gruppo fino a 16 unità interne





Comando a filo VVRCXE70

- Funzione controllo programmato Settimanale.
- Modalità settabili: automatico, riscaldamento, riscaldamento 3D, raffrescamento, deumidificazione e ventilazione
- Può comandare più unità interne contemporaneamente
- Particolari funzioni: assenza, turbo, sleep, I-feel, memoria eventi, promemoria pulizia del filtro, risparmio energetico, ecc
- Lettura della temperatura ambiente. Riceve impostazioni da telecomando wireless
- 7 livelli di velocità del ventilatore impostabili. Il flusso dell'aria è facilmente direzionabile
- Installazione sopra intonaco
- Controllo di gruppo fino a 16 unità interne
- Display retroilluminato: i parametri sono espressi in maniera estensiva facilitando commissioning, uso e service.



Telecomando wireless VRCYAP1F

- Modalità impostabile: automatica, riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione e ventilazione
- La funzione turbo e le 6 velocità del ventilatore sono settabili
- Particolari funzioni: blocco bambini, sleep, I-feel, turbo, luce, timer, sanificazione
- Funzione orologio e di lettura temperatura interna ed esterna
- Il flusso dell'aria è facilmente direzionabile



Controlli centralizzati



Controllo centralizzato avanzato - VCCCE52-24/F(C):

- Permette di controllare fino a 256 unità interne
- Schermo da 7" a cristalli liquidi ad alta risoluzione 1280x800, design elegante
- Lingua italiana
- È possibile effettuare operazioni di controllo centralizzato, di un gruppo di unità, come il controllo e la programmazione di singole unità (on / off, modalità, impostazione della temperatura, velocità della ventola, controllo direzione aria, ecc.)
- Le unità interne possono essere rinominate e la loro visualizzazione personalizzata.
- Alimentazione individuale, con range di tensioni 110-240 V.
- È possibile bloccare agli utenti il cambio di modalità, di temperatura e di spegnimento.
- Installazione sopraincasso (11 mm sporgenza).
- Programmazione a calendario annuale.



Controllo centralizzato base VCCCE54-24/F(C):

- Può controllare contemporaneamente fino a 32 unità interne.
- È possibile effettuare operazioni di controllo centralizzato, di un gruppo di unità, come il controllo e la programmazione di singole unità (on / off, modalità, impostazione della temperatura, velocità della ventola, controllo direzione aria, ecc.).
- Le unità interne possono essere rinominate e la loro visualizzazione personalizzata.
- Alimentazione individuale, con range di tensioni 110-240 V.
- È possibile bloccare agli utenti il cambio di modalità, di temperatura e di spegnimento
- Installazione installazione a incasso (11 mm sporgenza).
- Lingua inglese.
- Programmazione settimanale.



Sistemi di controllo e supervisione Modbus



Modbus Gateway ME30-24 / D1(BM)

Il Modbus Gateway Viessmann funge da ponte tra il linguaggio di comunicazione (CANbus) del sistema di climatizzazione e il linguaggio del sistema di comunicazione (Modbus).

Il Modbus Gateway è un sistema di monitoraggio in tempo reale e controllo a lunga distanza via web e funge da interfaccia di comunicazione e gestione dell'edificio. È provvisto inoltre di protocollo Modbus RTU, di 5 ingressi digitali e di 5 uscite digitali. Un ingresso digitale è usato per l'allarme antincendio: quando l'allarme suona, il Modbus Gateway arresta immediatamente il sistema di condizionamento.

Applicazioni del Modbus Gateway

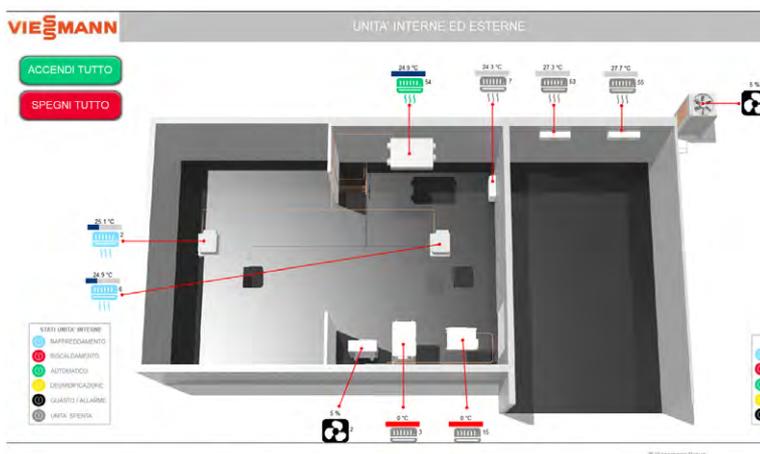
Due tipi di applicazioni possono essere eseguite:

- **Sistema di controllo remoto basato su web Viessmann**

Il sistema di monitoraggio e controllo remoto basato su web Viessmann può essere collegato al Modbus Gateway tramite la porta seriale del computer e l'interfaccia Web Server.

- **BMS (sistema di gestione degli edifici):**

Il Modbus Gateway, compatibile con il protocollo standard Modbus, funziona come interfaccia BMS (Building Management System) che consente il comando remoto e l'integrazione del sistema di climatizzazione nel sistema di gestione degli edifici.



Sistemi di controllo e supervisione Wi-Fi **VITOClima CLOUD**

Il sistema Vitoclima Cloud consente di gestire e controllare in tempo reale e a lunga distanza le principali funzionalità delle diverse unità interne e garantire il miglior comfort dell'ambiente richiesto dall'utente.

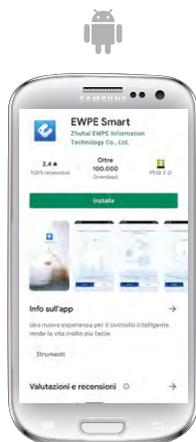
La gestione da remoto avviene tramite app e comunica con il Cloud installato in ambiente tramite rete interna da router wireless (ADSL/fibra).



- Può controllare contemporaneamente fino a 32 diverse unità interne della gamma Vitoclima 333-S Pro appartenenti allo stesso sistema frigorifero
- Installazione e configurazione app di controllo, intuitiva e veloce
- Flessibilità di installazione a parete/soffitto
- Alimentazione in bassa tensione, direttamente dalla scheda elettronica di un'unità interna
- Comunicazione tra Cloud e unità interne VRF, con cavo dati BUS



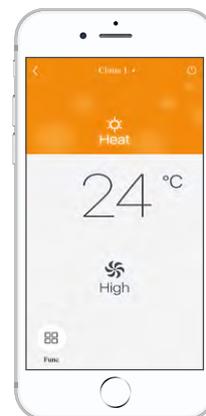
Download dell'app su Apple App Store



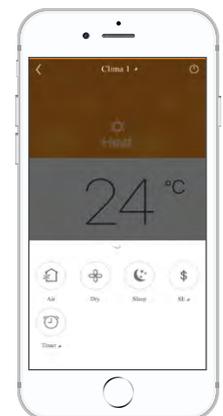
Download dell'app su Google Play Store



Schermata Home



Schermata Stanza



Schermata Funzioni



Sistemi di controllo e supervisione Wi-Fi

AIDOO WI-FI



Il sistema AIDOO Wi-Fi consente di gestire e controllare in tempo reale e a lunga distanza le principali funzionalità di una singola unità interna e garantire il miglior comfort dell'ambiente richiesto dall'utente.

La gestione da remoto avviene tramite app e comunica con il dispositivo installato in ambiente tramite rete interna da router wireless (ADSL/fibra).

Software di contabilizzazione



Modbus Gateway ME30-24/D1(T) e software di contabilizzazione dei consumi elettrici

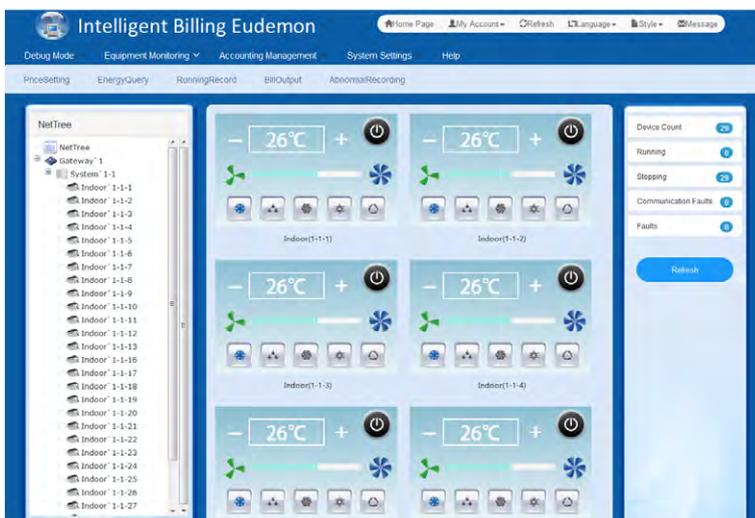
Questo sistema è in grado di acquisire informazioni come tensione e corrente dai sistemi di climatizzazione trifase VRF Vitoclima 333-S e Vitoclima 333-S Pro mediante dispositivi di misura della potenza. Successivamente il software di calcolo ripartisce i consumi tra tutte le unità interne che compongono i sistemi interessati.

Ambiti di utilizzo

Il sistema di contabilizzazione della potenza costituisce un perfetto strumento per tutte le applicazioni dove una o più utenze facciano uso dello stesso sistema di climatizzazione. In questo modo è possibile partizionare la spesa energetica (in funzionamento ed in stand-by) tra i vari utilizzatori, senza la necessità di ulteriori dispositivi esterni.

Componenti chiave (da prevedere separatamente)

- Misuratore di potenza o Wattmetro (1 per sistema)
- Trasformatore di corrente (3 per sistema)
- PC (per la gestione della contabilizzazione)
- Router (switch per i vari componenti)
- Gateway (interfaccia il sistema VRF)





Viessmann Srlu
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
www.viessmann.it