

<http://rugiadapoint.it/2018/05/04/sistemi-di-climatizzazione-vrf-vitoclima/>

Sistemi di climatizzazione VRF Vitoclima

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

L'ampia varietà di unità esterne VRF Viessmann spazia dal sistema Pompa di calore al sistema Recupero di calore, fino alle unità Slim e Mini, tutte collegabili alle numerose tipologie di unità interne proposte. La gamma di prodotti Vitoclima a espansione diretta viene introdotta nel mercato italiano dopo le esperienze maturate globalmente e localmente nei settori della refrigerazione commerciale e delle pompe di calore idroniche.

I prodotti della linea VRF integrano i già presenti split e multisplit, garantendo quindi la perfetta soluzione per ogni destinazione d'uso: i sistemi sono infatti adatti per strutture residenziali e commerciali, per negozi, hotel o per altre attività ricettive.

Da un lato, le soluzioni split e multisplit con gas R32 e R410A permettono di collegare a una unità esterna fino a quattro unità interne a parete, coprendo un range di potenze che spazia dai 2,6 agli 8 kW; dall'altro, la nuova gamma VRF a R410A permette di soddisfare il fabbisogno di applicazioni comprese tra 12 e 200 kW con la possibilità di collegare unità interne a parete, cassette, canalizzate e a pavimento/soffitto. Per garantire inoltre una soluzione completa e ottimizzare il

benessere ambientale, Viessmann ha scelto di interfacciare la nuova gamma con i propri sistemi di trattamento dell'aria, introducendo così nuove possibili soluzioni.

Il nuovo ventaglio di proposte VRF si compone di differenti prodotti: Vitoclima 333-S Pompa di calore, Vitoclima 333-S Recupero di calore, Vitoclima 333-S Mini e Slim.



La gamma **Vitoclima 333-S pompa di calore**, a flusso orizzontale o verticale, offre elevata efficienza e ampio range di potenze per varie destinazioni d'uso: da uffici e negozi di medie e grandi dimensioni a hotel e palazzi abitativi di grandi dimensioni, coprendo le diverse esigenze commerciali e industriali. Sono numerosi i vantaggi di questa gamma ma primo fra tutti il riscaldamento o raffrescamento da un singolo sistema, seguito dal vasto range di potenze disponibili con diverse combinazioni di macchine (da 22,4 a 180 kW), la possibilità di collegare tutte le tipologie di unità interne e di integrare i sistemi di trattamento dell'aria, dall'alta flessibilità d'installazione e manutenzione con impianto a due tubi e dagli elevati valori di EER e COP, con possibilità di accedere a conto termico e detrazioni fiscali.

La gamma **Vitoclima 333-S recupero di calore** è invece indicata per rispondere alle continue variazioni climatiche stagionali e giornaliere, fornendo benessere e personalizzazione ma senza rinunciare al risparmio energetico. Anche in questo caso le applicazioni sono molteplici e spaziano da edifici esposti e vetrati, con forte sbilanciamento dei carichi nel corso della giornata, fino a particolari applicazioni come ospedali e hotel con esigenze termiche diversificate per ciascuna zona dello stabile. Come per la linea pompe di calore, anche qui i vantaggi applicativi sono

considerevoli: il riscaldamento e raffrescamento simultanei con un sistema unico; il recupero di calore gratuito da zone raffrescate a zone riscaldate; il vasto range di potenze disponibili – da 22,4 a 180 kW; la possibilità di collegare tutte le tipologie di unità interne e di integrare i sistemi di trattamento dell'aria; l'alta flessibilità d'installazione e manutenzione per un impianto a tre tubi e gli elevati valori di EER e COP, con possibilità di accedere a conto termico e detrazioni fiscali.

La gamma **Mini e Slim** a flusso orizzontale è invece adatta a tutte le applicazioni in cui è necessario coniugare costo, spazio ed efficienza. Gli ambiti applicativi vanno da abitazioni di grandi e medie dimensioni; uffici e negozi di piccole e medie dimensioni; grandi palazzi, negozi e uffici in cui sia necessaria un'installazione compatta e modulare, in modo da garantire continuità operativa parziale allo stabile. I vantaggi offerti da questo genere di soluzioni partono da ingombri ridotti ma con performances necessarie a soddisfare i carichi termici di un edificio: dal riscaldamento al raffrescamento, fino al ricambio e trattamento dell'aria. Il vasto range di potenze disponibili spazia da 12 kW fino a 33 kW. L'intera gamma ha compressori con tecnologia inverter DC ed è collegabile a tutte le tipologie di unità interne.

Vitoclima 333-S dispone anche di due tipi di sistemi di controllo: individuale e centralizzato. Il controllo individuale zonale garantisce un funzionamento economico e accurato, prevedendo due diverse opzioni quali il comando a filo e il comando a filo per hotel. Per entrambi i comandi ci sono modalità settabili: automatica, riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione e ventilazione, con l'aggiunta del riscaldamento 3D per il comando a filo semplice. I due comandi dispongono di un settabile Master o Slave e danno la possibilità di comandare più unità interne contemporaneamente; la lettura della temperatura ambiente riceve impostazioni da telecomando wireless e 7 sono i livelli di velocità del ventilatore impostabili. Il comando a filo dispone di accensioni e spegnimenti settabili per l'intera giornata con funzione orologio e di altre particolari funzioni, tra cui assenza, turbo, sleep, I-feel, memoria eventi, promemoria pulizia del filtro. Il comando a filo per hotel può essere usato in applicazioni con controlli automatici e a key-card per la gestione degli accessi. Il telecomando wireless ha la funzione turbo e le 6 velocità settabili del ventilatore; la funzione orologio e di lettura temperatura interna ed esterna; il blocco bambini, sleep, I-feel, turbo, luce, timer e sanificazione. Il flusso dell'aria è facilmente direzionabile.

Il sistema di controllo centralizzato permette di effettuare operazioni su un gruppo di unità, fino a 128 interne, e la programmazione di singole unità (on/off, modalità, impostazione ecc.). Si presenta con uno schermo da 7" a cristalli liquidi ad alta risoluzione 1280×800, design elegante e alimentazione individuale, con range di tensioni 110-240V. Altro sistema di controllo centralizzato è il controllo intelligente di zona, che può controllare contemporaneamente fino a 16 unità esterne e 32 interne. Ponte tra il linguaggio di comunicazione (CANbus) del sistema di climatizzazione e il linguaggio del sistema di comunicazione (Modbus) è il Modbus Gateway Viessmann. Si tratta di un sistema di monitoraggio in tempo reale e controllo a lunga distanza via web, che funge da interfaccia di comunicazione e gestione dell'edificio. Le applicazioni del Modbus Gateway possono essere eseguite per mezzo di un sistema di controllo remoto basato su web Viessmann e tramite il sistema di gestione degli edifici BMS.