



bluMartin

A Swegon Group company



ventilazione eccezionale





La società bluMartin

La bluMartin GmbH sviluppa, produce e vende impianti di ventilazione con recupero del calore. Chiaro obiettivo perseguito: una maggiore sostenibilità nel settore degli immobili mediante lo sviluppo di un innovativo sistema di ventilazione dalla massima efficienza energetica, ottenendo nel contempo un comfort abitativo ottimale.

Dalla costituzione della società nel 2010, la bluMartin GmbH continua di anno in anno a crescere costantemente. Nel 2021 è entrato in funzione un secondo stabilimento situato nell'Algovia che ha permesso di aumentare notevolmente la capacità produttiva. Dal 2016 la bluMartin fa parte dello Swegon Group che agisce a livello internazionale. Swegon è leader di mercato in Scandinavia nei settori della ventilazione ad efficienza energetica, della climatizzazione di immobili e dei climatizzatori ad uso commerciale e industriale.



La direzione della bluMartin GmbH:
Dr. Reiner Borsdorf

Partners per l'Italia:

Trentino Alto Adige:

Radmüller OHG/SNC
Radmüller Werner & Co
I-39010 Vöran/Verano
Wiesenweg 32
Tel. +39 335 65 66 067
werner@radmueller.com
www.radmueller.com

Altre regioni:

HDS Srl
Home Diagnostics and Solutions di
Cunial Paolo
via Monte Grappa 95/1
31031 Caerano di S. Marco (TV)
Tel. 0423651159
info@ventilazionecasa.it

Video

Maggiori informazioni e video sul nostro canale YouTube:
www.youtube.com/@blumartin_gmbh

Configuratore dati BIM

Sfruttate il nostro configuratore dati BIM per ottenere una progettazione facile e rapida:
www.blumartin.de/bim-konfigurator



Video sul
sistema freeAir



NUOVO!
freeAir 100° con
scambiatore di calore
entalpico.
**SCOPRITELO
ORA!**

Più efficienza, meno canali

Il sistema di ventilazione freeAir unisce i vantaggi degli impianti di ventilazione centralizzati e decentralizzati. Non necessita di canali di mandata e prevede un unico foro sulla parete esterna: l'ideale per nuove costruzioni e ristrutturazioni.

Ventilare con efficienza

Trascorriamo più del 90% della nostra vita all'interno di spazi chiusi e proprio qui abbiamo bisogno del nostro alimento principale: l'aria fresca! Senza il giusto ricambio d'aria si accumulano sostanze nocive, umidità, polvere e cattivi odori. La ventilazione attraverso l'apertura delle finestre comporta difficoltà intrinseche: va attuata molto spesso, non è realizzabile di notte, comporta perdita di calore e lascia entrare smog, polveri, allergeni e rumore. Inoltre dipende molto dalle abitudini degli abitanti.

Minore sforzo costruttivo

Tale innovativo approccio minimizza il numero di condotti di aerazione e riduce sia lo sforzo progettuale che esecutivo, soprattutto negli interventi di ristrutturazione.

Nei nuovi palazzi o alberghi la soluzione indipendente, rispetto all'impianto centralizzato, semplifica le misure di sicurezza antincendio e la gestione dell'acustica. La trasmissione dell'aria a cascata permette il riutilizzo dell'aria e contribuisce – assieme all'elevato recupero di calore e al ridotto consumo energetico – ad una straordinaria efficienza del sistema.

Il microclima perfetto

Il sistema di ventilazione freeAir garantisce automaticamente un'ottima qualità dell'aria. Otto sensori di controllo regolano in automatico l'apporto di aria fresca in base al fabbisogno reale. In questo modo si previene aria troppo umida o troppo secca. Filtri iper-efficienti abbattano polveri sottili e pollini prima che entrino in casa.

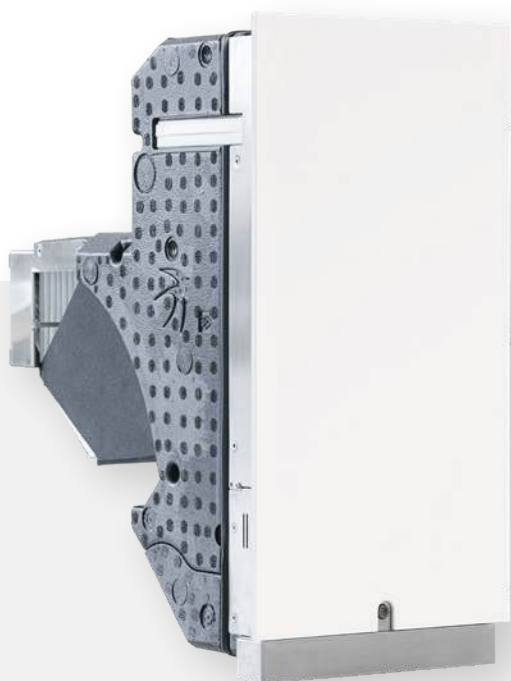
Il sistema di ventilazione freeAir

L'unità freeAir 100^e e l'unità interna di trasferimento freeAirPlus si integrano in modo straordinario. Grazie a freeAirPlus, non occorrono canali di mandata e si possono ventilare facilmente altre stanze come le camere da letto.

Teamwork di ventilazione

Il sistema di ventilazione bluMartin è costituito dall'unità di ventilazione freeAir 100^e e dall'unità interna intelligente freeAir Plus. freeAir 100^e estrae tramite i canali l'aria esausta dalle stanze come il bagno per espellerla all'esterno dopo averne recuperato il calore. Tale calore viene ceduto all'aria pulita in ingresso che si

distribuisce negli ambienti. L'estrazione a bordo macchina si attiva in automatico o al bisogno in modo da eliminare gli eventuali odori della stanza. Le camere sono gestite da freeAir Plus senza ulteriori canali. I sensori di freeAir Plus confrontano la qualità dell'aria delle stanze contigue e attivano al bisogno il passaggio dell'aria fresca.



freeAir 100^e

Dispositivo di ventilazione regolabile secondo necessità con scambiatore di calore in controcorrente a flusso incrociato e possibilità di collegare altri ambienti (estrazione dell'aria/immissione dell'aria)

Portata volumetrica 8-100 m³/h
Recupero fino al 91 % del calore
Certificazione secondo PHI ed EN 13141-8 e 13141-7

Controllo mediante 8 sensori:
- 1 sensore di CO₂
- 2 sensori di umidità
- 4 sensori di temperatura
- 1 sensore di pressione dell'aria



freeAir plus

Intelligente unità di trasferimento attiva per collegare le stanze alla ventilazione dell'abitazione senza condotte di ventilazione

Portata volumetrica 30-70 m³/h

Controllo mediante 3 sensori:
- sensore VOC (composti organici volatili)
- sensore di umidità
- sensore di temperatura

NUOVO!

Disponibile anche nella versione "Slim" per pareti a partire da 88 mm.

SCOPRITELO ORA!

Un dispositivo per tutte le applicazioni

Il sistema di ventilazione freeAir è flessibile e può essere installato in modo personalizzato, nelle costruzioni in calcestruzzo, in legno, prefabbricate, modulari e anche nelle ristrutturazioni. Il cuore del sistema è costituito dall'unità freeAir 100^e. Sono disponibili configurazioni compatibili con ogni tipologia di costruzione.



Costruzione in calcestruzzo e in legno

- Set controcassa con box in EPS (per costruzioni di nuova realizzazione e in calcestruzzo armato)
- Set controcassa senza box in EPS (ideale per costruzioni in legno e ristrutturazioni)
- Spessore minimo muro richiesto 32 cm
- Prolunga in acciaio (opzionale) per spessori parete oltre 53 cm



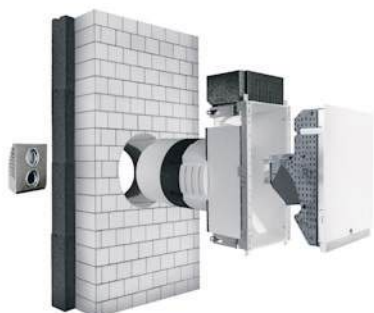
Prefabbricazione e costruzione modulare

- Per pareti prefabbricate
- Spessore minimo della parete 32 cm
- Adatto per pareti prefabbricate da 20 cm di spessore
- Facilità di trasporto, ingombro ridotto e sicuro
- Risparmio di tempo in cantiere grazie alla posa già eseguita in fase di realizzazione della parete



Spalletta della finestra

- Ottimale per facciate di design
- Spessori di parete personalizzati a partire da 38,5 cm
- Possibilità di accorciare i due condotti esterni da 42 a 95 cm
- Griglie di finiture esterne per un montaggio discreto e minimale



Ristrutturazione

- Facilità di posa senza scassi sulle pareti
- È sufficiente un carotaggio di 35 cm
- Utilizzo con muri di spessore da 28 a 46 cm
- Possibilità di prolungare fino a 64 cm di spessore muro

Maggiore efficienza, meno canali

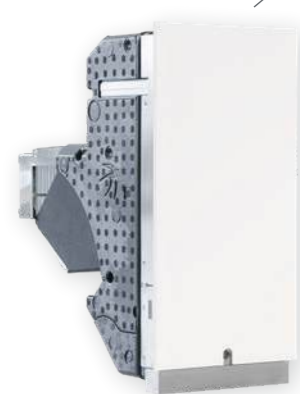
Il sistema di ventilazione freeAir è studiato per minimizzare i condotti di aerazione, facilitando la progettazione e la costruzione. Ciò semplifica le procedure di sicurezza antincendio e apre nuovi scenari progettuali.

Riduzione dei costi e semplicità di progettazione

Decadono costose misure antincendio quali cortine tagliafuoco per canali e tetti; neppure la manutenzione dei dispositivi antincendio è necessaria, poiché la ventilazione è installata in modo da non favorire il propagarsi delle fiamme.

Ciò comporta un notevole risparmio soprattutto nella costruzione di edifici condominiali, alberghi, ecc. Un altro vantaggio ai fini della progettazione è il fatto che freeAir 100° sia omologato secondo la norma EN 13141-8 come dispositivo di ventilazione decentralizzato e secondo la norma EN 13141-7 come dispositivo di ventilazione centralizzato. In questo modo, sono soddisfatti i relativi requisiti e la progettazione risulta notevolmente semplificata.

Esempio di progettazione di un bilocale con una freeAir 100° e una freeAir plus



freeAir 100°

Dispositivo di ventilazione regolabile secondo necessità con scambiatore di calore in controcorrente a flusso incrociato e possibilità di collegare altri ambienti (estrazione/immissione dell'aria oltre a quelle a bordo)



freeAir plus

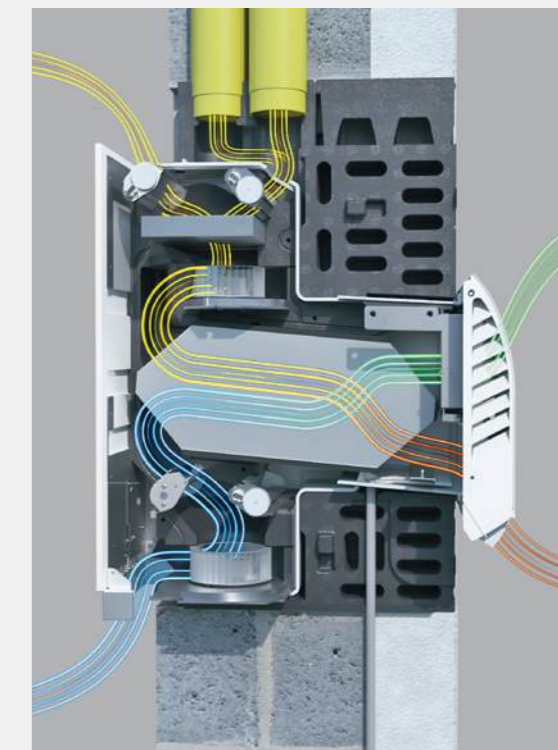
Dispositivo di ventilazione intelligente per collegare più stanze senza condotti di aerazione

Regolazione modulabile ottimale

Il sistema di ventilazione freeAir 100° ed il dispositivo di trasferimento interno freeAir Plus posto sulla parete divisoria lavorano tramite sensori e adeguano l'aerazione all'effettivo bisogno. I vantaggi sono: massima qualità dell'aria quando è necessario, minimo consumo energetico, massimo recupero di calore e zero stress per l'utenza. A questo risultato eccezionale contribuiscono otto sensori per freeAir 100° e tre per freeAir Plus.

Massimo recupero di calore

L'efficiente scambiatore di calore a flussi incrociati ed in controcorrente di freeAir 100° recupera più del 91% del calore contenuto nell'aria estratta. Il grado di recupero termico supera i criteri PHI. In questo modo si risparmia gran parte dell'energia per il riscaldamento e si rispettano i più stringenti requisiti di certificazione energetica come CasaClima e PassivHaus.



Sezione freeAir 100° con scambiatore di calore in controcorrente a flusso incrociato

Design

Il sistema di ventilazione freeAir si inserisce in modo molto discreto nella parete. I gusci esterni in acciaio inox di elevata qualità variano in base allo spessore della muratura e alla scelta del tipo di finitura. I pannelli interni sono personalizzabili, tinteggiabili e con cover opzionali per ulteriore abbattimento acustico.



guscio esterno in acciaio inox, finitura lucido



guscio esterno in acciaio inox, finitura colore bianco (tinteggiabile)



kit spalletta finestra/porta con finitura in acciaio o bianco



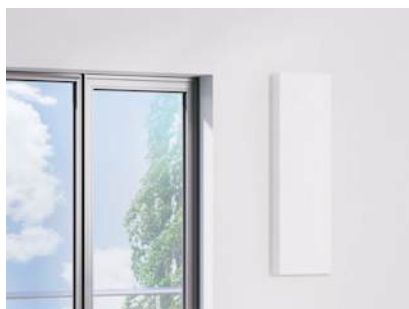
Pannello frontale, colore bianco lucido oppure tinteggiabile



Front cover II, colore bianco oppure tinteggiabile, -5 dB (solo immissione aria)



Front cover III, colore bianco oppure tinteggiabile, -5 dB



Premium Cover, colore bianco oppure tinteggiabile, -12 dB



Rivestimento interno controcassa, per Front e Premium cover, sporgenza interna da 1 a 20 cm, tinteggiabile



freeAir plus, pannelli bianco lucido oppure tinteggiabile

Design esterno

Che si tratti di una costruzione moderna o di un edificio tutelato, il sistema freeAir è la soluzione ideale per un'integrazione perfetta nella facciata esterna. I gusci esterni sono in acciaio inox a garanzia di lunga durata. Sono disponibili in colore bianco tinteggiabile o in acciaio satinato. L'installazione nell'intradosso della finestra lo rende praticamente invisibile

Design interno

Il pannello frontale dell'unità freeAir 100° è poco più grande di un foglio A3 e il colore è personalizzabile grazie alla versione tinteggiabile. In alternativa il pannello è disponibile in bianco RAL9016 già finito in materiale di alta qualità. Le cover opzionali Front e Premium sono tinteggiabili della stessa tonalità della vostra parete, così da integrarsi perfettamente all'ambiente. I pannelli di freeAir Plus (25x25cm), sono disponibili sia bianchi tinteggiabili sia RAL9016.

Funzioni innovative

La regolazione intelligente tramite sensori garantisce sempre la migliore qualità dell'aria; Il software smart freeAir Connect facilita la lettura dei dati ed il monitoraggio nel tempo. Il sistema freeAir è all'avanguardia nel settore della ventilazione ad alto rendimento energetico.

Umidità ideale

Grazie ai sensori di umidità e temperatura, freeAir migliora l'umidità dell'aria ambiente. In questo modo si previene la formazione di dannose muffe e si evita l'aria troppo secca. Molti anni di esperienza con le unità di ventilazione freeAir 100° hanno dimostrato che l'umidità ideale per la salute è compresa tra il 40 e il 60%. Ciò rafforza le difese immunitarie contro le malattie respiratorie e protegge la barriera cutanea.

App freeAir Connect

L'app freeAir Connect, basata su browser, fornisce una panoramica perfetta delle funzioni dell'unità freeAir 100°, dalla qualità dell'aria, al risparmio di energia, fino allo stato dei filtri. Tramite smartphone si può anche selezionare e gestire il livello di comfort desiderato. Messaggi automatici di assistenza tramite mail-alert offrono ai proprietari ma soprattutto a locatori, gestori di hotel o Facility Manager la sicurezza del corretto funzionamento di tutti i dispositivi.

bluHome connect

Il controller bluHome Connect consente l'integrazione delle unità di ventilazione freeAir nei sistemi di gestione degli edifici tramite KNX, Modbus o BACnet, garantendo maggiore sicurezza e controllo.

L'installazione e la messa in servizio rapide e semplici, senza necessità di software aggiuntivo, rendono il controller la soluzione ideale soprattutto per progetti edilizi di grandi dimensioni, come hotel, residenze collettive, uffici o edifici multipiano, nonché per qualsiasi applicazione di facility management.

Isolamento acustico fino a 62 dB

L'assenza di rumore è tra i fattori più importanti per il benessere abitativo. Il sistema di ventilazione silenzioso freeAir 100° lascia il rumore all'esterno. Il dispositivo possiede un valore di isolamento acustico di 46 dB. Scegliendo l'opzione Premium Cover, che si presta quando freeAir è installata in camera da letto, questo valore si innalza fino a 62dB.

Raffrescamento estivo

Il dispositivo riconosce in automatico attraverso i sensori quando la temperatura interna in estate supera un valore prestabilito (settabile dall'installatore). Qualora la temperatura esterna dovesse andare al di sotto di questo valore (ad es. di notte o dopo un temporale), il dispositivo attiva il bypass e immette più aria bypassando lo scambiatore per agevolare il raffrescamento interno. NB: freeAir 100° non è un climatizzatore.


freeAir Connect

Trasparenza

Sicurezza

Report freeAir
Messaggi di assistenza,
automatici tramite mail

Da: freeAir100-Soggiorno

A: Mario Rossi

 **freeAir Report**

Gentile cliente,
l'unità freeAir100-Soggiorno ha
inviato questo messaggio:

Dall'ultima sostituzione dei filtri
sono passate più di 8.700 ore (circa
un anno) di funzionamento

Il Service Team bluMartin 

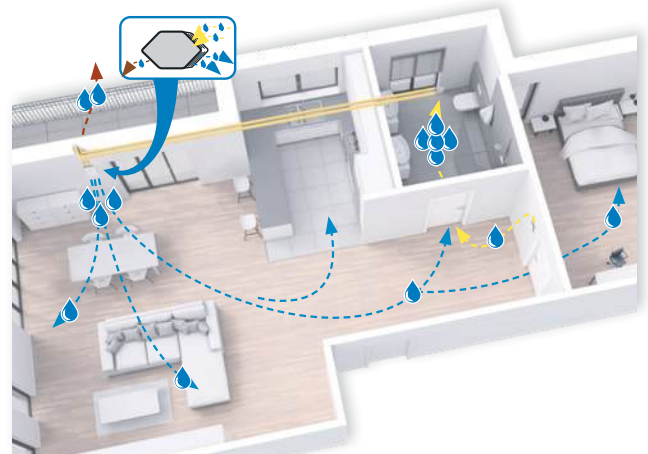
Clima interno ottimale

Il sistema di ventilazione freeAir, grazie a componenti opzionali come il nuovo scambiatore di calore entalpico o il modulo Ionic, offre la possibilità di migliorare ulteriormente il comfort interno. La qualità dell'aria e l'umidità possono così essere regolate in modo ancora più preciso.

Scambiatore di calore entalpico

Lo scambiatore di calore entalpico, grazie alle sue caratteristiche e ai materiali utilizzati, è in grado di recuperare non solo calore, ma anche umidità. Questo avviene tramite una speciale membrana selettivamente permeabile alle molecole d'acqua. In questo modo, in inverno l'umidità dell'aria interna aumenta e in estate l'aria immessa può essere deumidificata, contribuendo a un clima interno piacevole durante tutto l'anno. Poiché fino al 75% dell'umidità viene scambiato tra i flussi d'aria, si genera pochissima condensa. Nonostante ciò, l'umidità viene regolata in modo sufficiente dal freeAir 100°, ad esempio per prevenire la formazione di muffa.

- Grazie al recupero di umidità, il livello di umidità viene mantenuto in un intervallo ottimale
- Particolarmente adatto per le ristrutturazioni, poiché non è necessaria alcuna linea di scarico della condensa
- Migliora la qualità dell'aria e garantisce un clima interno più confortevole nei climi invernali molto rigidi.



Lo schema mostra come lo scambiatore di calore entalpico, soprattutto in inverno, possa riportare umidità negli ambienti abitativi.

- Mantiene un'umidità ottimale negli ambienti lavorativi anche in inverno
- In estate può ridurre l'umidità dell'aria esterna in ingresso
- Recupero di calore migliorato in inverno grazie a una protezione antigelo ottimizzata

freeAir ionic

La qualità dell'aria, oltre ai fattori di comfort temperatura e umidità, dipende anche dal rapporto naturale tra ioni positivi e negativi e dalla densità degli ioni leggeri. L'aria interna contiene un numero inferiore di ioni leggeri rispetto all'aria in natura, anche quando viene immessa aria fresca negli ambienti. Per contrastare questa carenza, offriamo la soluzione: il modulo freeAir ionic. Questo modulo opzionale può essere installato nel freeAir 100° e rilascia principalmente ioni leggeri negativi nel flusso di aria immessa, con un effetto positivo sul benessere fisico, in modo regolato.

- Tecnologia Leitfähige Luft® di s-Leit swissengineering AG
- Nessuna formazione di ossidi di azoto, ozono o elettrosmog
- Qualità dell'aria interna conforme a VDI 6022, igienicamente sicura
- Ripristino della naturale conducibilità dell'aria interna



Il modulo freeAir ionic migliora la qualità dell'aria interna aumentando la concentrazione di ioni leggeri negativi.

- Nessuna circolazione d'aria aggiuntiva e consumo energetico minimo
- Rapporto equilibrato tra ioni positivi e ioni leggeri negativi (legge di Bricard)
- Riduzione efficace di polveri sottili, allergeni, germi, odori ed elettrosmog

Quando meno è di più

Il nostro dispositivo di ventilazione decentralizzato freeAir 100° è ora disponibile anche come versione basic per grandi progetti, come hotel, RSA, studentati, e anche per il settore sanitario.

freeAir 100° basic

È una nuova variante del nostro collaudato dispositivo di ventilazione, sviluppata specificamente per l'impiego in camere d'albergo, RSA, studentati, dormitori e strutture sanitarie. freeAir 100° è stato ottimizzato per mantenere la massima efficacia riducendo i costi. È dotato del kit di estrazione dal secondo ambiente in modo da aspirare l'aria viziata del bagno che è quella più umida ma anche più calda. Ciò garantisce ambienti asciutti e puliti con ottimale recupero del calore.



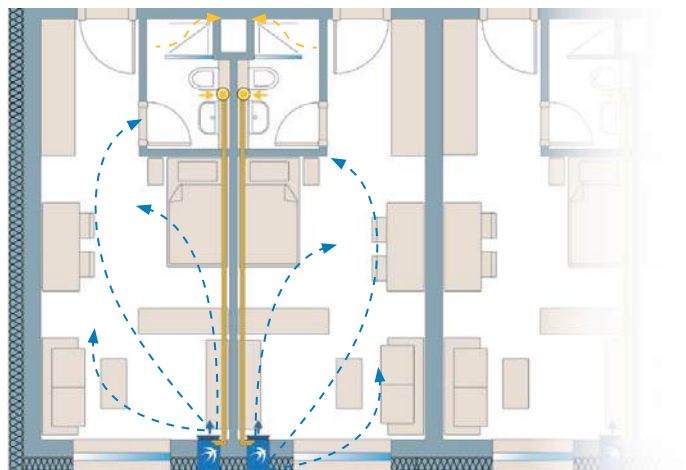
Ora disponibile:

Il nuovo
freeAir 100°
basic

La nuova soluzione "pacchetto" efficiente in termini di costi ed energia per il tuo hotel, residenza/collegio o edificio di appartamenti, insieme al kit per grezzo adattato per il dispositivo basic.

Vantaggi e caratteristiche:

- Estremamente silenzioso – si evitano rumorosi aspiratori nei bagni e problemi di trasferimento di rumore tra le stanze
- Regolazione dell'umidità in base al fabbisogno per un clima interno confortevole
- Installazione rapida, semplice e senza necessità di scarico condensa
- Evita condotti di evacuazione a tetto nonché serrande tagliafuoco tra le stanze
- Conveniente – bassi costi di progettazione e installazione
- Alta efficienza energetica – recupero di calore fino al 91% riduce il fabbisogno di energia per il riscaldamento
- Nessun impegno per il personale dell'hotel – il sistema funziona in modo completamente automatico e affidabile
- Set filtro particolato efficaci – per una qualità dell'aria interna ottimale e un ambiente abitativo sano
- Design discreto – cover interne ed esterne esteticamente gradevoli in diversi colori



Perfetto per ambienti abitativi più piccoli con bagno separato.

NUOVO!
Il freeAir basic per
grandi progetti.

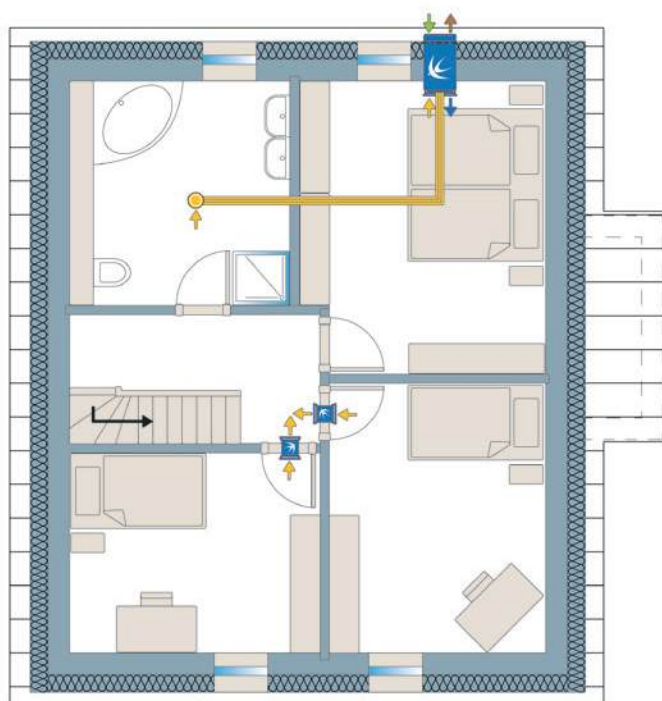
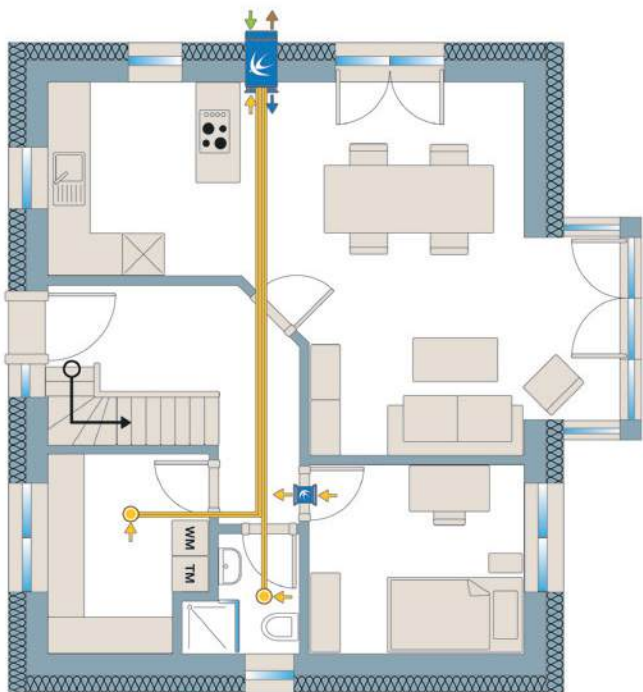
Casa unifamiliare

Nelle abitazioni, gran parte dell'energia viene utilizzata per il riscaldamento e il raffrescamento. Grazie invece all'efficiente recupero del calore, si ha un notevole risparmio di energia. Qui di seguito è riportato un esempio di installazione in una casa singola a due piani.



Dati sull'immobile

- 145 m² di superficie abitativa
- 2 dispositivi di ventilazione freeAir 100^e
- 3 unità di trasferimento freeAir plus
- Utilizzo della cover premium nella camera da letto



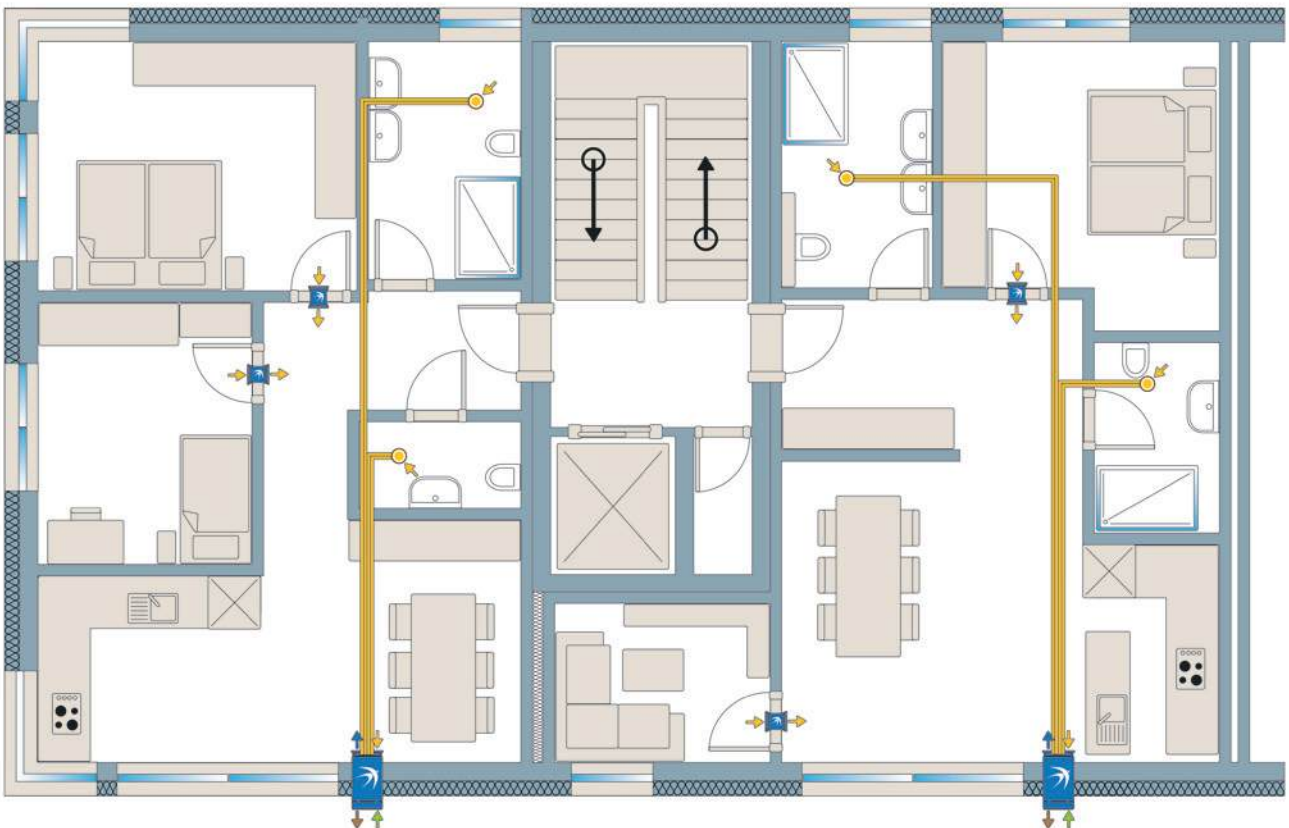
Appartamenti

Il sistema di ventilazione freeAir garantisce il massimo comfort abitativo. Il seguente esempio di progettazione mostra l'installazione del sistema freeAir in appartamenti.



Dati sull'immobile

- 56 unità tra 22 m² e 105 m²
- 71 dispositivi di ventilazione freeAir 100^e
- 93 unità di trasferimento freeAir plus
- Montaggio della controcassa nelle pareti direttamente in fabbrica utilizzando il kit apposito



Uffici e negozi

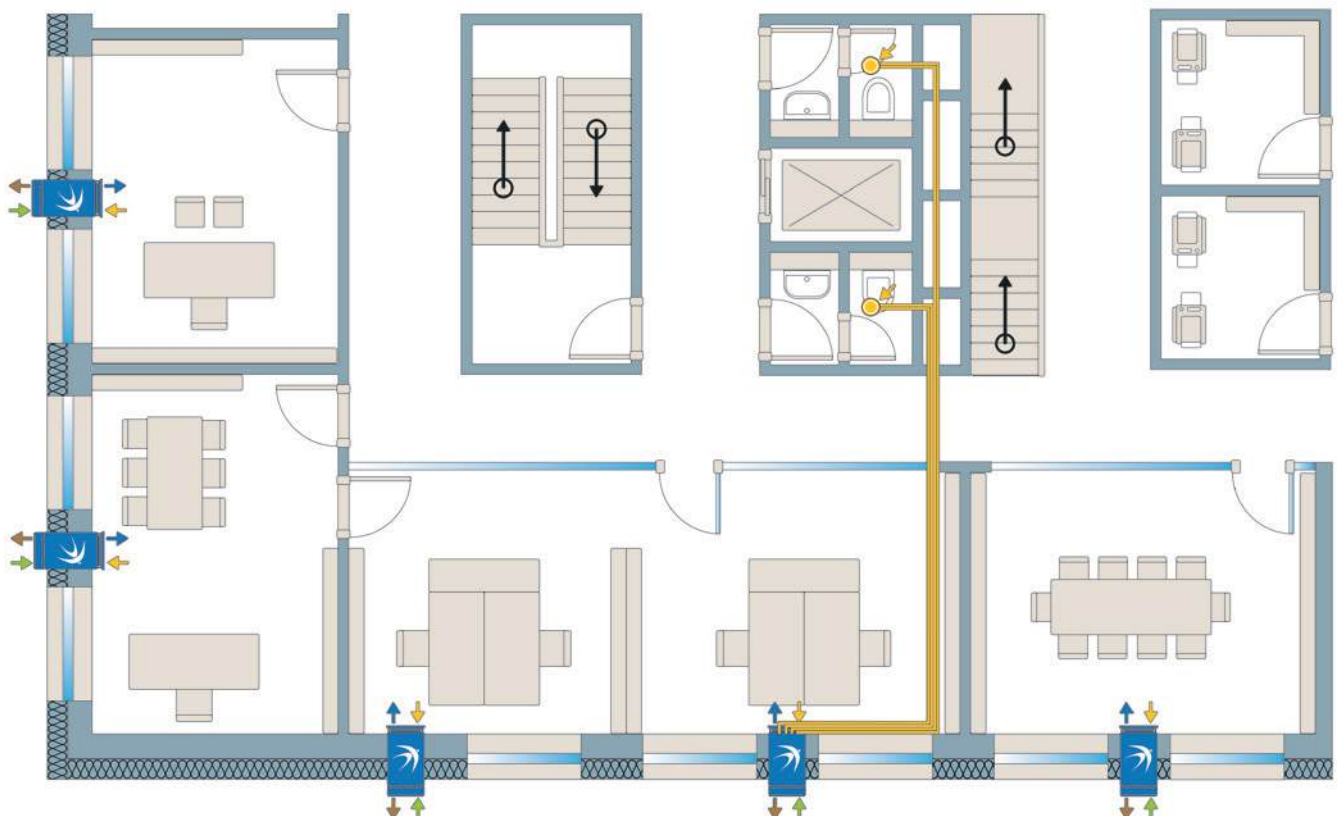
L'impianto di ventilazione freeAir ha poche canalizzazioni da posare. Ciò permette di semplificare la progettazione dell'impianto anche per la protezione antincendio.

L'esempio riporta l'installazione delle unità di ventilazione in un edificio adibito ad uffici.



Dati sull'immobile

- 2.000 m² di superficie adibita a uffici
- 26 dispositivi di ventilazione freeAir 100^e
- Utilizzo del controller bluHome Connect
- Espulsione e ripresa nella spalletta della finestra



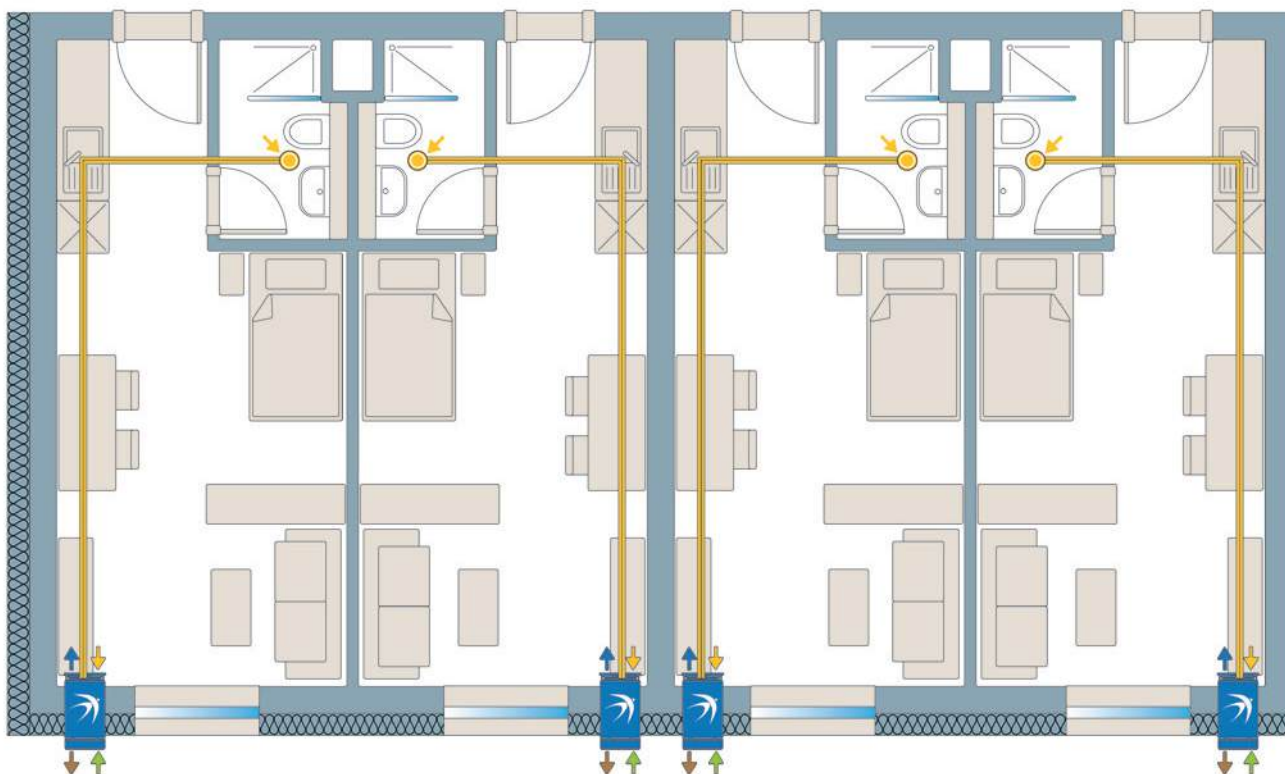
Residenze e hotel

Il sistema di ventilazione freeAir consente di ventilare un'intera unità abitativa, a seconda delle dimensioni, con un solo dispositivo. Non è necessario un impianto centralizzato. L'esempio mostra l'installazione in un edificio adibito a co-housing con una macchina per ogni unità abitativa.



Dati sull'immobile

- 111 unità tra 24 m² e 90 m² di superficie abitativa
- 117 dispositivi di ventilazione freeAir 100°
- 21 unità di trasferimento freeAir plus
- Montaggio della controcassa nelle pareti direttamente in fabbrica utilizzando il kit apposito



Soluzioni personalizzate

Il sistema di ventilazione freeAir è flessibile e può essere impiegato in modo personalizzato, nelle nuove costruzioni, in laterizio, in calcestruzzo, in legno, prefabbricate, modulari e nelle ristrutturazioni. Una vasta gamma di progetti realizzati con successo mostra l'ampia possibilità di utilizzare il sistema freeAir.



Green Wave Bozen I-BZ (Arch. Meraner Wolfgang)



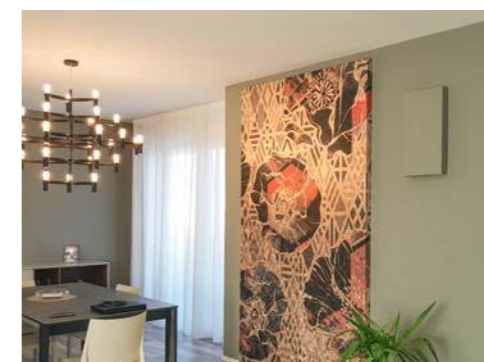
Soluzione di aerazione freeAir 100 nel telaio della finestra



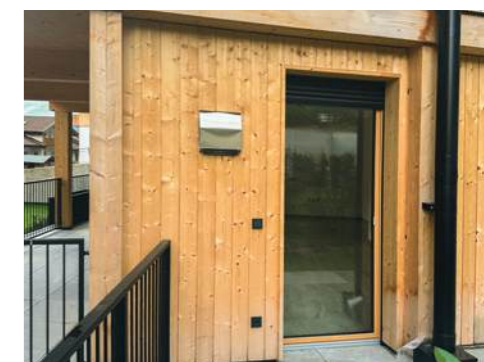
Drususalle Bozen I-BZ



Haus Spielmann Brixen I-BZ



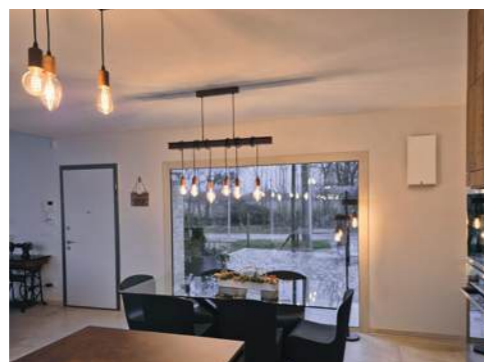
Villa a Padova



WA Kreuz Riffian I-BZ



CasaB, Sacile



CasaB, freeAir 100° soggiorno



Villetta moderna in provincia di Treviso



Verdi Meran BZ



Condominio a Tirolo BZ



Casa unifamiliare a Bolzano

Dati tecnici

freeAir 100^e (scambiatore di calore in alluminio – HHV / scambiatore di calore entalpico – ERV)

Dimensioni interne	28 x 58 cm (pannello standard); 30 x 63 cm (Front cover II)
Spessore della parete	32 a 53 cm inclusi intonaco (altri dimensioni possibili con accessori)
Portata d'aria	da 23 a 100 m ³ /h
Portata d'aria	86 %, 84,6% (con 100 m ³ /h e 2 °C) secondo la norma EN 13141-8 e EN 13141-7
Recupero del calore	fino al 91 % (con il 50 % di umidità relativa)
Tipo di scambiatore termico	Controcorrente a flusso incrociato; alluminio, entalpico
Tensione di alimentazione	da 125 a 265 V AC; da 45 e 65 Hz; fusibile interno (su scheda) 3 A
Potenza assorbita	20 m ³ /h → 5 W; 70 m ³ /h → 16 W; 100 m ³ /h → 34 W
Potenza assorbita specifica SPI	0,21 W/m ³ h, 0,25 W/m³h (un ambiente) ; 0,25 W/m ³ h, 0,32 W/m³h (più ambienti)
Peso	10 kg
Livello di pressione acustica nella stanza (10 m ² superficie di adsorbimento)	20 m ³ /h → 17 dB (A); 30 m ³ /h → 22,5 dB (A); 74 m ³ /h → con Premium cover 30 dB (A); 91 m ³ /h → con Premium cover 35 dB (A)
Indice di isolamento acustico	Standby → 52 dB (DIN EN 10140-2; D _{n, e, w}) In funzione → 46 dB (con Premium cover max. 62 dB)
Regolazione	Regolazione intelligente con 5 livelli di comfort
Regolazione del flusso d'aria	Automatica; senza interruzioni; volume costante; bilanciata
Regolazione di CO ₂	Automatica
Controllo dell'umidità	Automatica (tra il 40 e il 60 % di umidità relativa), se sussistono le condizioni
Raffrescamento estivo	Automatico e con Turbo-Cool se sussistono le condizioni
Protezione antigelo	Regolazione bypass automatica a partire da circa -5 °C, -9°C esterni
Range di temperatura	da -40 a +50 °C esterni e da 0 a +40 °C interni
Filtro - immissione aria	Protect ePM10 (polline), Protect plus ePM1 (protezione allergie) o Protect carbon ePM10 (carbone attivo)
Filtro - estrazione dell'aria	Protect ePM10 (ISO 16890)
Smart home	Connessione USB e WiFi (escludibile), bluHome Connect (ModBus, KNX, BACnet, RS232)
Colore	RAL 9016 o con mano di fondo tintegegiabile e laccabile
Autorizzazioni	DIBt, Passivhaus
Opzioni di collegamento opzionali:	5x75 aria di estrazione; 2x75 + 51x138 condotto piatto

freeAir plus

Dimensioni pannello di finitura	25 x 25 cm (foro di installazione: 160 mm)
Spessore della parete	da 10 e 22 cm intonaco incluso (sotto i 12 cm con distanziatori inclusi)
Portata d'aria	da 30 a 70 m ³ /h
Consumo elettrico	da 85 a 265 V AC
Potenza assorbita	Standby → 0,5 W; 30 m ³ /h → 0,9 W; 50 m ³ /h → 1,4 W; 70 m ³ /h → 2,5 W
Livello di pressione acustica nella stanza (a 1 m di distanza)	30 m ³ /h → 13 dB (A); 50 m ³ /h → 25 dB (A); 70 m ³ /h → 37 dB (A)
Indice di isolamento acustico	33 dB (EN ISO 10140-2; D _{n, e, w})
Regolazione	Intelligente regolazione comfort con 5 livelli
Regolazione flusso d'aria	Automatico, senza interruzioni
Regolazione CO ₂ (VOC/COV)	Automatica
Controllo dell'umidità	Automatica
Raffrescamento estivo	Automatica
Range di temperatura	da 0 a +40 °C
Colore	RAL 9016 o con mano di fondo tintegegiabile e laccabile

I punti principali in sintesi



Nessuna canalizzazione dell'aria di mandata



Scambiatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza con recupero di calore fino al 91%



Regolazione in base al fabbisogno e gestione dell'umidità tramite 8 sensori



Omologato come sistema di ventilazione decentralizzato e centralizzato



Utilizzabile in modo flessibile e personalizzato in tutte le tipologie costruttive



Riduzione acustica ottimale fino a 62 dB e funzionamento estremamente silenzioso



Protezione da polveri sottili, pollini e odori grazie a filtri efficaci (ePM 10, ePM 1)



E-mail di servizio automatiche, controllo tramite smartphone e integrazione nei sistemi BUS



Garanzia di 5 anni sui componenti



Classe di efficienza energetica A+ (con scambiatore di calore in alluminio)



Componente certificato Casa Passiva (con scambiatore di calore entalpico)



Made in Germany – tutti i dispositivi sono assemblati a Weßling, Baviera



Testato per l'assenza di sostanze nocive dall'Istituto Sentinel Holding



bluMartin

A **Swegon Group** company

ventilazione eccezionale

bluMartin GmbH
Argelsrieder Feld 1b
82234 Wessling / Germany
Fon +49-8153-88 90 33-0
www.bluMartin.de