

**Sistemi di climatizzazione decentralizzati
per grandi ambienti**

Hoval

Responsabile per l'energia e l'ambiente

Flessibili, efficienti e confortevoli.

Massima flessibilità

I sistemi di climatizzazione per grandi ambienti Hoval garantiscono un clima gradevole in ambienti di grandi dimensioni, riducendo al minimo il consumo di energia. A differenza degli impianti centralizzati, sono dotati di struttura modulare, vale a dire che un impianto può comprendere molteplici apparecchi di climatizzazione anche diversi tra loro. Questo garantisce la massima capacità di adattamento e flessibilità in tutte le fasi: progettazione, installazione, funzionamento e manutenzione.

I sistemi di climatizzazione per grandi ambienti Hoval garantiscono costantemente la qualità dell'aria. L'aria esterna viene immessa nel locale dall'alto mediante turbodiffusori brevettati, permettendo di ventilare la zona di permanenza senza creare correnti d'aria e di garantire una temperatura e qualità dell'aria omogenee, in modo che all'interno dell'ambiente si percepisca una chiara sensazione di benessere. I sistemi di climatizzazione Hoval creano il clima perfetto per lavorare in modo produttivo, fare acquisti in tutto relax, visitare fiere, praticare sport e così via. Tali sistemi funzionano in modo decentralizzato; essi comprendono apparecchi autonomi di ventilazione e climatizzazione con portate

d'aria fino a 10.000 m³/h (2,8 m³/s). Ciò offre notevoli vantaggi:

Facilità di progettazione. È possibile combinare diversi tipi di apparecchi per realizzare soluzioni a misura di ogni singolo progetto. Grazie al design compatto e al peso ridotto, le unità facilitano l'integrazione nell'edificio. Il sistema decentralizzato consente la progressiva installazione di impianti nuovi e un ampliamento semplice di quelli già esistenti.

Tempi di montaggio ridotti. Gli apparecchi vengono forniti pronti per l'allacciamento, quindi sono di facile e rapida installazione. Il montaggio a soffitto o

nel tetto consente inoltre di risparmiare spazio prezioso nel locale sottostante.

Funzionamento flessibile e affidabile. Grazie all'impiego di più apparecchi, il sistema garantisce un elevato livello di sicurezza e si adatta a un ampio spettro di condizioni d'esercizio.

Manutenzione senza problemi. Non essendo necessario disattivare tutto l'impianto, è possibile eseguire le operazioni di manutenzione in tutta facilità durante il normale funzionamento del sistema, con un conseguente risparmio di costi.



Sistema senza canali, per la massima igiene

I sistemi di ventilazione per grandi ambienti vengono installati a soffitto o nel tetto e distribuiti in tutto l'ambiente. Essi immettendo l'aria direttamente nel locale, non richiedono canali per l'aria di mandata o per l'aria estratta. Ciò comporta vantaggi in termini di spazio, di igiene e di efficienza.

Il sistema senza canali offre diversi tipi di vantaggi:

- semplifica il montaggio;
- si recupera lo spazio necessario per i canali; non crea ostacoli per l'infrastruttura del locale (gru, condotte di alimentazione, sistema di convogliamento ecc.);
- l'aria di mandata non viene inquinata dalle impurità presenti nei canali, di difficile pulizia, rimanendo salubre e igienica;
- nessun canale significa anche nessuna perdita di portata e dispersioni d'aria ridotte. Ciò riduce la potenza specifica dei ventilatori (valore SFP) e, di conseguenza, i consumi di energia elettrica;
- grazie all'assenza di perdite di portata, l'unità è compatta e leggera. Una riduzione di peso di circa il 70% rispetto ai sistemi centralizzati consente un impatto molto meno invasivo sull'edificio.





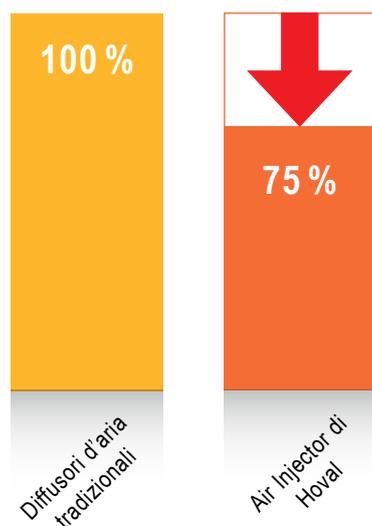
Diffusione dell'aria brevettata.

I sistemi di ventilazione per grandi ambienti Hoval sono campioni di risparmio energetico. Essi abbattano la stratificazione della temperatura nel locale, riducendo così al minimo la dispersione di calore attraverso il tetto. Grazie all'elevata efficienza del sistema, una minore quantità di aria deve essere trattata e fatta circolare, risparmiando energia elettrica per la movimentazione e riducendo il fabbisogno termico di ventilazione.

Massima efficienza. L'elemento centrale dei sistemi di ventilazione per grandi ambienti Hoval è costituito dal turbodiffusore brevettato denominato Air Injector. Esso funziona in modo così efficiente che rispetto ad altri sistemi richiede dal 25% al 30% in meno di portata d'aria per creare le condizioni previste. Ciò consente di risparmiare costi da parecchi punti di vista:

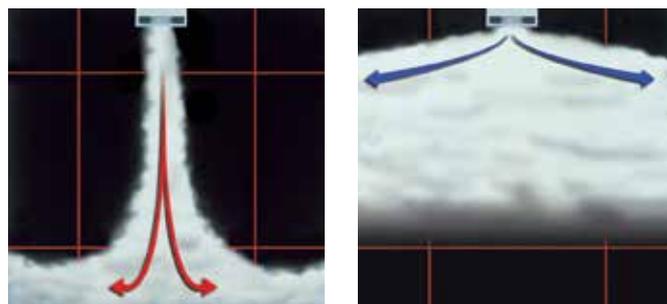
- Minore portata d'aria con corrispondente riduzione degli investimenti.
- Minore massa d'aria, risparmiando energia di movimentazione.
- Minore fabbisogno termico di ventilazione, con conseguente abbassamento dei costi di esercizio.

Rispetto ad altri sistemi è spesso sufficiente una portata d'aria molto inferiore per creare le condizioni desiderate.



Elevato comfort. Air Injector garantisce una diffusione ottimale dell'aria a fronte di condizioni di funzionamento variabili, evitando l'insorgenza di correnti d'aria nella zona di permanenza. Esso è adatto per altezze d'uscita dell'aria comprese tra 4 m e 25 m.

A seconda delle differenze di temperatura tra l'aria di mandata e l'aria ambiente, nonché della portata d'aria, esso modifica in continuo l'angolo di immissione dell'aria da verticale fino a orizzontale. L'adattamento alle condizioni può avvenire in modo automatico o manuale mediante potenziometro.



Riscaldamento: l'aria di mandata è più calda dell'aria ambiente e quindi più leggera. Attraverso il flusso verticale d'immissione dell'aria il calore giunge laddove è necessario.

Raffrescamento: l'aria immessa è più fredda dell'aria ambiente e scende verso il basso. Per evitare correnti d'aria essa viene immessa orizzontalmente.

Minore dispersione di calore. Attraverso l'immissione dell'aria dall'alto e l'intensa miscelazione tra aria di mandata e aria ambiente si crea una quasi irrilevante stratificazione dell'aria, riducendo così la dispersione di calore attraverso il tetto.

Stabili caratteristiche di mandata d'aria. Una serie di misurazioni ha dimostrato che le caratteristiche di efflusso di Air Injector sono straordinariamente stabili e ampiamente indipendenti dalla portata in volume. Una tale stabilità di mandata dell'aria è particolarmente importante per impianti di climatizzazione con portata d'aria variabile.

Regolazione precisa

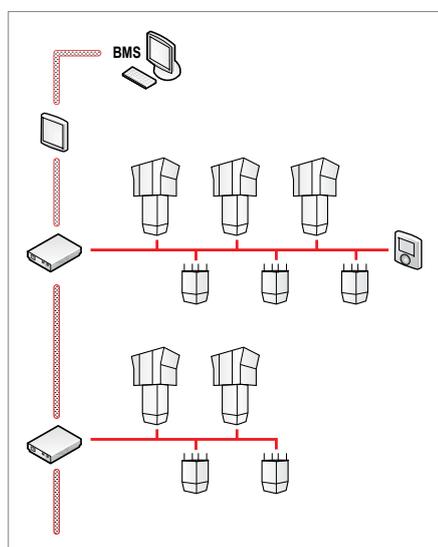
I sistemi di regolazione e comando appositamente sviluppati su misura per il sistema decentralizzato, garantiscono in modo affidabile un utilizzo ottimale delle risorse e quindi minori costi d'esercizio possibili. I singoli apparecchi vengono regolati individualmente e comandati a zona. Così il sistema si adatta in modo flessibile alle esigenze locali.

Regolazione su misura. Il dispositivo Hoval DigiNet è un sistema di regolazione sviluppato appositamente per i sistemi di climatizzazione per grandi ambienti. Questo sofisticato sistema sfrutta tutte le potenzialità dei sistemi decentralizzati per grandi superfici:

- Gli apparecchi che funzionano nelle stesse condizioni di esercizio vengono raggruppati in zone di regolazione. Eppure ogni apparecchio viene regolato individualmente e autonomamente.
- Il sistema consente la ventilazione, il riscaldamento e il raffrescamento adattati al fabbisogno delle zone del locale utilizzate in periodi diversi, risparmiando così sui costi di esercizio.
- Si adatta in modo flessibile alle esigenze specifiche
- La regolazione a zone assicura massimo comfort.

Progettazione e installazione rapide. Gli apparecchi vengono forniti pronti all'allacciamento con componenti MSR integrati. L'impegno richiesto per la progettazione e l'installazione si riduce al minimo.

Plug&Play. Tutti gli apparecchi sono preparati e programmati seguendo il layout dell'impianto. Grazie al principio Plug&Play di facile utilizzo si rendono superflue costose operazioni di engineering per la messa in funzione dell'impianto.



La struttura articolata a zone consente la ventilazione, il riscaldamento e il raffrescamento adattati al fabbisogno delle diverse aree del locale utilizzate in modo differenziato.

Vantaggi

- Struttura adattabile articolata a zone
- Apparecchi pronti all'allacciamento con componenti I&C integrati
- Messa in servizio rapida e semplice
- Diffusione dell'aria regolata automaticamente
- Funzionamento energetico ottimizzato

Diffusione ottimale dell'aria. Nell'algoritmo di regolazione è integrato il comando della diffusione dell'aria con Air Injector. A seconda della differenza di temperatura tra aria di mandata e aria ambiente nonché della quantità d'aria viene regolato l'angolo d'immissione. Ciò consente di evitare la formazione di correnti d'aria.

Regolatore per apparecchi di ricircolo e miscelazione dell'aria. A un ottimale utilizzo dell'energia e quindi ad un funzionamento a costi ridotti delle serie di apparecchi TopVent® e TopVent® gas provvede il regolatore elettronico TempTronic RC appositamente sviluppato. Il suo algoritmo si basa su logica fuzzy. Anche il comando della diffusione dell'aria con l'Air Injector è integrato.

TopVent®

TopVent® è un sistema ad aria di ricircolo o di mandata per riscaldamento e raffrescamento con aria di ricircolo, di miscelazione o aria esterna. Grazie all'ampia gamma di modelli disponibili, è possibile trovare la soluzione ideale per ogni applicazione. I ventilatori regolabili con motore EC ad alte prestazioni assicurano un funzionamento particolarmente efficiente.



TopVent® DHV

Apparecchio di ricircolo dell'aria per il riscaldamento di locali anche ad altezze elevate

TopVent® DHV è stato concepito espressamente per l'utilizzo in grandi ambienti ad altezza elevata. Grazie alla sua elevata potenza e all'efficiente diffusione dell'aria l'apparecchio è in grado di coprire una vasta superficie, rendendo quindi necessari solo pochi apparecchi. Inoltre i costi di investimento e installazione sono estremamente bassi. 2 diverse grandezze dell'apparecchio, ventilatori a 2 stadi, diversi tipi di batterie e una serie di accessori rendono possibili soluzioni su misura per ogni genere di ambiente. Sono disponibili anche batterie speciali (vapore, batterie elettriche).



Panoramica delle funzioni

(* = opzionale)

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria*

Dati tecnici

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Portata d'aria | m ³ /h |
| Potenza termica | kW |
| Potenza frigorif. (tot.) | kW |
| Superficie servita | m x m |
| Peso | kg |

DHV-6

DHV-9

| | |
|-----------|------------|
| 6000 | 9000 |
| fino a 89 | fino a 164 |
| – | – |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 103 | 157 |



TopVent® DKV

Apparecchio di ricircolo dell'aria per il riscaldamento e il raffreddamento di locali anche ad altezze elevate

Pur avendo un principio costruttivo simile al sistema per il riscaldamento in ricircolo TopVent® DHV, TopVent® DKV è adatto anche al raffreddamento oltre che al riscaldamento. La differenza principale tra i due è rappresentata dal separatore di gocce integrato per la condensa. Inoltre, l'apparecchio è isolato. Anche TopVent® DKV è disponibile in numerose classi di potenza.



TopVent® DKV sono ideati sia al riscaldamento che al raffreddamento.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Raffreddamento (con collegamento al gruppo di raffreddamento)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria*

| DKV-6 | DKV-9 |
|-----------|------------|
| 6000 | 9000 |
| fino a 89 | fino a 164 |
| fino a 60 | fino a 118 |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 202 | 289 |



TopVent® NHV

Apparecchio di ricircolo dell'aria per il riscaldamento di locali con altezze elevate ed esigenze di comfort ridotte

TopVent® NHV viene installato sotto al soffitto, ricircola l'aria ambiente, la riscalda mediante la batteria di riscaldamento e la reimmette nuovamente in ambiente attraverso la bocchetta d'immissione. La diffusione dell'aria con TopVent® NHV non è regolabile. L'apparecchio è perciò adatto per applicazioni che non richiedono un particolare livello di comfort (ad es. magazzini con alte scaffalature).

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con bocchetta d'immissione
- Filtrazione dell'aria*

| NHV-6 | NHV-9 |
|-----------|------------|
| 6000 | 9000 |
| fino a 89 | fino a 164 |
| – | – |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 103 | 157 |



TopVent® commercial CAU

Apparecchio da tetto per la ventilazione, il riscaldamento e il raffreddamento di supermercati

TopVent® commercial CAU crea il clima giusto per ipermercati e supermercati. È stato sviluppato appositamente per tale impiego: l'apparecchio munito di zoccolo integrato viene installato rapidamente e facilmente nel tetto. A seconda della posizione delle serrande esso aspira l'aria esterna e/o quella ambiente, la riscalda o raffresca e la immette attraverso l'Air Injector in ambiente.

Grazie all'installazione a tetto l'apparecchio è poco invasivo e le operazioni di manutenzione possono essere effettuate dal tetto senza intralci alle attività sottostanti. Un isolamento acustico accurato garantisce un funzionamento particolarmente silenzioso.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Raffreddamento (con collegamento al gruppo di raffreddamento)
- Immissione di aria esterna
- Miscelazione dell'aria
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| CAU-9/D |
|------------|
| 9000 |
| fino a 164 |
| fino a 118 |
| 30 x 30 |
| 578 |



TopVent® commercial CUM

Apparecchio a tetto per il riscaldamento e il raffreddamento di supermercati

TopVent® commercial CUM ha un principio costruttivo simile a TopVent® commercial CAU, però funziona solo in modalità d'esercizio di ricircolo dell'aria.



Le unità TopVent® commercial vengono installate nei tetti di locali con altezze elevate.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Raffreddamento (con collegamento al gruppo di raffreddamento)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria*

| CUM-9/D |
|------------|
| 9000 |
| fino a 164 |
| fino a 118 |
| 30 x 30 |
| 498 |



TopVent® MH

Unità ad aria di mandata per la ventilazione e il riscaldamento di locali con altezze elevate

TopVent® MH è stato concepito espressamente per l'utilizzo in ambienti ad altezza elevata. L'apparecchio viene installato sotto il soffitto e collegato a un canale di ripresa dell'aria esterna. A seconda della posizione delle serrande esso aspira l'aria esterna e/o l'aria ambiente, la filtra, la riscalda mediante la batteria di riscaldamento e la immette attraverso l'Air Injector nel locale.

Due diverse dimensioni, ventilatori EC, iversi tipi di batterie e una serie di accessori rendono possibili soluzioni su misura per ciascun genere di edificio. Sono disponibili anche batterie speciali (vapore, batterie elettriche).

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Immissione di aria esterna (collegamento canale)
- Miscelazione dell'aria
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| MH-6 | MH-9 |
|-----------|------------|
| 6000 | 9000 |
| fino a 89 | fino a 164 |
| – | – |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 153 | 217 |



TopVent® MK

Apparecchio con ottimizzazione delle componenti di aria esterna per ventilare, riscaldare e raffreddare ambienti anche ad altezza elevata

Pur avendo un principio costruttivo simile al sistema TopVent® MH, TopVent® MK è adatto al riscaldamento oltre che al raffreddamento. La differenza principale tra i due è rappresentata dal separatore di gocce integrato per la condensa. Inoltre, l'apparecchio è isolato.



Le unità TopVent® MK garantiscono il giusto clima all'interno di impianti industriali per la produzione di componenti automobilistici.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Raffreddamento (con collegamento al gruppo di raffreddamento)
- Immissione di aria esterna (collegamento canale)
- Miscelazione dell'aria
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| MK-6 | MK-9 |
|-----------|------------|
| 6000 | 9000 |
| fino a 89 | fino a 164 |
| fino a 60 | fino a 118 |
| 23 x 23 | 30 x 30 |
| 251 | 348 |



TopVent® HV

Aeroterma a ricircolo dell'aria per locali con altezze fino a 6 m

TopVent® HV è il sistema più semplice nella famiglia Hoval per la climatizzazione. Concepito per il riscaldamento a basso costo di ampi locali con altezze fino a 6 metri e installato a soffitto, aspira l'aria ambiente, la riscalda mediante l'apposita batteria e la reimmette nel locale attraverso lamelle di convogliamento regolabili. L'unità è disponibile in 3 grandezze, ciascuna dotata di un ventilatore a 2 stadi in modo da offrire sei diverse potenze termiche.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria attraverso griglia d'immissione

| HV-2 | HV-3 | HV-5 |
|-----------|-----------|-----------|
| 2000 | 3400 | 5300 |
| fino a 16 | fino a 27 | fino a 46 |
| – | – | – |
| 7 x 7 | 9 x 9 | 11 x 11 |
| 18 | 28 | 42 |



TopVent® curtain

Barriera d'aria per portoni

TopVent® curtain è un apparecchio per il riscaldamento in ricircolo d'aria dotato di un ventilatore a 2 velocità e di un cono di immissione d'aria, concepito per l'utilizzo come barriera d'aria per portoni fino a 6 metri di altezza.



TopVent® curtain impedisce la dispersione di energia dovuta alla presenza di portoni aperti.

La barriera d'aria minimizza le influenze esterne sul clima interno e, impedendo l'ingresso dell'aria fredda, incrementa lo spazio utile interno al locale.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Diffusione dell'aria con un cono di immissione

| CUR-2 | CUR-3 | CUR-5 |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| 2000 | 3400 | 5300 |
| fino a 16 | fino a 27 | fino a 46 |
| – | – | – |
| Altezza portone: fino a 6 m | | |
| 22 | 36 | 53 |

La nuova generazione RoofVent®

Gli apparecchi RoofVent® sono sistemi a tetto per l'immissione di aria esterna e smaltimento dell'aria estratta. Essi riscaldano e raffrescano l'aria di mandata attraverso batterie integrate. Gli apparecchi di nuova generazione sono conformi ai requisiti ErP e rispondono agli standard più elevati: non solo risparmiano energia mediante sistemi di recupero ad alte prestazioni, ma sono anche dotati di ventilatori a velocità variabile per offrire una ventilazione basata sul fabbisogno.



Panoramica delle funzioni

(* = opzionale)

| Dati tecnici | |
|------------------------------|-------|
| Portata d'aria | m³/h |
| Potenza termica | kW |
| Potenza frigorifera (totale) | kW |
| Superficie servita | m x m |
| Peso | kg |



RoofVent® RH

Unità di mandata ed estrazione aria con recupero di energia per il riscaldamento di ambienti ad elevata altezza.

Utilizzando ventilatori continui, RoofVent® RH fornisce una ventilazione basata sul fabbisogno in ambienti con altezze elevate. È dotato di un'unità di recupero dell'energia ad alta efficienza e di una serpentina per riscaldare ulteriormente l'aria trasportata nel locale.



Gli apparecchi RoofVent® di ultima generazione sono caratterizzati dal notevole incremento dell'efficienza energetica.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Immissione di aria esterna
- Rimozione dell'aria estratta
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Recupero dell'energia
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| | RH-6 | RH-9 |
|------------------------------|-----------|------------|
| Portata d'aria | 5500 | 8000 |
| Potenza termica | fino a 80 | fino a 121 |
| Potenza frigorifera (totale) | - | - |
| Superficie servita | 22 x 22 | 28 x 28 |
| Peso | 809 | 1053 |



RoofVent® RC

Unità di mandata ed estrazione aria con recupero di energia ad alta efficienza per il riscaldamento e il raffrescamento di ambienti ad elevata altezza

RoofVent® RC, così come RoofVent® RH, ventila e riscalda ambienti ad elevata altezza con il minimo consumo di energia. Quello che fa in più è raffrescare: è equipaggiato con una batteria di riscaldamento/raffrescamento e un separatore di gocce. La distribuzione dell'aria variabile in automatico garantisce il massimo comfort e assicura che non si creino fastidiose correnti d'aria nemmeno durante il funzionamento in raffrescamento.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica)
- Raffrescamento (con collegamento al gruppo di raffrescamento)
- Immissione di aria esterna
- Rimozione dell'aria estratta
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Recupero dell'energia
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| | RC-6 | RC-9 |
|------------------------------|-----------|------------|
| Portata d'aria | 5500 | 8000 |
| Potenza termica | fino a 80 | fino a 121 |
| Potenza frigorifera (totale) | fino a 52 | fino a 98 |
| Superficie servita | 22 x 22 | 28 x 28 |
| Peso | 842 | 1101 |



RoofVent® RHC

Unità di mandata ed estrazione aria con recupero di energia ad alta efficienza per il riscaldamento e il raffrescamento di ambienti ad elevata altezza con sistemi a 4 tubi

RoofVent® RHC vengono utilizzati per la ventilazione come per il riscaldamento e il raffrescamento di ambienti ad elevata altezza con sistemi a 4 tubi. Questo implica che ci siano due circuiti idraulici separati per il riscaldamento e il raffrescamento. La taglia della batteria, sia di riscaldamento che di raffrescamento, può essere selezionata singolarmente in modo da soddisfare al meglio le esigenze energetiche dell'impianto.

- Riscaldamento (con collegamento alla centrale termica, sistema a 4 tubi)
- Raffrescamento (con collegamento al gruppo di raffrescamento, sistema a 4 tubi)
- Immissione di aria esterna
- Rimozione dell'aria estratta
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Recupero dell'energia
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| | RHC-6 | RHC-9 |
|------------------------------|-----------|------------|
| Portata d'aria | 5500 | 8000 |
| Potenza termica | fino a 80 | fino a 121 |
| Potenza frigorifera (totale) | fino a 52 | fino a 98 |
| Superficie servita | 22 x 22 | 28 x 28 |
| Peso | 879 | 1174 |



RoofVent® R

Unità di mandata ed estrazione aria con recupero di energia ad alta efficienza per ambienti ad elevata altezza

RoofVent® R forniscono aria di rinnovo in ambienti ad elevata altezza con l'utilizzo di ventilatori ad alta efficienza. Sono dotati di uno scambiatore di calore a piastre ad alta efficienza per il recupero del calore dell'aria estratta. Di conseguenza sono particolarmente indicati per l'utilizzo in ambienti dove vi è produzione di calore interna da processi produttivi.

- Immissione di aria esterna
- Rimozione dell'aria estratta
- Recupero dell'energia
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| | R-6 | R-9 |
|------------------------------|---------|---------|
| Portata d'aria | 5500 | 8000 |
| Potenza termica | - | - |
| Potenza frigorifera (totale) | - | - |
| Superficie servita | 22 x 22 | 28 x 28 |
| Peso | 772 | 980 |



RoofVent® twin pump

Unità di mandata ed estrazione con pompa di calore reversibile per il riscaldamento e il raffrescamento di ambienti con altezze elevate

RoofVent® twin pump è dotato di un sistema a pompa di calore modulante aria/aria che genera aria calda e fredda in modo decentralizzato. In questo modo sfrutta l'energia nell'aria ambiente per raffrescare e riscaldare il locale nel rispetto dell'ambiente. Il connubio tra pompa di calore reversibile e scambiatore di calore a piastra doppia garantisce livello elevati di risparmio energetico. Le prestazioni confermano, infatti, il funzionamento estremamente efficiente di questa unità: COP 4.1, EER 3.8, efficienza di recupero del calore fino all'84%. Il sistema non richiede né un locale tecnico né una rete di distribuzione dell'acqua.

- Riscaldamento (con pompa di calore integrata)
- Raffrescamento (con pompa di calore integrata)
- Immissione di aria esterna
- Rimozione dell'aria estratta
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Recupero dell'energia mediante scambiatore di calore a piastra doppia
- Diffusione dell'aria con Air Injector
- Filtrazione dell'aria

| | TWP-9 |
|------------------------------|---------|
| Portata d'aria | 7000 |
| Potenza termica | 31 |
| Potenza frigorifera (totale) | 28 |
| Superficie servita | 26 x 26 |
| Peso | 661 |

ProcessVent

I sistemi ProcessVent sono unità compatte per la ventilazione, il riscaldamento e il raffreddamento con recupero di calore dall'aria di processo. Impiegati in ambienti con altezze elevate in cui sono presenti macchine utensili o impianti di saldatura, gli apparecchi ProcessVent costituiscono un sistema unico con l'impianto per la purificazione dell'aria estratta.

ProcessVent

Unità compatta per la ventilazione, il riscaldamento e il raffreddamento di ambienti con altezze elevate

Oltre a fornire aria pulita a locali con altezze elevate sfruttando ventilatori a consumo energetico ottimizzato, l'unità ProcessVent recupera calore dall'aria di processo. L'aria estratta dall'impianto di purificazione fluisce attraverso uno scambiatore di calore a piastra a tenuta d'olio e viene convogliata all'esterno, mentre il calore in essa contenuto viene trasferito all'aria di mandata. In base al tipo di unità è possibile installare una serpentina di riscaldamento/raffreddamento per riscaldare e/o raffreddare l'aria di mandata.



- Riscaldamento (con colleg. alla centrale termica)
- Raffrescamento (con colleg. al gruppo di raffrescamento)
- Immissione di aria esterna
- Rimozione dell'aria estratta (convogliamento dell'aria tramite l'impianto di purificazione dell'aria estratta)
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Recupero dell'energia
- Filtrazione dell'aria

| PV-10 | PVH-10 | PVC-10 |
|-------|------------|------------|
| 12000 | 12000 | 12000 |
| – | fino a 200 | fino a 239 |
| – | – | fino a 142 |
| – | – | – |
| 1657 | 1699 | 1754 |

AdiaVent®

Le unità AdiaVent® sono apparecchi per il ricircolo dell'aria in locali di grandi dimensioni che raffrescano esclusivamente tramite evaporazione adiabatica dell'acqua, cioè senza fluidi refrigeranti nocivi per l'ambiente.

AdiaVent® ADV

Apparecchio di ricircolo dell'aria per il raffrescamento di locali di grandi dimensioni

Il sistema AdiaVent® ADV può essere installato sulle pareti esterne o sul tetto. Aspira l'aria ambiente (e opzionalmente fino al 20% di aria esterna), la raffresca e la reimmette nel locale attraverso il canale dell'aria di mandata. Grazie al sistema brevettato di preraffrescamento, AdiaVent® ADV raggiunge un rendimento energetico di 11,2; in altre parole, per ogni kilowatt di energia consumata l'apparecchio offre una potenza frigorifera di 11,2 kW, superando di gran lunga i normali sistemi di raffrescamento.



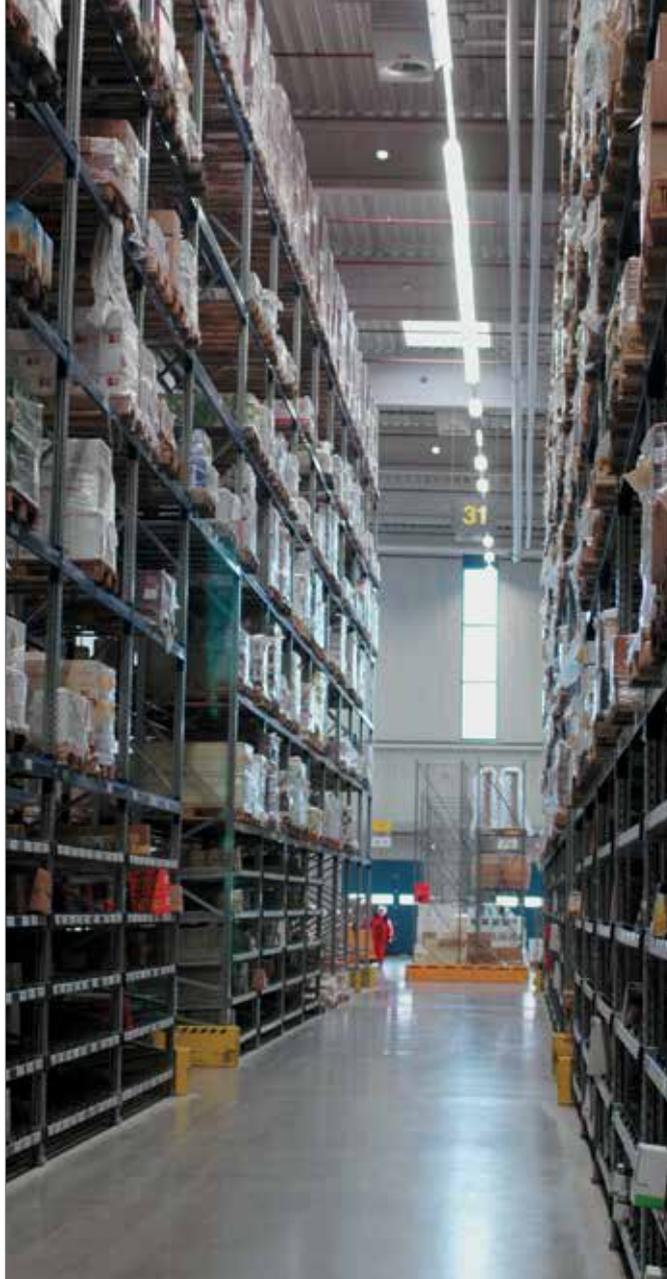
- Raffrescamento (indirettamente adiabatico)
- Miscelazione dell'aria
- Ricircolo dell'aria ambiente
- Filtrazione dell'aria

| ADV-6 |
|-----------|
| 6080 |
| – |
| fino a 21 |
| – |
| 520 |

Efficacia comprovata

I sistemi di climatizzazione per grandi ambienti Hoval sono adatti all'impiego in stabilimenti e impianti produttivi, centri logistici, aviorimesse, grandi locali per la manutenzione, cantieri navali, centri commerciali, centri di formazione, impianti sportivi, piscine, padiglioni fieristici, sale polivalenti, autosaloni, ecc.





Da anni i sistemi di climatizzazione per grandi ambienti Hoval dimostrano la propria efficienza in numerosi ambiti di applicazione.



Responsabilità per energia e ambiente

Hoval è riconosciuta in tutto il mondo come uno dei principali fornitori di soluzioni per il comfort indoor. Con oltre 70 anni di esperienza, l'azienda ha le capacità e la motivazione necessarie a sviluppare costantemente prodotti e soluzioni avanzate. Massimizzazione dell'efficienza energetica e protezione dell'ambiente sono sia un impegno che uno stimolo a fare sempre meglio. Hoval si è affermata come fornitore esperto di sistemi intelligenti di riscaldamento e ventilazione che vengono esportati in oltre 50 paesi del mondo.



Tecnologia di riscaldamento Hoval

Essendo in grado di operare come unico fornitore, Hoval può assistere i suoi clienti nella scelta delle soluzioni più innovative per diverse fonti di energia: pompe di calore, biomasse, energia solare, gas, gasolio e teleriscaldamento. I servizi vanno dai piccoli progetti commerciali a impianti industriali su larga scala.



Ventilazione al servizio del benessere

Che si tratti di abitazioni private o ambienti di lavoro, i nostri prodotti di ventilazione forniscono aria fresca e pulita assicurando un elevato comfort e un uso più efficiente dell'energia. Il nostro innovativo sistema si avvale di tecnologie di recupero del calore e dell'umidità che, oltre a minimizzare il consumo delle risorse energetiche, aumentano il livello di benessere.



Sistemi di climatizzazione Hoval

I sistemi di climatizzazione garantiscono qualità dell'aria ed efficienza dal punto di vista economico. Hoval installa sistemi decentralizzati da molti anni. L'approccio consiste nel combinare tra loro diverse unità di condizionamento dell'aria, anche di tipo differente, che possono essere controllate separatamente o insieme, come un unico sistema. Questo permette a Hoval di rispondere in modo flessibile alle diverse esigenze di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione.



Recupero del calore Hoval

Utilizzo efficiente dell'energia grazie al recupero del calore. Hoval offre due diverse soluzioni: scambiatori di calore a piastre come sistema di recupero, oppure scambiatori di calore rotanti come sistema rigenerativo.

Hoval S.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
24050 Zanica (BG)

Tel. 035 6661111

Fax 035 526959

Email info.it@hoval.com

Filiale di Bolzano

Lungo Adige Sinistro 12
39100 Bolzano

Tel. 0471 631194

fax 39 0471 631342

Email info.bz@hoval.com

www.hoval.it

www.homevent.it

www.pompe-di-calore.com

www.consulenza-energetica.it

www.edificiefficienti.it