



QUALITA'
DAL 1909

CATALOGO GENERALE

GAMMA 2022

Catalogo Generale

Sistemi di ventilazione meccanica a recupero energetico



- 6 VMC Energetica**
- 8 Comfort e benessere invisibile
- 10 La ventilazione controllata energetica
- 12 VMC individuale



- 14 Bocchette Plana & Linea**
- 14 Plana & Linea
- 17 I vantaggi di Plana
- 18 Bocchette Ryo e Xeno



- 20 Rete di distribuzione**
- 20 Treo
- 23 La rete aria silenziosa



- 24 Metro-regolatore Metrovent**
- 24 Metrovent
- 26 Metrovent: I vantaggi
- 28 Metrovent è bilanciamento rapido ed efficace
- 30 Bilanciamento in opera: fondamento della VMC
- 32 Il più innovativo dispositivo di bilanciamento VMC



- 34 Recuperatori**
- 34 Mach+
- 36 Aliseo
- 38 Arex+ - Arex



- 40 Deumidificazione con VMC**
- 40 Yety VMC
- 42 Yety Rec+



- 44 Elettronica di controllo**
- 44 Integra Benessere



- 48 VMC Puntuale**
- 48 VMC Puntuale
- 50 Kers



Sistemi radianti integrati per riscaldamento e raffrescamento



56 Sistemi di climatizzazione radiante residenziale

- 56 Sistemi integrati di climatizzazione radiante
- 57 Le caratteristiche dei sistemi Ideal Clima
- 58 Mappa sintetica delle applicazioni civili
- 59 Comparazione sistemi civili a pavimento
- 60 Comparazione sistemi civili a soffitto e parete
- 61 Sintesi dei sistemi civili a pavimento



64 Sistemi a pavimento

- 64 Loki.Therm
- 66 Ultra
- 68 Dehnso



70 Sistemi a soffitto

- 70 Up



72 Sistemi a parete

- 72 Rhado



74 Raffrescamento radiante

- 74 Soluzioni di raffrescamento radiante
- 76 Controlli Th Integra



78 Sistemi industriali

- 78 Industria
- 79 Comparazione sintetica sistemi Industria

Termodomotica Integra Benessere



80 Termodomotica Integra Benessere

- 85 I vantaggi di Integra Benessere
- 88 Il sistema integrato
- 93 Integra Point - i sensori invisibili e universali
- 96 Integra Control Clima
- 99 Integra Control Zone
- 103 Integra Touchscreen
- 110 Applicazione delle soluzioni: esempi

Caloriferi



114 Caloriferi

- 118 Caloriferi in ghisa Tema
- 120 Caloriferi in ghisa NeoClassic
- 122 Caloriferi in ghisa Savoy
- 124 Caloriferi in acciaio Mito
- 126 Scaldasalviette Slim
- 127 Scaldasalviette Slim Chrome
- 128 Scaldasalviette Slim Elettrico - Slim Chrome Elettrico

Terminali idronici



130 Terminali Idronici

- 132 Comfosplit Ikaro
- 136 Idrosplit Falko HW
- 140 Radiantore Skudo
- 146 Radiantore Targa
- 148 Radiantore Glass
- 156 Terminale a controsoffitto Falko OC e Kit FastFan

Clima Zone - Climatizzazione idronica a zone



166 La climatizzazione idronica a zone

- 170 Vision
- 172 Integra Control Zone
- 176 Plenum adattivo MultiEasy



Catalogo VMC Energetica

LA VENTILAZIONE INVISIBILE

Efficienza energetica e comfort - senza farsi vedere né sentire



La Ventilazione Controllata Energetica

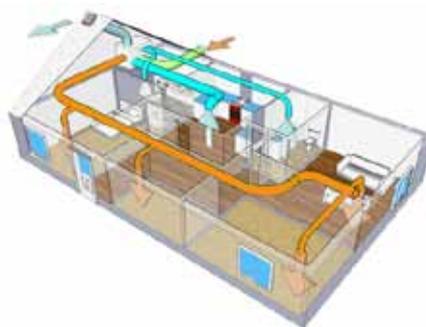
UNA NUOVA CONCEZIONE DEL SISTEMA ABITAZIONE

La nuova concezione di ventilazione per la preservazione delle strutture, per il controllo dell'umidità e per il mantenimento di un ricambio d'aria adeguato in edifici altamente isolati, quali sono le costruzioni di oggi, può essere soddisfatta solo attraverso la ventilazione meccanica controllata.

Una ventilazione naturale attraverso gli infissi renderebbe dal punto di vista energetico inutili gli sforzi di maggior isolamento termico per il contenimento dei costi di riscaldamento e condizionamento, soprattutto considerando che nei nuovi edifici il costo energetico della ventilazione naturale è superiore al 50% dell'intera dispersione dell'edificio.

La ventilazione meccanica controllata a recupero energetico consente così di raggiungere tre obiettivi fondamentali:

- Raggiungimento e mantenimento di un livello di qualità dell'aria negli ambienti senza precedenti nell'edilizia moderna
- Notevole risparmio energetico in armonia con le nuove stringenti normative edili
- Preservazione nel tempo delle strutture dell'edificio eliminando fenomeni di infiorescenza o muffe sulle pareti dovute ad un'errato o disomogeneo controllo dell'umidità



LA QUALITA' DELL'ARIA AMBIENTE



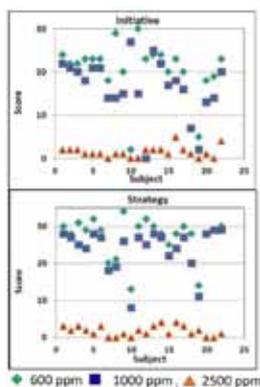
Il deterioramento della qualità dell'aria è causato da sorgenti interne di inquinamento che rilasciano gas o particelle nell'aria ambiente. Una ventilazione inadeguata può aumentare significativamente i livelli di tali inquinanti poiché non permette l'immissione nell'ambiente di aria esterna fresca che possa diluirli e allo stesso tempo non rimuove velocemente questi inquinanti dall'ambiente.

Ci sono molte sorgenti di inquinamento in ogni casa o ufficio.

Alcune sorgenti, come materiali da costruzione, mobili e i prodotti per la casa come i deodoranti ambiente, rilasciano inquinanti in maniera più o meno continua. Altre sorgenti, relative alle attività che vengono effettuate in casa, rilasciano inquinanti in maniera intermittente. Concentrazioni elevate di inquinanti possono rimanere nell'aria per lunghi periodi anche dopo il termine di queste attività.

Le soluzioni a questo discomfort solitamente includono una combinazione dei seguenti rimedi:

- Miglioramento dei tassi di ventilazione e di distribuzione dell'aria, seguendo i tassi di ricambio minimi consigliati dalla normativa vigente e assicurandosi che la distribuzione avvenga in maniera uniforme in tutti gli ambienti.
- Monitoraggio del livello di qualità dell'aria: un efficace e continuo monitoraggio del livello di qualità dell'aria, unitamente alla rimozione delle sorgenti inquinanti all'interno degli ambienti, permette un significativo miglioramento delle condizioni di comfort degli occupanti.





BILANCIAMENTO IN OPERA: FONDAMENTO DELLA VMC

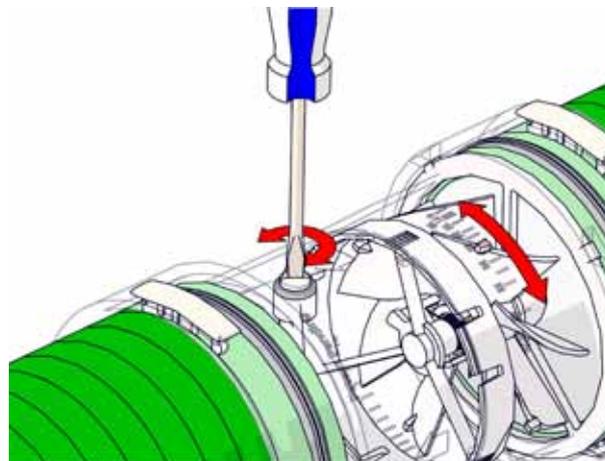
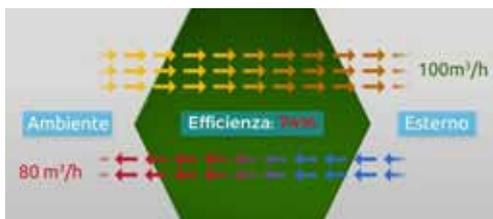
Anche con progetto correttamente eseguito e con portate d'aria ben assegnate secondo la norma EN 15251, in corso d'opera è frequente che vengano introdotte varianti al progetto per esigenze di cantiere, ciascuna di piccola entità, ma la cui somma può causare differenze anche sostanziali tra la portata reale e quella progettuale/nominale attesa.

Una rete aria posata e non bilanciata/regolata può far sì che alcuni rami siano penalizzati a favore di quelli più corti, magari più vicini al recuperatore: alcuni locali potrebbero essere ventilati in eccesso, mentre altri si troverebbero con ristagni di aria.

Quando i flussi di immissione e di estrazione sono complessivamente diversi tra di loro, il rendimento del recuperatore di calore crolla proporzionalmente, con conseguente dispendio economico.

MetroVent offre, in opera, la possibilità di regolare la rete aria per adeguarla ai valori di progetto e mantenerli stabili ed ottimali durante tutta la vita operativa dell'impianto.

MetroVent misura e regola, assicurando nel tempo vantaggi di silenziosità, salubrità ed efficienza energetica.



Comfort e benessere invisibile

LA NUOVA CONCEZIONE DI BENESSERE

Il benessere degli ambienti domestici assume oggi un significato ampio. Il controllo climatico dei locali deve assicurare livelli ottimali di temperatura, ma anche di umidità, parametro fondamentale perché la cosiddetta "temperatura percepita" soddisfi gli utenti domestici. Ciò detto, l'accezione moderna di benessere supera i confini del comfort climatico per protrarsi oltre i confini della qualità del vivere, ove in particolare spiccano aspetti di salubrità dell'aria, legati a una generale silenziosità degli ambienti, così come ad una ambita piacevolezza estetica degli stessi.

Le soluzioni di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico di Ideal Clima interpretano questi aspetti sostanziali della nuova concezione del benessere, apportando tecnologie uniche, specificamente progettate e realizzate per unire il comfort, nell'accezione più ampia del termine, ad elevatissime prestazioni energetiche ed ambientali.

FINITURE D'INTERNI SENZA LIMITI

Ogni sistema di ventilazione meccanica a recupero energetico Ideal Clima è concepito per uno scopo prioritario: garantire elevata qualità della vita negli ambienti domestici, in modo invisibile.

Bocchette di immissione ed estrazione dell'aria negli ambienti specificamente sviluppate per essere impercettibili all'occhio, fondendosi meravigliosamente con le pareti. Il gradevole effetto di mimetizzazione con l'ambiente è accentuato da speciali trattamenti superficiali che consentono di verniciare in opera alcune bocchette dello stesso colore dell'ambiente in cui sono installate.

Una gamma completa di recuperatori di calore perfettamente inseribili in ogni realizzazione edile, peculiari per la possibilità di essere controsoffittati facilmente e resi quindi invisibili con semplice apposizione di cartongesso. Ma non solo: estremamente silenziose, così da non arrecare disturbo agli ambienti.





BOCCHETTE AMBIENTE INVISIBILI

Ideal Clima ha progettato e realizzato le uniche bocchette per sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico che si confondono meravigliosamente con le pareti.

Sono dispositivi aerulici tecnicamente evoluti che permettono al contempo un'ottimale regolazione dei flussi dell'aria, la possibilità di filtrare l'aria, insieme alla massima silenziosità in ambiente.

Si presentano alla vista come un semplice offset di pochi millimetri della parete, infatti l'aria si diffonde dolcemente a 360° nello spazio retrostante la piastra diffusiva invisibile.



FINITURE D'INTERNI SENZA LIMITI



La piastra diffusiva si rende invisibile alla vista anche grazie allo speciale trattamento superficiale, che consente al decoratore d'interni di tintecciarla con la stessa finitura scelta per la parete.

Colori particolari, finiture materiche, effetti di luce e di texture: la bocchetta Plana di Ideal Clima potrà essere tintecciata direttamente in cantiere grazie allo speciale primer di fondo, e senza limiti espressivi.

La Ventilazione Controllata Energetica

VENTILAZIONE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Nel proprio piano energetico comunitario, l'Unione Europea ha posto grande attenzione alle politiche di contenimento energetico e alla riduzione delle emissioni di gas inquinanti, e si è posta l'ambizioso traguardo di raggiungere un taglio delle emissioni di gas serra, un taglio dell'energia consumata e contemporaneamente un incremento dell'utilizzo di fonti rinnovabili, da raggiungere entro il 2020.

Risulta però evidente come sia necessario intervenire anche sulla ventilazione dell'edificio, per introdurre forme più avanzate di ventilazione rispetto a quella naturale che permettano di raggiungere il doppio obiettivo di un miglioramento delle condizioni di qualità dell'aria e, allo stesso tempo, di riduzione del consumo energetico.

La ventilazione naturale infatti, rappresenta oggi un costo energetico talmente ampio da diventare, per le classi di efficienza energetica di interesse per i nuovi edifici, la voce prevalente di dispersione energetica



Fabbisogno energetico dell'edificio in base alla modalità di ventilazione



La ventilazione meccanica quindi, non solo permette di ottenere notevoli risparmi in termini di costo, ma anche di migliorare la performance dell'edificio, al punto che senza apportare ulteriori interventi sulle strutture edili o senza l'apporto di ulteriori fonti di energia alternativa, è in grado, in numerosi casi, di permettere il "salto di classe", cioè di promuovere un edificio alla classe energetica superiore.



Effetto della sola ventilazione meccanica controllata sulla classe energetica dell'edificio

Edificio in classe C

Comune dell'edificio	Ventilazione naturale		VMC con controllo automatico della portata	
	Consumo energetico (kWh/mq)	Classe Energetica di partenza	Consumo energetico (kWh/mq)	Nuova classe energetica
Milano	52,7	C	38,3	B
Roma	32,9	C	24,4	B
Napoli	24,0	C	18,2	B

Edificio in classe B

Comune dell'edificio	Ventilazione naturale		VMC con controllo automatico della portata	
	Consumo energetico (kWh/mq)	Classe Energetica di partenza	Consumo energetico (kWh/mq)	Nuova classe energetica
Milano	39,5	B	25,1	A
Roma	24,7	B	16,3	A
Napoli	18,3	B	12,1	A

Calcolo per un appartamento da 65 mq con solo inserimento della ventilazione meccanica, senza intervento sulla struttura dell'edificio (Rapporto S/V 0,37) - Norma UNI TS 11300-1

VENTILAZIONE PER LA DURATA DELL'EDIFICIO E LA PREVENZIONE DELLE MUFFE

Per assicurare una lunga durata dell'edificio nel tempo, è fondamentale che le strutture non vengano esposte a condizioni ambientali che possono favorire il decadimento.

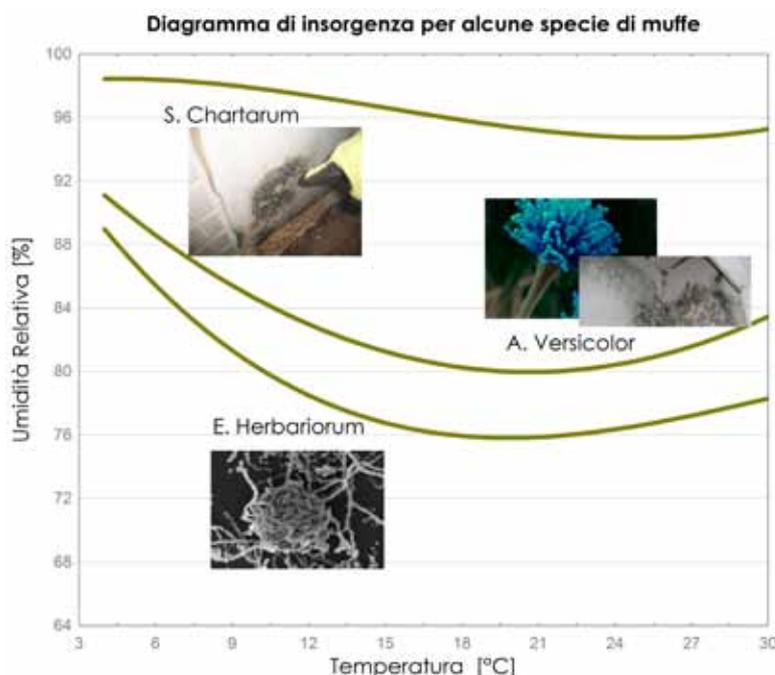
Dal punto di vista della conservazione dell'edificio, il principale parametro da controllare è l'umidità che può formarsi sia sulle superfici degli ambienti sia, in maniera invisibile, all'interno delle strutture orizzontali e verticali.

Una gestione accurata dell'umidità interna negli edifici è un aspetto essenziale della loro longevità. Nei climi freddi, un'eccessiva umidità ambiente può portare all'accumulo di condensa con molte conseguenze indesiderate.

Le cause dell'accumulo di umidità all'interno dell'edificio sono molteplici, queste includono, ad esempio, fenomeni di infiltrazione dall'esterno o di risalita di condensa. Un'accurata gestione dell'umidità ambiente resta un fattore critico da controllare, in particolare per scongiurare la formazione di muffe durante la stagione invernale.

L'innalzamento dell'umidità relativa ambiente è dovuto principalmente alla presenza di persone all'interno dell'edificio che, per gli edifici residenziali, dalle normali attività umane.

La raccomandazione tecnica CEN/TR 14788 - ventilazione degli edifici - progettazione e dimensionamento dei sistemi di ventilazione residenziale, in fase di recepimento da parte dell'UNI nel corpo normativo nazionale, consiglia di mantenere i livelli di umidità relativa al di sotto del 70% per evitare di incorrere nel rischio di condensa superficiale e di crescita di muffe sulle superfici che hanno temperatura inferiore al punto di rugiada dell'aria.



La ventilazione meccanica, in particolare nel periodo invernale, è in grado di fornire la quantità di aria fresca e sufficientemente secca di cui gli ambienti hanno bisogno per mantenere un'umidità relativa contenuta ai fini del controllo delle muffe, cioè quanto meno inferiore al 70%, e scongiurare così la possibile formazione di muffe sulle pareti.

Allo stesso tempo la ventilazione meccanica, se correttamente dimensionata, è in grado di assicurare un'umidità relativa uniforme all'interno di tutta l'abitazione, evitando così la comparsa di pericolose nicchie ad elevata umidità in locali come bagni, ripostigli o lavanderie.

VMC Individuale

SISTEMA DI VENTILAZIONE AUTONOMA INDIVIDUALE A RECUPERO ENERGETICO

Perseguire un'ottima qualità dell'aria, ed il miglioramento della performance energetica dell'edificio fino alle massime classi di certificazione energetica, è agevole grazie alla ventilazione meccanica autonoma individuale a recupero energetico di Ideal Clima.

La ventilazione meccanica energetica Individuale di Ideal Clima si caratterizza per:

- Massima qualità dell'aria
- Altissima efficienza energetica
- Regolabilità di ogni parametro a livello individuale
- Integrabilità con dispositivi speciali e personalizzati
- Nessun furto di calore
- Manutenzione e contabilizzazione totalmente individuali



La ventilazione meccanica autonoma energetica individuale avviene indipendentemente in ciascun appartamento o in ciascuna villa, ove i dispositivi indipendenti di recupero energetico e ventilazione operano integralmente in autonomia sulle specifiche esigenze di ciascun nucleo familiare.



UNA NUOVA CONCEZIONE DEL SISTEMA ABITAZIONE

La ventilazione meccanica individuale a recupero energetico di Ideal Clima rappresenta la soluzione ideale per implementare una VMC Energetica altamente prestazionale e completamente integrata all'interno del sistema energetico complessivo dell'edificio, nel pieno soddisfacimento delle più stringenti esigenze aerauliche, acustiche ed energetiche.

La VMC a recupero energetico indipendente di Ideal Clima, grazie alle elevate prestazioni dei dispositivi aeraulici abbinati ai raffinati controlli user-friendly sviluppati, permette di migliorare la prestazione energetica dell'edificio così da perseguire non solo un risparmio significativo sui costi d'esercizio, ma anche l'incremento del valore dell'immobile in virtù della elevata certificazione energetica conseguente.



Dispositivi di ventilazione con recupero di calore di Ideal Clima rappresentano lo stato dell'arte tecnologico, grazie a una efficienza ai massimi livelli.

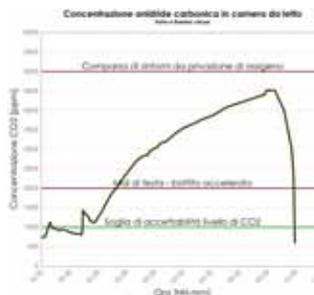


Inoltre la concezione delle macchine, siano esse della serie Mach+, piuttosto che della serie Arex+, è fondata sulle esigenze edili italiane: è fondamentale una marcata compattezza dimensionale perché i dispositivi possano essere collocati in una amplissima varietà di spazi non necessariamente dedicati, ed altrettanto una incessante attenzione alle prestazioni acustiche delle stesse.

La VMC Individuale di Ideal Clima nelle realizzazioni monofamiliari assicura la possibilità di raggiungere un livello di controllo assolutamente concreto su ogni aspetto relativo alla ventilazione. Ancora di più, negli edifici plurifamiliari lo schema individuale permette una completa indipendenza nella manutenzione e nella contabilizzazione dei costi d'esercizio.

Air Quality Index (AQI) Values	Levels of Health Concern
0 to 50	Good
51-100	Moderate
101-150	Unhealthy for Sensitive Groups
151-200	Unhealthy
201-300	Very Unhealthy
301 to 500	Hazardous

La VMC Individuale di Ideal Clima consente una elevata scalabilità d'impianto, così che dispositivi e controlli possano garantire in ogni momento un livello qualitativo dell'aria ottimale. Ciò si traduce a tutti gli effetti in un nuovo standard di qualità della vita e in un comfort realmente qualificante



L'esperienza e la professionalità di Ideal Clima sapranno consigliare non solo secondo la più aggiornata normativa e la più recente tecnologia, ma anche secondo la miglior pratica d'uso.

Per Ideal Clima, infatti, la perfetta integrazione di dispositivi aeraulici, di controlli, di regolazioni e di distribuzione dell'aria è condizione necessaria per ottenere risultati di livello, ancora più significativi quando l'integrazione si estende anche ad aspetti correlati, quali ad esempio l'integrazione con sistemi di raffreddamento radiante.



Plana & Linea

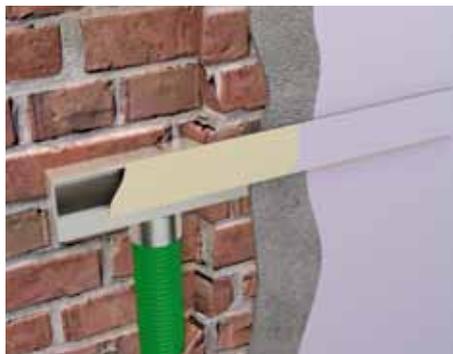
BREVETTO

BOCCHETTE DI DESIGN SILENZIOSE CON PORTATA D'ARIA REGOLABILE



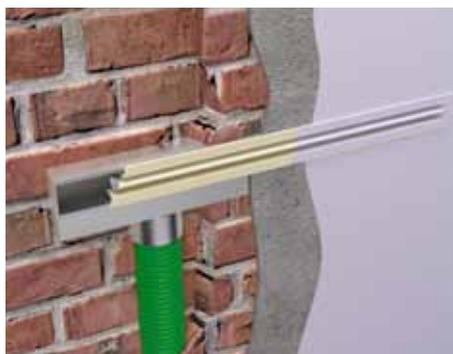
PLANA

Plana è la bocchetta che diventa invisibile nell'ambiente domestico. Il plenum rimane incassato nella parete assicurando il comfort acustico, e la bocchetta, perfettamente piana, si presenta alla vista come un semplice offset di pochi millimetri della parete stessa. Il particolare trattamento superficiale cui è sottoposta ne consente la verniciatura in opera con la stessa pittura a base d'acqua utilizzata per le pareti, senza limiti di effetti cromatici o materici, per un risultato estetico tale da renderla perfettamente omogenea con la parete, e quindi invisibile allo sguardo.



LINEA

Linea si propone esteticamente come una "taglio" dal sapore "minimal" nella parete. Infatti il plenum a portata regolabile rimane incassato nella parete, assicurando il massimo comfort acustico. Grazie al particolare trattamento superficiale che ne consente la verniciatura in opera con la stessa pittura a base d'acqua utilizzata per le pareti, senza limiti di effetti cromatici o materici, gode di un risultato estetico sobrio, elegante e minimamente invasivo allo sguardo. E' disponibile anche con finitura anodizzata alluminio.

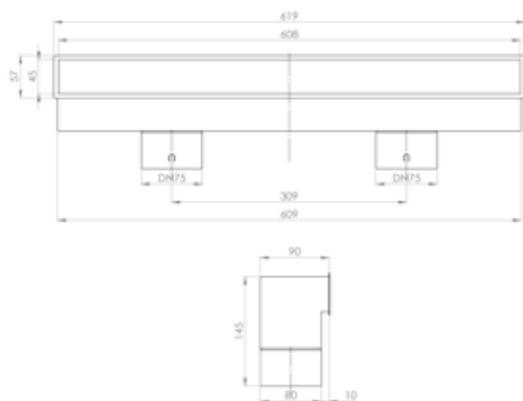


Plana e Linea sono le bocchette di design per ogni ambiente in cui l'obiettivo estetico sia perseguito fermamente, garantendo al contempo prestazioni tecniche aerauliche di primo livello, così come il massimo comfort acustico. Gli imprescindibili obiettivi di salubrità dell'aria e di silenziosità trovano con Plana e Linea il coronamento in un contesto di alta raffinatezza estetica.



Il plenum per bocchette Linea e Plana è adatto ad essere impiegato sia in immissione che in estrazione. E' dotato di due attacchi per condotto Treo flessibile DN 75, con linguette di fissaggio plug-in e di valvole a farfalla per la regolazione della portata. Con attacchi magnetici predisposti per il posizionamento del filtro aria.

Lo spessore del plenum è di soli 80 mm, così da poter essere installato all'interno di tramezze o solai.



La massima salubrità dell'aria è perseguita anche grazie allo specifico filtro in poliestere rinforzato e racchiuso in una rete metallica di supporto, classe di filtrazione G4 secondo EN 779, da posizionare sui terminali di ripresa o di mandata per preservare la pulizia dei condotti nel tempo. Per bocchette Linea e Plana.





1 A SCOMPARSA CON IL MURO

Un design unico e brevettato consente alla piastra di mantenere una distanza di soli 6 mm dal muro. Un sistema di mensole regolabili compensa eventuali irregolarità della parete

2 VERNICIABILE IN CANTIERE

Non ci sarà differenza di colore o tono tra Plana e la parete. Con lo speciale primer sulla piastra frontale può essere applicata in cantiere la stessa vernice a base acqua scelta per la parete.

3 CONNESSIONI STANDARD DN 75

Plana è fornita in diverse taglie e può collegarsi da sotto, da sopra o da dietro.

4 PORTATA D'ARIA REGOLABILE

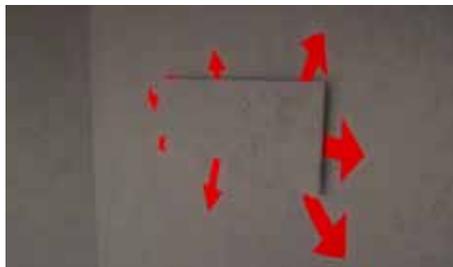
Plana monta delle valvole a farfalla per tarare il corretto flusso d'aria.

I VANTAGGI DI PLANA

TUTTO IL COMFORT DELLA VENTILAZIONE, SENZA VEDERLA

L'aria scorre attraverso l'apertura lungo il perimetro, di soli 6 mm: abbastanza grande da permettere il ricambio d'aria della ventilazione, ma sufficientemente piccola da confondersi con la finitura della parete.

Così, quando si entra in una stanza dotata di Plana, si gode di tutti i vantaggi della ventilazione, aria pura e risparmio energetico, ma senza vedere griglie, forature o antiestetice aperture



CARATTERISTICHE TECNICHE ALL'AVANGUARDIA

Quando si tratta di performance, Plana ha tutto quello che ci si aspetta da una bocchetta di alto livello:

- plenum di 8 cm, installabile nelle tramezze in muratura o cartongesso
- La distanza della piastra metallica è assicurata da distanziali metallici invisibili, che si adattano anche a strati di intonaco irregolari.
- La valvola a farfalla consente di modificare la portata senza attrezzi.
- Agganci magnetici consentono l'installazione e la sostituzione del filtro sempre senza attrezzi.



[Guarda il Video di Plana su Youtube](#)

INSTALLA PLANA OVUNQUE

Un sofisticato decoro interno o una soluzione architettonica complessa non sono un problema per Plana, che può essere installata sia a parete sia a soffitto.

Gli agganci magnetici permettono l'inserimento di un filtro, così Plana può essere utilizzata sia in immissione che in estrazione.

Un'ampia gamma di plenum consente l'installazione di 1 o 2 condotti DN 75, con connessione sia ad angolo che da dietro. Non ci sono limiti all'utilizzo di Plana.



UTILIZZA LA STESSA VERNICE A BASE ACQUA DELLA PARETE

Quando si sceglie Plana in versione "primer verniciabile", qualunque pittura per pareti a base acqua può essere usata.

In questo modo, la finitura della parete si mantiene inalterata e qualunque tipo di texture applicata alla parete può essere applicata anche a Plana.

In alternativa Plana 2 x DN 75 viene fornita anche verniciata bianca, nel caso in cui la parete abbia il classico colore bianco intonaco.



Bocchette Ryo e Xeno

NUOVO

BOCCHETTE DI DESIGN SILENZIOSE CON PORTATA D'ARIA REGOLABILE



BOCCHETTA RYO



BOCCHETTA XENO

RYO E XENO

Le bocchette Ryo e Xeno, inserite in un plenum in ABS, presentano una elegante lamiera verniciata bianca con un motivo a fori ottenuti mediante taglio laser.

Sul plenum sono ricavati numerosi pretranci per aggiungere dei connettori DN 75, oltre al primo, già incluso nel plenum. I connettori DN75 sono dotati di serranda di regolazione a farfalla.

È possibile fissare al plenum, un filtro di classe G4 secondo EN 779 (da ordinare separatamente). Il particolare fissaggio evita fastidiose vibrazioni e consente la facile manutenzione o sostituzione del filtro.

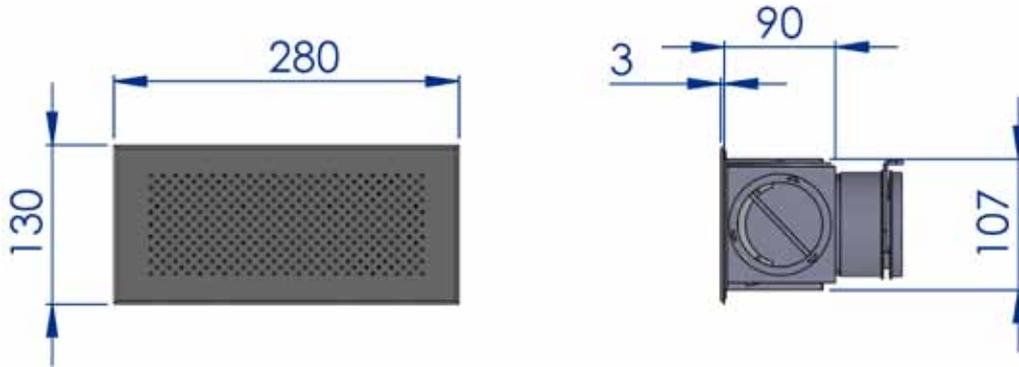
La bocchetta è composta da più codici distinti: il plenum Kyro è utilizzabile sia per la bocchetta Ryo che per la bocchetta Xeno. Il plenum Kyro include un attacco DN75, con la possibilità di aggiungerne un secondo (optional).



CAMPO DI IMPIEGO

Le bocchette Xeno e Ryo possono essere utilizzate per l'immissione o per l'estrazione dell'aria degli ambienti. È consigliato installare il filtro (fornito separatamente cod. VTFR04) nel plenum almeno per le bocchette di estrazione. Il design gradevole e discreto rende il prodotto versatile in ogni soluzione architettonica. Le valvole a farfalla all'interno del plenum consentono di regolare in ogni momento ed in maniera accurata la portata d'aria. Le bocchette Xeno e Ryo possono essere installate a parete, anche all'interno di tramezze così come a soffitto. I pretranci permettono di posizionare due attacchi DN 75 dall'alto (o dal basso, ruotando la bocchetta), oppure 2 attacchi DN 75 dal retro, oppure un attacco dal lato. Il plenum Kyro è dotato di un paramalta in ABS per mantenere puliti i passaggi d'aria durante le operazioni di cantiere, il paramalta viene rapidamente rimosso prima di inserire la bocchetta. La bocchetta è fissata mediante molle e può compensare uno spessore massimo dell'intonaco di 20 mm. Il plenum Kyro è dotato di linguette in lamiera per consentire il fissaggio allo strato di laterizi.

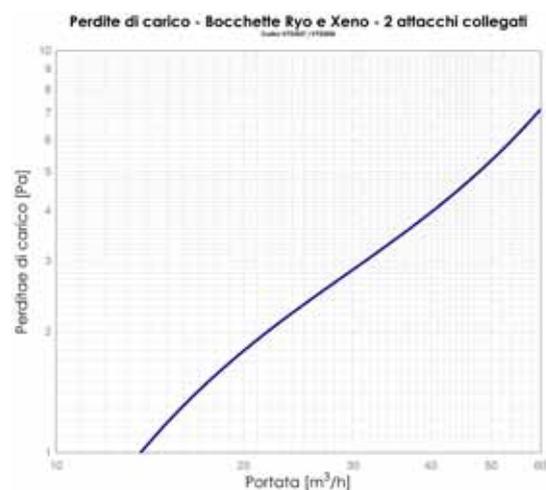
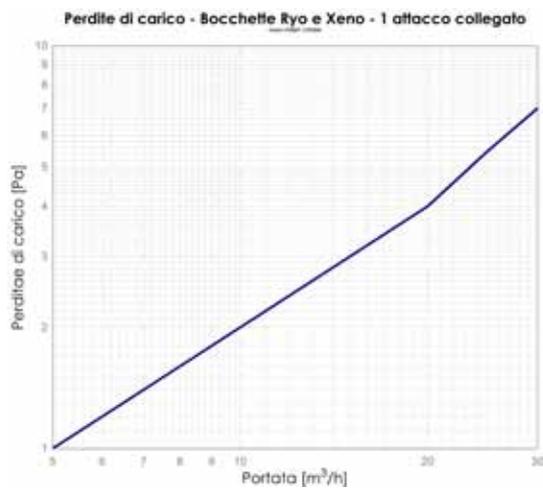
DISEGNO TECNICO



DATI TECNICI

Dati tecnici	[UdM]	Bocchetta Ryo Cod. VTDS01	Bocchetta Xeno Cod. VTDS02
MATERIALE	-	Lamiera	
PLENUM COMPATIBILE	-	VDPL09	
FILTRO COMPATIBILE		VTFR04	
CLASSE FILTRO SECONDO EN 779		G4	
POTENZA SONORA	dB(A)	< 20 / 23	
AREA LIBERA	m ²	0,007203	0,008729
FINITURA		Verniciata bianca	

PERDITE DI CARICO



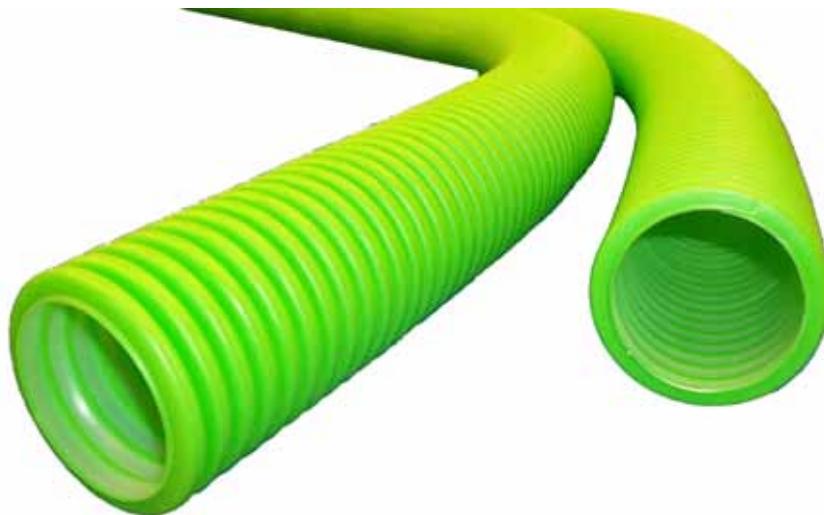
Treo

LA RETE DI DISTRIBUZIONE ARIA UNIVERSALE A PAVIMENTO, PARETE O SOFFITTO

La rete di distribuzione dell'aria di un sistema di ventilazione meccanica a recupero energetico Treo rappresenta la soluzione ideale per assicurare le prestazioni aeruliche e acustiche in ogni realizzazione con una flessibilità di installazione senza pari, impreziosita da un risultato estetico in ambiente particolarmente ricercato.

Il sistema di distribuzione aria Treo permette di assicurare:

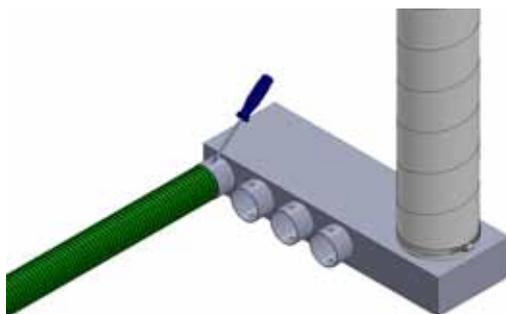
- salubrità dell'aria, grazie alla realizzazione in speciale polimero antibatterico.
- flessibilità, completezza ed universalità di installazione (passaggi nel sottofondo, in parete anche d'intramezzo, a soffitto).
- totale integrazione con i dispositivi autonomi d'appartamento.
- terminali in ambiente di pregio estetico.
- prestazioni strutturali superiori (alta resistenza ai carichi).
- elevate prestazioni aeruliche (superficie interna semi-liscia per minima perdita di carico).
- trattamento antistatico.



Antistatico



Antibatterico



Il sistema di distribuzione aria Treo è possibile ovunque: nel sottofondo, nelle pareti, nei soffitti, con semplicità e senza bisogno di gomiti o curve. Il plenum di distribuzione, sia incassato a soffitto o nel sottofondo, o addirittura nelle pareti, accoglie la tubazione Treo con un semplice plug-in.

Treo il sistema completo di distribuzione aria per ventilazione meccanica controllata a recupero energetico applicabile in ogni realizzazione edile, tanto nel sottofondo che nel controsoffitto, o nelle pareti, dove alle elevate prestazioni aerauliche siano coniugati obiettivi di salubrit  dell'aria e silenziosit  del sistema in un contesto di raffinatezza estetica in ambiente.

La tubazione Treo   stata ideata specificamente per essere impiegata con successo per il convogliamento dell'aria negli impianti di ventilazione meccanica dai collettori di distribuzione fino alle bocchette di immissione o di estrazione dell'aria dagli ambienti.

Per i suoi elevati valori di resistenza ai carichi statici ma abbinati ad una straordinaria curvabilit , pu  essere posata tanto nei controsoffitti, quanto nelle tramezze, ma anche nella soletta o in un qualunque strato cementizio del pavimento.

Il suo ridotto raggio di curvatura, permette di evitare l'utilizzo di curve, ed   in grado di aggirare gli ostacoli e adattarsi cos  facilmente ad ogni condizione di cantiere.

Grazie ai trattamenti antistatici e antibatterici, consente il mantenimento di un'elevata qualit  dell'aria anche dopo lungo tempo, poich  scongiura la formazione di batteri e aiuta a mantenere l'impianto di ventilazione in perfetta efficienza.



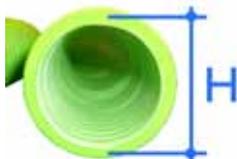
Antistatico



Antibatterico



Il diametro 75 mm consente di convogliare sino a 34 m³/h di aria per singolo condotto mantenendo una ridotta velocit  e un'elevata silenziosit . Il diametro 50 mm   utilizzato per ridurre al minimo gli ingombri dell'impianto di distribuzione dell'aria, ad esempio per la posa all'interno dei sottofondi in ristrutturazioni o in particolari condizioni di cantiere (aggiramento scarichi sanitari o altri ostacoli).



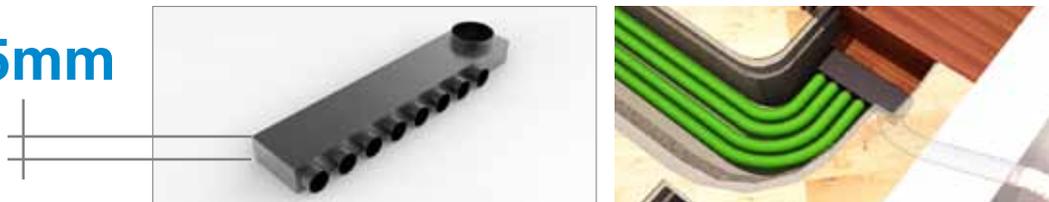
75 mm
50 mm



Treo consente la realizzazione di una rete aria per VMC energetica letteralmente ovunque.

Grazie alle tubazioni Treo (nei diametri DN75 e DN50) e ai plenum di distribuzione a spessore ridotto (soli 95 mm), è possibile posizionare la rete aria tanto nel sottofondo, quanto in parete, quanto nel soffitto.

95mm

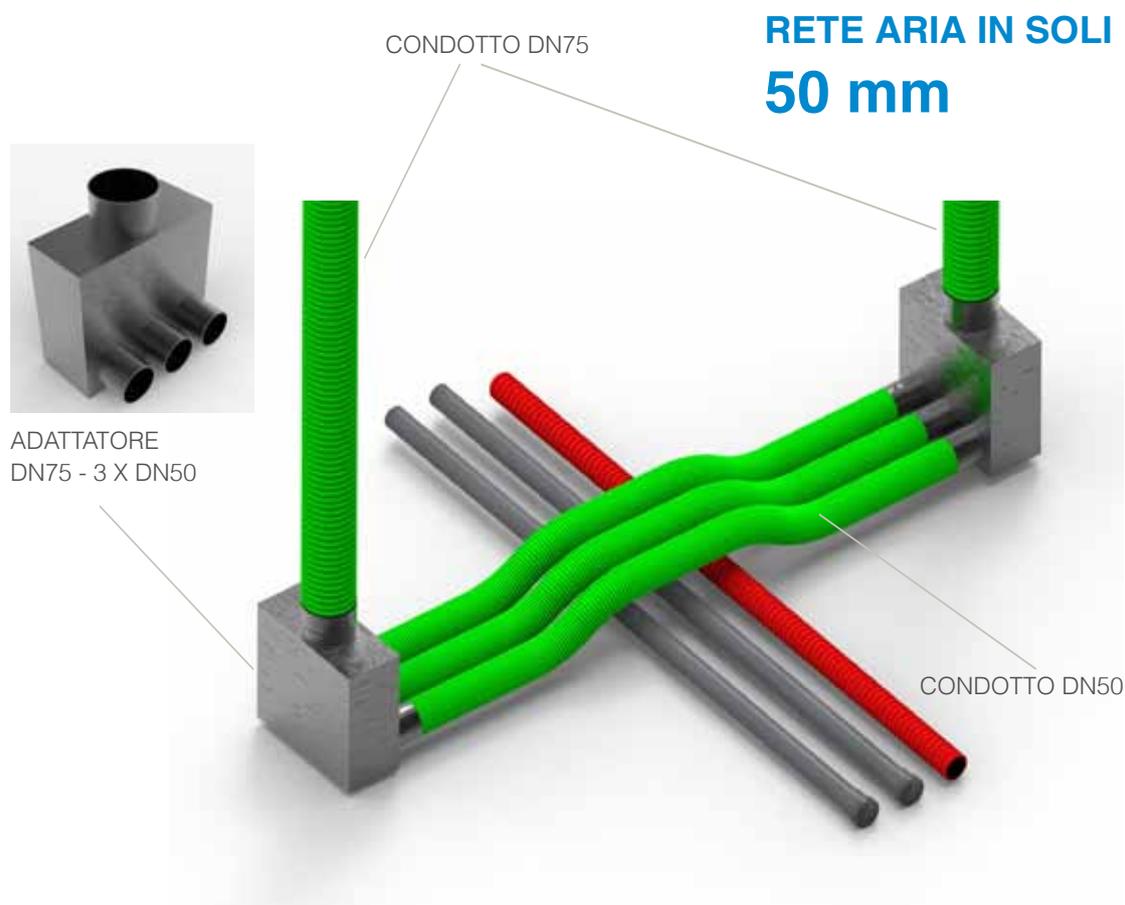


Le reti aria Treo sono concepite per permettere la massima flessibilità realizzativa. La tubazione Treo, contemporaneamente piegabile e altamente resistente ai carichi statici grazie alla particolare nervatura, è disponibile sia nel diametro DN75 che nel DN50.

In particolare, Ideal Clima ha progettato e realizzato gli specifici adattatori DN75 - 3 x DN50 che permettono il passaggio, in ogni fase del cantiere, da una realizzazione di una rete aria con spessore di 75 mm ad una in soli 50 mm.

L'esempio sotto mostra un'applicazione ove esigenze di scarichi o passaggi elettrici particolari in cantiere viene agevolmente by-passata con l'utilizzo della "riducibilità" di spessore di Treo.

Infatti, se la rete aria prevista standard DN75 prevedeva il passaggio nel sottofondo con quota prevista da 10 cm, la presenza ad esempio di scarichi (quota riferimento 4 cm) viene facilmente gestita con due riduttori ed il passaggio con Treo DN50, riuscendo a rimanere nella quota nominale del sottofondo (4 cm scarichi + 5 cm Treo < 10 cm sottofondo).



Treo è la rete aria silenziosa

Il comfort di un sistema VMC è imprescindibilmente legato alla sua silenziosità.

Ogni componente della rete aria Treo è studiato e realizzato con questo obiettivo primario.

La serie di recuperatori di calore Ideal Clima, insieme alle macchine di deumidificazione, ha definito un nuovo standard di silenziosità nel settore VMC.

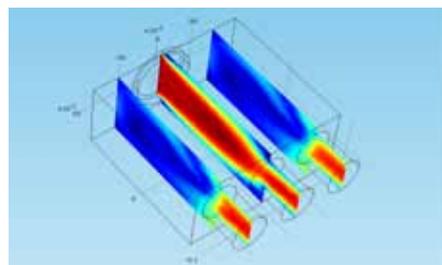
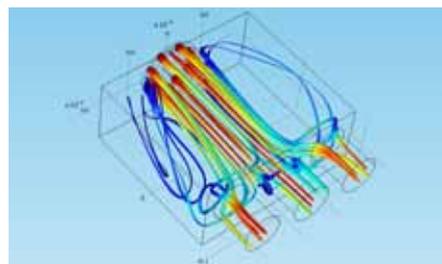
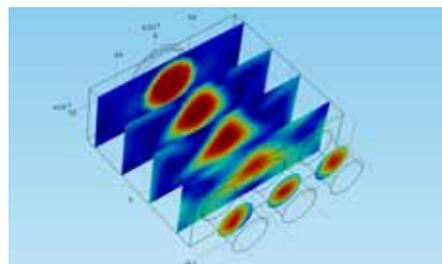
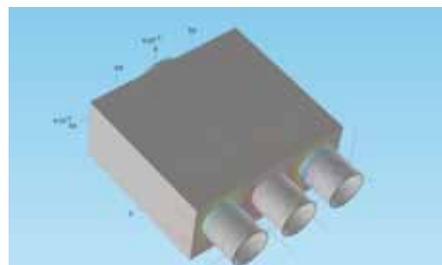


Tuttavia solo la sapiente gestione dei flussi dell'aria, sia a monte che a valle delle macchine permette di assicurare che in ciascuna stanza dell'abitazione vi sia un adeguato comfort acustico, elemento indispensabile per il benessere.

Ogni elemento della rete Treo è progettato con i più raffinati modellizzatori delle dinamiche dei flussi d'aria, di derivazione aerospaziale.

Questo permette ad ogni componente aeraulico Treo di Ideal Clima di assicurare che in ogni combinazione possibile di esercizio, ed all'interno di una delle infinite combinazioni di utilizzo possibile, possa assicurare la massima silenziosità.

Da questo presupposto discende come logica conseguenza un'impareggiabile distribuzione dei flussi, con rilevanti risultati di riduzione delle perdite di carico e di efficienza generale del sistema.



MODELLIZZAZIONE AGLI ELEMENTI FINITI PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEI FLUSSI D'ARIA

Le reti aria Treo sono concepite per permettere la massima flessibilità realizzativa e la massima efficacia in ogni fase della vita dell'impianto. In particolare, la semplicità di regolazione delle portate tramite valvole di regolazione direttamente sulle bocchette terminali (sia standard che di design) massimizza l'efficacia di installazione e l'ottimale bilanciamento dell'impianto.

Le valvole aria ambiente regolabili della serie Treo sono disegnate per garantire la massima silenziosità, e per essere una presenza non invasiva ed esteticamente gradevole negli ambienti domestici.



MetroVent

BREVETTO

MISURATORE E REGOLATORE DEI FLUSSI DELL'ARIA NELLE RETI DI VENTILAZIONE ENERGETICA



METROVENT è il primo dispositivo integrato di misura e regolazione delle portate d'aria per ventilazione meccanica, installabile lungo il condotto corrugato DN 75.

La sua lancetta colorata dà sempre una lettura chiara ed immediata della portata d'aria. Quando è necessario regolarla, basta un cacciavite.

Con METROVENT non ci sono più dubbi sulle reali portate d'aria che scorrono all'interno delle reti di ventilazione



IMMAGINE: Video Metrovent su Youtube

METROVENT è la soluzione Ideal Clima per un bilanciamento rapido, preciso ed affidabile delle reti aria di ventilazione. È specificatamente progettato per applicazioni di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico.

METROVENT 75 è concepito per poter regolare in qualsiasi punto del condotto la portata corretta indipendentemente dalle perdite di carico del condotto stesso.

MISURA LA VENTILAZIONE

In modo univoco, certo e sicuro la portata di aria in ciascuna condotta aria



MISURA

Metrovent misura con grande accuratezza le portate d'aria con campo da 0 a 40 mc/h, ideale per sistemi di ventilazione energetica residenziale. Le misure sono certificate e conformi alla UNI EN 12599.

REGOLA LA PORTATA

il corretto flusso d'aria in ogni condotto, basta un cacciavite.



REGOLA

Metrovent permette l'immediata e agevole regolazione della portata del flusso d'aria. Per ottenere la portata desiderata è sufficiente agire a "colpo d'occhio" sulla valvola a farfalla integrata con un comune cacciavite a taglio.

Metrovent: I vantaggi

RAPIDITA' DI LETTURA E REGOLAZIONE

Metrovent consente una rapidità di lettura senza confronti nelle applicazioni di ventilazione meccanica controllata:

Scala direttamente in mc/h

- Risoluzione di 1 mc/h
- Precisione certificata da laboratorio Accredia e conforme a EN 12599
- Campo di lettura da 0 a 40 mc/h per ogni esigenza di ventilazione meccanica.
- Queste caratteristiche rendono Metrovent conforme alla normativa EN 12599 per il bilanciamento di un impianto di ventilazione.



BILANCIAMENTO ISTANTANEO

Metrovent può essere installato in qualunque punto lungo il condotto corrugato DN75, con l'accortezza di lasciare almeno 40 cm di condotto dritto a monte, per stabilizzare il flusso d'aria da misurare.

I misuratori di portata possono essere installati in punti di facile accesso con la possibilità anche di raggrupparli immediatamente a valle dei collettori di distribuzione o all'interno di apposite cassette di ispezione all'interno delle tramezze.



MONITORAGGIO CONTINUO

A differenza degli altri strumenti di misurazione, Metrovent viene installato in maniera permanente sui condotti di ventilazione. Questo rende agevoli e veloci le operazioni di ispezione e manutenzione durante tutto il ciclo di vita dell'impianto.

L'intasamento dei filtri della macchina e la necessità della loro pulizia o sostituzione, sono ad esempio rapidamente evidenziati da un riduzione delle portate misurate rispetto a quelle di progetto.



MINIME PERDITE DI CARICO

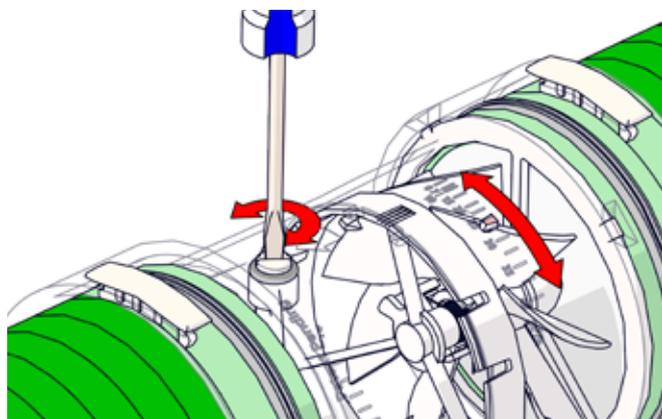
La conformazione e il numero delle pale della turbina sono state studiate per ottenere la massima precisione di misura con un'escursione ampia della lancetta per una facile lettura. La forma delle pale consente di estrarre un elevatissimo momento torcente con ridotte perdite di carico complessive.

Le perdite di carico misurate di Metrovent 75 a una portata di 30 mc/h sono inferiori a 1 Pa, e quindi del tutto trascurabili nel dimensionamento e funzionamento dell'impianto di ventilazione.



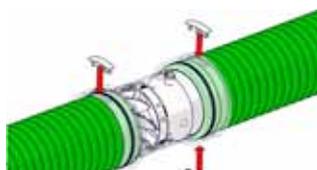
Metrovent è versatilità e controllo

SI INSTALLA IN QUALSIASI PUNTO DEL CONDOTTO



Metrovent è inseribile in qualunque punto lungo il condotto corrugato DN75, tra il collettore e la bocchetta ambiente.

- Metrovent può essere installato indifferentemente:
- In verticale, orizzontale o con qualunque orientazione.
- In immissione o in estrazione.
- Nel controsoffitto o all'interno delle tramezze



Le clip in dotazione garantiscono un fissaggio saldo e veloce al condotto.

PERMETTE DI CREARE VERE E PROPRIE STAZIONI DI MISURA E REGOLAZIONE IN BATTERIA

I misuratori di portata possono essere installati in punti di facile accesso con la possibilità anche di raggrupparli immediatamente a valle dei collettori di distribuzione o all'interno di apposite cassette di ispezione all'interno delle tramezze.



I Metrovent possono essere installati affiancati, anche in batteria entro apposite cassette di ispezione/regolazione. Ogni Metrovent permette di leggere la portata che scorre nel condotto e di variarne il valore con un cacciavite. Bilanciare la rete aria con Metrovent è semplice, perché si ha sempre una fotografia chiara delle portate dell'intera rete aria.

Metrovent è bilanciamento rapido ed efficace



SILENZIOSITA'

La corretta velocità dell'aria assicura una silenziosità impeccabile

Se la rete aria non è bilanciata, in alcuni ambienti la portata potrebbe essere eccessiva, e quindi la velocità dell'aria troppo elevata. Effetto: fischi e rumori di turbolenze d'aria.

In un impianto bilanciato, invece, la silenziosità è assicurata.



IL GIUSTO RINNOVO D'ARIA IN OGNI AMBIENTE

In nessuna stanza si avrà ristagno di aria viziata o inquinanti

In alcune stanze, un ricambio d'aria insufficiente alle necessità, causa un maggior ristagno di odori, ed una lenta rimozione di inquinanti e allergeni.

Una rete aria ben bilanciata rende gli ambienti più gradevoli da vivere



PARETI LIBERE DALLE MUFFE

La prevenzione della formazione di muffe inizia da un corretto ricambio aria

Un impianto non bilanciato potrebbe sottrarre il necessario ricambio aria a locali che ne hanno bisogno. In presenza di ponti termici, con aria invernale fredda e umida, non si garantirebbe la prevenzione delle muffe.

Una rete aria bilanciata produce non solo comfort, ma anche ambienti salubri e privi di macchie.



Certezza del risparmio energetico

SOLO UN IMPIANTO BILANCIATO OTTIENE UN'EFFICIENZA DI RECUPERO ELEVATA

Per ottenere l'elevata efficienza di recupero delle moderne unità di ventilazione, spesso superiore al 92%, è necessario che i flussi aria di immissione e di espulsione siano di uguale portata.

Questo importante requisito, spesso dato per scontato, in un impianto non bilanciato è disatteso: lo sbilanciamento tra il flusso in immissione e quello in espulsione causa un forte calo dell'efficienza di recupero.

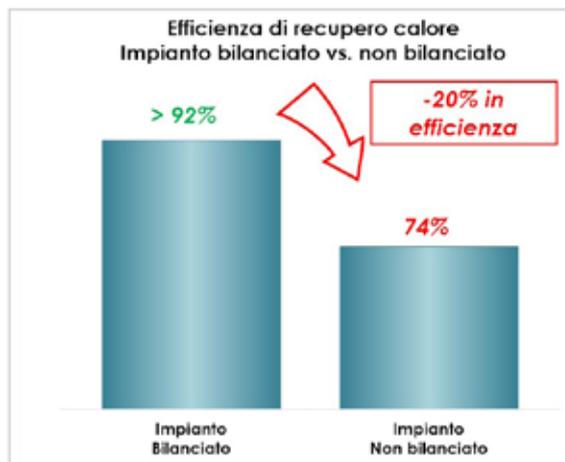
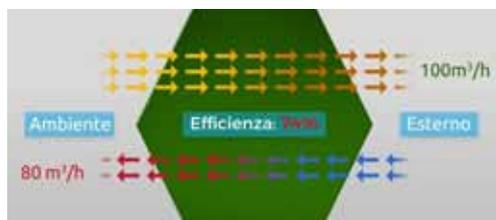
Anche se, a livello di progetto, il bilanciamento è sempre perseguito, nella realizzazione pratica si possono avere deviazioni importanti, il cui effetto impatta in modo significativo sull'efficienza energetica del recupero.

In un impianto non bilanciato, le portate di immissione e di estrazione al recuperatore potrebbero essere diverse.



Il medesimo scambiatore di calore ad alta efficienza viene mostrato in condizioni di bilanciamento (identiche portate) e di non bilanciamento (100 m³/h in immissione e solo 80 m³/h in espulsione). Quando le portate al recuperatore di calore sono sbilanciate e quindi diverse tra loro, il flusso con portata inferiore non ha capacità termica sufficiente per ricevere tutto il calore possibile contenuto dal flusso con portata superiore.

Il maggiore calore, che non può essere ricevuto, non è recuperato ed è quindi sprecato. A causa dello sbilanciamento delle portate, da condizioni nominali di elevata efficienza si passa a condizioni reali di spreco energetico.



In un impianto bilanciato con Metrovent, le portate di immissione e di estrazione al recuperatore si trovano correttamente in equilibrio. L'efficienza di recupero effettiva in opera è esattamente quella nominale attesa secondo le tabelle di portata / efficienza fornite dai costruttori del recuperatore di calore.

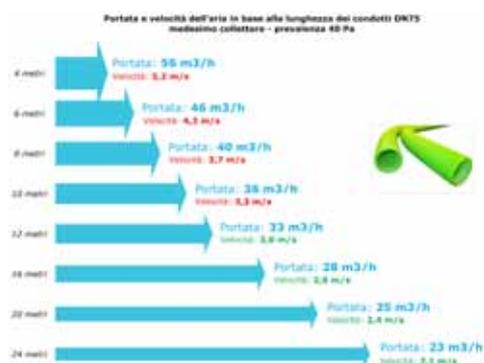
Bilanciamento in opera: fondamento della VMC

Molto spesso si ritiene che le reti aria, in particolare nel settore residenziale, siano sostanzialmente autobilancianti, e che raggiungano un punto di equilibrio soddisfacente sia per le portate totali, sia per quelle dei singoli ambienti.

Nella maggior parte dei casi tuttavia, questo non si verifica a causa della maggiore o minore distanza tra la bocchetta e il collettore. La diversa lunghezza dei condotti DN 75 a servizio di tali bocchette modifica le perdite di carico e quindi influenza fortemente la portata d'aria che vi scorre.

Per questo motivo le reti aria, anche per lunghezze di comune utilizzo, possono condurre una quantità d'aria inadeguata alle reali necessità dell'ambiente.

In corso d'opera è inoltre frequente, per esigenze di cantiere, che vengano seguiti percorsi diversi da quelli di progetto, con curve aggiuntive e lunghezze variate, che sono causa di differenze anche sostanziali tra la portata reale e quella progettuale/nominale attesa.



INDISPENSABILE PER RETI ARIA BILANCIATE

In assenza di bilanciamento in opera, gli scostamenti rispetto ai valori necessari (di progetto) possono essere notevoli, con conseguenze rilevanti per:

- Efficacia del ricambio (salubrità e comfort degli ambienti)
- Rumorosità dell'impianto.
- Efficienza energetica dell'edificio.



Metrovent permette il bilanciamento in opera della rete aria ai valori di progetto e di mantenerli stabili nel tempo.

Bilanciare una rete aria è necessario, con Metrovent diventa pratico e veloce.



Bilanciamento in opera: un obbligo normativo

LA NORMA EN 12599 IN SINTESI

La UNI EN 12599 (Ventilazione per edifici – metodi di misurazione per la presa in consegna degli impianti) impone una serie di controlli, da eseguire al momento dell'avviamento, per evitare che difformità dal progetto possano incidere sull'efficienza e funzionalità dell'impianto. Questi controlli devono essere opportunamente documentati in un protocollo di consegna dell'impianto stesso.

La norma prescrive specifiche verifiche, in funzione del tipo di impianto. Oltre alla pulizia dei filtri della macchina o al consumo elettrico. In ogni caso è sempre richiesta la verifica, a fine lavori, delle effettive portate d'aria e la loro rispondenza ai valori di progetto.

Descrizione impianto	VERIFICHE SUI CONDOTTI		VERIFICHE IN AMBIENTE		
	MISURA PORTATA	MISURA TEMPERATURA	MISURA PORTATA IMMISSIONE	MISURA PORTATA ESPULSIONE	MISURA UMIDITA'
SOLO VENTILAZIONE	 Necessario	 Non richiesto	 Necessario	 Su richiesta	 Non richiesto
VENTILAZIONE & RISCALDAMENTO	 Necessario	 Necessario	 Necessario	 Su richiesta	 Non richiesto
VENTILAZIONE & RAFFRESCAMENTO	 Necessario	 Necessario	 Necessario	 Su richiesta	 Necessario
VENTILAZIONE, RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE	 Necessario	 Necessario	 Necessario	 Su richiesta	 Non richiesto

METROVENT ASSOLVE AGLI OBBLIGHI EN 12599

Metrovent è certificato per una varianza (incertezza di misurazione) secondo la EN 12599 inferiore al 10% da un laboratorio accreditato Accredia per le prove di misurazione in portata, e l'accuratezza di misurazione di Metrovent è particolarmente elevata proprio alle basse portate tipiche della VMC (inferiori a 40 mc/h)



Metrovent è conforme alla normativa EN 12599 per il bilanciamento degli impianti di ventilazione.

La taratura eseguita in fabbrica durante la produzione garantisce l'accuratezza, la stabilità e la ripetibilità della misura nel tempo.



Il più innovativo dispositivo di bilanciamento VMC

METODI TRADIZIONALI DI BILANCIAMENTO

Il procedimento di bilanciamento/taratura con le tecnologie tradizionali si svolge per iterazioni successive e richiede di:

- Effettuare misure in tutte le bocchette.
- Normalmente effettuare conteggi o medie per risalire alla portata effettiva del condotto.
- Agire sulle bocchette (senza avere un riscontro di quanto sia variata la portata e quindi "alla cieca").
- Ripetere le misurazioni al punto 1 su tutti i condotti per verificare lo scostamento dai valori di progetto.



Diffusi rilevamenti statistici evidenziano che e' necessario ripetere in media tre volte le iterazioni sopra descritte (in particolare eseguire le misurazioni di tutte le bocchette, con le relative correzioni sui circuiti) prima di ottenere un risultato soddisfacente, con un notevole dispendio di tempo.

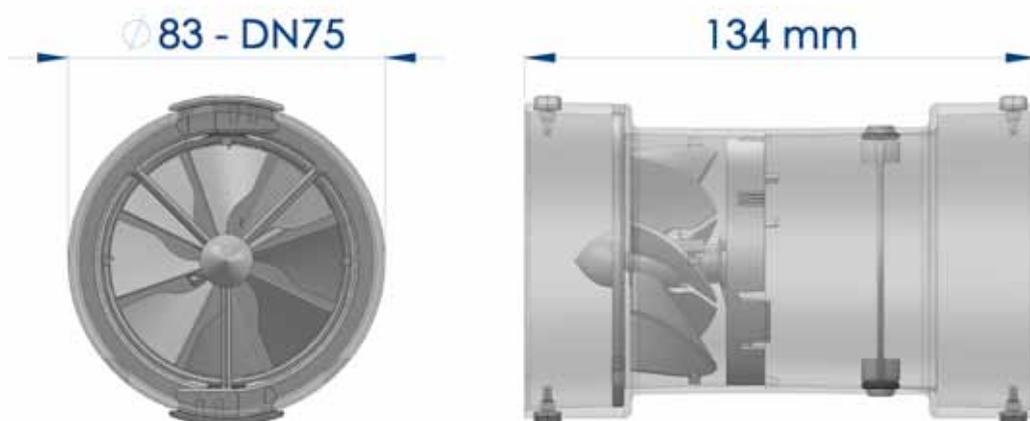
IL CONFRONTO CON GLI STRUMENTI TRADIZIONALI

Strumento di misura	METROVENT	A CONO	A SENSORE	FILO CALDO
				
AZIONE IMMEDIATA SULLA PORTATA ARIA	✓ SI	✗ No	✗ No	✗ No
MISURAZIONE A MANI LIBERE	✓ SI	✗ No	✗ No	✗ No
MISURAZIONE CONTEMPORANEA E IN PIU' PUNTI	✓ SI	✗ No	✗ No	✗ No
INSTALLAZIONE PERMANENTE (INTERA VITA IMPIANTO)	✓ SI	✗ No	✗ No	✗ No
MISURA DIRETTA INDIPENDENTE IN MC/H	✓ SI	✓ SI	✗ No	✗ No
ADDESTRAMENTO SPECIFICO RICHIESTO	✓ Nessuno	✓ Nessuno	✗ Richiesto	✗ Richiesto
REQUISITO DATI E LIMITI A RETE ARIA (es. sezione, tipo componenti etc.)	✓ Nessuno	✗ Richiesto	✗ Richiesto	✗ Richiesto

Bilanciare un impianto VMC a recupero energetico con Metrovent è facile, comodo ed immediato.

DATI TECNICI

INGOMBRI



CARATTERISTICHE

Descrizione	[UdM]	Valore
DIAMETRO CONDOTTI DI VENTILAZIONE	-	DN75
DIAMETRO INGOMBRO ESTERNO	mm	83
LUNGHEZZA INGOMBRO	mm	134
ORIENTAMENTO INSTALLAZIONE	-	360°
CAMPO DI LETTURA	mc/h	0 - 40
RISOLUZIONE	mc/h	1
ERRORE DI MISURAZIONE SECONDO EN 12599	%	< 10
CONFORMITA' SECONDO EN 12599	-	conforme
PERDITA DI CARICA A 30 mc/h	Pa	inferiore a 1



Mach+

RECUPERATORI DI CALORE AUTONOMI AD ALTISSIMA EFFICIENZA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA ENERGETICA INDIPENDENTI

La serie MACH+, disponibile sia in esecuzione orizzontale che verticale, è composta da apparecchi in grado di ventilare l'ambiente e di recuperare il calore che verrebbe espulso con l'aria viziata. Gli apparecchi, di elevate prestazioni, sono dotati di robusta struttura in lamiera verniciata, e sono progettati per fornire all'ambiente la necessaria portata di rinnovo aria, ed al contempo di recuperare il calore dall'aria esausta espulsa per fornirlo all'aria immessa in ambiente.

Ogni unità è dotata di:

- Ventilatori Brushless modulanti con inverter, per uso continuo, a risparmio energetico e bassa rumorosità
- Scambiatore di calore aria-aria, in controcorrente esagonale con efficienza superiore al 90%
- Filtro aria esterna e filtro aria recuperatore
- Free cooling, che permette di risparmiare ulteriormente energia di raffrescamento durante il funzionamento estivo



Il recuperatore di calore Mach+, sia in esecuzione verticale che orizzontale, è la soluzione ideale per realizzare un sistema di ventilazione a recupero del calore totalmente indipendente, nel massimo comfort acustico e termico, ed in grado di garantire una impareggiabile qualità dell'aria grazie agli specifici sensori di controllo

I recuperatori ad alta efficienza di Ideal Clima sono controllabili dai funzionali pannelli di controllo a muro specificamente implementati dalla nostra Azienda, così come dai più sobri dispositivi elettronici abbinabili ai moderni sistemi di building automation.





IL MEGLIO DELLA TECNOLOGIA PER LA VENTILAZIONE ENERGETICA

I recuperatori indipendenti per sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico Mach+ rappresentano lo stato dell'arte tecnologico grazie alla elevata efficienza di recupero che li caratterizza, unitamente alle straordinarie performance energetiche ed acustiche dei motori EC Brushless di serie.

Le unità sono concepite per svolgere le seguenti funzioni:



- Fornire aria di rinnovo, dall'esterno dell'edificio, con portata fino a 170/270/360/510 mc/h di aria fresca, in funzione del modello
- Recuperare oltre il 90% del calore dall'aria viziata estratta dagli ambienti per riscaldare (in inverno) e raffreddare (in estate) l'aria nuova, prima di immetterla nell'ambiente, con notevole risparmio energetico
- Filtrare l'aria che proviene dall'esterno e quella aspirata dai locali tecnici

Le unità sono state ideate sia per l'impiego nell'edilizia residenziale che nel terziario di piccole/medie dimensioni.

Installabili in controsoffitto o in vano tecnico, sono canalizzabili con condotti di ventilazione, sia rigidi che flessibili.



La capacità di rinnovo aria di ogni unità, secondo la grandezza della macchina, è di 170/270/360/510 mc/h.

MACH+, sempre con free-cooling, assicura un rinnovo aria di 0,5 Volumi/h per locali di 120/190/255/365 mq di superficie calpestabile (se l'altezza è di 2,80 m), secondo la grandezza della macchina.

	[UdM]	MACH+ 160	MACH+ 270	MACH+ 360	MACH+ 510
Esecuzione orizzontale	-	SI	SI	SI	SI
Esecuzione verticale	-	NO	NO	SI	SI
Tipo motore ventilatore	-	DC	DC	DC	DC
Portata aria	mc/h	170	270	360	510
Prevalenza statica utile a vel. max	Pa	100	100	100	100
Efficienza recuperatore	%	93	91	90	88
Potenza elettrica assorbita max	W	100	173	175	332
Free cooling	-	SI	SI	SI	SI
Rumorosità a 1.5 mt	dB (A)	41	39	42	44
Dimensioni esec. orizzontale	mm	565x960 h.225	605x1005 h.270	720x1100 h.275	720x1100 h.275
Dimensioni esec. verticale	mm	-	-	905x410 h.905	905x410 h.905
Alimentazione	V	230	230	230	230



Aliseo

RECUPERATORI DI CALORE AD INCASSO AUTONOMI AD ALTISSIMA EFFICIENZA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA ENERGETICA INDIPENDENTI

Il gruppo ALISEO si compone di un recuperatore Mach+ da 160 o 270 m³/h da incasso, di un pratico box Aliseo con plenum rete aria ambiente integrati, e dal kit di due plenum con condotto DN160 per la presa e l'immissione dall'esterno.

Le unità sono concepite per svolgere le seguenti funzioni:

- Fornire aria di rinnovo, dall'esterno dell'edificio, con portata 160/270 m³/h di aria fresca
- Recuperare il 90% del calore dall'aria viziata estratta dagli ambienti per riscaldare (in inverno) e raffreddare (in estate) l'aria nuova, prima di immetterla nell'ambiente, con notevole risparmio energetico.
- Filtrare l'aria che proviene dall'esterno e quella aspirata dai locali tecnici.

Installabili a parete devono essere canalizzate con condotti di ventilazione. Comprensivi di plenum incorporati nel box e codoli DN75 per collegare direttamente il condotto DN75

Tutti i recuperatori MACH+ da incasso sono dotati di free-cooling, con attivazione automatica, e di segnalazione filtri intasati, come da regolamento ErP in vigore.



	[UdM]	MACH+ 160 incasso	MACH+ 270 incasso
PORTATA ARIA	mc/h	172	269
PREVALENZA STATICA UTILE	Pa	100	100
TIPO VENTILATORI	-	EC	EC
BYPASS FREECOOLING	-	AUTOMATICO	AUTOMATICO
DIAM. TUBAZIONI	mm	125	160
ASSORBIMENTO A PORT. MAX	W	100	173
POTENZA. SONORA A 1,5m	dB (A)	52	51
ALIMENTAZIONE	V	230	230

Unità di trattamento aria canalizzabile da incasso verticale in lamiera zincata, con funzione di rinnovo dell'aria e recupero di calore dall'aria esausta per la massima efficienza energetica. Portata aria di rinnovo 160 m³/h o 270m³/h, efficienza scambiatore in controcorrente superiore al 90%, potenza sonora 52 dB(A) secondo UNI EN ISO 3746:1997. Free-cooling incorporato e segnalazione filtri intasati secondo ErP 2018. Telaio in acciaio con plenum integrato e portella di ispezione zincata verniciabile. Il box Aliseo è coibentato internamente per un ottimale resa termica. Comprensivo di collettore incorporato nella struttura con fino a 6 o 8 attacchi di immissione e fino a 6 o 8 attacchi di estrazione. Plenum esterni per immissione ed espulsione aria posizionabili senza vincoli tramite tubo DN160



IL MEGLIO DELLA TECNOLOGIA PER LA VENTILAZIONE ENERGETICA

VISTA DI ALISEO INCASSATO A MURO (PRESSOCHE' INVISIBILE)

Aliseo è un gruppo integrato che ottimizza le prestazioni termiche unendole ad una piacevole sensazione visiva.

I plenum di aspirazione ed emissione esterna, in elegante alluminio satinato, permettono di mantenere tra loro una distanza adeguata ad evitare il cortocircuito termico tra i flussi d'aria.

La portella di chiusura del box è in acciaio zincato facilmente verniciabile in opera con le più diffuse vernici. Il risultato estetico risulta così gradevole e pressochè invisibile.



SEZIONE DI ALISEO INCASSATO A MURO

Aliseo ha uno spessore estremamente contenuto (25 - 27cm) e pertanto può essere facilmente incassato nelle pareti perimetrali.

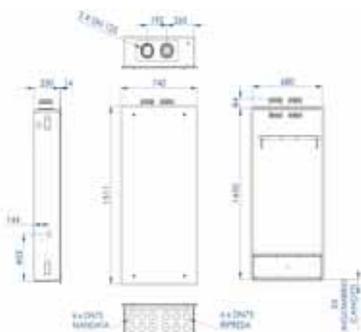
Una volta incassato il box, l'inserimento, l'avviamento e la manutenzione del Mach+ da incasso sono comodi e agevoli.

Anche il plenum integrato nel box permette di collegare la rete aria DN75 in spazi estremamente ridotti, senza cioè bisogno di alcun plenum di mandata ne di ritorno.

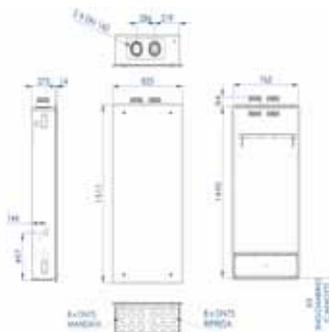


DIMENSIONI

ALISEO 160



ALISEO 270



PLENUM ESTERNO



Arex+ e Arex

RECUPERATORI DI CALORE AUTONOMI AD ALTA EFFICIENZA PER SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA ENERGETICA

AREX+ e AREX sono le serie di apparecchi per la ventilazione meccanica a doppio flusso con recupero di calore concepite per le realizzazioni autonome indipendenti collettive in realizzazioni plurifamiliari di medie e grandi dimensioni. Arex è disponibile in esecuzione orizzontale nelle taglie minori e in esecuzione verticale nelle maggiori, Arex+ è disponibile solo in esecuzione orizzontale.

Le unità sono progettate per fornire all'ambiente la necessaria portata di rinnovo aria, e per recuperare il calore dall'aria esausta espulsa da trasferire all'aria immessa in ambiente.

AREX+



Ogni unità Arex+ è dotata di:

- Struttura in lamiera verniciata, rivestita all'interno con uno strato di materiale isolante termico ed acustico
- Antigelo antigelo a protezione del recuperatore
- Scambiatore esagonale plastico con efficienza superiore al 90%.
- Filtri su aria esterna e aria estratta e free cooling automatico

AREX



Ogni unità Arex è dotata di:

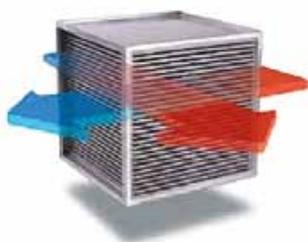
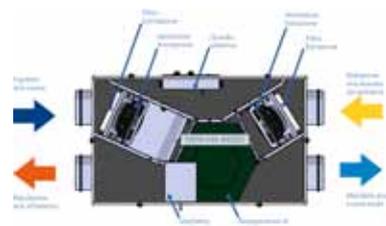
- Struttura in lamiera, rivestita all'interno con uno strato di materiale isolante termico ed acustico
- Antigelo a protezione del recuperatore
- Scambiatore di calore a flusso incrociato in alluminio con efficienza fino all'90%
- Filtri su aria esterna e aria estratta



LE UNITA' FUNZIONALI, AFFIDABILI ED EFFICIENTI

I recuperatori indipendenti per sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico Arex e Arex+ rappresentano un ottimale riferimento tecnologico grazie alla elevata efficienza di recupero che li caratterizza unitamente ad una elevata razionalità realizzativa

Le unità sono concepite per svolgere le seguenti funzioni in abitazioni civili o piccolo terziario:



- Fornire aria di rinnovo, prelevata all'esterno dell'edificio, con portata da 110 fino a 510 mc/h di aria fresca
- Recuperare fino al 90% del calore dall'aria viziata estratta dagli ambienti per riscaldare (in inverno) e raffrescare (in estate) l'aria nuova, prima di immetterla nell'ambiente, con notevole risparmio energetico
- Filtrare l'aria che proviene dall'esterno e quella estratta dai locali

La macchina è provvista di un ventilatore a basso consumo energetico, con motore privo di manutenzione, con protezione termica da sovraccarichi, che aspira l'aria esausta per inviarla all'esterno. Un secondo ventilatore, con le stesse caratteristiche, aspira aria fresca dall'esterno e la invia ai locali. Attraverso lo scambiatore ad elevata efficienza, il calore contenuto nell'aria esausta viene recuperato e trasferito all'aria fresca. Lo scambiatore, a flusso incrociato, è costruito in alluminio per la serie Arex e in EPS per la serie Arex+.

Una unità di controllo della macchina presiede al corretto funzionamento. La condensa che si formasse nello scambiatore viene raccolta nella bacinella e inviata al tubo di drenaggio.

La velocità dei ventilatori può essere variata, in modo da aumentare o ridurre il ricambio d'aria, secondo necessità, sia in manuale, che in automatico. La variazione automatica è resa possibile dalla installazione di sensori in grado di rilevare inquinanti (optional).

La serie Arex+ è dotata di gestione automatica del freecooling.

	[UdM]	AREX+ 110 ORIZZ.	AREX+ 160 ORIZZ.	AREX+ 250 ORIZZ.	AREX 310 VERTICALE	AREX 510 VERTICALE
Portata Aria	mc/h	110	160	250	310	450
Prevalenza Statica Utile A Vel. Max	Pa	100	100	100	100	100
Efficienza Recuperatore	%	> 90	> 90	> 90	85	88
Diametro Tubazioni	mm	160	160	160	160	180
Potenza Elettrica Assorbita Max	W	60	75	85	210	300
Rumorosità	dB (A)	40	39	42	42	47
Dimensioni	mm	606x1'006 h=258	606x1'006 h=258	606x1'006 h=258	280x485 h=485	415x725 h=605
Alimentazione	V	230	230	230	230	230



Yety VMC

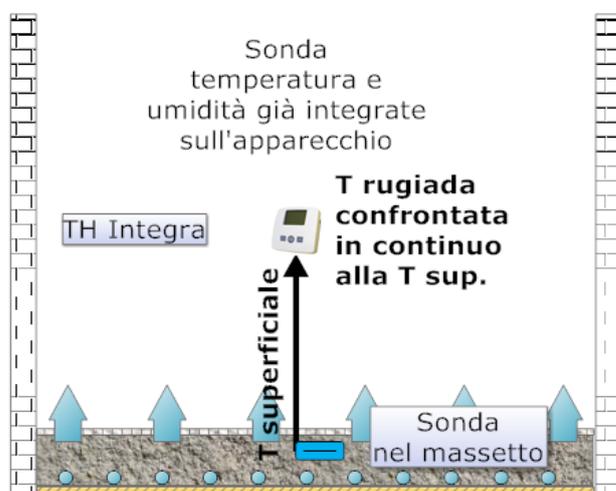
DEUMIDIFICATORI SPECIFICI PER SISTEMI VMC CON SOLUZIONE "IN CASCATA"

Yety VMC è il deumidificatore ad alte prestazioni in esecuzione orizzontale per le realizzazioni VMC con controllo umidità con schema "in cascata" sulla condotta di mandata rete aria a valle del recuperatore. Le unità sono concepite per svolgere nella massima silenziosità le seguenti funzioni:

- Trattare fino a 250 mc/h di aria di rinnovo (per ciascuna linea), per ridurne l'umidità relativa
- Raffrescare ulteriormente l'aria per 1'250 W aggiuntivi, in funzionamento estivo (solo versione a raffrescamento aggiuntivo "SR" cod. VMVZ25)
- Essere alimentati dalla stessa acqua utilizzata per gli impianti radianti

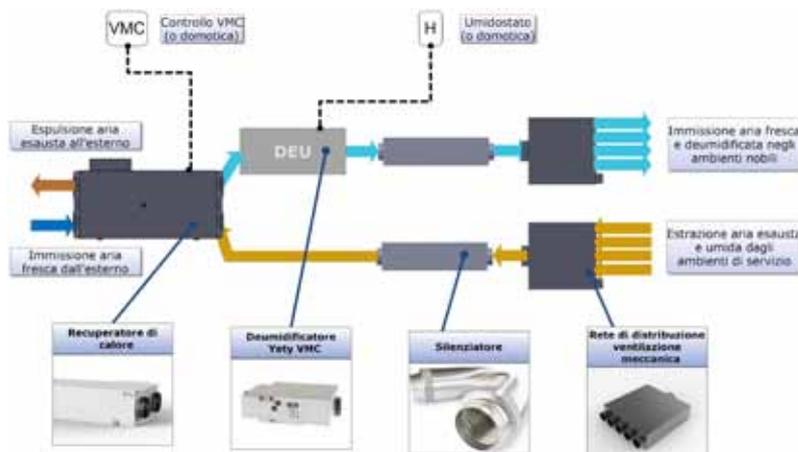


Yety VMC permette la realizzazione integrata di un controllo termico, igrometrico e di qualità dell'aria estremamente efficace all'interno di un sistema di ventilazione a recupero del calore abbinato a sistemi di climatizzazione estiva.



Per raffrescamenti radianti, in particolare, l'abbinamento al sistema di controllo TH Integra di Ideal Clima garantisce la massima efficacia, sicurezza, e qualità climatica grazie al controllo "a punto di rugiada" integrato alla misurazione diretta e sistematica della temperatura superficiale del sistema radiante per la prevenzione della formazione di condensa.

I deumidificatori Yety VMC per sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico sono la soluzione ideale per un sistema con deumidificazione in cascata, assicurando una elevatissima efficacia nella gestione dei carichi di umidità grazie all'alto potere deumidificante dell'apparecchio.

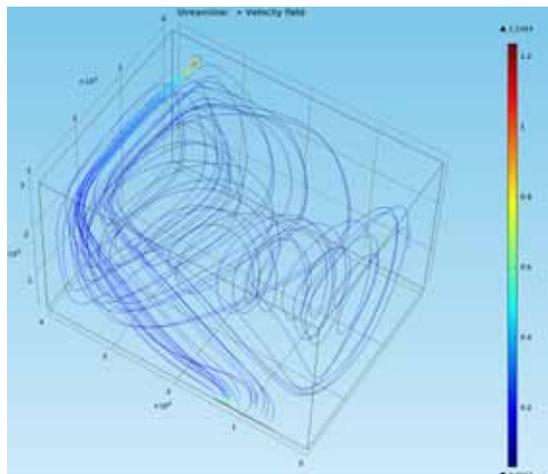


Il deumidificatore Yety VMC ad alte prestazioni è disponibile in esecuzione orizzontale con dimensioni estremamente compatte per la realizzazione, anche in spazi limitati, di sistemi VMC con controllo del livello di umidità ambiente.

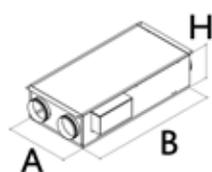
L'installazione si realizza "in cascata" sulla condotta di mandata rete aria a valle del recuperatore.

Disponibile anche con integrazione frigorifera da 1,25 kW

Le unità prelevano acqua direttamente dai collettori dell'impianto radiante e sono canalizzabili con i condotti di ventilazione della serie Treo.



	[UdM]	YETY VMC 250 SN	YETY VMC 250 SR
Portata aria nominale	mc/h	250	250
Potenza deumidificazione	L/g	24,5	24,5
Potenza frigorifera	W	-	1260
Potenza assorbita	W	210	210
Portata acqua nominale	L/h	150	150
Rumorosità	dB (A)	32	32
Alimentazione elettrica	V	230	230



modello	[mm]		
	A	B	H
YETY VMC 250	530	850	245

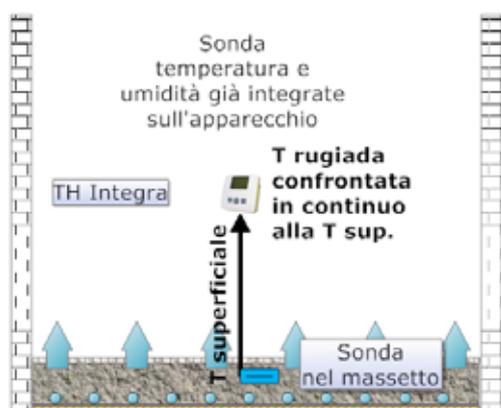
Yety Rec+

DEUMIDIFICATORE/RECUPERATORE DI CALORE AUTONOMO INDIPENDENTE PER VENTILAZIONI CONTROLLATE ENERGETICHE INTEGRATI A SISTEMI DI RAFFRESCAMENTO RADIANTE

I recuperatori / deumidificatori della serie YETY REC+ sono apparecchi ad elevate prestazioni, dotati di robusta struttura in lamiera zincata, progettati per essere abbinati ad impianti di raffrescamento radiante con controllo delle portate di rinnovo aria negli ambienti e recupero di calore dall'aria esausta

Ogni unità è dotata dei seguenti dispositivi termici ed aeraulici perfettamente integrati in una unica macchina:

- Deumidificatore ad alte prestazioni
- Recuperatore in controcorrente esagonale con efficienza superiore al 90%
- Disponibile con compressore alternativo con gas refrigerante di ultima generazione esente CFC per integrazione potenza di raffrescamento
- Massima silenziosità
- Ventilatori Brushless modulanti con inverter



Il Deu-Recuperatore di calore Yety REC+ è la soluzione integrata per realizzare un controllo termico, igrometrico e di qualità dell'aria con un unico dispositivo perfettamente bilanciato all'interno di un sistema di ventilazione a recupero del calore abbinato ad un raffrescamento radiante.

In abbinamento al sistema di controllo TH Integra di Ideal Clima garantisce la massima efficacia, sicurezza, e qualità climatica grazie al controllo "a punto di rugiada" integrato al controllo deterministico della temperatura superficiale del sistema radiante per la prevenzione della formazione di condensa

I DeuRecuperatori indipendenti Yety Rec+ per sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico abbinati a sistemi di raffreddamento radiante rappresentano lo stato dell'arte tecnologico grazie alla elevata efficienza di recupero che li caratterizza unitamente alle straordinarie performance di deumidificazione.

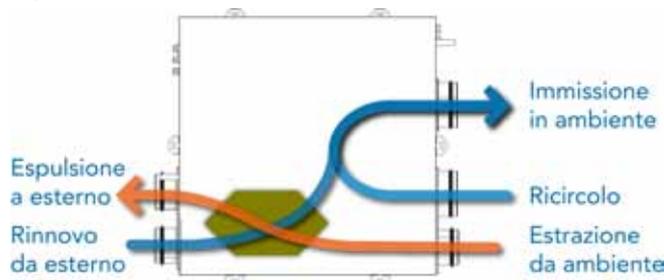
Le unità sono concepite per essere installate con impianti radianti e svolgere le seguenti funzioni:



- Trattare 300/500 mc/h di aria per ridurne l'umidità relativa.
- Fornire aria di rinnovo dall'esterno dell'edificio con portate fino a 150/250 mc/h di aria fresca .
- Recuperare oltre il 90% del calore dall'aria viziata estratta dagli ambienti per riscaldare (in inverno) e raffreddare (in estate) l'aria nuova, prima di immetterla nell'ambiente, con un notevole risparmio energetico.
- Filtrare l'aria che proviene dall'esterno e quella aspirata dai locali tecnici.
- Raffrescare con circuito ad espansione ulteriormente l'aria per 1,85/3,15 KW aggiuntivi, in funzionamento estivo. (solo versione SR)
- Essere alimentati dalla stessa acqua utilizzata per gli impianti radianti. (solo versione SR)

Tutte le unità sono ideate per applicazioni di edilizia residenziale e di terziario. Idraulicamente le unità vengono collegate ai collettori a bassa temperatura dei sistemi radianti (solo versione SR).

Le unità sono installabili in un controsoffitto e sono canalizzabili mediante i normali condotti e bocchette dei sistemi di ventilazione della serie Treo di Ideal Clima.



La capacità di deumidificazione e di rinnovo aria di ciascuna unità sono rispettivamente di 300/500 mc/h e 150/250 mc/h. YETY REC+ è adatto a deumidificare ambienti con volume interno di 250/330 o 415/550 mc e con un rinnovo aria di 0,5 Volumi/h.

	[UdM]	YETY REC+ 300 SR	YETY REC+ 500 SR
Portata aria Ricircolo/ deumidificazione	mc/h	300	500
Portata aria rinnovo	mc/h	150	250
Prevalenza statica ventilatore	Pa	100	100
Capacità deumidificazione	l/24H	27	48
Potenza frigorifera	W	1.85	3.15
Potenza elettrica assorbita max	kW-A	0.33-2.22	0.59-3.6
Press. sonora a 1,5m (Lpa)	dB (A)	43	46
Dimensioni	-	910x900 h.262	1130x1000 h.325
Alimentazione	V	230	230

Integra Benessere

DISPOSITIVI ELETTRONICI ED ELETTROMECCANICI PER IL CONTROLLO INTEGRATO DI SISTEMI DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A RECUPERO ENERGETICO

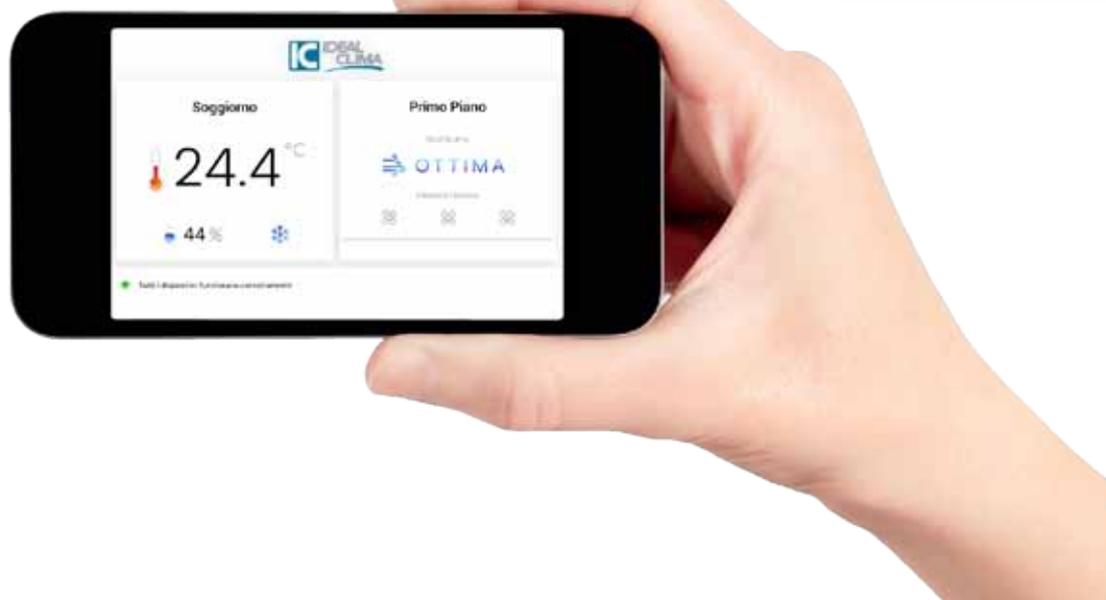
Il ruolo dei dispositivi elettronici di monitoraggio, controllo e regolazione nei sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico è di fondamentale importanza.

Le soluzioni VMC di Ideal Clima permettono di:

- Mantenere in ambiente un'aria pura e sana, assicurando i livelli corretti di qualità dell'aria, con particolare attenzione alla gestione di inquinanti o di CO2
- Prevenire la formazione di condensa e muffe, integrandosi in particolare con i sistemi di climatizzazione radiante
- Ottimizzare le prestazioni energetiche con applicazioni "VMC On Demand" di gestione dei flussi di ricambio e trattamento dell'aria



I dispositivi e i sensori di controllo specifici dei sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico di Ideal Clima, con alcuni dispositivi unici e brevettati, rappresentano il fronte di sviluppo tecnologico del settore



Il controllo di ogni sistema di ventilazione meccanica a recupero energetico di Ideal Clima è altamente efficace e prestazionale, ma sempre semplice da utilizzare e da installare.

Ideal Clima controlla i propri sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero energetico con un approccio integrato.

Un sistema di ventilazione ben gestito incide direttamente sul benessere delle persone e sulla qualità della loro vita.

E' fondamentale rilevare e monitorare la qualità dell'aria con sensori dedicati, come Integra Point Air, un vero e proprio naso elettronico a garanzia di un'aria sempre pura e salubre.

Risulta centrale per il raggiungimento del comfort e del benessere che l'aria venga controllata in modo integrato ai parametri climatici ambientali. E' in particolare utile prevenire il raggiungimento di fastidiosi livelli di umidità eccessiva. Questo controllo integrato è ancora più rilevante per la prevenzione del fenomeno della rugiada, e quindi prevenendo la formazione di muffe o colture allergeniche.

Integra Point Air monitora la qualità dell'aria negli ambienti: l'innovativo sensore MEMS e l'algoritmo di calibrazione proprietario rilevano uno spettro virtualmente infinito di odori e di inquinanti, per una perfetta valutazione della purezza dell'aria.

La parte elettronica è completamente nascosta: rimane visibile solo il coprisensore, in elegante alluminio anodizzato,



Interfacce utente esteticamente piacevoli e semplici da usare, anche dal proprio smartphone, pur senza alcuna rinuncia alla funzionalità e alle prestazioni, sono condizione necessaria alla buona conduzione del sistema.



Integra Benessere



Touch screen

L'interazione con il sistema di climatizzazione e di gestione della qualità dell'aria avviene tramite l'accattivante pannello touch, con il proprio tablet o smartphone.



Macchine a incasso

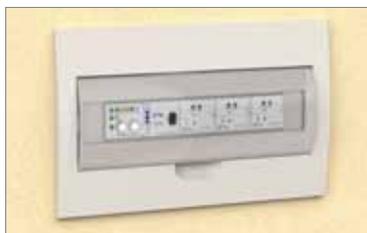
I dispositivi per il recupero energetico, trattamento dell'aria e deumidificazione, sono disponibili anche nelle versioni da controsoffittare a scomparsa totale.



Radiante invisibile

L'implementazione di un sistema radiante a soffitto, a parete o a pavimento risulta termicamente efficace e totalmente invisibile, perfettamente omogeneo con i rivestimenti.





Controllori a quadro

I controllori sono remotabili lontano dallo sguardo, ad esempio nel quadro elettrico. Ovunque essa sia posta, l'elettronica "scompare".



Bocchette a scomparsa

Le innovative bocchette sono perfettamente mimetizzate nelle pareti o nei soffitti grazie alla replicabilità in opera del colore e della rugosità della superficie ove applicate.



Sensori impercettibili

I sensori che rilevano i parametri ambientali, climatici o di qualità dell'aria, si inseriscono perfettamente nelle più belle e diffuse serie civili elettriche, per una libertà illimitata di finitura.



VMC Puntuale

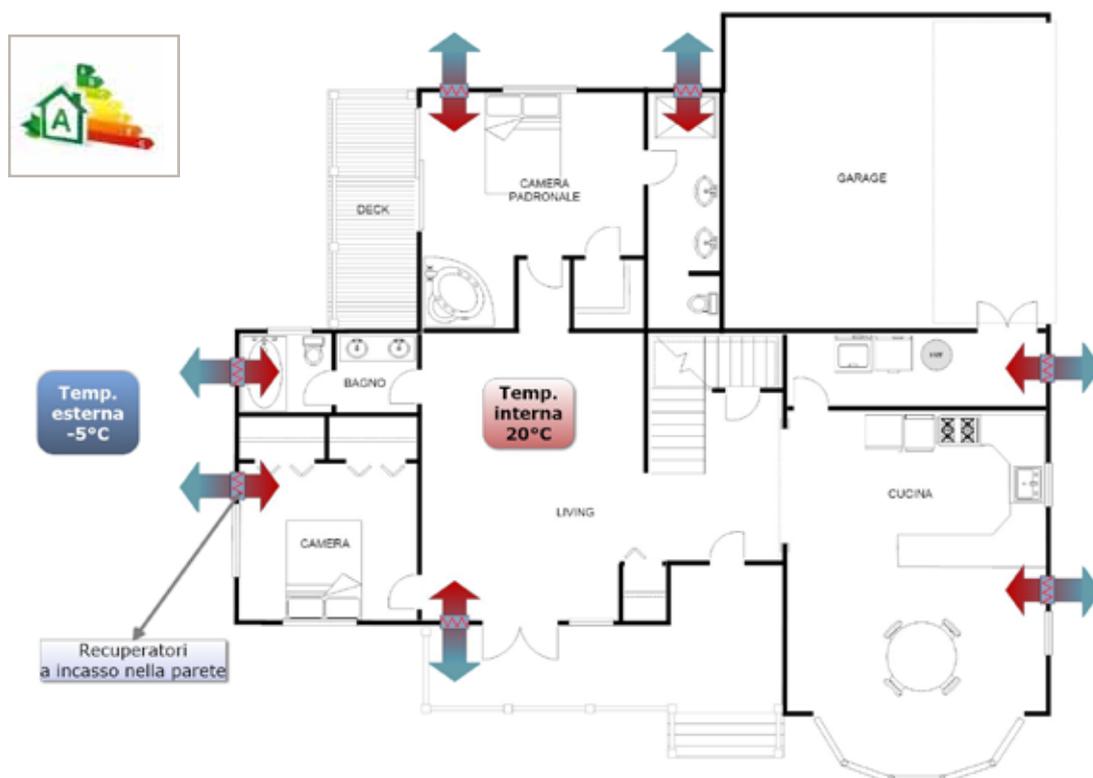
Ventilazione meccanica controllata a recupero energetico ad alta efficienza installabile ovunque e senza canalizzazioni



Perseguire un'ottima qualità dell'aria, l'eliminazione di muffe ed il miglioramento della performance energetica dell'edificio è possibile pressoché ovunque, sia in edifici da rinnovare che nuovi, grazie alla ventilazione meccanica puntuale a recupero energetico di Ideal Clima.

La ventilazione meccanica puntuale di Ideal Clima si caratterizza per:

- Massima efficienza energetica ed estrema compattezza
- Universalità di applicazioni, sia per edifici nuovi che da rinnovare
- Regolazione integrata nel dispositivo senza necessità di cablaggi



La ventilazione meccanica energetica puntuale avviene stanza per stanza: un dispositivo indipendente di recupero energetico e ventilazione può essere installato ad incasso nella parete perimetrale di ciascuna stanza, e non è necessaria, quindi, alcuna rete di distribuzione dell'aria

Kers - La VMC senza canalizzazioni

La ventilazione meccanica puntuale a recupero energetico di Ideal Clima rappresenta la soluzione facile e immediata per implementare una VMC energetica ovunque ed in ogni momento del ciclo di vita di un immobile: la soluzione che minimizza l'intervento edile e massimizza il risultato aeraulico ed energetico.

Il dispositivo specifico per il recupero di calore Kers di Ideal Clima va installato tramite il semplice inserimento in un foro passante su una parete perimetrale.

Ai fini energetici e ai fini della gestione della qualità dell'aria, non fa alcuna differenza se il foro è preesistente, se viene specificamente realizzato durante la costruzione della parete da nuovo, o se viene ottenuto su una parete pre-esistente tramite carotaggio.

La soluzione di VMC puntuale di Ideal Clima risulta essere quindi virtualmente universale

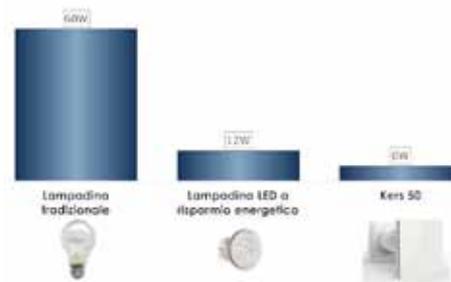
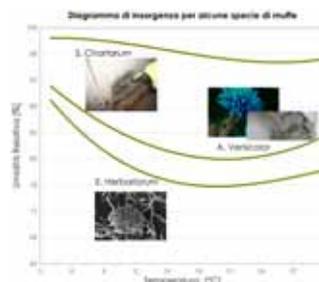


Con Kers la VMC puntuale di Ideal Clima può essere installata ovunque: i professionisti del settore termotecnico possono contare su un supporto completo per sviluppare la soluzione migliore sia su impianti nuovi, ad alta tecnologia o in ristrutturazioni, sia per la risoluzione di problemi esistenti quali, ad esempio, la presenza di muffe nelle abitazioni.

Le diffuse problematiche di formazione di muffa legate al costante incremento del grado di isolamento degli edifici, in particolare degli infissi, trovano agevole soluzione nell'applicazione della ventilazione puntuale di Ideal Clima.

La VMC puntuale di Ideal Clima permette di migliorare la prestazione energetica dell'edificio, fino a poterne aumentare di diverse classi energetiche la classificazione.

Infatti basti pensare che il consumo elettrico di un dispositivo di recupero energetico Kers è meno di quello di una moderna lampadina ecologica a LED.



Kers

RECUPERATORE DI CALORE PER VMC PUNTUALE

Il recuperatore di calore puntuale ad alta efficienza con scambiatore ceramico Ideal Clima Kers permette di realizzare sistemi di ventilazione meccanica puntuale (stanza per stanza) a recupero energetico che, grazie ad una efficienza di recupero fino al 97%, contribuiscono in maniera sostanziale al miglioramento della classe energetica degli edifici

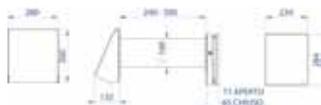
Con una portata aria fino a oltre 50 mc/h, il recuperatore di calore puntuale Kers ricambia l'aria degli ambienti in maniera ottimale, assicurando infatti un'aria più salubre, respirabile e pulita, ma senza sprechi energetici. In particolare, il ricambio d'aria aiuta a ridurre l'umidità con benefici di prevenzione o eliminazione della formazione delle muffe

Ogni dispositivo Kers può funzionare autonomamente, o essere regolato con l'apposito telecomando in dotazione di serie. Grazie alle molteplici funzioni ivi disponibili (funzione sola ventilazione, funzione recupero, funzione ventilazione igroregolabile), il comfort ambiente sarà sempre ottimale. Kers non richiede antiestetici interruttori o regolatori a parete, né il relativo cablaggio

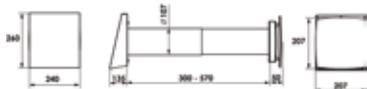


Video Kers su Youtube





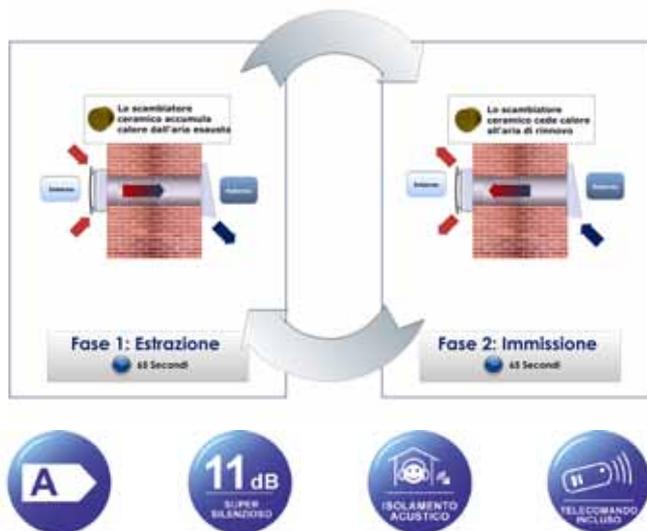
KERS.50: FORO INSTALLAZIONE D. 165 mm



KERS.25: FORO INSTALLAZIONE D. 110 mm



DETTAGLIO MODULO RECUPERO CERAMICO



Il recuperatore di calore ad alta efficienza Kers estrae dall'ambiente aria calda per 65 secondi. L'energia termica in essa contenuta viene ceduta al modulo di recupero ceramico. Quando nella fase successiva del ciclo viene immessa aria in ambiente per 65 secondi, questa viene riscaldata dal modulo di recupero ceramico con l'energia precedentemente accumulata.

L'efficienza dell'intero ciclo e il relativo coefficiente di recupero di calore arriva fino al 97%



Il recuperatore di calore Kers può essere installato pressoché ovunque tramite la realizzazione di un foro passante a parete del diametro di 160 mm per Kers.50 e di 110 mm per Kers.25.

Il cablaggio elettrico è agevole, e la presa esterna risulta gradevole e poco invasiva

	[UdM]	Kers 25			Kers 50		
		1	2	3	1	2	3
Velocità	[-]	1	2	3	1	2	3
Alimentazione	[V]	230			230		
Potenza	[W]	3,8	3,9	5,6	3,8	3,9	5,5
Portata aria	[mc/h]	6,7	15,5	23	15	30	50
Pressione sonora a 3 mt	[dB]	24	28	33	11	18	21
Campo termico di recupero	[°C]	MIN - 20°C - MAX +50°C			MIN - 20°C - MAX +50°C		
Efficienza di recupero energetico	[%]	FINO A 90%			FINO A 97%		
Tipo di recuperatore	[-]	CERAMICO QUADRO			CERAMICO ESAGONALE		
Classe protezione elettrica	[-]	IP24			IP24		

VMC Energetica: I servizi per i professionisti

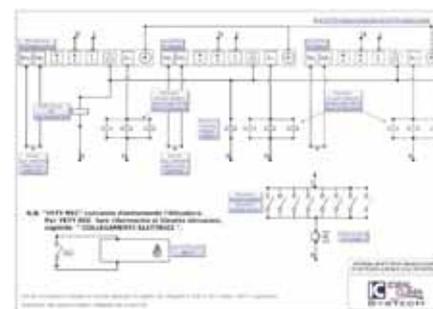
L'integrazione dei sistemi di ventilazione meccanica controllata per il recupero energetico all'interno delle moderne realizzazioni impone la metodica applicazione dei più raffinati sistemi di ingegnerizzazione e la severa ed accorta applicazione non solo delle più recenti normative, ma anche della migliore pratica d'uso raffinata da una lunga e proficua storia di successi.

Ideal Clima propone in tal senso la professionalità di sempre, per garantire con costanza un supporto completo affinché l'utente finale possa beneficiare di una qualità abitativa realmente efficace.

- Formazione continua sulle più moderne ed efficaci tecniche e normative
- Individuazione delle peculiarità o delle criticità d'impianto
- Selezione dei sistemi e dei componenti più idonei
- Sviluppo di soluzioni di co-design
- Integrazione dei componenti e dei sistemi nel macro-sistema edificio
- Raggiungimento degli obiettivi di comfort perseguito

Si citano, tra gli altri, i seguenti riferimenti normativi in uso:

- CEN/TR 14788 - Ventilation for buildings - Design and dimensioning of residential ventilation systems (2006).
- UNI EN 13779:2007 - Ventilazione degli edifici non residenziali: Requisiti prestazionali per i sistemi di ventilazione e condizionamento degli ambienti. (2008).
- UNI EN 15241:2008 - Metodi di calcolo delle perdite di energia dovute alla ventilazione e alle infiltrazioni negli edifici. (2008).
- UNI EN 15251 - Criteri per la progettazione dell'ambiente interno e per la valutazione della prestazione energetica degli edifici, in relazione alla qualità dell'aria interna, all'ambiente termico, all'illuminazione e all'acustica. (2008).
- ASHRAE (2004) Standard 62 - Ventilation for acceptable air quality. Atlanta: American Society of Heating,
- ASHRAE (2009) Handbook - Fundamentals. Ashrae publications.



Mappa sintetica delle applicazioni VMC

EDILIZIA RESIDENZIALE - NUOVO

Tipologia realizzativa: Edifici mono o multifamiliari a piani singoli/multipli con struttura nuova, progettati in sede edile come predisposti per la ventilazione meccanica energetica e con sistema di climatizzazione preferenziale di tipo radiante

Disponibilità applicazioni per:

- Ville monofamiliari
- Edifici/Ville plurifamiliari
- Controlli evoluti di qualità dell'aria
- Controlli evoluti di efficienza energetica
- Integrazione con sistemi di domotica
- Integrazione con sistemi di riscaldamento radiante
- Integrazione con sistemi di raffrescamento radiante



EDILIZIA RESIDENZIALE - RISTRUTTURAZIONE

Tipologia realizzativa: Edifici mono o multifamiliari a piani singoli/multipli con struttura pre-esistente, tipicamente soggetta a rinnovo e riqualificazione

Disponibilità applicazioni per:

- Edifici con quote edili vincolanti
- Interventi di riqualificazione energetica
- Ville monofamiliari
- Edifici plurifamiliari
- Controlli evoluti di qualità dell'aria
- Controlli evoluti di efficienza energetica
- Integrazione con sistemi di domotica
- Integrazione con sistemi di riscaldamento radiante, anche sistemi ribassati o a bassa inerzia termica
- Integrazione con sistemi di raffrescamento radiante, anche sistemi ribassati o a bassa inerzia termica



EDILIZIA SETTORE TERZIARIO DI PICCOLE/ MEDIE DIMENSIONI (NON INDUSTRIALE)

Tipologia realizzativa: Edifici con metrature di medie dimensioni quali edifici direzionali, negozi, luoghi di ricreazione

Disponibilità applicazioni per:

- Edifici per terziario o direzionale di medie dimensioni
- Integrazione con sistemi di riscaldamento o di raffrescamento a soffitto radiante
- Controlli evoluti di qualità dell'aria
- Controlli evoluti di efficienza energetica
- Integrazione con sistemi di domotica

Catalogo Sistemi Radianti

CALDO E FREDDO CON UN UNICO IMPIANTO

La sicurezza Ideal Clima per soluzioni affidabili e performanti



In figura:
Sistema Rhado a parete

Sistemi integrati di climatizzazione radiante

IL BENESSERE TERMOIGROMETRICO

Il livello atteso di qualità della vita è diretto verso standard sempre più elevati. Ciò richiede la definizione e realizzazione di impianti con requisiti microclimatici atti a garantire condizioni di comfort termogrometrico di adeguato livello.

Il Comfort termogrometrico è lo stato di neutralità termica del corpo umano in cui il suo accumulo termico è nullo e l'organismo mantiene quasi inattivi i meccanismi di termoregolazione (assenza di sudorazione in ambienti caldi o di brividi in ambienti freddi) e di termoregolazione vasomotoria (assenza di vasodilatazione e vasocostrizione).

In pratica, il comfort termogrometrico è lo stato psicofisico di soddisfazione che un individuo prova per le condizioni di temperatura, umidità e velocità dell'aria dell'ambiente in cui si trova.

Il comfort termogrometrico di chi abiterà l'edificio è obiettivo primario del progettista e dell'impiantista termotecnico.

Ideal Clima mette a disposizione, di progettisti ed impiantisti, i sistemi di climatizzazione Systech, equilibrata integrazione di componenti tecnologici con l'esperienza storicamente unica nel settore termotecnico.

CALDO E FREDDO SOLO DOVE SERVE

Il sistema a pannelli radianti si caratterizza per la ridotta stratificazione della temperatura dell'aria con una temperatura intorno ai 22°C in prossimità del pavimento, e di 18°C in prossimità del soffitto.

Nei sistemi tradizionali, al contrario, la temperatura dell'aria, elevata in corrispondenza dei corpi scaldanti, favorisce la risalita delle masse d'aria calda verso il soffitto.

La distribuzione della temperatura, negli impianti a pannelli radianti, fa sì che l'energia termica sia "spesa" dove serve, con il risultato di ridurre le dispersioni termiche complessive ed i relativi costi di gestione.



SISTEMI A BASSO SPESSORE E BASSA INERZIA

La gamma Ideal Clima include soluzioni avanzate per le ristrutturazioni: il sistema Ultra consente di posare un sistema con massetto gettato in soli 2 cm di spessore totale del sistema (dallo strato di supporto fino al sotto-pavimento). Ultra è indicato anche su pavimenti pre-esistenti, ad esempio in ceramica o parquet. Il sistema Dehnso, con una elevata resistenza statica (400 KPa) permette di posare un sistema a pavimento, a partire da 42 mm finito, utilizzando un diametro di tubazione tradizionale 17x2.

Entrambi questi sistemi si caratterizzano per una bassa inerzia termica e quindi per la rapidità della risposta termica, sia in caldo che in freddo.





Le caratteristiche dei sistemi Ideal Clima

RAFFRESCAMENTO SILENZIOSO ED INVISIBILE

L'impianto di raffrescamento radiante è silenzioso, perché non abbisogna di spostare, nei locali, masse di aria fredda ad elevata velocità, con mezzi termo meccanici (ventole, motori) la cui rumorosità è difficilmente controllabile.

Il raffrescamento radiante, inoltre, è invisibile: spariscono gli antiestetici dispositivi elettromeccanici, determinando al contempo un maggiore spazio utile disponibile.



L'EFFICIENZA ENERGETICA

Gli impianti a pannelli radianti, a parità di temperatura ambiente, consentono un sensibile risparmio energetico rispetto a soluzioni impiantistiche più tradizionali in virtù di una più razionale gestione dell'energia termica del sistema climatizzante.

Non a caso, infatti, i sistemi radianti a basso impatto ecologico di Ideal Clima sono riconosciuti come esempio di efficienza.



DISPERSIONI MINIMIZZATE

Il sistema di riscaldamento a pavimento, eseguito ai sensi della UNI EN 1264 è caratterizzato dalla presenza di uno strato di isolante termico di supporto alle serpentine.

Questo evita al calore di scendere verso gli ambienti sottostanti e riduce l'inerzia termica dell'impianto: ne consegue una notevole riduzione delle dispersioni termiche che contribuiscono ad aumentare la resa energetica dell'impianto.

L'OTTIMO CON SISTEMI SOLARI, GEOTERMICI E AD ELEVATE PRESTAZIONI (COP)

L'elevata superficie scambiante, costituita dal pavimento radiante, permette di riscaldare o raffrescare ampi volumi con basse temperature del fluido termovettore. Ciò rende possibile e conveniente l'uso di sorgenti di calore in bassa temperatura quali: pompe di calore, chiller ad alto COP, pannelli solari, sistemi geotermici e caldaie a condensazione. Da ricordare che con temperature più basse del fluido vettore, si ottengono rendimenti più elevati dei generatori e minori perdite di energia nei tratti di distribuzione.

NORME DI RIFERIMENTO



La professionalità e competenza dei professionisti del settore termoidraulico consentirà di raggiungere livelli di benessere e comfort insuperabili tramite l'adozione dei sistemi radianti di Ideal Clima, con attenta ed intransigente osservanza dei requisiti di legge e da quanto previsto dalle Norme di riferimento, tra le quali citiamo:

UNI 10462 & 3 ELEMENTI EDILIZI
UNI EN 13163 ISOLANTI TERMICI PER L'EDILIZIA - EPS
UNI EN 13164 ISOLANTI TERMICI PER L'EDILIZIA - XPS
DIN 4108 ISOLAMENTO TERMICO NELL'EDILIZIA
UNI EN ISO 140 ACUSTICA - MISURA ISOLAMENTO
UNI EN ISO 717 ACUSTICA - VALUTAZIONE
UNI EN 12354 ACUSTICA IN EDILIZIA

DIN 18560 PAVIMENTI IN EDILIZIA
UNI EN 13813 MASSETTI - MATERIALI E REQUISITI
UNI EN 1264 RISCALDAMENTO RAFFRESC. RADIANTE
UNI EN 15377 IMPIANTI RADIANTI - PROGETTAZIONE
NORMATIVA NAZIONALE E LOCALE SUL RISPARMIO
ENERGETICO
DIN 18195 IMPERMEABILIZZAZIONE EDIFICI
DIN 1055:3 EFFETTI SU STRUTTURE PORTANTI



Mappa sintetica delle applicazioni civili

EDILIZIA RESIDENZIALE - NUOVO

Tipologia realizzativa: Edifici mono o multifamiliari a piani singoli/multipli con struttura nuova progettati in sede edile predisposti per la climatizzazione radiante

Disponibilità applicazioni:

- Climatizzazione estiva di raffrescamento
- Controllo di zone termiche multiple indipendenti
- Compatibilità con i satelliti d'utenza
- Soluzioni ribassate
- Soluzioni alleggerite per solai a bassa portata (soppalchi)



EDILIZIA RESIDENZIALE - RISTRUTTURAZIONE

Tipologia realizzativa: Edifici mono o multifamiliari a piani singoli/multipli con struttura pre-esistente, tipicamente soggetta a rinnovo e riqualificazione

Disponibilità applicazioni:

- Climatizzazione estiva in raffrescamento
- Controllo di zone termiche multiple indipendenti
- Soluzioni ribassate
- Soluzioni alleggerite per solai a bassa portata (travature antiche in legno)



EDILIZIA SETTORE TERZIARIO (NON INDUSTRIALE)

Tipologia realizzativa: Edifici di ampie metrature quali palestre, scuole, centri commerciali, chiese, cinema, teatri

Disponibilità applicazioni:

- Climatizzazione estiva di raffrescamento
- Controllo di zone termiche multiple indipendenti
- Compatibilità con i satelliti d'utenza
- Soluzioni ribassate



Comparazione sistemi civili a pavimento

SISTEMI	ULTRA	LOKI	DEHNSO	RHADO
APPLICAZIONE PREFERENZIALE	RISTRUTTURAZIONI	NUOVO RESIDENZIALE / TERZIARIO	NUOVO RESIDENZIALE / TERZIARIO	RISTRUTTURAZIONI
CARATTERISTICA CHIAVE	SISTEMA FINITO IN 2 CM INCLUSO MASSETTO	IDEALE PER CANTIERI MEDIO/GRANDI	BASSA INERZIA	A PARETE
RICALDAMENTO	SI	SI	SI	SI
RAFFRESCAMENTO	SI	SI	SI	SI
PANNELLO	ULTRA	LOKI	DEHNSO	BINARIO RHADO + XPS
PASSO POSA (mm)	50	50	50	50
SPESSORE INSTALLAZIONE (mm; da solido a sottopavimento escluso rivestimento o eventuali extra isolanti sovrasolati. Funzione pannello scelto.)	DA	59	42	25
	A	89	72	30
TUBAZIONE (mm)	DIAM x SP 10 x 1,3	17 x 2	17 x 2	10 x 1,3
PREFERENZIALE	LOKITHERM	LOKITHERM	LOKITHERM	LOKITHERM
COMPATIBILI	-	TUTTE	TUTTE	-
DA	-	0,44	0,47	-
A	-	1,23	1,34	-
CON EXTRAISOLANTE	0,85	2,08	2,19	0,85

Comparazione sistemi a soffitto e a parete

SISTEMI AVANZATI DI CLIMATIZZAZIONE RADIANTE

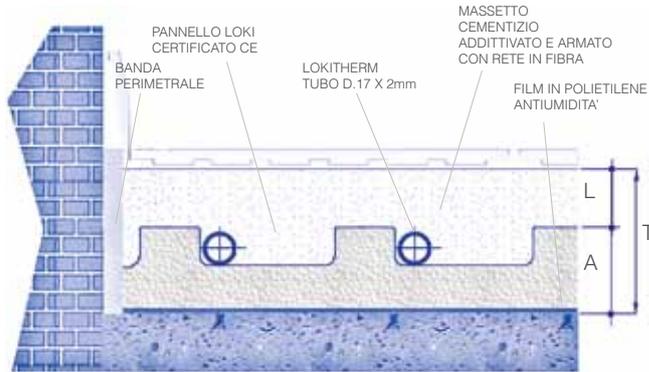
SISTEMI DISPONIBILI	A SOFFITTO		Rhado
	Up!	Over	
APPLICAZIONE	residenziale	commerciale	residenziale
CARATTERISTICA CHIAVE	invisibile	controsoffitto facilmente accessibile	aumenta la versatilità del sistema radiante
INERZIA TERMICA	molto bassa	molta bassa	medio bassa
POSA	come il carongesso, si fissa a orditura metallica con viti	si appoggia su orditura standard commerciate 60 x 60 cm	su binari sagomati, fissati a parete
RISCALDAMENTO	SI	SI	SI
RAFFRESCAMENTO	SI	SI	SI
ISOLAMENTO	30 mm EPS	30 mm EPS	strato separato - da 0 a 40 mm
PASSO DI POSA	predefinito	predefinito	multiplo 50mm
TUBAZIONE	dimensione - mm	D. 8 x sp 1 mm	D. 10 x sp 1,3 mm
	materiale	Pex.Evoh	PeRT.Evoh,PeRT
	conduttività - W/K*m	0,34	0,41
	EN 15875; DIN 16834&3	SI	SI
resistenza a cicli malfunzionamento	SI, certificata ISO 10508	SI, certificata ISO 10508	SI, certificata ISO 10508
FISSAGGIO DELLA TUBAZIONE	già inglobato nel pannello con indicazione del tracciato	già inglobato nel pannello	direttamente sul binario senza uso di clip
DIMENSIONI DEL PANNELLO	120 x 100 cm 120 x 200 cm 60 x 100 cm	60 x 60 cm	-
SPESSORE DEL SISTEMA	30 mm	30 mm	25 mm + isolante
GIUNZIONE DEI TUBI	QuickFit a innesto	QuickFit a innesto	Sdoppiatore a "y" al collettore



Sintesi dei sistemi civili a pavimento

SISTEMA LOKI

Per caniteri di medie / grandi dimensioni



VANTAGGI

- elevata conducibilità termica del tubo Lokitherm interamente sintetico
- elevata malleabilità del tubo e pannello con film plastico da 0,6 per una posa rapida
- ottimo isolamento termico anche con spessori ridotti

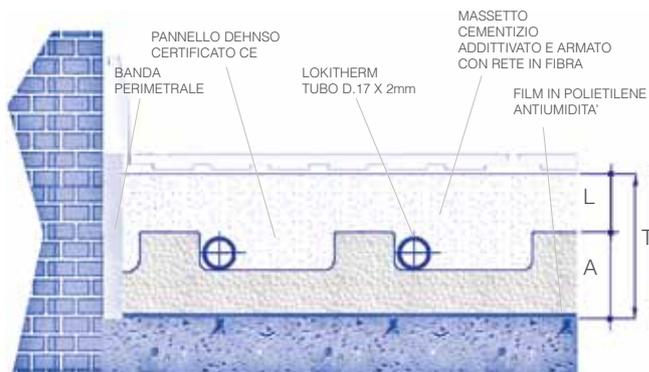
CARATTERISTICHE

Resistenza Termica = da 0.44 a 1.23 mq*K/W
 Resistenza Termica con extraisolante = 1.9 mq*K/W
 Spessore Min T = 57 (con A = 32 e L = 30/45) mm
 Tubazione Preferenziale= Lokitherm da 17x2
 Conducibilità tubazione= 0.41 W/m*K
 Multiplo Passo di Posa = 50 mm



SISTEMA DEHNSO

Posa a umido per impianti leggeri e a basso spessore e bassa inerzia



VANTAGGI

- spessore sottopavimento di 42mm con livellina
- Utilizzabile con le più comuni livelline in commercio
- installabile su pavimenti esistenti, senza demolizioni
- rapida risposta termica
- calpestabilità dopo solo 24 ore dalla posa (secondo scheda tecnica livellina utilizzata)

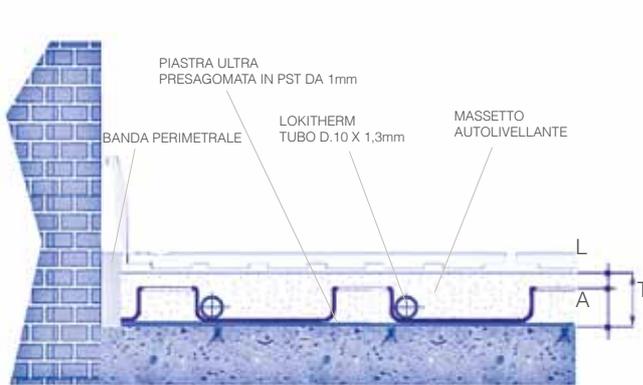
CARATTERISTICHE

Resistenza Termica = da 0.47 a 1.34 mq*K/W
 Resistenza Termica con extraisolante = - 2,19 mq*K/W
 Spessore Min T = 42 (con A = 32 e L = 10) mm
 Tubazione Preferenziale = Lokitherm da 17x2
 Conducibilità tubazione = 0.41 W/m*K
 Multiplo Passo di Posa = 100 mm



SISTEMA ULTRA

Ultraribassato a massetto in 2 cm totali



VANTAGGI

- applicabile in pressochè ogni ristrutturazione grazie allo spessore totale di soli 2cm incluso il massetto
- rapida risposta termica
- piastra con bordo inferiore adesivo per posa rapida ed efficace
- compatibile con tutte le soluzioni di termoregolazione
- anche per raffrescamento

CARATTERISTICHE

Resistenza Termica = -- $\text{mq}^*\text{K}/\text{W}$

Resistenza Termica con extraisolante = 1.5 $\text{mq}^*\text{K}/\text{W}$

Spessore Min T = 20 (con A = 17 e L = 3) mm

Tubazione Preferenziale= Lokitherm da 10x1,3

Conducibilità tub.= Lokitherm 0.41W/m*K

Multiplo Passo di Posa = 50 mm





1 PIASTRA ULTRA

Robusta piastra calpestabile incollabile anche su pavimento preesistente.

2 TUBO LOKITHERM 10X1,3

Tubo con elevata conducibilità termica (0,41 W/mK) enfatizza le prestazioni termiche e la lavorabilità di posa.

3 LIVELLINA

Livellante cementizio ad elevata fluidità e rapido indurimento.

4 FINITURA

Qualunque tipo di finitura, quali ad esempio ceramica o parquet, è compatibile con il sistema Ultra.



Loki.Therm

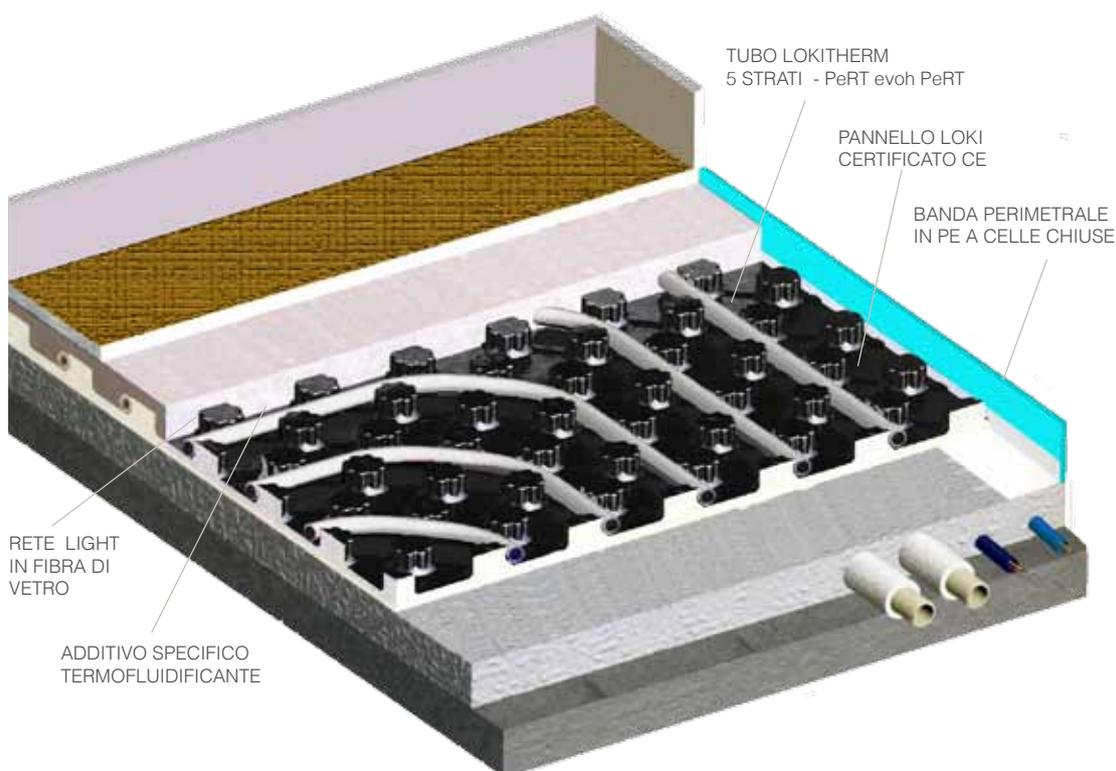


RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO RADIANTE PER LA CANTIERISTICA CIVILE

LokiTherm è il sistema integrato di Ideal Clima studiato per le moderne realizzazioni edili di ogni dimensione, ove sia richiesta elevatissima affidabilità coniugata ad una posa in opera efficiente e sicura.

Lokitherm si caratterizza per:

- Elevata efficienza termica sia in riscaldamento che in raffrescamento
- Ottima lavorabilità del tubo
- Alta calpestabilità dei pannelli
- Garanzia di rispetto del progetto con equidistanza dei tubi





PROGETTATO PER ELEVATO AGGRAPPAGGIO DEL TUBO

Il Sistema Loki.Therm è composto da tubo Lokitherm, particolarmente flessibile e il pannello termoformato Loki ad elevato aggrappaggio. Il risultato è una posa rapida che ottimizza l'efficienza di cantiere.

LokiTherm è l'innovativo tubo da 17x2 a 5 strati interamente sintetico PeRT/evoh/PeRT. L'innovativa struttura chimico fisica garantisce ottime prestazioni termiche sia in riscaldamento che in raffreddamento.

La composizione in "Pe - Raised Temperature" assicura una elevatissima durata nel tempo anche nelle condizioni di lavoro più estreme. Inoltre, la elevata malleabilità, permette una posa particolarmente rapida e con minor utilizzo di clip. Dotato di barriera antiossigeno prodotto in conformità alle direttive DIN 1683, DIN 4726, DIN 16833.



LOKITHERM: RISULTATI E COMFORT GARANTITI NEL TEMPO

Il tubo Lokitherm trova la sua ottimale applicazione in abbinamento al pannello Loki in EPS adatto all'isolamento termico, rivestito in film termoformato per elevata protezione all'umidità ed altissima resistenza alla deformazione.

Il pannello è dotato di bugne per l'alloggiamento del tubo con passo multiplo di 50mm, resistenza termica da 0,44 a 1,23 mqK/W secondo UNI1264/4 e spessori di isolante da 10 fino a 40 mm.



Il comfort climatico e l'efficienza energetica vanno perseguiti con un'ottima regolazione. Per questo il sistema si completa con i gruppi di miscelazione FRAME, il gruppo completamente premontato e precablato pronto da incassare a muro.

VANTAGGI PRINCIPALI

Il sistema Loki.Therm si contraddistingue per:

- Posa rapida grazie al grande formato dei pannelli
- Sfrido contenuto al minimo grazie alla sovrapposizione e agli accessori contenuti
- La foglia superiore di elevato spessore garantisce elevata calpestabilità
- Il tubo, grazie alla morbidezza del PEX-A o del PERT, rimane aggrappato senza utilizzo di clip
- Elevata resistenza alla calpestabilità anche nei cantieri più grandi

IL SISTEMA A COLPO D'OCCHIO

- Spessore di isolamento da 10 mm fino a 40 mm
- Spessore del sistema a partire da 72 mm (Loki 10) con massetto tradizionale, 57 mm con massetto ribassato da 30 mm.
- Passo di posa multiplo di 50 mm

Ultra



SISTEMA ULTRARIBASSATO PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO RADIANTE

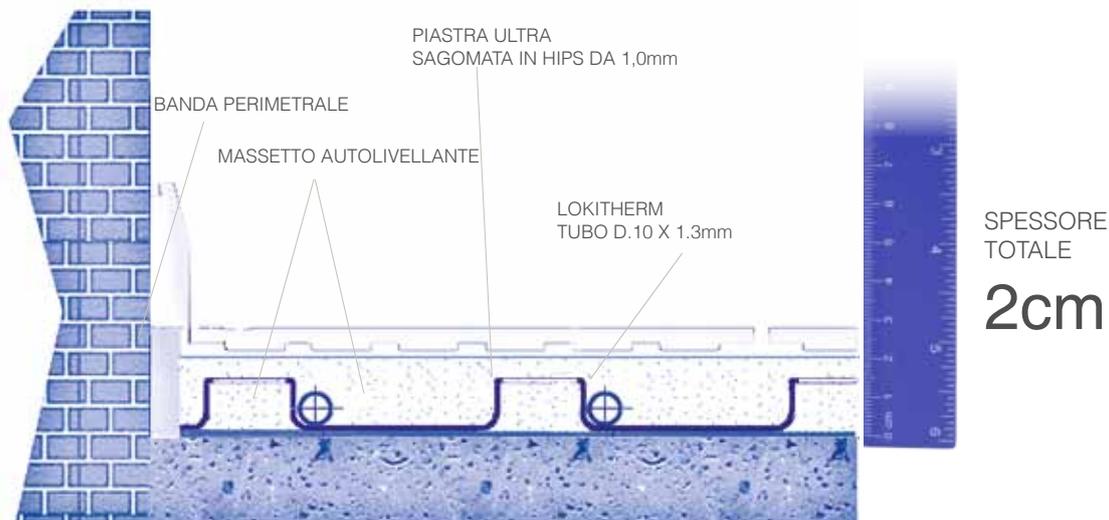
ULTRA è il sistema a minimo spessore di Ideal Clima studiato per essere installato anche negli edifici da ristrutturare, che richiedono interventi di cantiere rapidi abbinati a minimi spazi a disposizione.

ULTRA ottimizza le altezze utili necessarie all'installazione (spessore totale sotto-rivestimento di soli 20 mm).

ULTRA è compatibile con tutte le soluzioni di termoregolazione di Ideal Clima.

ULTRA si caratterizza per:

- Ridotti spessori finali, ideale per le ristrutturazioni
- Rapida risposta termica del sistema e minima inerzia termica
- Rapidità di posa grazie alla base adesiva di ciascuna piastra
- Posabile su pavimenti pre esistenti
- Vantaggioso rispetto ai sistemi a secco



In figura sopra esempio di sezione sistema ULTRA
 SPESSORE TOTALE T = 20 mm

Spessore da solaio (o pavimentazione pre-esistente) a sotto-mattonella del sistema posato inclusivo di massetto costituito da materiale di riempimento e tenuta a base minerale conforme alla DIN 18560

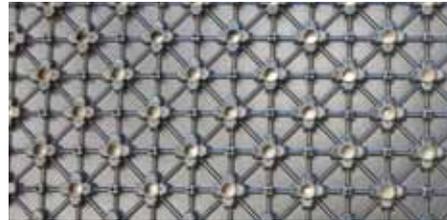




IDEALE PER LE RISTRUTTURAZIONI A BASSO SPESSORE

Il sistema Ultra di Ideal Clima si contraddistingue per spessori particolarmente contenuti (Fino a soli 20 mm totali) senza porre limiti alle soluzioni termotecniche applicabili.

Componente caratteristica del sistema ULTRA è la piastra ULTRA in HIPS da 1,0 mm termoformata e con superficie inferiore adesiva. Ogni bugna è forata e nervata per consentire l'ottimale riempimento da parte del massetto autolivellante (DIN 18560), ed è sagomata in maniera tale da consentire l'ottimale aggancio dei tubi.



La tubazione di sicurezza Lokitherm a 5 strati sintetici coestrusi in PeRT/EVOH/PeRT, con specifico diametro di 10 mm (sp. 1,3 mm) ed elevata conducibilità termica (0,41 W/m K), enfatizza le prestazioni termiche e la lavorabilità di posa.



POSABILE ANCHE SU PAVIMENTI ESISTENTI

ULTRA può essere posato anche su pavimenti esistenti, senza che questo modifichi lo spessore minimo dello strato di riempimento autolivellante di soli 20 mm.

Il basso spessore dello strato di riempimento ne minimizza l'inerzia termica, che è sensibilmente inferiore ai sistemi convenzionali. La rapidità di risposta di ULTRA è significativa in riscaldamento e raffrescamento.



La piastra ULTRA preformata in HIPS consente una posa rapida ed efficace: l'elevato spessore da 1,0 mm e l'alta densità di bugne consentono una ottima calpestabilità in ogni fase della cantierizzazione.

Le piastre ULTRA hanno le bugne perimetrali sagomate affinché le bugne di due pannelli contigui possano incastrarsi tra loro così da formare un'unica piastra in ciascuna stanza.

Inoltre ogni piastra ha la faccia inferiore adesiva, che ne rende rapido e facile il fissaggio sulla struttura portante.

ULTRA è interamente compatibile con le soluzioni Ideal Clima per il riscaldamento e raffrescamento radiante.

Può, ad esempio, essere abbinato ai controlli di raffrescamento radiante con prevenzione della formazione di rugiada.



Dehnsso



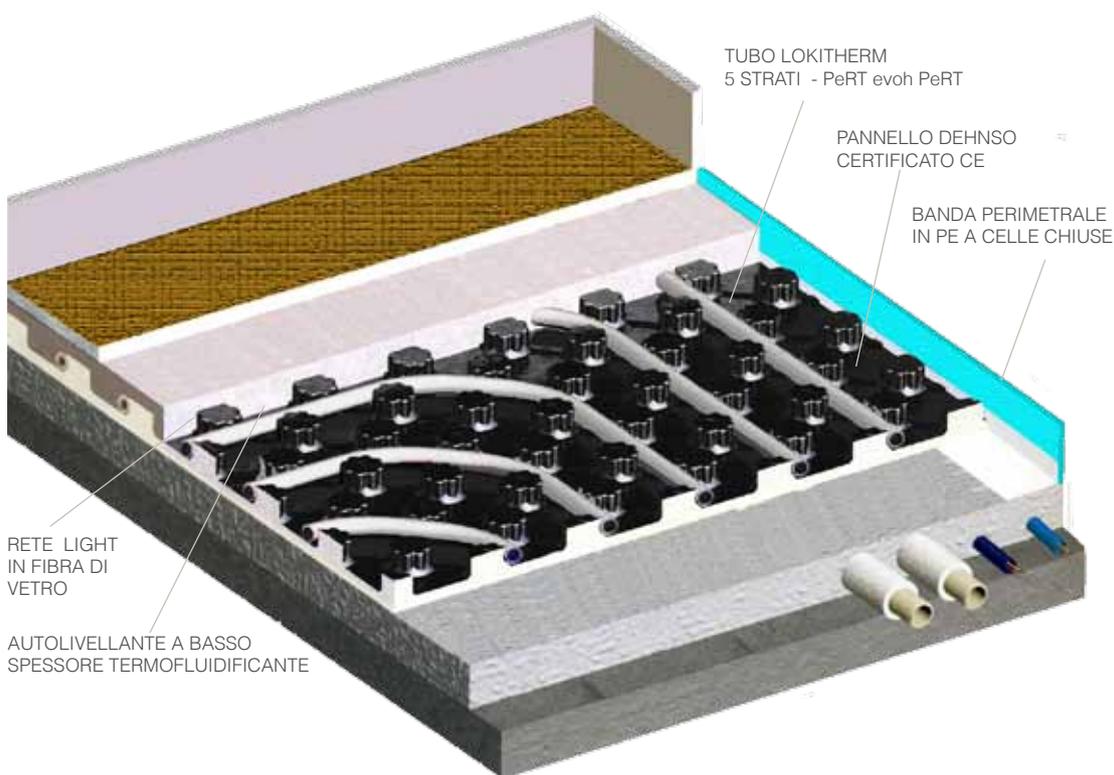
RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO RADIANTE A BASSO SPESSORE

Dehnsso è il sistema integrato di Ideal Clima ad alta densità studiato per ogni realizzazione edile, ideale per una posa rapida e con massetti cementizi a basso spessore.

Dehnsso ottimizza le altezze utili necessarie all'installazione (spessore del sistema, completo di massetto, a partire da soli 42 mm) ed è compatibile con tutte le soluzioni di termoregolazione di Ideal Clima

Dehnsso si caratterizza per:

- Ridotti spessori finali, ideali per ristrutturazioni
- Rapida risposta termica e minima inerzia termica
- Alta calpestabilità dei pannelli
- Altissima resistenza alla deformazione
- Basso spessore





LA SCELTA PER TUTTE LE INSTALLAZIONE A BASSO SPESSORE

Il sistema Dehnsò di Ideal Clima si contraddistingue per spessori particolarmente contenuti senza porre limiti alle soluzioni termotecniche applicabili.

Componente caratteristica del sistema Dehnsò è lo strato di polistirene espanso sinterizzato ad alta resistenza ai carichi, che ne permette l'applicazione nei massetti a basso spessore, ottimizzando l'inerzia termica del sistema mantenendo a livelli minimi la quota complessiva del massetto radiante (42 mm di spessore con autolivellante).

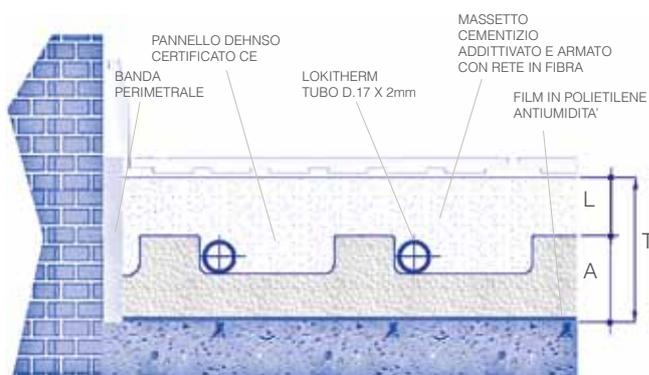
Sulla superficie sono ricavate le bugne che consentono l'alloggiamento di tubazioni di diametro esterno 16 o 17 mm con un passo di posa multiplo di 50 mm.

Le bugne sono dotate di alette di ripiegatura che ne aumentano la capacità di trattenere il tubo in posizione per una posa priva di clip.



SISTEMA DEHNSO

Posa a umido per impianti leggeri e a basso spessore e bassa inerzia



VANTAGGI

- spessore sottopavimento di 42mm con autolivellante
- Utilizzabile con le più comuni livelline in commercio
- installabile su pavimenti esistenti, senza demolizioni
- rapida risposta termica
- calpestabilità dopo solo 24 ore dalla posa (secondo scheda tecnica autolivellante utilizzata)

CARATTERISTICHE

Resistenza Termica = da 0.47 a 1.34 mq*K/W
 Resistenza Termica con extraisolante = - 2,19 mq*K/W
 Spessore Min T = 42 (con A = 32 e L = 10) mm
 Tubazione Preferenziale = Lokitherm da 17x2
 Conducibilità tubazione = 0.41 W/m*K
 Multiplo Passo di Posa = 100 mm



Up!



SISTEMA A SOFFITTO INVISIBILE PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO RADIANTE

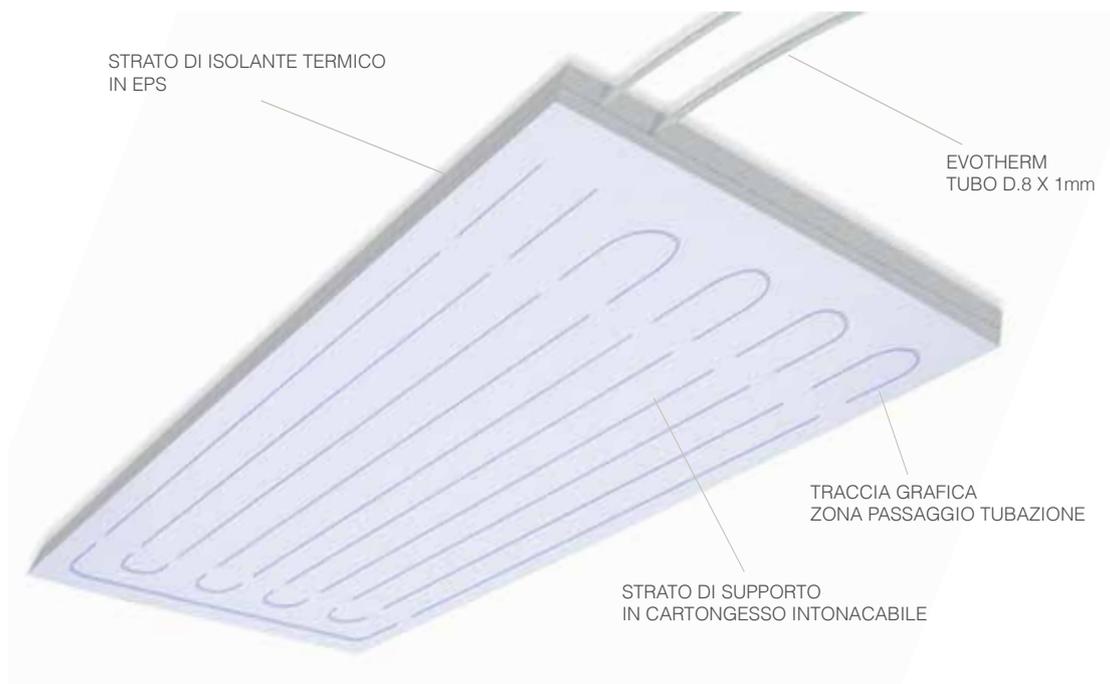
UP è il sistema a soffitto attivo per la climatizzazione radiante, sia per il riscaldamento che per il raffreddamento degli edifici.

UP assicura, in maniera del tutto invisibile, un eccezionale comfort termoigrometrico, specialmente in funzionamento di raffreddamento estivo. La temperatura degli ambienti, regolabili singolarmente, è piacevolmente omogenea in ogni punto di ciascuna stanza, dove la sensazione di benessere è ulteriormente enfatizzata dall'assenza di correnti d'aria.

UP è compatibile con tutte le soluzioni di termoregolazione di Ideal Klima..

UP si caratterizza per:

- Elevate rese termiche certificate EN 14240 e EN 14037
- Rapida risposta del sistema e minima inerzia termica
- Facilità di posa grazie ai moduli attivi Up con isolamento integrato
- Adattabile ad ogni ambiente in modo efficace ed invisibile



In figura sopra pannello climatizzante attivo UP
 CERTIFICATO EN 14240 e EN 14037
 Resa Termica Estiva in Raffrescamento 70 W/mq con D T = 8°C
 Ente certificatore: LWB - Stuttgart (D)





BASSA INERZIA ED ELEVATA POTENZA IN FRESCO

Il sistema Up di Ideal Clima a soffitto attivo, è particolarmente adatto a climatizzare ambienti civili in modo silenzioso e confortevole, sia in raffreddamento che riscaldamento. Il Sistema Up integra inoltre le moderne soluzioni di regolazione termica e igrometrica di Ideal Clima, che ottimizzano le prestazioni del sistema.

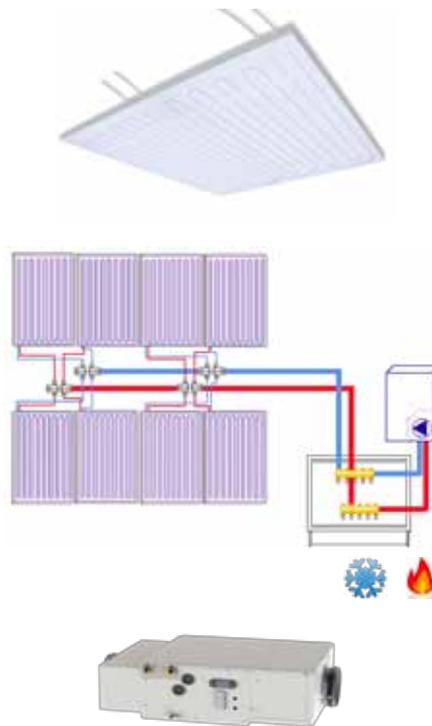
Componente caratteristico del sistema UP è il pannello climatizzante attivo radiante UP, certificato secondo EN14240 e EN14037. È composto da uno strato di cartongesso intonacabile dello spessore di 12,5 mm, cui è accoppiato il circuito idraulico in parallelo con tubazione attiva in PeX con d.8 mm x sp.1 mm, con barriera EVOH antiossigeno e certificato secondo norma DIN4726.

Il pannello è inoltre coibentato con un ulteriore strato costituito da una lastra in polistirene espanso da 30 mm.

Il pannello UP è disponibile nelle misure 1'200 x 1'000 mm, 600 x 1'000 mm, 1'200 x 2'000 mm, e anche nella versione per tamponamento "solo coibentante" (cartongesso + EPS, senza circuito idraulico).

UP esalta le proprietà degli impianti ad alta efficienza energetica. In questo sistema la ridotta inerzia termica è abbinata ad una rilevante emissione termica, specialmente in fase di raffreddamento.

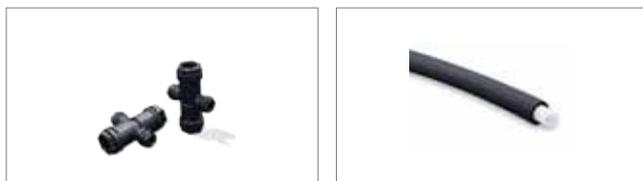
Per questo UP è la soluzione ideale per realizzare impianti di raffreddamento che uniscono l'efficienza energetica delle pompe di calore, al comfort termico di un ambiente fresco e perfettamente deumidificato (anche con l'ausilio degli specifici deumidificatori Yety di Ideal Clima).



POSA RAPIDA CON I RACCORDI AD INNESTO

UP si caratterizza per una posa rapida ed agevole: i pannelli, sia climatizzanti che inerti, sono pronti per essere fissati al soffitto in una sola operazione.

I terminali delle tubazioni sono preisolati da una specifica guaina. Inoltre risulterà agevole e sicuro l'allacciamento ai distributori QuickFit, in robusto materiale polimerico, caratterizzati dagli attacchi ad innesto rapido.



La posa si completa con gli specifici accessori, fino ad ottenere una superficie pronta per essere finita/tinteggiata come un comune controsoffitto in cartongesso.

L'impianto rimane invisibile.

UP è interamente compatibile con le soluzioni Ideal Clima per il riscaldamento e raffreddamento radiante.

In raffreddamento i controlli di Ideal Clima prevengono qualunque rischio di formazione condensa.



Rhado



SISTEMA A PARETE PER RISCALDAMENTO RADIANTE

Rhado è il sistema radiante a parete di Ideal Clima, nato per offrire la massima facilità e praticità di posa. Si tratta di un sistema in cui le tubazioni sono posate a serpentino e annegate nel consueto strato di intonaco, che viene così attivato termicamente.

- Basso spessore (25 mm dalla parete grezza allo strato di intonaco finito) e bassa inerzia termica, con conseguente rapido raggiungimento della temperatura desiderata
- Facile posa
- Nessun ingombro all'interno degli ambienti, particolarmente importante in locali quali bagni, lavanderie o vani scala





IL COMFORT RADIANTE CHE NON OCCUPA I PAVIMENTI

Il Sistema Rhado a parete di Ideal Clima si contraddistingue per razionalità e facilità di posa; lo spessore del sistema è contenuto in soli 25 mm.

E' indicato negli ambienti in cui esigenze strutturali o impiantistiche rendono opportuno l'utilizzo delle pareti quali superfici radianti, senza penalizzare la dimensione e vivibilità degli spazi.



Il sistema è costituito da un tubo da 10x1,3 mm con barriera antiossigeno EVOH e dal binario di posa specifico per parete.

I binari, avvvitabili alla parete, hanno pretagli per l'adattamento della lunghezza e sedi per l'aggancio del tubo con passo multiplo di 50 mm.

I binari sono fissati perpendicolarmente alla direzione dei tubi, ad una distanza di 50-60 cm uno dall'altro.

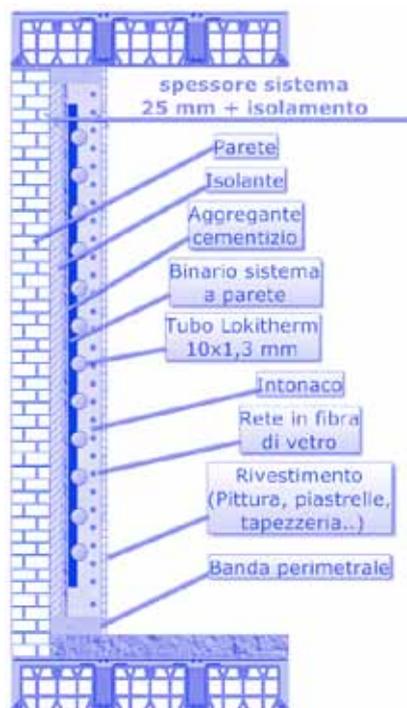
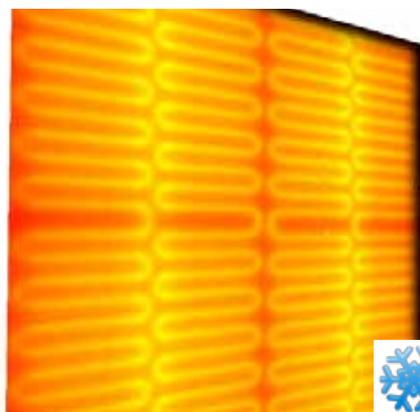


ELEVATE PRESTAZIONI IN SOLI 25 MM DI SPESSORE

La stratigrafia evidenzia la disposizione dei principali componenti e la compattezza del sistema.

Rhado può arrivare ad uno spessore di soli 25 mm, misurati dalla muratura all'intonaco finito, esclusi il rivestimento e l'eventuale isolamento aggiuntivo.

Le elevate prestazioni termiche del sistema a parete Rhado rendono la soluzione ottimale per il riscaldamento e per il raffrescamento



Soluzioni per il raffrescamento radiante

RAFFRESCAMENTO SILENZIOSO E NELLA MASSIMA AFFIDABILITA'



Il raffrescamento radiante rappresenta oggi una delle soluzioni più innovative per climatizzare un ambiente nel massimo silenzio e sfruttando l'efficienza delle moderne pompe di calore aria acqua.

Ideal Clima ha sviluppato negli anni soluzioni e brevetti che le permettono di offrire una delle gamme più complete e affidabili in questa importante applicazione:

- Insuperabile sicurezza di termoregolazione (prevenzione della formazione di rugiada).
- Un robusto algoritmo di controllo, con misurazione diretta della temperatura del massetto, utilizzato con successo in innumerevoli installazioni.
- Un'ampia gamma di controlli, dai più semplici ai più accattivanti, che incorporano le medesime, affidabili tecniche di controllo.
- Deumidificatori all'avanguardia, integrabili anche all'interno degli impianti di Ventilazione Meccanica Controllata, per una deumidificazione a scomparsa.
- Minima invasività, sia estetica che acustica.
- Gestione dei raffrescamenti anche senza utilizzare gruppi di miscelazione.
- Possibilità di realizzare impianti di riscaldamento con predisposizione in raffrescamento.



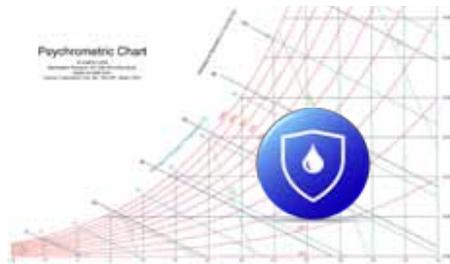
SOLUZIONI INNOVATIVE

VERIFICA ISTANTANEA DEL PUNTO DI RUGIADA

Ogni controllo per raffrescamento incorpora un sofisticato algoritmo di gestione basato sulla verifica istante per istante del punto di rugiada e sul suo immediato confronto con la temperatura della superficie radiante.

Un riscontro preciso, che non lascia spazio a errori e che avviene dietro le quinte, in maniera trasparente per l'utente.

Tutto il comfort del radiante, tutta la sicurezza di Ideal Clima.



MISURAZIONE DIRETTA DELLA TEMPERATURA RADIANTE

Quando si tratta di sicurezza in raffrescamento, i controlli Ideal Clima hanno una marcia in più: una sonda da annegare nel massetto che misura direttamente la temperatura radiante. I vantaggi sono evidenti:

- Nessuna taratura o onerosi settaggi, ogni dispositivo misura da sé tutti i valori che servono.
- Nessun problema in caso transitori termici o temperature dell'acqua troppo bassa.
- Anche i sistemi a bassa inerzia (soffitto, ribassati), sono controllati istante per istante.
- Controllo preciso anche stanza per stanza

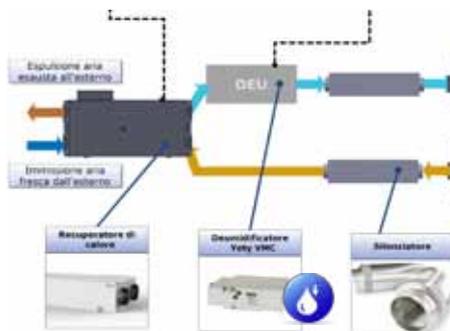


DEUMIDIFICAZIONE INTEGRABILE CON VMC

Anche l'impianto più complesso diventa semplice con Ideal Clima.

I deumidificatori sono progettati per funzionare con la stessa acqua dell'impianto radiante e possono essere integrati anche direttamente nell'impianto di ventilazione meccanica controllata.

Un unico referente per le soluzioni di radiante in raffrescamento e ventilazione, a garanzia del risultato finale.



FUNZIONALITA' ED ELEGANZA

Le regolazioni per raffrescamento includono il controllo TH Integra, sia in versione termoumidostato Standard che in versione Crono (con programmazione della temperatura giornaliera settimanale), fino all'eleganza del Touchscreen capacitivo di Integra Benessere, gestibile anche da smartphone.

Numerose varianti per qualunque tipo di esigenza realizzativa, senza rinunciare alla sicurezza del controllo totale del benessere.



Controllo TH Integra

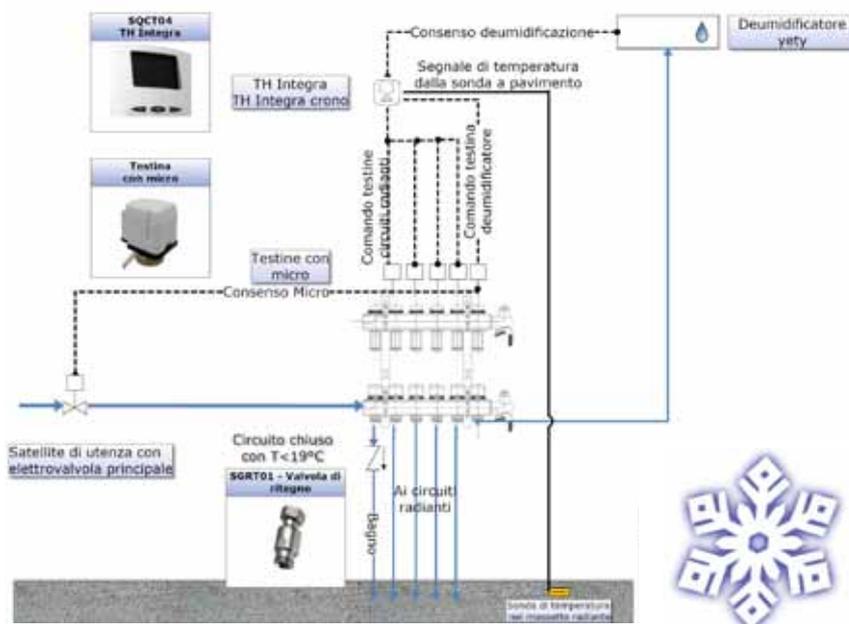
TERMOREGOLAZIONE A PUNTO DI RUGIADA CON MISURA DIRETTA DELLA SUPERFICIE RADIANTE

TH Integra è il dispositivo che controlla e regola un sistema di raffrescamento radiante con controllo in continuo del punto di rugiada.

Esso rileva autonomamente tutti i valori climatici necessari in ogni singolo ambiente dove viene collocato.

Attraverso valori rilevati gestisce in modo ottimale il raffrescamento ed il riscaldamento, sfruttando tutta la potenza dell'impianto senza formazione di condensa superficiale, assicurando il massimo comfort termico ed igrometrico.

E' disponibile anche in versione Crono, con impostazione della temperatura giornaliera e settimanale.



TH Integra, in un unico dispositivo:

- Misura il punto di rugiada di ciascun ambiente
- Misura la temperatura della relativa superficie radiante (pavimento, parete o soffitto)
- In raffrescamento estivo, fornisce la migliore potenza frigorifera impedendo la formazione di rugiada, ed assicura il benessere di un'aria asciutta e fresca (in abbinamento con Yety e Yety Rec)
- In riscaldamento invernale, mantiene la temperatura superficiale radiante al massimo comfort

TH INTEGRA



TH INTEGRA CRONO





SOLO COMFORT E NIENTE CONDENSA SUL PAVIMENTO

TH Integra di Ideal Clima è il dispositivo di controllo dei sistemi radianti di raffreddamento a punto di rugiada, per il massimo comfort e soprattutto per la massima sicurezza di non incorrere nel problema di condensa sul pavimento.

Esso calcola in continuo il punto di rugiada e scongiura i fenomeni di condensa con metodo proporzionale integrale (PI) di grande precisione.

TUTTE LE SONDE FORNITE DI SERIE

E' dotato di sonde di temperatura ed umidità integrate e di una ulteriore sonda NTC per misurare direttamente la temperatura della superficie radiante.

Il comodo display LCD visualizza tutti i parametri utili.

Provvisto di due uscite TRIAC per l'attivazione del riscaldamento / raffreddamento e per la gestione della deumidificazione.

TH Integra non richiede settaggi in cantiere, tutti i parametri sono pre impostati in fabbrica, ma possono essere comunque modificati per soddisfare le esigenze di massimo comfort.

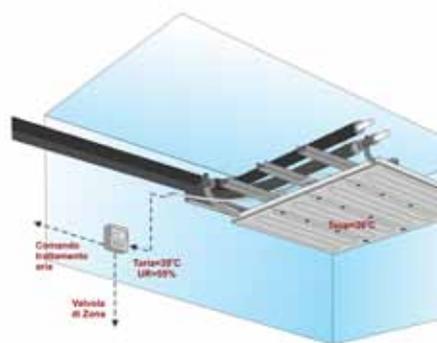


SEMPLICE ED EFFICACE COME DEVE ESSERE UN CONTROLLO

Il funzionamento di TH Integra è tanto efficace quanto semplice: calcola in continuo il punto di rugiada dell'ambiente in cui è collocato, in base alle condizioni di umidità e di temperatura, e lo confronta con la temperatura della superficie radiante stessa.

Se le condizioni sono favorevoli alla formazione di condensa, TH Integra chiude le testine o le valvole di zona, ed aziona al contempo il deumidificatore.

Ripristinate le condizioni ottimali, riapre le testine per riprendere il raffreddamento fino a raggiungere la temperatura desiderata.



CONTROLLO DI COMFORT E CONDENSA STANZA PER STANZA

TH Integra permette di termoregolare ogni zona dell'abitazione assicurando in ciascuna il miglior livello di comfort termoigrometrico, ed in ogni singolo ambiente di assicurare la prevenzione di fenomeni di condensa.

Attraverso un semplice filo, TH Integra Crono può condividere le informazioni sulle fasce orarie (Comfort o Economy) e sulla stagione (estate o inverno) con fino a 9 TH Integra.

Il valore desiderato di temperatura e umidità ambiente resta in ogni caso impostabile individualmente per ciascun TH Integra.



Industria



SISTEMI INDUSTRIALI DI RISCALDAMENTO RADIANTE

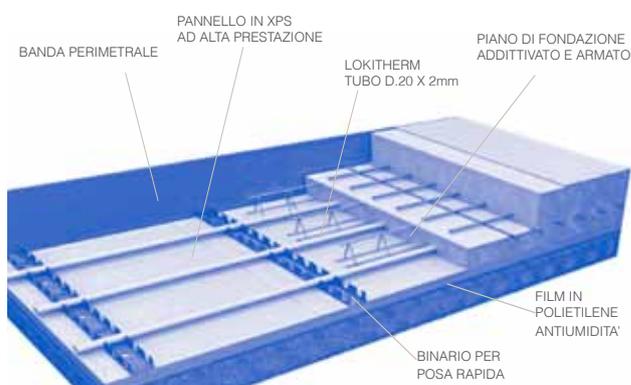
Il sistema INDUSTRIA di Ideal Clima è il sistema radiante a pavimento a bassa temperatura concepito per le costruzioni caratterizzate da grandi superfici (magazzini, centri commerciali, capannoni industriali con attività leggera o pesante)

INDUSTRIA garantisce una emissione efficiente del calore, ottimizzando un uso razionale dell'energia e degli spazi, e non sfavorendo né la praticità né la resistenza strutturale.



SISTEMA INDUSTRIA XPS

Grandi superfici ad elevata efficienza energetica



VANTAGGI

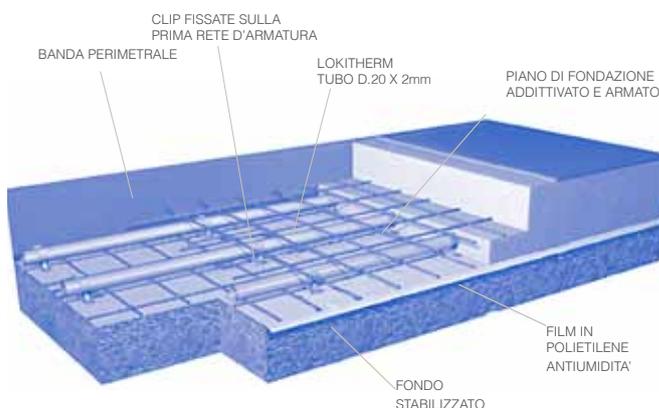
- ottimo isolamento termico
- possibile sia su binario adesivo che con clip su rete
- risparmio energetico e di gestione
- straordinaria rapidità di posa grazie ai binari per l'alloggiamento del tubo
- silenziosità d'impianto
- massimo sfruttamento dello spazio

CARATTERISTICHE

Resistenza carico statico: 300KPa (250 per sp.20mm) - Resistenza Termica = da 0.5 a 1.2 mq*K/W
Tubazione Preferenziale = Lokitherm da 20xsp.2 - Conducibilità tubo= Lokitherm 0.41W/m*K

SISTEMA INDUSTRIA PESANTE

Grandi superfici con requisiti di carico statico molto elevato



VANTAGGI

- carichi statici molto elevati (sistema "neutro" rispetto al dimensionamento statico del piano di fondazione)
- risparmio energetico e di gestione
- possibilità di affrontare spazi molto alti
- compatibile con cemento armato, calcestruzzo, rinforzato con fibre d'acciaio
- massimo sfruttamento dello spazio

CARATTERISTICHE

Resistenza carico statico: illimitato - Resistenza Termica = - - mq*K/W
Tubazione Preferenziale = Lokitherm da 20xsp.2 - Conducibilità tubo= Lokitherm 0.41W/m*K

Comparazione sintetica sistemi Industria

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO PER GRANDI SUPERFICI

SISTEMI DISPONIBILI	INDUSTRIA XPS		INDUSTRIA Pesante
	INDUSTRIA XPS posa su Binario	INDUSTRIA XPS Posa su Rete	
APPLICAZIONE	preferenziale generale	capannoni, magazzini, officine grandi aree	capannoni per industria pesante, magazzini verticali, hangar grandi aree con esigenze di fondazione
CARATTERISTICA CHIAVE	ottima prestazione termica, posa rapida	ottima prestazione termica	ottima resistenza ai carichi
POSA	su isolante ad alta prestazione in XPS a mezzo di binario	su isolante ad alta prestazione in XPS a mezzo clip su rete metallica di posa	direttamente sulla prima rete d'armatura
RISCALDAMENTO	SI	SI	SI
RAFFRESCAMENTO (compatibile)	SI	SI	SI
ISOLAMENTO (pannello)	pannello XPS industria	pannello XPS industria	nessuno
PASSO DI POSA	multiplo 50mm	multiplo 50mm (verificare maglia rete)	multiplo 50mm (verificare maglia rete)
TUBAZIONE	dimensione - mm	D. 20 x sp. 2	D. 20 x sp. 2
	materiale	PeRT.Evoh.PeRT	PeRT.Evoh.PeRT
	conduttività - W/K*m	0,41	0,41
	EN 15875; DIN 16834&3	SI	SI
resistenza a cicli malfunzionamento	SI, certificata ISO 10508	SI, certificata ISO 10508	SI, certificata ISO 10508
FISSAGGIO DELLA TUBAZIONE	binario adesivizzato incollato al pannello isolante	clip fissata a rete metallica posata su pannello isolante	clip fissate alla rete metallica d'armatura
NEUTRALITA' AL DIMENSIONAMENTO STATICO PIANO DI FONDAZIONE	SI	SI	SI
COMPATIBILE FALDA A QUOTA > 5 mt (*)	SI	SI	SI
COMPATIBILE FALDA A QUOTA > 2 mt (*)	SI	SI	NO
SPESSORE ISOLANTE TERMICO	disponibile mm	20	non previsto
	a	40	non previsto
RESISTENZA TERMICA ISOLAMENTO	Max	1,2	non previsto
	Min	0,55	non previsto
RESISTENZA STATICA ISOLANTE (**)	Max	300	non previsto
	Min	250	non previsto

(*) normative di riferimento (salvo diversa normativa locale) UNI EN 1264; UNI EN 15377; DIN 4108 - (**) = da considerare in fase di calcolo strutturale

Catalogo Integra Benessere

LA TERMOMOTICA IDEAL CLIMA

Tutti i sistemi comfort di casa da touchscreen e da remoto



VENTILAZIONE



NOTIFICHE



STAGIONE



In figura:
Integra Touchscreen

Integra

IL BENESSERE NEGLI AMBIENTI DOMESTICI

Fai un respiro profondo, e senti solo l'aria fresca che desideravi. Estrai il telefono e verifici che sia tutto come volevi. Cambi le impostazioni con un tocco. Questo è il comfort della tua casa. Questo è Integra Benessere.

Integra Benessere di Ideal Clima è l'insieme di controlli che coordina riscaldamento e raffrescamento radiante, deumidificazione, ventilazione meccanica e terminali idronici. Facile da usare, permette di vivere gli ambienti come in un giorno di primavera in alta montagna, con la giusta temperatura, umidità, e con l'aria sempre fresca e ossigenata.





La regolazione del benessere

Regolare il proprio benessere significa controllare e gestire costantemente, con il minimo impiego di energia, le condizioni ambientali e avere, in estate come in inverno:

- Temperatura confortevole
- Umidità al di sotto del 55%
- Aria costantemente fresca e ossigenata.



L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI COMFORT



Raggiungere il vero comfort richiede un lavoro di squadra da parte di tutti gli impianti di casa: riscaldamento, raffrescamento, deumidificazione e ventilazione meccanica controllata. Coordinare la ventilazione e la deumidificazione ottiene il rilevante vantaggio di avere un'aria pura e asciutta in ogni momento. L'effetto congiunto di raffrescamento e deumidificazione permette di raggiungere condizioni di comfort in tempi rapidi.

Integra Benessere si occupa di tradurre i precisi desideri di comfort di ciascuno in azioni che agiscono sui diversi impianti, dall'impianto radiante, all'impianto di ventilazione meccanica o ai terminali d'impianto, in modo efficace, sicuro e con il massimo risparmio energetico.

La soluzione Integra Benessere

Integra Benessere è la nuova famiglia di regolazioni Ideal Klima ideate per ottenere il massimo comfort negli ambienti domestici. E' in grado di gestire in maniera integrata tutti gli impianti tecnologici di casa, dai sistemi radianti alla ventilazione. Da un unico schermo user-friendly, Integra Touchscreen, è in grado di presentare all'utilizzatore tutte le informazioni rilevanti per il suo benessere. Un vero e proprio portale del benessere.



LA PIU' EVOLUTA TECNOLOGIA BREVETTATA INTEGRA

Integra benessere, attraverso i sensori brevettati, rileva i parametri nei singoli ambienti, ne mostra i valori sul display touchscreen e regola in modo autonomo il funzionamento degli impianti fino ad ottenere quanto desiderato dall'utente.

I componenti sono stati ideati in maniera modulare, per renderne versatile l'impiego, sia come apparecchi indipendenti, sia come sistema completo di regolazione. Grazie all'adozione di protocolli standard, sono compatibili con numerosi altri controlli e sistemi di building automation.

La grafica di Integra Benessere, elegante e intuitiva, è stata progettata per facilitare l'utilizzo touch e rende semplice impostare anche le regolazioni più sofisticate.



L'originalità e l'innovazione dei componenti del sistema Integra Benessere sono protetti da numerosi brevetti italiani ed europei. Un importante risultato frutto della ricerca Ideal Klima, garanzia per il cliente dell'esclusività delle soluzioni adottate.

I vantaggi di Integra Benessere

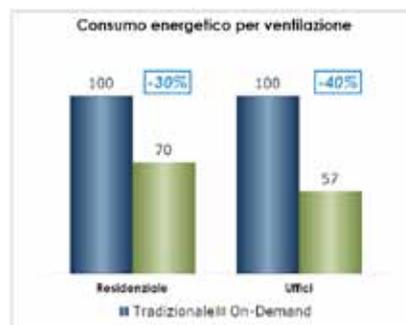
IL BENESSERE DELLA TUA CASA SEMPRE CON TE

Integra Benessere racchiude ed esalta le virtù dell'epoca della connettività: il sistema di regolazione della casa è accessibile da qualunque luogo, tramite Internet e in totale sicurezza.



VENTILAZIONE ON DEMAND AD AMPIO SPETTRO

Integra Benessere offre un innovativo sistema di controllo on demand basato sulla rilevazione di un ampio spettro di inquinanti, per un livello di freschezza dell'aria e di risparmio energetico ineguagliabile.



GRAFICA INTUITIVA

Interagire con Integra Benessere è un gioco da ragazzi: una grafica intuitiva ed elegante guida l'utente a trovare il proprio comfort.



SENSORI A SCOMPARSA



I sensori Integra Point misurano tutti i parametri dell'ambiente, inclusa la qualità dell'aria, senza farsi notare.





CONTROLLO NEL QUADRO ELETTRICO

I controlli possono essere installati a scomparsa nel quadro elettrico, anche a grande distanza dai sensori e da Integra Touchscreen.



I COMPONENTI DI INTEGRA BENESSERE

Integra Benessere basa la regolazione su tre categorie di dispositivi ad alta tecnologia:

 <p>Touchscreen & Connettività Per gestire l'impianto con un gesto, anche in remoto</p>	<p>Integra Touch Screen</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualizza e modifica tutti i parametri ✓ Dialoga via internet per gestione remota con PC o smartphone 	<p>Integra Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fornisce un contatto pulito Estate/Inverno ✓ Fornisce un contatto attivazione generatore 	
 <p>Controlli Azionano l'impianto si interfacciano con domotica</p>	<p>Integra Control Clima</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Una zona di radiante caldo e freddo ✓ Impedisce la formazione di condensa 	<p>Integra Control Zone</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Una zona di idronica caldo e freddo ✓ Controllo serranda in modulazione 	<p>Integra Control Air</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ventilazione On Demand ✓ Controllo smart VMC 
 <p>Sensori Monitorano l'ambiente senza farsi notare</p>	<p>Integra Point TH</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rileva temperatura e umidità ambiente. 	<p>Integra Point AIR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rileva un ampio spettro di inquinanti e di odori in ambiente. 	<p>Integra Point HM</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Previene la formazione di muffe nei mesi invernali 

Il sistema integrato

Integra Benessere è il sistema di termoregolazione climatica e di gestione dell'aria ad alta efficienza energetica negli ambienti domestici.



COMPATIBILITA'

Tutti i dispositivi climatici e di ventilazione Ideal Clima sono compatibili e implementabili all'interno degli edifici con tecnologia Integra Benessere: tra questi i moderni terminali idronici ad alta efficienza, gli storici caloriferi, i raffinati sistemi di raffreddamento radiante o i recuperatori di calore VMC ad altissima efficienza, anche con deumidificazione o potenza frigorifera di integrazione, perfettamente combinati con le silenziose ed invisibili reti aria.

Ciascun dispositivo opera per garantire il benessere termo-igrometrico, l'alta qualità dell'aria, l'efficienza energetica, il benessere acustico.

REGOLAZIONE

Integra Benessere regola i dispositivi d'attuazione grazie al "monitoraggio", unito alla "elaborazione intelligente", dei dati. Integra Benessere conosce con precisione ed in tempo reale i parametri microclimatici ed ambientali, li interpreta e li traduce in azioni sugli impianti secondo i desideri dell'utente.

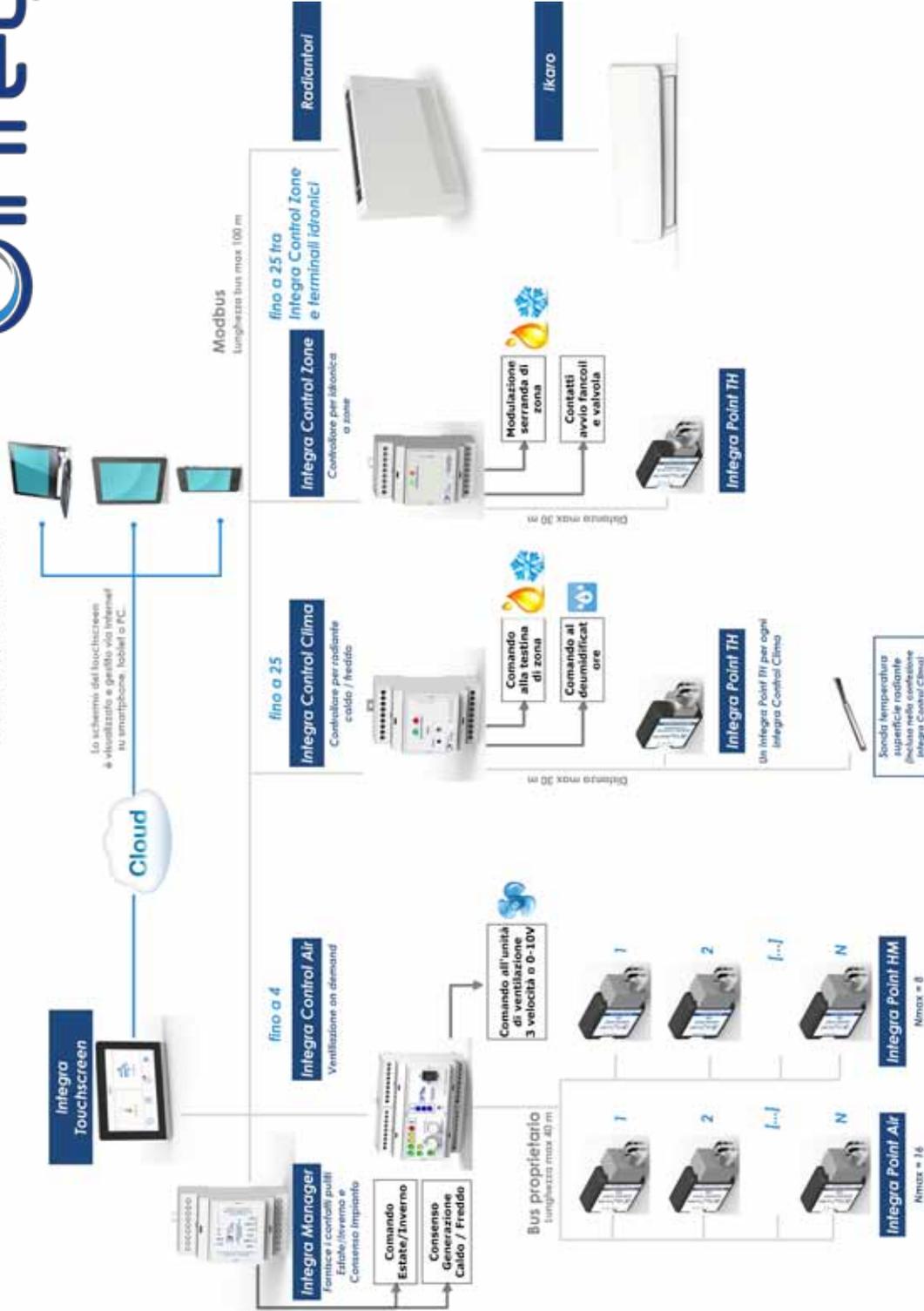


CARATTERISTICHE

- Radiante, ventilazione e terminali idronici controllati da un unico touchscreen
- Accesso anche da remoto con smartphone, PC o tablet
- Funzioni evolute di controllo condensa e di attivazione del deumidificatore (particolarmente importante nel caso di raffreddamento radiante)
- Controllo dinamico della ventilazione e della deumidificazione sia ai fini di comfort, sia per evitare la formazione di muffe nell'edificio

Integra Benessere supervisiona e gestisce: sensori (sensi), controlli (cervello) e attuatori climatici, di ventilazione e recupero energetico (muscoli). Tutto per un unico risultato: il benessere.

Integra Benessere Schema di connessione



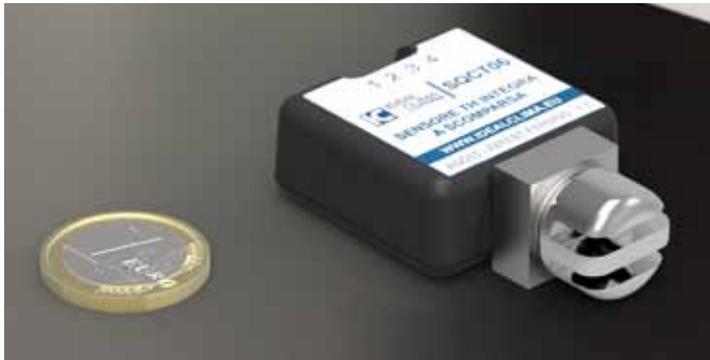
Integra Point - i sensori invisibili e universali

L'efficacia di Integra Benessere trova fondamento nella perfetta conoscenza dei parametri ambientali, relativi alla qualità dell'aria e alle condizioni climatiche.

I sensori ambiente Integra Point, dotati di tecnologie esclusive, presiedono al monitoraggio completo e continuo degli ambienti e degli impianti. I dati, raccolti con la più evoluta tecnologia MEMS, sono inviati ai moduli di controllo che li elaborano, li confrontano con le scelte dell'utente e li traducono in precisi comandi agli impianti.

La parte elettronica è completamente nascosta: rimane visibile solo il coprisensore, in elegante alluminio anodizzato, dotato di fessure per il passaggio dell'aria ambiente verso l'elemento sensibile MEMS.

L'impeccabile risultato estetico si abbina ad una prestazione tecnologica di massimo livello: i sensori acquisiscono tutte le informazioni sull'ambiente con affidabilità e precisione, ma con una presenza discreta e invisibile, che non altera l'estetica del locale.



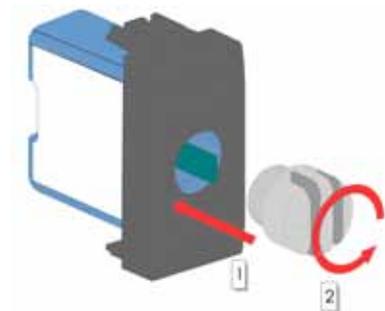
DIMENSIONI DI INTEGRA POINT CONFRONTATE A UNA MONETA DA UN EURO



L'installazione dei sensori Integra Point è semplice: basta forare un falso polo e avvitare.



I marchi citati, i loghi e le immagini a questi relative appartengono ai legittimi proprietari e sono citati al solo scopo esemplificativo e non commerciale.



I SENSORI INTEGRA POINT PER UN MONITORAGGIO AMBIENTE COMPLETO

I sensori "invisibili" Integra Point sono disponibili in tre versioni:

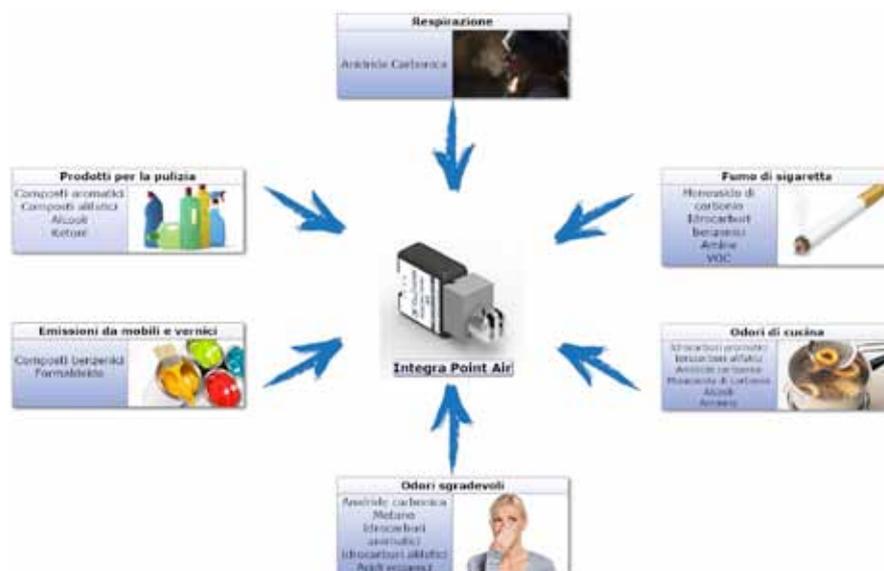
- Per il controllo climatico, abbinato a Integra Control Clima o Integra Control Zone:
 - **Integra Point TH:** sensore a nanotecnologia MEMS, rileva temperatura e umidità ambiente.
- Per la qualità dell'aria e la prevenzione di muffe e allergeni, con Integra Control Air:
 - **Integra Point Air:** sensore a nanotecnologia MEMS, effettua in continuo l'analisi chimica dell'aria. Rileva la presenza di inquinanti, fumo, anomali livelli di CO2, aria viziata, odori, anomali livelli di composti aromatici, alifatici (detersivi), VOC, etc.
 - **Integra Point HM:** sensore a nanotecnologia MEMS, rileva il livello di umidità per prevenire la proliferazione di muffe ed allergeni.

Sensore		Grandezza misurata		Abbinamento controllore
	INTEGRA POINT TH		temperatura e umidità ambiente	Integra Control Clima o Integra Control Zone
	INTEGRA POINT AIR		purezza aria (monitoraggio odori, inquinanti, livelli di CO2 e VOC)	Integra Control Air
	INTEGRA POINT HM		umidità relativa per controllo formazione di muffa e di allergeni	Integra Control Air

INTEGRA POINT AIR

Il primo sensore ad ampio spettro di qualità dell'aria, per la ventilazione on demand.

Integra Point Air monitora la qualità dell'aria negli ambienti: l'innovativo sensore MEMS e l'algoritmo di calibrazione proprietario rilevano uno spettro virtualmente infinito di odori e di inquinanti, per una perfetta valutazione della purezza dell'aria.



IL CONTROLLO COMPLETO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Integra Point Air rileva un ampio spettro di inquinanti, anche quando provengono da diverse fonti. L'elevato numero di sostanze che è in grado di intercettare permette ai sistemi Integra Benessere di mantenere una freschezza e purezza dell'aria superiore ad ogni altro sistema (ad esempio, Integra Point Air sbaraglia le prestazioni dei comuni rilevatori a base di CO₂).



Inquinanti rilevabili		Integra Point AIR	Sensore CO ₂ tradizionale
			
Anidride Carbonica		✓	✓
Composti volatili organici		✓	✗
Fumo di sigaretta		✓	✗
Inquinanti benzenici		✓	✗
Odori di cucina		✓	✗
Altri odori		✓	✗

Integra Point Air fornisce un quadro completo sulla bontà e purezza dell'aria al controllore Integra Control Air, che sfrutta con intelligenza queste informazioni per gestire la ventilazione e il ricambio d'aria.

Il rinnovo è sempre proporzionato alla reale necessità di purezza dell'aria, con il minimo dispendio energetico e il massimo recupero termico.

Garantisce un controllo continuo della freschezza e dell'ossigenazione dell'aria: con Integra Benessere non si avvertirà più la sensazione di aria stagnante in casa.

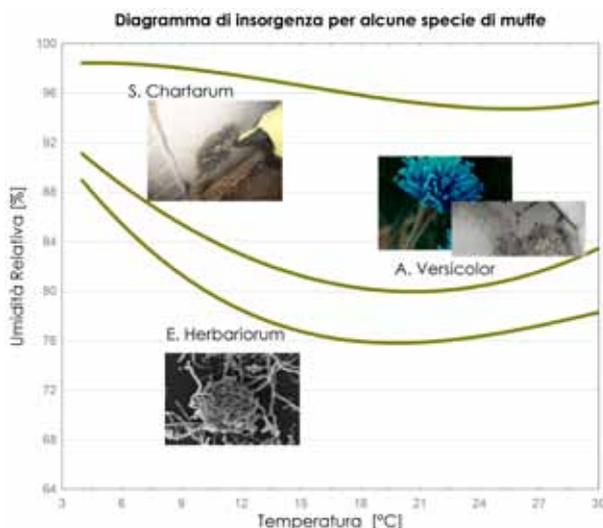
Il risultato è un controllo dell'impianto di ventilazione senza precedenti, con una gestione ottimale ed in automatico non solo dei picchi di richiesta, ma anche con una riduzione complessiva del costo di esercizio perché la ventilazione avviene on-demand: sempre e solo quando serve.

Integra Point HM

LA PREVENZIONE DELL'INSORGENZA DI MUFFE

Integra Control Air e Integra Point HM prevengono la formazione di muffe e di colture allergeniche

La norma "CEN/TR 14788 - progettazione e dimensionamento sistemi di ventilazione residenziale" consiglia, al fine di evitare l'insorgenza di colture biologiche negli ambienti domestici (muffe ed allergeni, in particolare in prossimità dei ponti termici) di mantenere i livelli di umidità relativa sotto il 70% nei mesi invernali.



- Un adeguato ricambio dell'aria permette di mantenere l'umidità relativa, anche in inverno, al di sotto del livello di guardia antiproliferazione muffe
- Integra Point HM è il sensore in nanotecnologia MEMS che si occupa di monitorare le condizioni ambientali ed in particolare i livelli di umidità ai fini anti muffa
- Integra Point HM fornisce al controllore Integra Control Air l'indicazione di attivare l'impianto di ventilazione meccanica quando le condizioni ambientali rischiano di causare la formazione di muffa o di colture batteriche

Il sensore Integra Point HM anti proliferazione muffe è consigliato per i locali che, per la loro destinazione, generano maggiori quantitativi di umidità, oppure che sono meno frequentati e più soggetti all'insorgenza di muffe o colture allergeniche (lavanderie, bagni, taverne).



IL CONTROLLO COMPLETO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Integra Point Air e HM lavorano insieme non solo per assicurare il comfort degli abitanti, ma anche per rimuovere velocemente l'umidità dalle stanze a rischio muffa nei mesi invernali.

In questo modo tutte le esigenze di ventilazione dell'edificio sono soddisfatte.

Sensori abbinabili a Integra Control Air	Controllo ottenuto
Integra Point Air	Montaggio continuo di qualità dell'aria e odori negli ambienti in cui è installato.
Integra Point Air + Integra Point HM	Monitoraggio continuo di qualità dell'aria e odori negli ambienti in cui è stato installato Integra Point AIR. Protezione aggiuntiva contro l'insorgenza di muffe e spore nei mesi invernali con Integra Point HM

Integra Point Air

BREVETTO

LA VENTILAZIONE ON DEMAND

Integra Control Air gestisce in autonomia la ventilazione con le sue innovative funzioni, tra cui la gestione automatica della freschezza dell'aria, la piena integrabilità domotica, il controllo "on demand" del binomio risparmio energetico / qualità dell'aria.

Ad esempio, una volta impostato il livello di purezza dell'aria desiderato, Integra Control Air regola costantemente la portata di ventilazione di rinnovo, in modo da assicurare il livello richiesto senza sprechi energetici, termici ed elettrici.

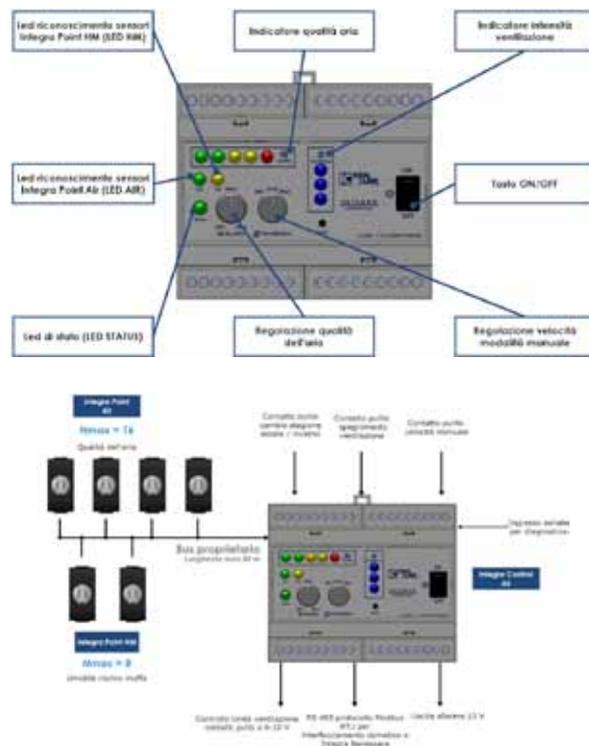
Integra Benessere permette di realizzare in casa propria la "Ventilazione On-Demand", la tecnologia di ventilazione con la massima efficienza energetica e il minor impatto ambientale: aria fresca e pura sempre, ventilando solo quando serve.

I sensori Integra Point Air "fiutano" costantemente l'aria e rilevano gli odori sgradevoli o inquinanti: Integra Control Air regola la ventilazione sull'effettiva necessità. Scelto il livello di freschezza dell'aria desiderato, si occupa autonomamente della gestione nel massimo comfort e risparmio energetico.



LE FUNZIONI DI INTEGRA CONTROL AIR

- Gestione della ventilazione on-demand
- Selettore di qualità dell'aria a bordo o remotabile via Modbus
- Riconoscimento automatico dei sensori Integra Point senza programmazione
- Controllo di unità di ventilazione a contatti puliti o in tensione 0÷10 V
- Parte di Integra Benessere o integrabile in domotica via Modbus
- Gestione dinamica della ventilazione su base stagionale: evita la formazione di muffa in inverno e l'accumulo di umidità in estate (con Integra Point HM)
- Contatti puliti in ingresso per funzionamento in manuale o di disattivazione notturna
- Installabile su guida DIN all'interno del quadro elettrico



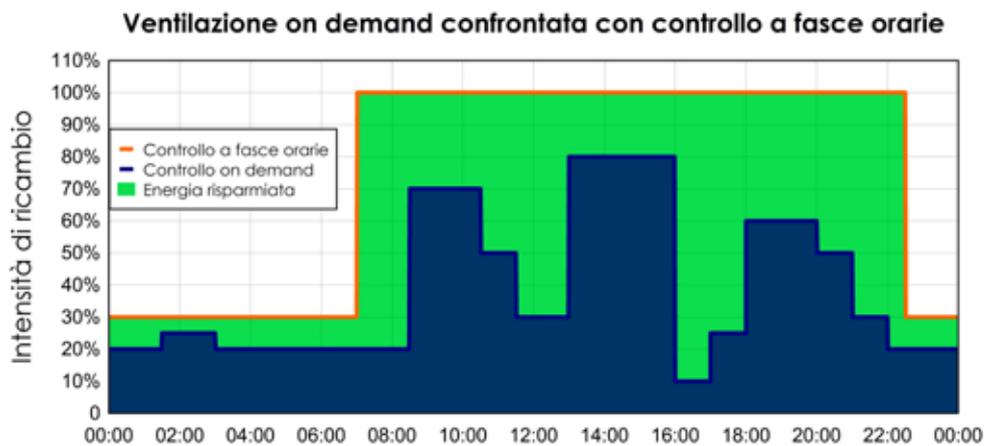
Integra Control Air gestisce fino a 16 Integra Point Air e 8 Integra Point HM: appena collegati, il suo algoritmo riconoscerà i sensori in autonomia, per tipo e numero.



Le ventilazioni tradizionali ricambiano l'aria a step costanti, senza valutare la bontà dell'aria. Spesso quindi funzionano inutilmente in continuo 24 ore, e consumano energia anche quando le stanze sono vuote. Integra Benessere assicura invece la regolazione ideale, on demand: ventila solo se c'è effettiva necessità, per la massima qualità dell'aria con minimo dispendio energetico.

I vantaggi della ventilazione On Demand sono evidenti:

- Regolazione adattiva e completamente automatica, qualunque evento è gestito istantaneamente
- Il livello di qualità e purezza dell'aria selezionato è sempre soddisfatto
- Risparmio energetico



Ai fini della certificazione LEED - U.S. Green Building Council, la ventilazione on-demand incrementa sensibilmente il punteggio "performance energetica". [Fonte: Ahsrae]



La UNI TS 11300-1:2014 quantifica il risparmio dato dal controllo on demand della ventilazione, con ulteriore miglioramento della classificazione energetica dell'edificio.



Integra Benessere aumenta fino al 60% l'efficienza dei sistemi VMC "ad altissima efficienza con controllo standard", si traduce in un miglioramento, riconosciuto dalle norme per il calcolo della prestazione energetica dell'edificio.



Integra Control Clima

IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO RADIANTE

Integra Control Clima è un controllore di zona specifico per impianti radianti in caldo / freddo, in grado di comandare una o più zone termiche e il deumidificatore.

All'interno di Integra Benessere diventa un vero e proprio regolatore di temperatura e umidità, comandabile da Integra Touchscreen

Su impulso di un sistema domotico esterno o di un semplice termostato ambiente, è in grado di attivare l'impianto radiante e la deumidificazione. In estate si assicura sempre che il raffrescamento avvenga senza rischio di formazione condensa.

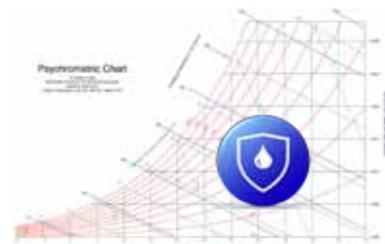


Integra Control Clima può essere utilizzato con molteplici ruoli, da protagonista indipendente, o da supervisore climatico in un più ampio sistema di building automation, per il pieno controllo di un sistema di climatizzazione radiante ad alta efficienza.

MONITORAGGIO CONDIZIONI AMBIENTE

Rileva direttamente la temperatura della superficie radiante grazie alla sonda NTC di cui è dotato di serie (sia il sistema a pavimento, a parete, a soffitto)

Rileva i dati ambiente (temperatura, umidità, punto di rugiada) dai sensori Integra Point TH e esegue in tempo reale il confronto tra la temperatura di rugiada di ogni ambiente e la temperatura della superficie radiante

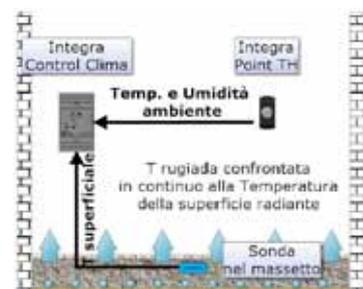


GESTIONE COMPLETA

Integra Control Clima confronta i dati rilevati dai sensori Integra Point e di conseguenza:

- Aziona l'emissione del raffrescamento radiante, e se necessario ne riduce la temperatura superficiale
- Aziona la deumidificazione

Integra Control Clima può essere utilizzato in logica "back-ground": l'innovativa funzione di prevenzione condensa con controllo a punto di rugiada diventa così implementabile in sistemi domotici di Building Automation, ma anche con semplici termostati per raffrescamento generici di terze parti.





SINTESI DELLE FUNZIONI DI INTEGRA CONTROL CLIMA

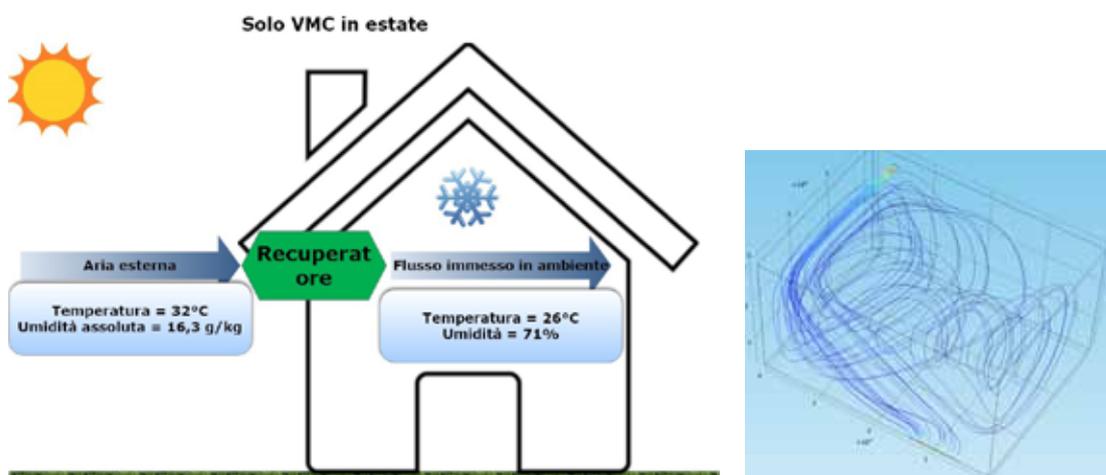
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Controlla in continuo il punto di rugiada e il rischio di formazione condensa • Interrompe temporaneamente il consenso al raffrescamento e attiva il deumidificatore in caso di rischio condensa • Attiva l'impianto radiante su comando di Integra Benessere / domotica (via Modbus), previo controllo del rischio condensa • Attiva il deumidificatore su comando di Integra Benessere / domotica (via Modbus) | <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilità del controllo del punto di rugiada regolabile • Contatto pulito in ingresso per la disattivazione del controllo condensa in inverno • Funzione umidostato con umidità al 55% (modificabile via Modbus) • Integrabile in domotica o con Integra Benessere (via Modbus) • Installabile su guida DIN all'interno del quadro elettrico |
|---|--|

INTEGRA CONTROL CLIMA: RAFFRESCAMENTO RADIANTE E VENTILAZIONE CONTROLLATA

In estate i sistemi di ventilazione a recupero energetico introducono nell'ambiente umidità dall'esterno, che può facilmente condensare, se non gestita, sulla superficie radiante fredda. Integra Benessere ne assicura invece la corretta gestione, con l'affidabilità e sicurezza che solo una regolazione a punto di rugiada garantisce.

Integra Control Clima e Integra Control Air sono progettati per facilitare l'abbinamento di un impianto radiante in raffrescamento con la ventilazione meccanica, ottenendo ottimi livelli di qualità dell'aria e un'umidità sempre sotto controllo.

Integra Benessere crea il comfort d'alta montagna grazie all'integrazione dei sistemi di raffrescamento e dei sistemi di ventilazione meccanica a recupero energetico (VMC) con controllo a punto di rugiada.

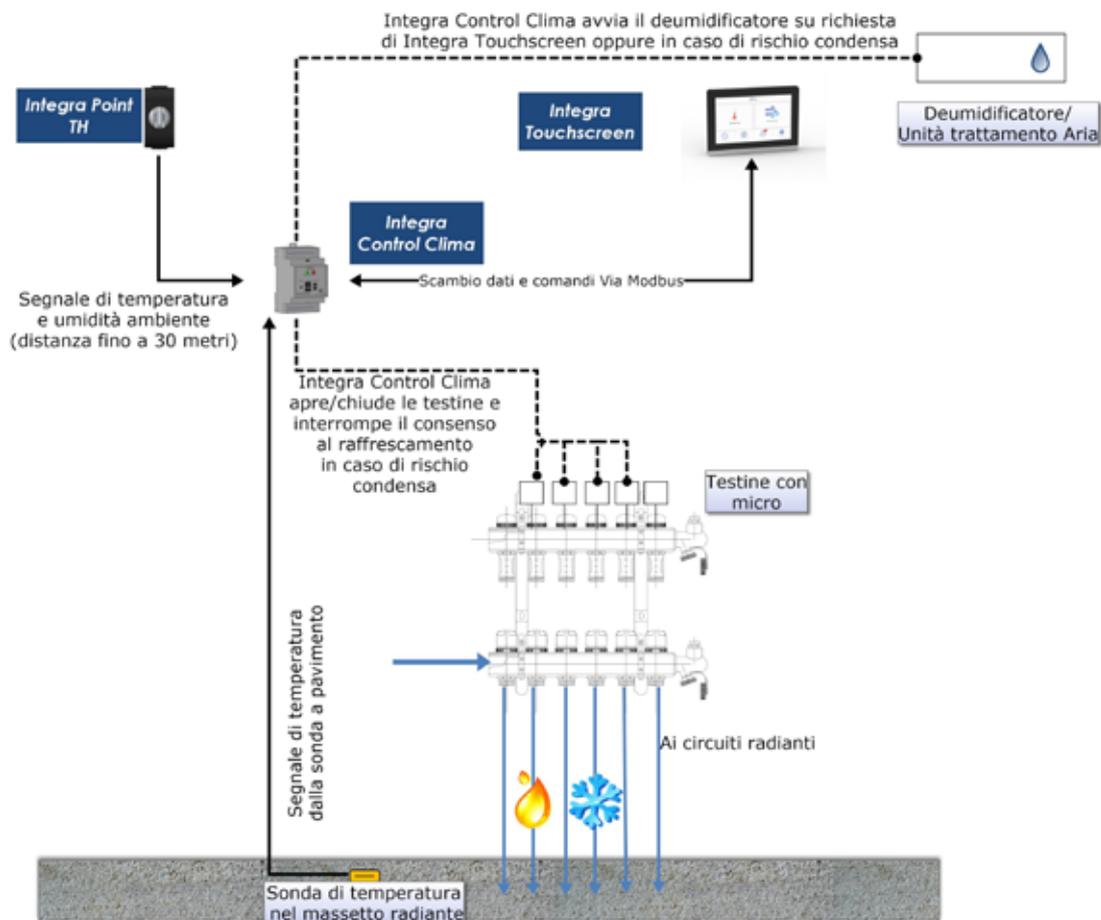


Integra Benessere garantisce che vengano mantenuti livelli di umidità salutarie e piacevoli. Evita al contempo che l'aria formi condensa quando a contatto della superficie radiante raffrescata (evita quindi l'impregnazione di rivestimenti, tessuti, legni ed altro di acqua, piuttosto che pericolosi pavimenti scivolosi).

INTEGRA CONTROL CLIMA: ESEMPIO DI APPLICAZIONE

Con riferimento allo schema funzionale sotto riportato, si evidenzia come:

- Integra Point TH rileva la temperatura e il tasso di umidità della stanza
- Integra Control Clima
 - legge la temperatura ambiente e l'umidità desiderata impostata dall'utente da Integra Touchscreen (o da smartphone)
 - legge la temperatura e l'umidità ambiente come rilevate da Integra Point TH, e la temperatura della superficie radiante rilevata dalla sonda NTC
 - calcola la temperatura di rugiada necessaria alla prevenzione di formazione di condensa
 - attiva la deumidificazione per raggiungere i valori di comfort desiderati dall'utente
 - attiva il raffreddamento radiante per assicurare la temperatura desiderata ma sempre impedendo la formazione di condensa superficiale
- Integra Touchscreen riceve e visualizza le informazioni di stato e interagisce con l'utente
- Integra Manager coordina i flussi di dati e di informazioni
- Il controllo a punto di rugiada è ottimo per impianti in pompa di calore (superflua la miscelazione di centrale/cassetta)





Integra Control Zone

CONTROLLO DI ZONA A SCOMPARSA INTEGRATO WEB

Gestire fino a 25 zone termiche con un unico sistema multizona, da touchscreen o via App. Con Integra Control Zone è possibile: si abbina al sensore Integra Point TH, che si nasconde in ambiente e si interfaccia ai sistemi domotici di terze parti o all'interno del sistema di controllo Integra Benessere.



L'ELETTRONICA SCOMPARE NEL QUADRO ELETTRICO

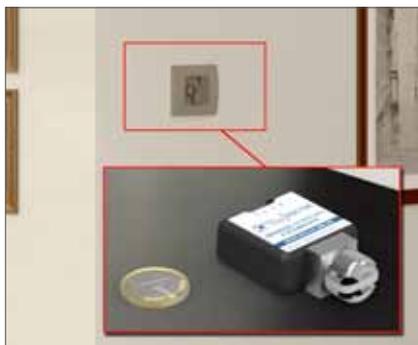


Integra Control Zone si installa all'interno del quadro elettrico, lontano dalla vista.

E' dotato sia di contatti puliti che di uscita 0-10 V per la gestione in modulazione delle serrande nei controlli multizona, così come per l'attivazione del fan coil e della relativa valvola a 2 o 3 vie.

Si interfaccia con Integra Benessere o con sistemi domotici di terze parti attraverso una porta seriale standard RS485 con protocollo Modbus RTU.

SI NOTA SOLO IL COPRISENSORE IN ALLUMINIO ANODIZZATO



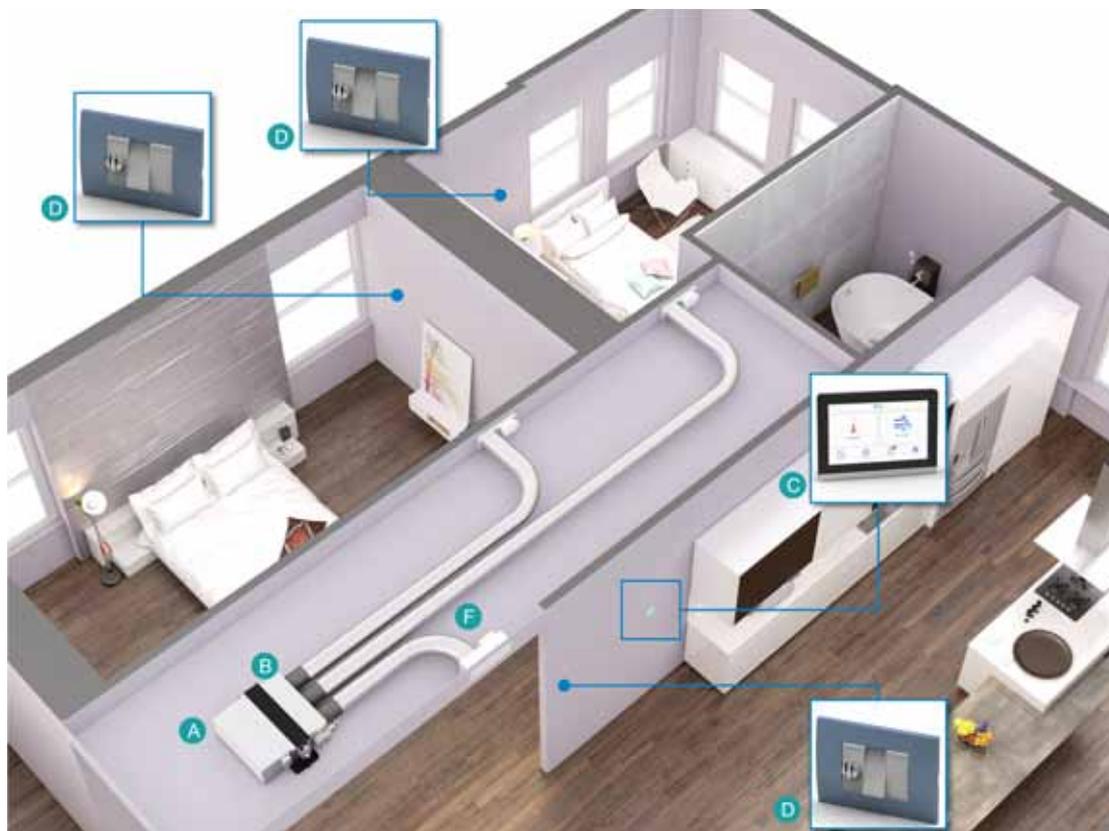
Il sensore ambiente Integra Point TH, dotato di tecnologia esclusiva, misura la temperatura ambiente e la trasmette a Integra Control Zone, che si occupa di gestire la serranda di zona per mantenere il comfort termico.

La parte elettronica è completamente nascosta: rimane visibile solo il coprisensore, in elegante alluminio anodizzato, dotato di fessure per il passaggio dell'aria ambiente verso l'elemento sensibile MEMS.

Integra Point TH si installa direttamente in cantiere sui normali copriforo delle più diffuse serie civili.

INTEGRA CONTROL ZONE

SENSORI A SCOMPARSA E CONNETTIVITA' TOUCH

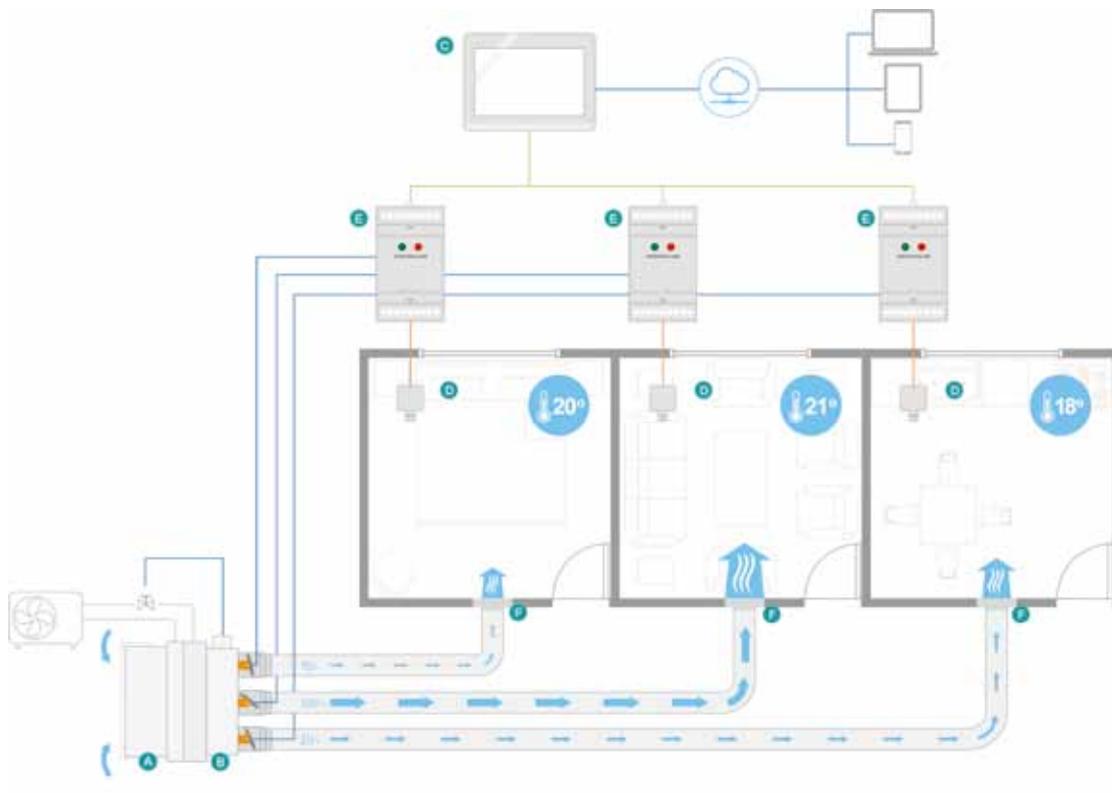


LO SCHEMA IN DETTAGLIO

- Ciascun sensore Integra Point TH, installato a scomparsa nell'ambiente, trasmette le informazioni di temperatura al proprio Integra Control Zone.
- Tutti i valori di temperatura sono visualizzati su Integra Touchscreen, dove è possibile impostare le temperature e i programmi giornalieri settimanali
- Integra Touchscreen, attraverso la connessione Internet, permette di accedere anche da remoto a tutte le impostazioni, esattamente come se ci si trovasse di fronte al dispositivo.
- Ciascun Integra Control Zone comanda in modulazione la serranda motorizzata del locale di sua competenza, adattando in continuo la potenza alle reali necessità dell'ambiente, in modo da raggiungere e mantenere il comfort nella maniera più silenziosa.
- Integra Control Zone attiva anche il fancoil a controsoffitto Falko OC e la valvola di zona. Se presente, attiva anche la bocchetta FiloZero del locale.
- Il plenum MultiEasy, montato su Falko OC, dotato di processore e sensore di pressione, modula la velocità del ventilatore del fancoil, in modo da bilanciare automaticamente la potenza complessiva con i fabbisogni di tutti i locali, senza sovrappressioni o rumorosità.



SCHEMA DI IMPIANTO



		descrizione			descrizione
A		FALKO OC	E		INTEGRA CONTROL ZONE
B		PLENUM ADATTIVO MULTIEASY PER FALKO OC	F		KIT FASTFAN CON BOCCHETTE ESTA
C		INTEGRA TOUCHSCREEN			
D		INTEGRA POINT TH			



LE CARATTERISTICHE UNICHE DI INTEGRA CONTROL ZONE

CONTROLLO DI ZONA EVOLUTO

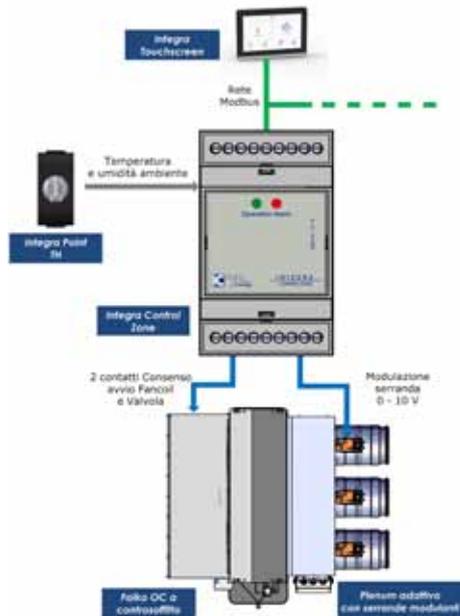
Dotato di uscita 0-10 V per la gestione in modulazione di una serranda, di 2 contatti puliti per la gestione di una serranda apri/chiodi, per la gestione del consenso al fan coil, o per comandare una valvola a 2 o 3 vie.

Integra Control Zone viene utilizzato come controllore termico di zona all'interno di sistemi di riscaldamento e condizionamento idronici canalizzati, con gestione della temperatura nelle singole zone termiche (Sistemi multizona).

Integra Control Zone riceve i dati di temperatura dal sensore ambiente Integra Point TH e modula in continuo la potenza erogata alla singola zona termica, con algoritmo di regolazione PID, per la massima cura di regolazione della temperatura ambiente.

Dispone poi l'avvio del fan coil con delay di 4 minuti (es. per consentire l'apertura della valvola circuito d'acqua).

Integra Control Zone può essere gestito solo attraverso l'interfaccia Modbus, necessita quindi di un master, ad esempio Integra Touchscreen oppure una domotica esterna, che invii i valori di temperatura desiderata dall'utente.



INTEGRA CONTROL ZONE E' PARTE DI CLIMA ZONE

Clima Zone è l'insieme di componenti per realizzare un impianto idronico con gestione della temperatura indipendente per ogni ambiente.

Integra Control Zone si inserisce nativamente all'interno di Clima Zone, e consente di gestire così impianti idronici multizona, insieme a impianti di ventilazione meccanica controllata, impianti radianti e agli altri terminali idronici della gamma Ideal Clima.

Tutto questo sia da Touchscreen che da remoto.



MODULAZIONE: PIU' COMFORT E PIU' RISPARMIO

Integra Control Zone gestisce l'apporto di aria calda o fredda alla propria zona in completa modulazione.

La potenza termica erogata è sempre proporzionata alla necessità dell'ambiente: la temperatura resta sempre al valore desiderato, senza i fastidiosi sbalzi tipici dei sistemi ad aria on/off.

Inoltre la modulazione della potenza da 0% a 100% con sofisticata logica PID, garantisce un apporto graduale della potenza, una eccezionale silenziosità della rete aria e maggiore risparmio energetico, perchè si eliminano gli sprechi e gli scostamenti della temperatura.





Integra Touchscreen

IL BENESSERE DI CASA NEL PALMO DI MANO



Integra Touchscreen è il display full-touch capacitivo da 7 pollici e 16 milioni di colori che visualizza tutte le informazioni rilevanti dell'impianto e permette all'utilizzatore di avere un quadro chiaro e immediato delle condizioni climatiche della propria casa.

Attraverso una grafica intuitiva e gradevole, la ventilazione ed il sistema climatico vengono gestiti con un semplice tocco.

Da un unico Integra Touchscreen si possono gestire fino a 25 zone termiche con impianto radiante, fino a quattro unità di ventilazione meccanica e fino a 25 terminali idronici.



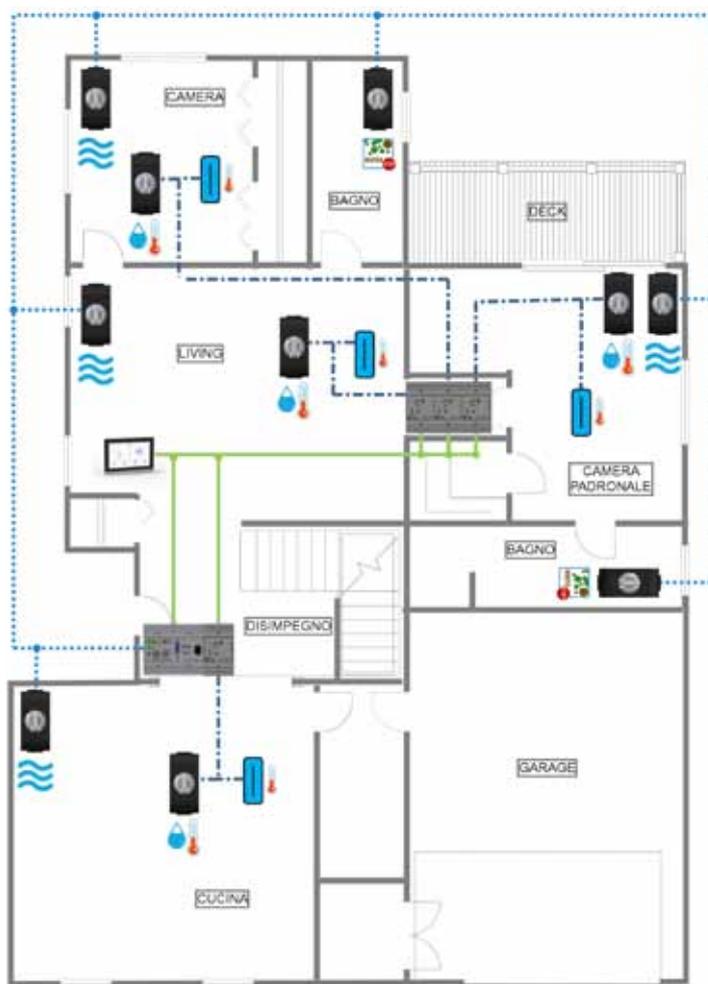
Integra Touchscreen è dotato di una porta Ethernet, per un agevole collegamento alla rete Internet. Via web, può essere controllato anche in remoto da computer, smartphone o tablet, esattamente come se ci si trovasse di fronte al display.

Integra Touchscreen permette di impostare due diversi livelli di temperatura (Comfort ed Economy) e fino a 6 programmi giornalieri/settimanali.



L'app che consente l'accesso, basata su tecnologia VNC, è disponibile sia per iPhone che per sistemi Android.

Esempio di utilizzo



DISPOSIZIONE	LEGENDA
<p>Integra Point Air per monitorare la qualità aria nelle zone sensibili, cucina, camera da letto, soggiorno</p> <p>Integra Point TH per i dati climatici nelle stanze climatizzate in radiante (con prevenzione rugiada)</p> <p>Integra Point HM per i dati prevenzione muffa nelle zone critiche (bagni)</p> <p>Integra Control Clima e Control Air remotati a scomparsa nel quadro elettrico</p> <p>Integra Touchscreen in soggiorno per un'interfaccia immediata</p>	

Invisibilità e integrazione estetica

Integra Benessere permette di ottenere il massimo comfort di un sistema integrato di climatizzazione e di gestione dell'aria, senza che si noti alcuna invasiva presenza: solo il piacere del sistema.

La sfida estetica di Ideal Clima è l'innovativo concetto di bellezza per i sistemi tecnici: l'invisibilità. Integra Benessere è il sistema integrato di ventilazione e climatizzazione radiante virtualmente invisibile.

SISTEMI RADIANTI INVISIBILI

I sistemi radianti, a pavimento, parete o soffitto, sono inglobati nella struttura edile dell'edificio: emettono calore, caldo o freddo, senza che ve ne sia percezione ottica, ma solo termica.

SISTEMA DI VENTILAZIONE INVISIBILE

Il sistema di ventilazione controllata, piacevolmente silenzioso, trova nelle bocchette Linea e Plana il terminale ambiente perfetto dal design a scomparsa. L'impercettibile presenza di un'ombra sulla parete proiettata dall'off-set di pochi millimetri di Plana, garantisce un'ottimo rinnovo dell'aria, e si confonde armoniosamente ed invisibilmente nelle piu' svariate tinte o finiture scelte per la parete dove viene installata.



I sensori Integra Point si collocano all'interno delle migliori serie elettriche con impatto estetico quasi nullo. Permettono il raffinato e sicuro monitoraggio dei parametri ambientali (qualità dell'aria e dati climatici) che i controlli "Integra Control" utilizzano per gestire gli impianti.



Integra Benessere



Touch screen

L'interazione con il sistema di climatizzazione e di gestione della qualità dell'aria avviene tramite l'accattivante pannello touch, con il proprio tablet o smartphone.



Macchine a incasso

I dispositivi per il recupero energetico, trattamento dell'aria e deumidificazione, sono disponibili anche nelle versioni da controsoffitto a scomparsa totale.



Radiante invisibile

L'implementazione di un sistema radiante a soffitto, a parete o a pavimento risulta termicamente efficace e totalmente invisibile, perfettamente omogeneo con i rivestimenti.





Controllori a quadro

I controllori sono remotabili lontano dallo sguardo, ad esempio nel quadro elettrico. Ovunque essa sia posta, l'elettronica "scompare".



Bocchette a scomparsa

Le innovative bocchette sono perfettamente mimetizzate nelle pareti o nei soffitti grazie alla replicabilità in opera del colore e della rugosità della superficie ove applicate.



Sensori impercettibili

I sensori che rilevano i parametri ambientali, climatici o di qualità dell'aria, si inseriscono perfettamente nelle più belle e diffuse serie civili elettriche, per una libertà illimitata di finitura.

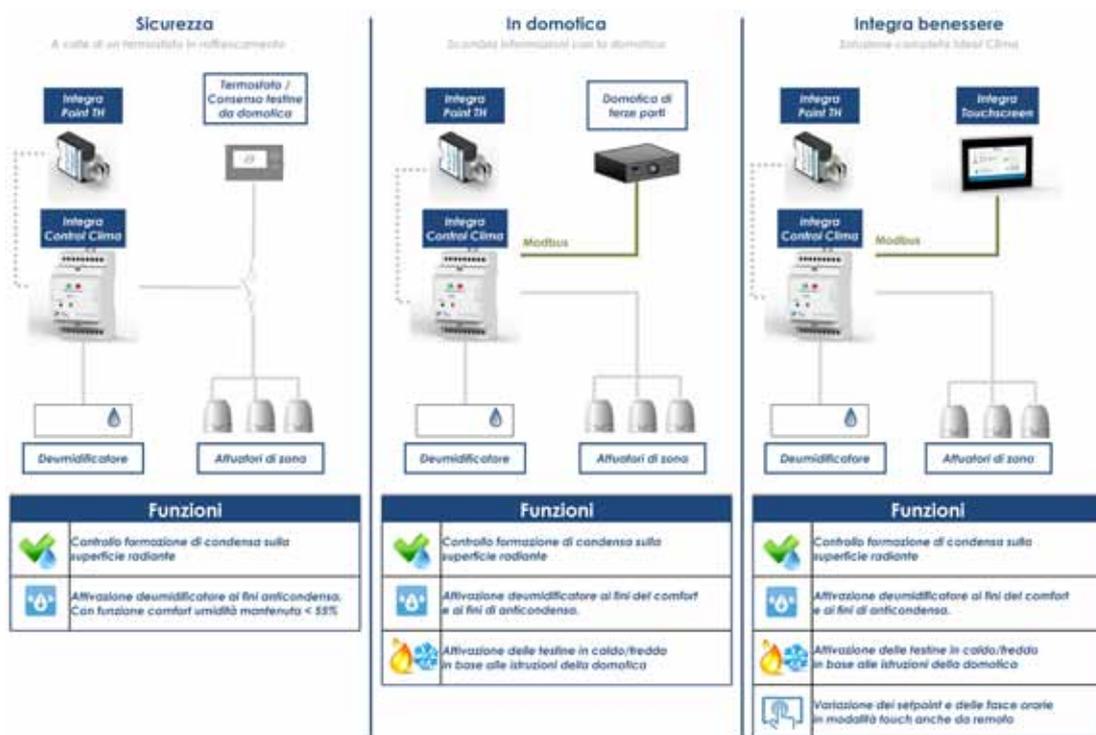


La modularità

L'architettura di Integra Benessere è di tipo modulare. Ogni modulo di controllo può essere utilizzato in autonomia o in combinazione con gli altri dispositivi in modo da poter creare soluzioni di regolazione che si adattino con facilità agli impianti tecnologici previsti e al livello di performance che meglio si addice alle esigenze dell'utente.

Tutti i controlli implementano lo standard aperto Modbus, che garantisce una facile integrazione anche con domotiche di terze parti o con sistemi di Building Automation.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CLIMA INTEGRA CONTROL CLIMA CON INTEGRA POINT TH



La modularità e espandibilità di Integra Benessere permette di realizzare sistemi di controllo raffinati nella massima solidità e semplicità.

Integra Control Clima, per esempio, può essere utilizzato per il controllo di un sistema di climatizzazione radiante, a prescindere dalla presenza di un sistema di VMC, ma con le sue elevate prestazioni, dal controllo web alle funzioni di prevenzione condensa.





Integra Beneessere si inserisce facilmente nei più complessi ed evoluti sistemi domotici, anche di terze parti, grazie al protocollo standard Modbus: nessuna limitazione alla espandibilità nei moderni sistemi di Building Automation.

Sia Integra Control Clima che Integra Control Air possono funzionare anche autonomamente (stand alone), con o senza Integra Touchscreen o Integra Manager.

MODALITÀ' DI FUNZIONAMENTO ARIA INTEGRA CONTROL AIR CON INTEGRA POINT AIR & HM



Il monitoraggio della purezza e qualità dell'aria è assicurato dai sensori Integra Point Air e HM: implementare e gestire anche i più raffinati controlli anti muffa, anti allergeni è la realtà assicurata da Integra Beneessere.

Integra Control Air può essere utilizzato in autonomia per il controllo di un sistema di VMC ad alta efficienza di recupero energetico: sarà agevole controllare e gestire i livelli di purezza dell'aria nella massima efficienza.



Applicazione delle soluzioni: esempi

CONTROLLO ON DEMAND DI UN IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA



SOLUZIONE

Integra Control Air con uno o più sensori Integra Point Air.

CARATTERISTICHE

- Abbattimento dei consumi: ventilazione in automatico e solo quando serve
- Possibilità di attivare o disattivare manualmente l'impianto di ventilazione
- Controllo della ventilazione on-demand con rilevazione della qualità dell'aria in N stanze
- I sensori vengono disposti su una rete proprietaria e riconosciuti automaticamente dal Integra Control Air, minimizzando la complessità di installazione
- Livello di freschezza dell'aria impostabile dall'utente dal quadro comandi

INTEGRAZIONE DELL'IMPIANTO RADIANTE ALL'INTERNO DI UN SISTEMA DOMOTICO



SOLUZIONE

Integra Control Clima con Integra Point TH

CARATTERISTICHE

- Invisibilità dei sistemi tecnologici all'interno degli ambienti
- Integra Control Clima fornisce alla domotica le informazioni di temperatura e umidità relativa delle stanze in cui sono collocati i sensori Integra Point, attraverso protocollo Modbus
- Integra Control Clima può essere comandato dalla domotica, per regolare l'emissione radiante o la deumidificazione come desiderato
- Grazie alle funzioni specifiche, Integra Control Clima raffrescherà solo se non c'è rischio di formazione condensa



CONTROLLO ON DEMAND DI UN IMPIANTO DI VENTILAZIONE CONTROLLATA AI FINI DEL CONTROLLO MUFFA



SOLUZIONE

Inserimento all'interno della rete di sensori anche di Integra Point HM

CARATTERISTICHE

- Integra Control Air attiverà la ventilazione anche quando, nei mesi invernali, l'umidità relativa nelle stanze critiche supererà la soglia di possibile formazione muffe, prevenendone la formazione
- Controllo della ventilazione on-demand con rilevazione della qualità dell'aria in N stanze
- Abbattimento dei consumi: ventilazione in automatico e solo quando serve
- Possibilità di attivare o disattivare manualmente l'impianto di ventilazione
- Evitare la formazione di muffe o colture batteriche, specialmente in alcune stanze critiche (lavanderie, bagni) o scarsamente abitate (taverne)

CONTROLLO ON DEMAND DI UN IMPIANTO DI VENTILAZIONE CONTROLLATA INTEGRATO CON RETE DOMOTICA DI TERZE PARTI



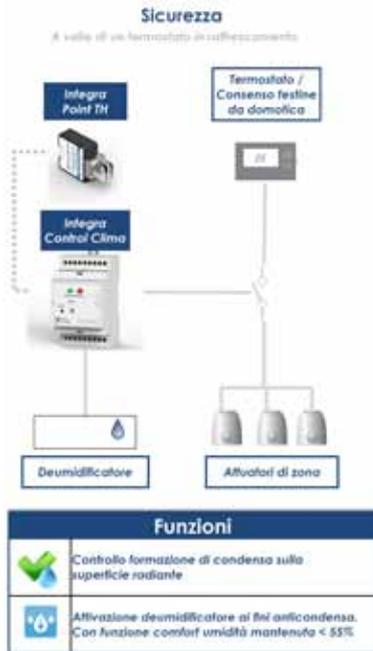
SOLUZIONE

Sfruttare la connettività Modbus di Integra Control Air

CARATTERISTICHE

- La domotica può visualizzare all'interno della propria grafica le informazioni sulla qualità dell'aria e sull'intensità di ventilazione, così come modificarne i livelli.
- Integra Control Air attraverso il protocollo Modbus mette a disposizione tutte le informazioni sul livello di freschezza dell'aria e sullo stato di funzionamento dell'impianto di ventilazione meccanica.
- Il livello di freschezza dell'aria, la modalità di controllo (automatica o manuale) vengono impostati dall'utente attraverso il sistema domotico o mediante il comando a bordo di Integra Control Air.

SOLO CONTROLLO CONDENSA IN UN IMPIANTO CON TERMOSTATI DI TERZE PARTI



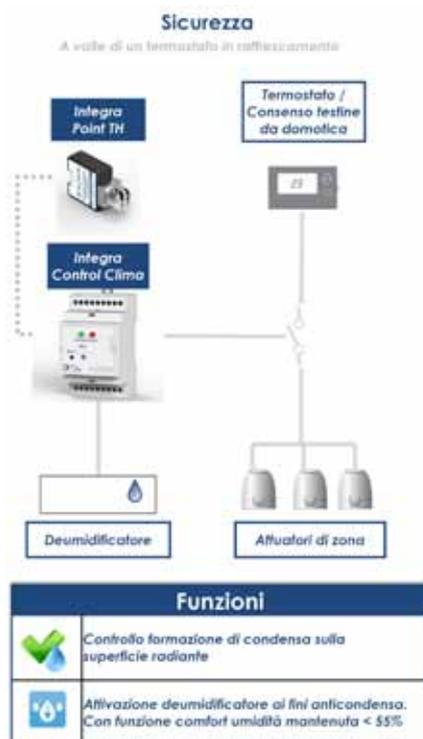
SOLUZIONE

Integra Control Clima collegato al relativo sensore Integra Point TH, in serie al consenso termostato

CARATTERISTICHE

- Grazie alle sue sonde Integra Control Clima permette il raffrescamento solo se non c'è rischio di formazione condensa
- In caso di pericolo condensa disattiva gli attuatori di zona e attiva il deumidificatore
- Controllo preciso e sicuro in "background", qualunque termostato o cronotermostato estate/inverno diventa adatto per raffrescamenti radianti
- Rende superfluo l'utilizzo di una valvola di miscelazione dedicata e relativa centralina climatica per scongiurare la condensa e semplifica l'impianto.

CONTROLLO CONDENSA E MANTENIMENTO UMIDITA' SOTTO SOGLIA FISSA



SOLUZIONE

Integra Control Clima collegato al relativo sensore Integra Point TH, in serie al consenso termostato e attivato per la modalità "comfort"

CARATTERISTICHE

- Grazie alle sue sonde Integra Control Clima permette il raffrescamento solo se non c'è rischio di formazione condensa
- In caso di pericolo disattiva gli attuatori di zona e attiva il deumidificatore
- Controllo preciso e sicuro in "background", qualunque termostato o cronotermostato estate/inverno diventa adatto per raffrescamenti radianti
- In modalità comfort Integra Control Clima attiva il deumidificatore per mantenere l'umidità relativa entro un piacevole 55% (modificabile), eliminando la necessità di un umidostato specifico
- Rende superfluo l'utilizzo di una valvola di miscelazione dedicata e relativa centralina climatica per scongiurare la condensa e semplifica l'impianto.



I servizi per i Professionisti

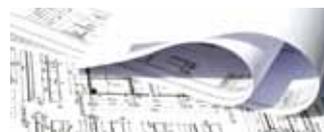
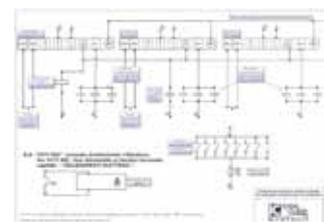
Il team tecnico di Ideal Clima è a disposizione dei professionisti per il supporto nella l'integrazione in sistemi termotecnici e di building automation anche complessi, con l'applicazione non solo delle più recenti normative, ma anche della migliore pratica d'uso, grazie a software proprietari di ingegnerizzazione e a una lunga e proficua esperienza di successi.

Consulenza e supporto completo, in particolare su:

- Aggiornamento continuo sulle più moderne tecniche e normative
- Individuazione delle peculiarità o delle criticità d'impianto
- Selezione dei sistemi e dei componenti più idonei
- Sviluppo di soluzioni di co-design e co-engineering
- Integrazione termomeccanica dei componenti e dei sistemi nel macro-sistema edificio
- Integrazione domotica/elettrotecnica nei sistemi di Building Automation
- Raggiungimento degli obiettivi di comfort perseguito

Si citano, tra gli altri, i seguenti riferimenti normativi in uso:

- UNI EN 15251 - Criteri per la progettazione dell'ambiente interno e per la valutazione della prestazione energetica degli edifici, in relazione alla qualità dell'aria interna, all'ambiente termico, all'illuminazione e all'acustica. (2008).
- ASHRAE (2004) Standard 62 - Ventilation for acceptable air quality. Atlanta: American Society of Heating,
- ASHRAE (2009) Handbook - Fundamentals. Ashrae publications.



Ideal Clima innova dal 1909



Ideal Clima vanta oggi una delle migliori tradizioni del settore, basando il suo know-how sull'esperienza della Società Nazionale Radiatori del lontano 1909: più di 100 anni di evoluzione e di innovazione che l'hanno resa protagonista nello sviluppo e nella produzione di componenti e sistemi ad alta efficienza energetica di ventilazione e climatizzazione.

Catalogo Caloriferi

GHISA, ACCIAIO E SCALDASALVIETTE

Con tutta l'affidabilità Ideal Clima, dal 1909





In figura:
Radiatore Tubolare Mito

Ideal Clima, l'evoluzione del Radiatore



Ideal Clima e il radiatore rappresentano un binomio inscindibile nell'evoluzione del modo di vivere la casa degli italiani.

Dapprima elemento di novità, foriero dei primi sistemi di riscaldamento nelle abitazioni di un'Italia pre-bellica che ancora conoscevano le rigidità climatiche dell'inverno.

Oggi elemento integrato negli ambienti domestici, sempre più un ruolo non solo funzionale, ma d'arredamento.

Il ruolo di finiture impeccabili (verniciatura di primissimo livello) e di forme uniche (dalle esclusive forme dei radiatori in ghisa alle morbide curve dei caloriferi tubolari al laser) diventano caratteristiche irrinunciabili per l'edificio moderno.





Ideal Clima, qualità dal 1909

Ideal Clima vanta oggi, a pieno titolo, una delle migliori tradizioni nel campo del riscaldamento, basando il suo know-how sull'esperienza della Società Nazionale Radiatori che ha radici all'inizio del secolo scorso: più di 100 anni che l'hanno resa protagonista assoluta nella produzione di componenti per il riscaldamento.



La competenza acquisita, unita all'impulso proveniente dalle nuove tecnologie adottate, ha fatto dei prodotti a marchio Ideal Clima il punto di riferimento nella progettazione di impianti di riscaldamento.

Il quotidiano impegno nel mantenere la qualità del servizio e del prodotto ai massimi livelli per soddisfare le aspettative della clientela ed il costante incremento delle performance aziendali, ci permettono oggi di essere altamente competitivi anche in nuove aree di mercato, mantenendo al tempo stesso la leadership nei settori che rappresentano il nostro core business.

E' un presente, quello di Ideal Clima, frutto di una grande storia, ma preludio di un grande futuro, grazie ad uno stile di lavoro da sempre orientato all'innovazione, al miglioramento continuo e all'attenzione ai partner interni ed esterni



Tema

IL CALORIFERO IN GHISA AD ALTA EFFICIENZA



Il calorifero in ghisa Tema è stato il primo calorifero a piastra frontale realizzato in Italia. La sua forma razionale e moderna ha permesso la massimizzazione del rendimento segnando il giusto equilibrio tra emissioni radianti e convettive. Grazie anche alla fusione in ghisa ad alto spessore, assicura un comfort eccezionale che ottimizza l'efficienza energetica tramite una diffusione del calore dolce e costante. Inoltre la struttura della ghisa assorbe i rumori di circolazione per assicurare una tranquillità assoluta degli ambienti.

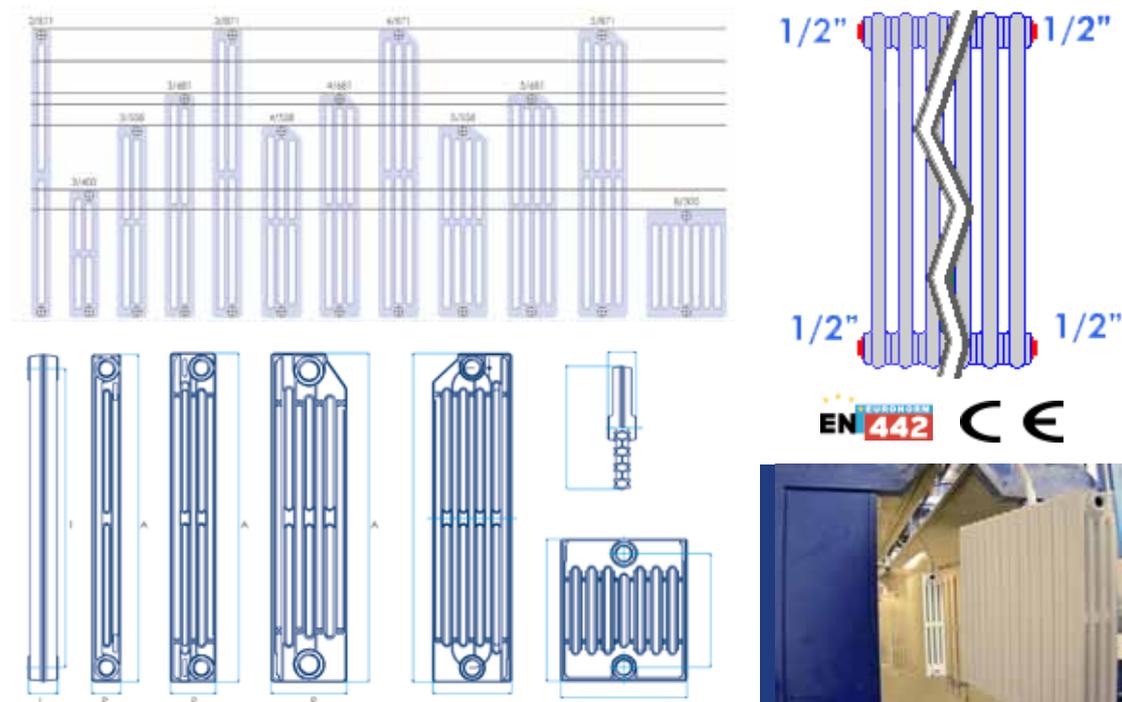
TEMA in finitura PRONTO
cod. vari da 032871P_ a 038300P_
e da cod. 032871Bxx a 038300Bxx

TEMA in finitura BIANCO
cod. vari da 032871__ a 038300__
e da cod. 032871Txx a 038300Txx





Il calorifero in ghisa Tema è realizzato con le più moderne tecnologie fusorie e meccaniche tali da garantire una durata nel tempo superiore a qualsiasi altro tipo di calorifero. Ogni elemento è lavorato individualmente e testato ad una pressione di 10,5 bar sia prima che dopo la lavorazione meccanica, al fine da assicurare affidabilità totale alla pressione di esercizio fino a 7 bar. A garanzia del cliente, su ogni elemento è impresso il contrassegno CE ed il marchio Ideal Clima.



Dati tecnici-dimensionali soggetti a tolleranze generali produttive d'uso

I Caloriferi in Ghisa di Ideal Clima sono disponibili nella larghezza voluta da 2 a 20 elementi con finitura superficiale Bianco (primer a finire) o Pronto (laccati a polveri colore "bianco ideal"). Inoltre i caloriferi con finitura Pronto possono essere forniti anche in versione Rapido, cioè dotati di 4 raccordi da 1/2" premontati in fabbrica pronti per essere installati con la massima praticità.

modello	altezza A [mm]	interasse I [mm]	profondità P [mm]	passo [mm]	cont. h2o [lit]	peso [kg]	emissioni [W] Dt=50°C	espon.
TEMA 2/871	874	813	60	60	0,71	5.2	81,7	1,300
TEMA 3/400	402	342	94	60	0,52	3.9	55,8	1,327
TEMA 3/558	562	500	94	60	0,73	5.0	76,2	1,313
TEMA 3/681	686	623	94	60	0,80	5.9	89,2	1,304
TEMA 3/871	875	813	94	60	1,00	7.7	109,2	1,289
TEMA 4/558	565	500	128	60	0,82	6.2	93,4	1,299
TEMA 4/681	686	623	128	60	0,97	7.5	112,1	1,336
TEMA 4/871	875	813	128	60	1,21	9.8	137,5	1,331
TEMA 5/558	561	500	162	60	1,03	7.6	113,7	1,311
TEMA 5/681	686	623	162	60	1,18	9.2	136,1	1,321
TEMA 5/871	875	813	162	60	1,43	11.2	165,8	1,323
TEMA 8/300	303	242	267	65	1,14	6.9	103,0	1,326

NeoClassic

IL CALORIFERO CLASSICO IN GHISA AD ALTO SPESSORE



Il calorifero in ghisa NeoClassic è prodotto sul modello originale del 1936. La sua forma senza tempo, combinata ad una qualità realizzativa superiore, garantisce il giusto equilibrio tra estetica classica e comfort moderno. Anche grazie alla fusione in ghisa ad alto spessore, il calorifero NeoClassic assicura un comfort eccezionale che ottimizza l'efficienza energetica tramite una diffusione del calore dolce e costante. Inoltre la struttura in ghisa assorbe i rumori di circolazione per assicurare una tranquillità assoluta degli ambienti.

NEOCLASSIC in finitura PRONTO
cod. vari da 044111P_ a 069111P_
e da cod. 044111Bxx a 069111Bxx

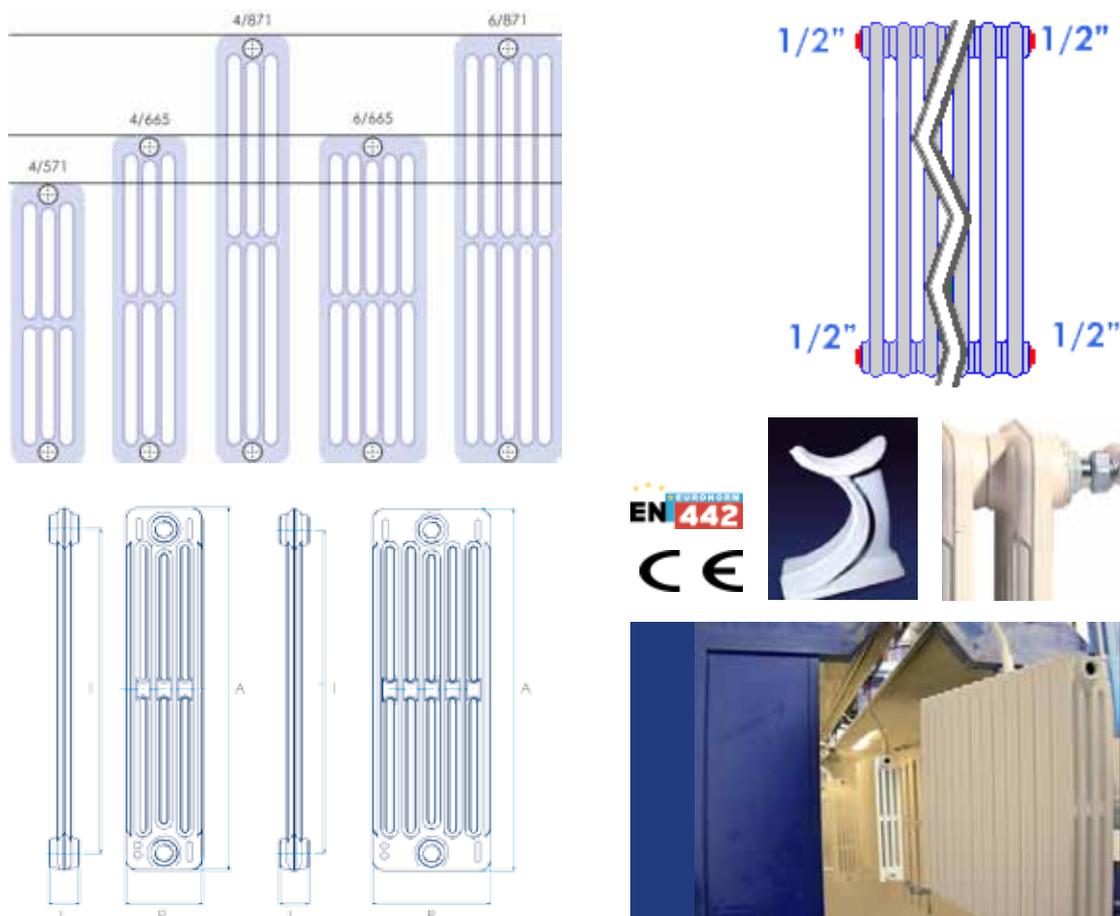
NEOCLASSIC in finitura BIANCO
cod. vari da 044111_ a 069111_
e da cod. 044111Txx a 069111Txx





Il calorifero in ghisa NeoClassic è realizzato con le più moderne tecnologie fusorie e meccaniche tali da garantire una durata nel tempo superiore a qualsiasi altro tipo di calorifero. Ogni elemento è lavorato individualmente e testato ad una pressione di 10,5 bar sia prima che dopo la lavorazione meccanica, al fine da assicurare affidabilità totale alla pressione di esercizio fino a 7 bar. A garanzia del cliente, su ogni elemento è impresso il contrassegno CE ed il marchio Ideal Clima.

NeoClassic è la scelta ideale nelle ristrutturazioni o in quegli ambienti dove si voglia esaltare un'atmosfera del passato, o semplicemente suggerire il sapore di un tempo anche attraverso il corpo scaldante, ancor più caratterizzante quando installato appoggiato sull'apposito piedino dal gusto vittoriano.



I Caloriferi in Ghisa di Ideal Clima sono disponibili nella larghezza voluta da 2 a 20 elementi con finitura superficiale Bianco (primer a finire) o Pronto (laccati a polveri colore "bianco ideal"). Inoltre i caloriferi con finitura Pronto possono essere forniti anche in versione Rapido, cioè dotati di 4 raccordi da 1/2" premontati in fabbrica pronti per essere installati con la massima praticità.

modello	altezza A [mm]	interasse I [mm]	profondità P [mm]	passo [mm]	cont. h2o [lt]	peso [kg]	emissioni [W] Dt=50°C	espon.
Neoclassic 4/571	571	500	141	55	0.68	4.8	79.5	1.294
Neoclassic 4/665	665	595	141	55	0.74	5.4	91.1	1.309
Neoclassic 4/871	871	800	141	55	0.86	7.5	115.5	1.345
Neoclassic 6/665	665	595	217	55	1.07	8.2	136.0	1.299
Neoclassic 6/871	871	800	217	55	1.24	11.2	170.0	1.319

Savoy

IL CALORIFERO IN GHISA SENZA TEMPO



Il calorifero in ghisa SAVOY è prodotto sul modello originale del 1909, perfetta sintesi dello stile Art Nouveau che dominava la scena Liberty dell'inizio del secolo scorso.

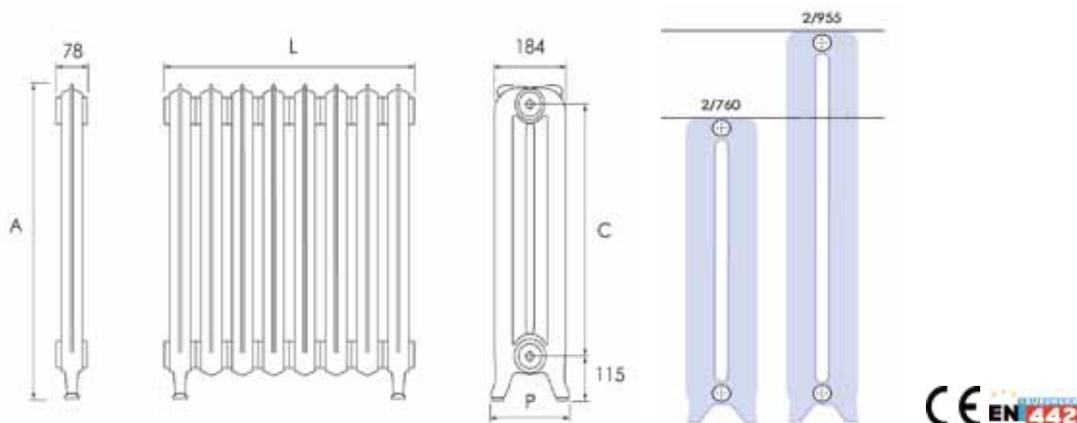
La qualità è frutto delle moderne tecnologie fusorie, con il giusto equilibrio tra estetica antica e comfort attuale. L'alto spessore della ghisa di SAVOY assicura una diffusione del calore dolce e costante.

Inoltre la struttura in ghisa assorbe i rumori di circolazione dell'acqua per una tranquillità assoluta degli ambienti.





Il calorifero in ghisa Savoy è realizzato con le più moderne tecnologie fusorie e meccaniche tali da garantire una durata nel tempo superiore a qualsiasi altro tipo di calorifero. Ogni elemento è lavorato individualmente e testato ad una pressione di 8 bar sia prima che dopo la lavorazione meccanica, al fine da assicurare affidabilità totale alla pressione di esercizio fino a 6 bar.



Savoy è la scelta ideale nelle ristrutturazioni o in quegli ambienti dove si voglia esaltare un'atmosfera del passato, o semplicemente suggerire il sapore di un tempo anche attraverso il corpo scaldante.

Savoy è fornito già pronto per essere installato a parete, con di serie:

- 4 riduzioni da 1/2" premontate in fabbrica dello stesso colore del calorifero
- verniciatura a polveri epossidiche e trattamento di fondo antiruggine

Disponibile di serie nelle colorazioni "iron metal grey", "bianco ideal" e "crema RAL9001", oppure nella versione "a finire", fornito con il primer antiruggine, verniciabile successivamente in qualsiasi colore.

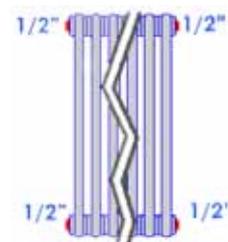


Per mettere ulteriormente in risalto il fascino retrò di Savoy con un ulteriore tocco di raffinatezza è disponibile il "kit valvola e detentore per Savoy".

In stile '900 e in elegante finitura in ottone antichizzato, esso è comprensivo di valvola e detentore, sfiato aria e tappo cieco, da 1/2".

Il kit è disponibile anche nella efficiente versione termostatica.

Savoy è inscatolato singolarmente, ben protetto e saldamente fissato così da assicurare la migliore protezione dagli urti accidentali durante le movimentazioni in cantiere, e così da essere pronto per essere installato in sicurezza.



modello	altezza A [mm]	interasse C [mm]	profondità P [mm]	larghezza L [mm]	peso el. [kg]	emissioni [W] Dt=50°C	espon.
Savoy 2/760	760	600	204	78 x nr. elem.	10,82	124,6	1,32
Savoy 2/955	955	795	204	78 x nr. elem.	12,43	152,6	1,34

Ordinabile in batterie da 3 a 20 el. disponibili, o superiori su richiesta. Per facilitare la movimentazione, oltre i 14 elementi, Savoy viene consegnato in più batterie

Mito

IL CALORIFERO TUBOLARE IN ACCIAIO 100% LASER



Il calorifero tubolare in acciaio Mito ha linee sobrie e sinuose, perfettamente raccordate grazie alla tecnologia produttiva Laser.

La flessibilità realizzativa, sia in termini di dimensioni che di colori, ne assicura l'adattabilità ad ogni esigenza abitativa. In particolare le teste dal disegno arrotondato lo rendono il calorifero ideale per gli ambienti dedicati ai bambini.

La tecnologia laser assicura una saldatura dalle caratteristiche metallurgiche superiori, con rilevanti effetti sia in termini di finitura superficiale, sia di funzionalità e affidabilità.

LASER
TECHNOLOGY



Il calorifero in acciaio Mito è costruito secondo la più avanzata tecnologia produttiva europea: massima flessibilità realizzativa (19 altezze, 5 profondità, larghezze illimitate, in oltre 40 colori) e contenuti qualitativi ineguagliabili grazie alla saldatura interamente al laser (invisibile e anti-intasamento) e ai trattamenti anticorrosione e di cataforesi (di derivazione automobilistica).

Il calorifero Mito è disponibile già configurato con i raccordi richiesti premontati in fabbrica per un'installazione rapida e sicura grazie all'imballaggio singolo con protezioni in EPS. Ogni fornitura viene consegnata suddivisa come richiesta su pallet a perdere, per la massima efficacia della gestione in cantiere.

Mito è disponibile in innumerevoli versioni per ogni soluzioni d'impianto, anche con manicotti da 1/2" saldati per allacciamento dal basso, sia sugli elementi esterni, sia con interasse 50 mm.

Con la tranquillità di Ideal Clima, qualità italiana dal 1909



100% LASER TECHNOLOGY
Finiture perfette e tenuta impeccabile



CATAPHORESIS TECHNOLOGY
Anticorrosione extraforte a 8 passaggi

MITO		2 COLONNE		3 COLONNE		4 COLONNE		5 COLONNE		6 COLONNE	
		Profond.= 66		Profond.= 107		Profond.= 148		Profond.= 189		Profond.= 230	
ALTEZZ. [mm]	INTERAX. [mm]	CODICE	EMISS. [W] T = 50°	CODICE	EMISS. [W] T = 50°	CODICE	EMISS. [W] T = 50°	CODICE	EMISS. [W] T = 50°	CODICE	EMISS. [W] T = 50°
300	230	MI 2030	24,3	MI 3030	33,1	MI 4030	42,3	MI 5030	51,9	MI 6030	62,3
400	330	MI 2040	31,1	MI 3040	42,3	MI 4040	55,5	MI 5040	67,2	MI 6040	81,0
500	430	MI 2050	38,0	MI 3050	51,6	MI 4050	68,3	MI 5050	82,2	MI 6050	99,4
570	500	MI 2056	42,8	MI 3056	58,0	MI 4056	77,2	MI 5056	92,6	MI 6056	112,1
600	530	MI 2060	44,8	MI 3060	60,8	MI 4060	81,1	MI 5060	97,0	MI 6060	117,5
670	600	MI 2066	49,6	MI 3066	67,2	MI 4066	89,9	MI 5066	107,3	MI 6066	130,1
685	615	MI 2068	50,6	MI 3068	68,6	MI 4068	91,8	MI 5068	109,5	MI 6068	132,8
750	680	MI 2075	55,0	MI 3075	74,5	MI 4075	100,0	MI 5075	119,0	MI 6075	144,4
770	700	MI 2076	56,3	MI 3076	76,3	MI 4076	102,6	MI 5076	121,9	MI 6076	147,9
865	795	MI 2086	62,7	MI 3086	85,0	MI 4086	114,5	MI 5086	135,7	MI 6086	164,8
885	815	MI 2088	64,1	MI 3088	86,9	MI 4088	117,0	MI 5088	138,6	MI 6088	168,3
900	830	MI 2090	65,1	MI 3090	88,2	MI 4090	118,9	MI 5090	140,8	MI 6090	171,0
1000	930	MI 2100	72,1	MI 3100	97,4	MI 4100	131,5	MI 5100	155,4	MI 6100	188,6
1200	1130	MI 2120	85,6	MI 3120	116,0	MI 4120	156,6	MI 5120	184,5	MI 6120	223,8
1500	1430	MI 2150	106,4	MI 3150	144,4	MI 4150	194,3	MI 5150	228,4	MI 6150	276,3
1800	1730	MI 2180	127,7	MI 3180	173,6	MI 4180	232,3	MI 5180	272,9	MI 6180	328,9
2000	1930	MI 2200	142,3	MI 3200	193,7	MI 4200	257,8	MI 5200	302,9	MI 6200	364,0

PASSO ELEMENTI = 46mm - MOZZO DA 1e1/4"

Slim

SCALDASALVIETTE IN ACCIAIO PIATTI



Lo scaldasalviette SLIM coniuga l'affidabilità tipica dei prodotti Ideal Clima alle più moderne tecnologie produttive. Ogni aspetto dei radiatori SLIM pone la qualità al primo posto. Ciascun tubo orizzontale, in acciaio al carbonio ad elevato spessore, viene prima "rivettato" all'interno del montante per una tenuta "a freddo".

Successivamente viene ulteriormente saldato per brasatura con leghe ecologiche per la seconda tenuta "a caldo". Il risultato è una affidabilità impareggiabile, garantita anche dal collaudo singolo al 100% a 10bar.

La cura per le finiture, la protezione ceramica e la successiva verniciatura finale a polveri fanno di SLIM un prodotto di grande qualità ed elevato livello estetico



Codice	Tipo	Altezza H=[mm]	Larghezza H=[mm]	Emissione $\Delta t = 50^\circ$ Qn=[W]
580840	PIATTO	750	400	299
580845	PIATTO	750	450	323
580850	PIATTO	750	500	348
580855	PIATTO	750	550	373
580860	PIATTO	750	600	397
580875	PIATTO	750	750	471
581240	PIATTO	1150	400	437
581245	PIATTO	1150	450	471
581250	PIATTO	1150	500	506
581255	PIATTO	1150	550	541
581260	PIATTO	1150	600	575
581275	PIATTO	1150	750	678
581540	PIATTO	1500	400	555
581545	PIATTO	1500	450	599
581550	PIATTO	1500	500	642
581555	PIATTO	1500	550	684
581560	PIATTO	1500	600	727
581575	PIATTO	1500	750	855
581840	PIATTO	1760	400	657
581845	PIATTO	1760	450	708
581850	PIATTO	1760	500	759
581855	PIATTO	1760	550	810
581860	PIATTO	1760	600	861
581875	PIATTO	1760	750	1'013



Slim Chrome

SCALDASALVIETTE PIATTI CROMATI



Slim Chrome coniuga le caratteristiche e la versatilità dello scaldasalviette Slim alla finitura superficiale cromata. La finitura cromata lucida viene realizzata coniugando la manualità artigianale alla più moderna tecnologia galvanica, un connubio unico che garantisce una finitura “a specchio” impeccabile: la cromatura è omogenea, perfettamente compatta e senza alcuna rugosità, perché ogni scaldasalviette viene pulito e spazzolato a mano prima di essere cromato.

Slim Chrome non teme confronti, la sua tenuta è perfetta nel tempo grazie ai severi test di collaudo, e l'ampia gamma di misure disponibili risponde ad ogni esigenza di installazione.

CE **EN 442**

Codice	Tipo	Altezza H=[mm]	Larghezza H=[mm]	Emissione $\Delta t = 50^\circ$ Qn=[W]
590840	CHROME	750	400	224
590845	CHROME	750	450	243
590850	CHROME	750	500	261
590855	CHROME	750	550	280
590860	CHROME	750	600	298
590875	CHROME	750	750	354
591240	CHROME	1150	400	328
591245	CHROME	1150	450	354
591250	CHROME	1150	500	380
591255	CHROME	1150	550	406
591260	CHROME	1150	600	432
591275	CHROME	1150	750	509
591540	CHROME	1500	450	417
591545	CHROME	1500	450	449
591550	CHROME	1500	500	481
591555	CHROME	1500	550	513
591560	CHROME	1500	600	545
591575	CHROME	1500	750	641
591840	CHROME	1760	400	493
591845	CHROME	1760	450	531
591850	CHROME	1760	500	569
591855	CHROME	1760	550	607
591860	CHROME	1760	600	646
591875	CHROME	1760	750	760



Slim Elettrico

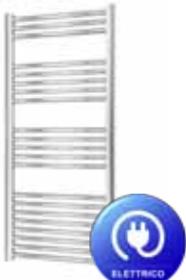
SCALDASALVIETTE D'ACCIAIO CON RESISTENZA ELETTRICA

	<p>Slim Elettrico è la versione dello scaldasalviette Slim in funzionamento solo elettrico, disponibile sia in versione On/Off che con Termostato, Slim Elettrico, è un vero e proprio elettrodomestico ad alta prestazione per il riscaldamento della stanza da bagno, si fregia del marchio di qualità e sicurezza IMQ.</p> <p>Provvisto di Spina SCHUKO - Classe Isolamento: 1 - Grado di protezione: IP34. Considerare in sede di progetto/posa un ingombro longitudinale del regolatore o interruttore di circa 60 mm.</p> <p>CE </p>
---	---

Altezza H=[mm]	Larghezza H=[mm]	Emissione Qn=[WATT]	CON INTERRUOTORE ON-OFF (con termostato a 75°C incorporato e termofusibile di sicurezza)		CON REGOLATORE DI TEMPERATURA (con termostato con sonda ambiente e termofusibile di sicurezza)	
750	500	300	530850	ON/ OFF	540850	REGOLA
1150	500	400	531250		541250	
1500	500	600	531550		541550	
1760	500	750	531850		541850	

Slim Chrome Elettrico

SCALDASALVIETTE IN ACCIAIO CROMATO CON RESISTENZA ELETTRICA

	<p>Slim Chrome Elettrico è la versione dello scaldasalviette Slim Chrome in funzionamento solo elettrico, disponibile in versione con Termostato, Slim Chrome Elettrico, è un vero e proprio elettrodomestico ad alta prestazione per il riscaldamento della stanza da bagno, si fregia del marchio di qualità e sicurezza IMQ.</p> <p>Provvisto di Spina SCHUKO - Classe Isolamento: 1 - Grado di protezione: IP34. Considerare in sede di progetto/posa un ingombro longitudinale del regolatore o interruttore di circa 60 mm.</p> <p>CE </p>
---	---

Altezza H=[mm]	Larghezza H=[mm]	Emissione Qn=[WATT]	CON REGOLATORE DI TEMPERATURA (con termostato con sonda ambiente e termofusibile di sicurezza)	
750	500	300	570850	REGOLA
1150	500	400	571250	
1500	500	600	571550	
1760	500	750	571850	

Accessori

ACCESSORI PER RADIATORI IN GHISA

La gamma completa di accessori per radiatori in ghisa soddisfa verosimilmente ogni esigenza. Tra questi si distinguono i "kit di valvole in ottone anticato" con detentori e sfiati aria dello stesso colore, sia in versione standard, che nella efficiente versione termostatica.



ACCESSORI PER RADIATORI TUBOLARI IN ACCIAIO

La gamma di accessori per radiatori in acciaio si caratterizza per la completezza e razionalità delle soluzioni. In particolare il comodo "kit di fissaggio invisibile" permette l'installazione del calorifero tubolare in modo pratico, grazie al pratico sistema di imbragatura con tasselli a muro regolabili, ed un risultato estetico particolarmente felice, rimanendo il fissaggio quasi completamente nascosto dal calorifero.



ACCESSORI PER SCALDASALVIETTE

La gamma di accessori per scaldasalviette è finalizzata a massimizzarne la fruibilità. Il kit di fissaggio a bandiera, per esempio, permette di utilizzare lo scaldasalviette installato ortogonalmente alla parete creando una efficace separazione tra ambienti.



Catalogo Terminali Idronici

SOLUZIONI SILENZIOSE ED EVOLUTE

Prodotti specifici per pompe di calore e caldaie

Ikaro

COMFOSPLIT IDRONICO CON TECNOLOGIA HYDROSILENCE

Ikaro è il terminale idronico a parete dotato dell'esclusiva tecnologia HydroSilence, per un'impareggiabile comfort acustico e termico. Specificamente progettato per le applicazioni residenziali, Ikaro racchiude in una forma compatta ed elegante la migliore tecnologia termica ed elettronica PID. Ideale nei sistemi in pompa di calore, e nei sistemi rinnovabili, anche solari. Rapido ed efficace, scalda, raffredda e deumidifica nel massimo silenzio.



IL VALORE DEL SILENZIO

Ikaro può erogare la potenza termica ideale con una silenziosità insuperabile grazie alla tecnologia HydroSilence. (es. Ikaro 350, da ben 2kW termici, ha un valore di rumorosità medio di soli 18dB). In prossimità della temperatura desiderata, il controllo elettronico riduce a livelli impercettibili l'emissione sonora e i flussi d'aria, mantenendo l'efficienza ideale sia in riscaldamento che in raffreddamento. (nota: si ricorda che il respiro umano corrisponde ad una rumorosità di circa 20dB).





IKARO RISCALDA RAFFRESCA E DEUMIDIFICA

Con 5 potenze disponibili da 1,1 a 3,3 KW in raffrescamento e da 1,3 a 4,2 KW in riscaldamento, Ikaro è la soluzione completa per la climatizzazione idronica, vantaggiosa in impianti con moderne pompe di calore reversibili. L'effetto deumidificante aggiunge, in estate, benessere agli ambienti.

IKARO HA 5 TAGLIE DI SILENZIO

Con 5 modelli disponibili, la scelta di Ikaro può avvenire con estrema flessibilità. Anche carichi termici importanti possono essere soddisfatti con silenziosità. Ad esempio Ikaro HW 350 da 2 KW di potenza ha una silenziosità di 18 dB alla velocità media, Ikaro HW 180 da 1,3 KW di potenza si distingue per una silenziosità di soli 11 dB.

IKARO E' COMPATTO, ELEGANTE E UNIVERSALE

Il design di Ikaro è sviluppato per trovare collocazione nei più eleganti ambienti residenziali: con una particolare attenzione anche alla compattezza (larghezza inferiore a soli 90cm). Inoltre Ikaro è universalmente installabile con scatole di predisposizioni comuni per split a gas (h.int>10cm). La comoda piastra di fissaggio, che ne agevola installazione e manutenzione grazie all'incastro "a cerniera basculante", resta completamente invisibile.



Il moderno concetto di comfort negli ambienti domestici si estende oltre agli aspetti climatici (temperatura, umidità e purezza dell'aria) per includere anche l'acustica.



TECNOLOGIA HYDRO SILENCE

E' il risultato di un percorso d'innovazione finalizzato a rendere la consolidata efficienza della climatizzazione idronica integrata con il moderno concetto di comfort non solo climatico, ma in particolar modo acustico, indispensabile negli ambienti domestici.

HydroSilence controlla, modula ed attua all'unisono il gruppo ventilante tangenziale, la batteria ad alta efficienza, la tecnologia cross-flow e la raffinata elettronica con algoritmi PID (proporzionali, integrali, derivativi) per un connubio di silenziosità e prestazioni unico (tecnologia brevettata).



VERSATILITA' DI CONTROLLO

Ogni Ikaro può essere gestito in completa autonomia grazie al pratico telecomando ad infrarossi fornito di serie, ed all'accattivante display LCD in trasparenza che mostra in ogni istante la temperatura. Per un controllo ancora più articolato, per esempio all'interno di sistemi domotici, Ikaro è dotato, di serie, di connettività Modbus.



Ikaro trova ideale inserimento in Integra Benessere, la TermoDomotica semplice ed evoluta di Ideal Clima che permette il controllo di tutti i dispositivi d'impianto per governare il comfort domestico per ottimizzare l'efficienza e per ridurre i consumi. Dal pannello touch screen Integra Touch è possibile controllare, da un unico punto, tutte le funzioni della casa: impianto di climatizzazione, idronico o radiante, ventilazione controllata, deumidificazione e qualità dell'aria.



Basta la pressione di un dito per azionare contemporaneamente più dispositivi o per impostare la temperatura in ogni ambiente della casa. Con un'interfaccia semplice ed intuitiva, integrata nell'ambiente e grazie al display capacitivo con interazione a sfioro con "gesture" abituali con la diffusione di tablet e smartphone.





DIMENSIONI



codice	modello	[mm]		
		L	H	P
THE01D	COMFOSPLIT IKARO HI-WALL 180 HW INVERTER	850	300	198
THE02D	COMFOSPLIT IKARO HI-WALL 250 HW INVERTER			
THE03D	COMFOSPLIT IKARO HI-WALL 350 HW INVERTER.			
THE05D	COMFOSPLIT IKARO HI-WALL 500 HW INVERTER			
THE07D	COMFOSPLIT IKARO HI-WALL 750 HW INVERTER			

DATI TECNICI

descrizione		IKARO HW 180	IKARO HW 250	IKARO HW 350	IKARO HW 500	IKARO HW 750
codice		THE01D	THE02D	THE03D	THE05D	THE07D
Potenza totale frigorifera 7°C (1)	W	1'112	1'303	1'689	2'570	3'330
Potenza frigorifera sensibile (1)	W	890	1'072	1351	2'107	2'720
Portata acqua (1)	l/min	3,17	3,75	4,83	7,92	9,67
Perdita di carico solo Ikaro HW (1)	kPa	5,25	6,9	11	27	39
Perdita di carico valvole 2 o 3 vie KVs=1,7 (1)	kPa	1,4	2	3,2	8,7	13
Potenza riscaldamento 45 °C (2)	W	1'308	1'629	2'069	3'260	4'229
Portata acqua (2)	l/min	3,7	4,7	5,9	9,3	12,1
Perdita di carico Ikaro HW (2)	kPa	6,1	9,1	14,4	37,6	57,4
Perdita di carico valvole 2 o 3 vie KVs=1,7 (2)	kPa	1,9	3,1	4,8	12	20,3
Portata aria velocità max.	mc/h	180	250	340	520	730
Pressione sonora vel. Max. (*)	dB (A)	13	16	21	27	42
Pressione sonora vel. Med. (*)	dB (A)	11	13	18	25	39
Pressione sonora vel. Min. (*)	dB (A)	11	12	16	23	37
Alimentazione elettrica-grado protez.	V/ph/Hz	230/1+N/50----IP23				
Consumo elettrico max. vel.	W	12,6	15	18,3	28	42
Massima corrente	A	0,14	0,15	0,16	0,2	0,22
Attacchi Idraulici	pollici	Rc 1/2"				
Contenuto di acqua	Litri	1,2				
Tubo drenaggio condensa	mm	DN 15				
Pressione massima di esercizio	MPa	1,6				
Peso a vuoto	Kg	13				

Falko HW

SPLIT IDRONICO FUNZIONALE E POTENTE

Falko HW è il terminale idronico che racchiude in dimensioni compatte e in un'estetica accattivante tecnologie ideali per ottenere negli ambienti residenziali il comfort termico ed acustico. Falko HW infatti si distingue per una batteria di scambio termico ad alte prestazioni e di un gruppo ventilante con motore brushless a magneti permanenti del tipo trifase controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale (il motore è così denominato di tipo "ECM"): comfort ed efficienza.



DESIGN ELEGANTE E MODERNO

Il design Falko HW, caratterizzato da un pannello frontale in ABS bianco con eleganti dettagli cromati, è studiato per integrarsi in ogni tipo di ambiente. L'uscita aria integrata è dotata di deflettore motorizzato. Il pannello frontale è completo di display di visualizzazione dello stato di funzionamento e della temperatura. Fornito di serie, il telecomando a infrarossi consente il controllo del terminale e l'impostazione di "riduzione notturna". Il ventilatore tangenziale è a bassa rumorosità.





L'EFFICACIA DELLA RAZIONALITA' IDRONICA

Falko HW rappresenta la nuova generazione di fan coil progettata con l'obiettivo di offrire prestazioni e design ai vertici della sua categoria. Falko HW significa innovazione anche in termini progettuali, per garantire prestazioni sonore di assoluta eccellenza con il vantaggio di un design esclusivo che ben si abbina sia all'impiego residenziale sia a quello commerciale. Il mobile di copertura di design ha un colore bianco, con pannello frontale, fiancate, griglia superiore e portelle laterali realizzate in ABS stabilizzato.

CALDO E FREDDO SOLO QUANDO SERVE

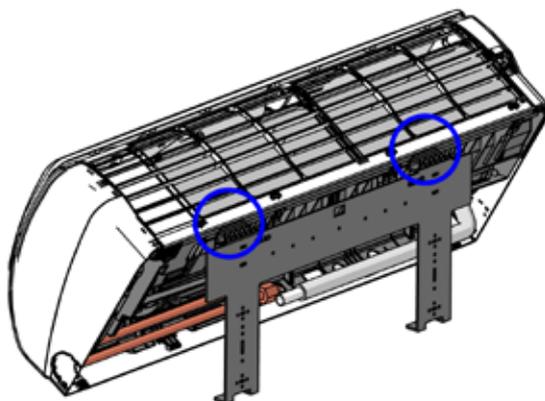
Falko HW garantisce, con la sua efficienza e rapidità di risposta, gli standard di comfort abitativi necessari alla vita moderna, basata su una presenza discontinua nelle abitazioni. Con un unico apparecchio si possono soddisfare sia le esigenze di caldo che di freddo, specialmente nei sistemi a pompa di calore reversibile.

Falko HW assicura maggiore qualità dell'aria che viene immessa nell'ambiente, ben filtrata dal filtro a maglie fitte di serie: garantisce infatti una ventilazione costante, che permette di ottenere una maggior pulizia dell'aria e notevole igienicità negli ambienti.



FACILE DA INSTALLARE

Falko HW si installa facilmente, rapidamente e in ogni condizione. Trova infatti totale abbinamento con le ordinarie scatole di predisposizione per split a gas ($H_{int} > 10\text{cm}$). La comoda piastra di fissaggio in lamiera funge anche da dima per una installazione veloce. Il solido incernieramento che si ottiene, agevola l'allacciamento e permette una agevole manutenzione (es. sfiato aria impianto idraulico).





1 DISPLAY IN SEMITRASPARENZA

Elegante display in trasparenza di ultima generazione, non interrompe le linee del prodotto.

2 RICEVITORE A INFRAROSSI

Si gestisce con il telecomando, di serie, con facilità di installazione e di funzionamento.

3 FINITURE ELEGANTI

Dettagli ricercati come le linee morbide e il sottile bordo cromato lo rendono ancora più adatto ad ambienti dove nulla è lasciato al caso.

4 ELEVATE POTENZE

Anche nelle situazioni termicamente più esigenti, Falko è in grado di erogare tutta la potenza che serve a garantire il comfort.



DIMENSIONI



codice	modello	[mm]		
		L	H	P
THM03A	IDROSPLIT FALKO HI-WALL 350 HW INVERTER	850	300	198
THM05A	IDROSPLIT FALKO HI-WALL 500 HW INVERTER	850	300	198
THM07A	IDROSPLIT FALKO HI-WALL 700 HW INVERTER	850	300	198
THM08A	IDROSPLIT FALKO HI-WALL 850 HW INVERTER	970	300	198
THM10A	IDROSPLIT FALKO HI-WALL 1000 HW INVERTER	970	300	198

DATI TECNICI

descrizione		FALKO HW	FALKO HW	FALKO HW	FALKO HW	FALKO HW
		350	500	700	850	1000
codice		THM03A	THM05A	THM07A	THM08	THM10A
Potenza totale frigorifera 7°C (1)	W	1'730	2'570	3'330	4'280	5'100
Potenza frigorifera sensibile (1)	W	1'418	2'107	2'730	3'509	4'181
Portata acqua (1)	l/min	5	7,5	9,7	12,5	14,9
Perdita di carico solo Falko HW (1)	kPa	10	20	39	25	33
Perdita di carico valv. 2 e 3 vie KVs=1,7 (1)	kPa	5	9	20	23	32
Potenza riscaldamento 45 °C (2)	W	2'198	3'265	4'230	5'437	6'478
Portata acqua (2)	l/min	6,3	9,3	12	15,5	18,5
Perdita di carico Falko HW (2)	kPa	15	33	57	38	52
Perdita di carico valvole 2 o 3 vie KVs=1,7 (2)	kPa	1,9	3,1	4,8	12	20,3
Perdita di carico valvola 3 vie KVs=1,7 (2)	kPa	7	14	22	34	47
Portata aria velocità max.	mc/h	340	510	680	850	1020
Pressione sonora vel. Max. (*)	dB (A)	42	42	43	47	49
Pressione sonora vel. Med. (*)	dB (A)	39	39	40	43	43
Pressione sonora vel. Min. (*)	dB (A)	36	36	37	40	40
Consumo elettrico max. vel.	W	12,6	15	18,3	28	42
Alimentazione elettrica-grado protez.	V/ph/Hz	230/1+N/50----IP23				
Consumo elettrico max. vel.	W	27	31	46	52	65
Massima corrente	A	0,15	0,18	0,25	0,29	0,36
Attacchi Idraulici	pollici	Rc ½"				
Contenuto di acqua	Litri	0,5	0,9	1,2	1,5	1,9
Tubo drenaggio condensa	mm	DN 15				
Pressione massima di esercizio	MPa	1,6				
Peso a vuoto	Kg	11,5	12	13	16	17

Skudo

TERMINALE IDRONICO AD ALTA EFFICIENZA

Skudo è il terminale idronico dello spessore di soli 13 cm, che racchiude in una forma compatta ed elegante la migliore tecnologia termica ed inverter. Skudo è ideale nei sistemi in pompa di calore, e nei sistemi rinnovabili, anche solari. Rapido ed efficace, scalda, raffredda e deumidifica nel massimo silenzio.



IL VALORE DEL SILENZIO

Skudo racchiude la più evoluta tecnologia termica, elettromeccanica ed elettronica: i ventilatori a tecnologia tangenziale e DC Inverter assicurano minimi consumi energetici, elevate prestazioni aerauliche e massima silenziosità.



Skudo è dotato di controllo elettronico evoluto, integrabile in logica Modbus, adatto alla realizzazione di sistemi BMS scalabili per una gestione climatica pressoché illimitata.



Skudo è ideale negli edifici ad alta prestazione energetica, edifici in classe A ed A+. La rapidità di risposta termica ed il controllo a bordo delle condizioni climatiche in ogni singolo ambiente, anche via web, permettono di avere il calore, caldo o freddo, solo quando serve, e solo dove serve. Rendimento termico ai massimi livelli, e prestazioni minimali di consumo elettrico, equiparabili a quelli di una lampadina LED, rendono Skudo campione di efficienza energetica.





SKUDO RISCALDA RAFFRESCA E DEUMIDIFICA

Con 5 potenze disponibili in raffrescamento da 1,00 a 4,15 KW termici, Skudo è la soluzione completa per la climatizzazione idronica, ben vantaggiosa in impianti con moderne pompe di calore reversibili. Il benefico effetto deumidificante aggiunge benessere agli ambienti.

SKUDO E' SILENZIOSO

Fino a soli 21 dB in modalità super-silence: col controllo elettronico, in prossimità della temperatura desiderata puo' emettere calore a ventilante spenta e rumorosità nulla. Ad ogni altra velocità la rumorosità risulta inferiore di oltre il 30% rispetto a fan coil tradizionali. Skudo è ideale anche nella zona notte degli edifici residenziali.

SKUDO E' EFFICIENTE

Rendimenti termici impareggiabili grazie all'emissione termica a ventilante spenta e alla tecnica di modulazione al minimo numero di giri. La tecnologia DC Inverter consente consumi elettrici minimali di poche decine di Watt ed una rapidità di risposta termica che permette una gestione degli ambienti tanto rapida quanto efficace.

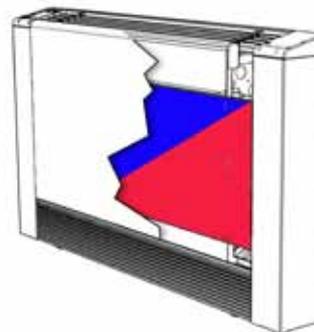
ALTA EFFICIENZA NEL MASSIMO SILENZIO, IN RISCALDAMENTO E IN RAFFRESCAMENTO



Skudo climatizza gli ambienti con la tecnologia intelligente "i RADIANTori". Il raffinato controllo elettronico rileva i parametri climatici ambiente e li traduce in totale autonomia in impulsi, modulando l'emissione termica degli scambiatori termici ad altissima efficienza progressivamente con la velocità del ventilatore, dal massimo numero di giri all'arresto completo.

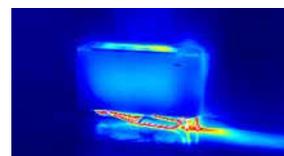


Skudo continua a fornire calore, anche solo per via naturale, a ventilatore fermo, armoniosamente, sempre e solo quando necessario, nella massima efficienza energetica e nel completo comfort acustico.



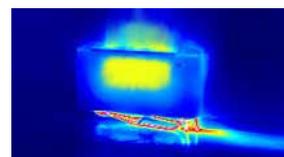
TRADIZIONALE

In un ventilconvettore tradizionale, in assenza di induzione del flusso d'aria, l'emissione termica si riduce pressoché a zero, ed in estate, l'eventuale presenza di piastre attive frontali a serpentino, se alimentate in raffrescamento con acqua fredda, potrebbero formare condensa sul mantello e gocciolamento sul pavimento.



CON TECNOLOGIA "I RADIANTori" AUTOMATICA SUPER SILENCE

La diffusione del calore è omogenea ed efficace. In modalità automatica Radiantore Super-Silence, la tecnologia "RADIANTori" veicola calore con movimenti d'aria minimi o addirittura nulli, molto silenziosi: Skudo ottimizza sia il riscaldamento che il raffrescamento (ideale per pompe di calore reversibili).



MODALITA' RADIATORE SUPER-SILENCE

Skudo puo' erogare la potenza termica ideale con una silenziosità fino a soli 21 dB grazie alla modalità Radiatore Super-Silence automatica. In prossimità della temperatura desiderata, il controllo elettronico riduce a livelli impercettibili l'emissione sonora, con un comfort acustico elevatissimo simile a quello di un calorifero/radiatore, sia in riscaldamento che in raffrescamento.

CONFRONTO ACUSTICO CON SOLUZIONI TRADIZIONALI



Skudo 250 ha una silenziosità di riferimento di 21 dB in modalità Super-silence, di 24 dB in modalità ordinaria, e non oltre i 30 dB alla massima potenza. (A confronto, in generale, i fancoil tradizionali segnano 33 dB alla minima potenza, e di 50 dB alla massima).



TANGENTIAL TECH E SILENZIOSITA'



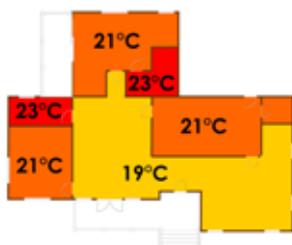
Skudo ha un gruppo ventilante tangenziale asimmetrico con motore DC Inverter che movimentata alte portate di aria con bassa velocità lineare, a cui corrispondono livelli trascurabili di turbolenza e fruscii dell'aria, rendendo silenzioso il dispositivo.

Ricordando che i Decibel (dB) sono logaritmici, generalmente il rumore da fancoil tradizionale al minimo (33 dB) è esponenzialmente più forte di uno Skudo in modo Super-silence (21 dB). N.B.: il respiro umano ha un livello di rumorosità medio di 20 dB.

LA TEMPERATURA DESIDERATA AMBIENTE PER AMBIENTE IN OGNI STAGIONE



Ogni singolo Skudo permette di impostare il valore di temperatura desiderato, poi il controllo elettronico regola il funzionamento con una logica che ottimizza efficienza energetica e comfort.



Il set point puo' avvenire a bordo, da remoto con Modbus, da telecomando

Ogni Skudo potrà funzionare ad una temperatura desiderata diversa.



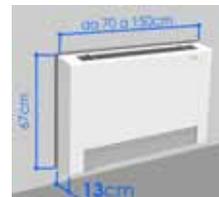
Skudo è disponibile con a bordo il modulo elettronico PCB con tecnologia Modbus, che permette l'integrazione di Skudo all'interno dei più evoluti sistemi di climatizzazione e di Building Automation, come Integra Benessere, per un controllo climatico completo anche da smartphone.



INSUPERABILE RAPPORTO TRA POTENZA TERMICA E SPAZIO OCCUPATO IN AMBIENTE

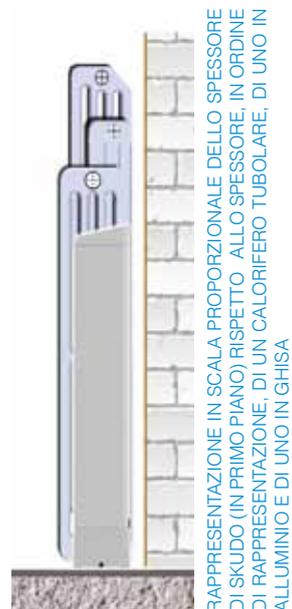
Skudo ha una profondità di soli 13 cm, circa la metà rispetto ai fancoil tradizionali, che hanno spessore medio di 25 cm.

Merito di una meccanica con scambiatore di calore innovativo e gruppo ventilante tangenziale a pale asimmetriche, che ottimizza le prestazioni con minimo ingombro, massimo silenzio e risparmio.



NUOVI IMPIANTI

Skudo è installabile negli spazi abitualmente utilizzati per i caloriferi, che usualmente hanno uno spessore di 13 - 14 cm. A pari emissioni termiche e condizioni di esercizio, Skudo ha una larghezza inferiore dei caloriferi. Alloggiabile negli spazi dedicati ai caloriferi (zona sottofinestra, pareti intramezzo etc.). Skudo risolve il problema degli ingombri con pompa di calore. gestione degli ambienti tanto rapida quanto efficace.



RAPPRESENTAZIONE IN SCALA PROPORZIONALE DELLO SPESORE DI SKUDO (IN PRIMO PIANO) RISPETTO ALLO SPESORE, IN ORDINE DI RAPPRESENTAZIONE, DI UN CALORIFERO TUBOLARE, DI UNO IN ALLUMINIO E DI UNO IN GHISA

SOSTITUZIONE IN IMPIANTI ESISTENTI

Skudo rende pratico sostituire con una moderna pompa di calore la vecchia caldaia. Cambiare la temperatura di mandata da 70°C delle vecchie caldaie ai 50°C delle pompe di calore comporta raddoppiare la larghezza dei caloriferi esistenti (calcolo su Mito 4.885, DT con caldaia 50°C emissione 117 W/El., DT con PdC 30°C emissione 58 W/El.). Skudo sostituisce negli stessi ingombri il vecchio calorifero, con la stessa emissione termica, ma con la temperatura di mandata più bassa generata in pompa di calore.

MODULAZIONE EVOLUTA

CONSUMO ELETTRICO AL PARI DI UNA LAMPADINA LED



Skudo è dotato di serie del controllo Inverter con motori a magneti permanenti ad alta efficienza.



Regolato in velocità (numero di giri) ed in potenza tramite il controllo elettronico in modulazione di impulsi PWM (Pulse Width Modulation): trasmettere in una direzione impulsi in alta frequenza, e rilevare al contempo lo stato ed il periodo dell'impulso stesso. Riduce drasticamente la potenza assorbita, con un controllo efficace del motore DC.

Eliminazione di vibrazioni e di rumorosità

Riduzione dei consumi dal 30% al 50%

Campo di modulazione in rapporto 10:1



Il consumo elettrico massimo di Skudo è simile a quello di una lampadina a LED: la potenza assorbita da Skudo 1000 è, a velocità massima, di soli 32 W (15 W per Skudo 250), e con la modulazione 10:1 Inverter, l'assorbimento elettrico stagionale sarà realmente vantaggioso.

ESTETICA E VERSATILITA' DI INSTALLAZIONE

LA SOLUZIONE ELEGANTE E INSTALLABILE OVUNQUE, ANCHE A SOFFITTO

Bello, elegante, sottile e compatto. Skudo è ideale in tutti i moderni edifici residenziali, ma anche in eleganti uffici, negozi, gallerie ed altro ancora, perché non ci sono limitazioni all'installazione di Skudo.



La compattezza di Skudo, lo spessore di soli 13 cm e un design raffinato sono il risultato della costante attenzione al dettaglio sin dalla fase di progettazione ed ingegnerizzazione di ogni componente.



La batteria di scambio ad alta efficienza termica rende Skudo la scelta ideale per sistemi in pompa di calore.

Skudo può essere fissato senza modifiche in orizzontale, o a parete, sia con le solide staffe previste di serie, o anche sugli appositi piedini di design disponibili come accessori.

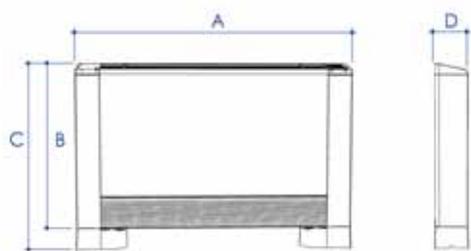


Come optional, Skudo è gestibile dal comodo telecomando così come in remoto dagli eleganti dispositivi di interfaccia di building automation (serie Integra).





DIMENSIONI



modello	[mm]			
	A	B	C	D
Skudo 250	700	670	745	130
Skudo 400	900	670	745	130
Skudo 600	1100	670	745	130
Skudo 800	1300	670	745	130
Skudo 1000	1500	670	745	130

DATI TECNICI

descrizione	[UdM]	Skudo 250	Skudo 400	Skudo 600	Skudo 800	Skudo 1000
Potenza riscaldamento 70°C (1)	W	2000	3800	5450	6950	8600
Portata acqua (1)	l/min	2,8	5,5	7,92	10,1	12,45
Perdita di carico (1)	kPa	6,5	13,0	29,0	23,5	26,2
Potenza riscaldamento 50°C (2)	W	1250	2400	3250	4000	4750
Portata acqua (2)	l/min	2,8	5,5	7,92	10,1	12,45
Perdita di carico (2)	kPa	6,5	13,0	29,0	23,5	26,2
Potenza riscald. Mod. Radiatore (2)	W	550	990	1350	1500	1930
Potenza raffrescamento 7°C (3)	W	800	1650	2500	3250	4050
Portata acqua (3)	l/min	2,35	4,7	7,0	9,15	11,4
Perdita di carico (3)	kPa	6,5	12,5	30,25	24,2	28,2
Portata aria	mc/h	160	320	460	580	650
Potenza risc. Vent. fermo (1)	W	340	390	460	570	700
Spessore	mm	130	130	130	130	130
Rumorosità modalità super silence (4)	dB (A)	16,5	14,2	15,4	16,1	16,6
Rumorosità max velocità (4)	dB (A)	37,7	38,0	39,6	39,9	42,9
Rumorosità min velocità (4)	dB (A)	24,3	22,7	23,9	24,3	27,2
Alimentazione Elettr. ÷ Gr. protezione	-	220-240 V / 50 Hz ÷ IP23				
Consumo Elettrico vel max	W	11,7	15,1	16,6	23,1	30,28
Attacchi idraulici	filett.	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M
Tubazioni collegamento idraulico (*)	Ø int. mm	12	14	16	18	20
Tubo drenaggio	Ø int. mm	16	16	16	16	16

Targa

NUOVO

IL RADIATORE SILENZIOSO DA INCASSO

Targa permette di incassare a raso-muro il meglio della tecnologia idronica. I ventilatori cross-flow, uniti alla modulazione della potenza e alla piastra passiva in acciaio offrono potenza e silenziosità senza pari.



I RADIANTori TARGA da Incasso sono dotati di:

- Modalità super-silence, per un'elevata emissione termica e livelli di silenziosità elevatissimi.
- Controllo climatico evoluto, con la possibilità di comando remoto, con telecomando o con integrazione in sistemi domotici tramite la connessione modbus (opzionale).
- Tecnologia "radiatore" in riscaldamento ed in raffreddamento, per un'emissione termica dolce, minimizzando il movimento d'aria.
- Funzione sleep notturna.
- Timer di accensione e spegnimento (funzione disponibile solo da telecomando).
- Funzione di boost riscaldamento e di boost raffreddamento.



Tutte le unità, conformi alle direttive europee, sono provviste di marcatura CE e di relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP).

DIMENSIONI



ATTACCHI STANDARD LATO SINISTRO

modello	[mm]	
	A	B
Targa 250	716	724
Targa 400	916	974
Targa 600	1116	1174

DATI TECNICI

descrizione	[UdM]	Targa 250	Targa 400	Targa 600
Potenza riscaldamento 70°C (1)	W	2000	3800	5450
Portata acqua (1)	l/min	2,8	5,5	7,92
Perdita di carico (1)	kPa	6,5	13,0	29,0
Potenza riscaldamento 50°C (2)	W	1250	2400	3250
Portata acqua (2)	l/min	2,8	5,5	7,92
Perdita di carico (2)	kPa	6,5	13,0	29,0
Potenza riscald. Mod. Radiatore (2)	W	550	990	1350
Potenza raffrescamento 7°C (3)	W	800	1650	2500
Portata acqua (3)	l/min	2,35	4,7	7,0
Perdita di carico (3)	kPa	6,5	12,5	30,25
Portata aria	mc/h	160	320	460
Potenza risc. Vent. fermo (1)	W	340	390	460
Spessore	mm	130	130	130
Rumorosità modalità super silence (4)	dB (A)	16,5	14,2	15,4
Rumorosità max velocità (4)	dB (A)	37,7	38,0	39,6
Rumorosità min velocità (4)	dB (A)	24,3	22,7	23,9
Alimentazione Elettr. ÷ Gr. protezione	-	220-240 V / 50 Hz ÷ IP23		
Consumo Elettrico vel max	W	11,7	15,1	16,6
Attacchi idraulici	filett.	3/4" M	3/4" M	3/4" M
Tubazioni collegamento idraulico (*)	Ø int. mm	12	14	16
Tubo drenaggio	Ø int. mm	16	16	16



Glass

NUOVO

L'IDRONICA INCONTRA L'ELEGANZA

Glass ha linee accattivanti con superficie frontale in vero vetro, per inserirsi gradevolmente negli ambienti domestici. Racchiude in soli 13 cm di spessore il meglio della tecnologia idronica e del controllo climatico modulante, con una silenziosità impareggiabile.



COMFORT E TECNOLOGIA

Glass racchiude la più evoluta tecnologia termica, ed elettronica: i ventilatori a tecnologia tangenziale e DC Inverter assicurano minimi consumi energetici, elevate prestazioni aerauliche e massima silenziosità.

Glass è dotato di controllo elettronico touch in trasparenza, integrabile in logica Modbus, per realizzare sistemi BMS scalabili per una gestione climatica pressoché illimitata.

Glass è ideale negli edifici in classe energetica A ed A+.

La rapidità di risposta termica ed il controllo a bordo in ogni singolo ambiente, anche via web, permettono di avere il calore, caldo o freddo, solo quando e dove serve.

Rendimento termico ai massimi livelli, e minimo consumo elettrico, equiparabili a quelli di una lampadina LED, rendono Glass campione di efficienza energetica.





SUPERFICIE FRONTALE IN VETRO

Le linee morbide del design di Glass sono impreziosite dalla superficie in vero vetro con finitura semilucida. Il suo look total white lo rende un prodotto elegante e sobrio che si abbina con il decoro di ogni ambiente.



DISPLAY TOUCH IN TRASPARENZA

Glass si comanda con il tocco di un dito, grazie all'elegante display a sfioro in trasparenza sulla superficie frontale. Tutto è pensato per offrire un design ricercato, ma senza compromessi sulle possibilità di controllo e sulle prestazioni.



ALETTA DI IMMISSIONE A SCOMPARSA

L'aletta si apre solo quando serve, per far fluire l'aria calda o fredda dolcemente. Quando Glass non è in funzione, l'aletta si richiude, offrendo una superficie liscia senza soluzione di continuità.



ALETTA CON GLASS IN FUNZIONE



ALETTA CON GLASS SPENTO



GLASS: COMFORT E VERSATILITA' IN 13 CM DI SPESSORE

I RADIANTori GLASS sono concepiti per:

- Riscaldare, raffreddare e deumidificare gli ambienti.
- Emettere potenza con elevata efficienza alle alte così come alle basse temperature (ottime per sistemi in pompa di calore).
- Abbinarsi sia a caldaie tradizionali, così come a caldaie a condensazione, sistemi di calore.
- Essere installati anche negli ambienti più silenziosi (camere da letto, ambienti residenziali in genere), grazie alla prestazione acustica del motore DC Inverter abbinato al ventilatore tangenziale e alla tecnologia RADIANTore.
- Essere abbinati a dei crono programmatori, così come a sistemi BMS (Building Management System) o domotici in protocollo Modbus.



I RADIANTori GLASS sono dotati di:

- Modalità super-silence, per un'elevata emissione termica e livelli di silenziosità elevatissimi.
- Controllo climatico evoluto, con la possibilità di comando remoto, con telecomando o con integrazione in sistemi domotici tramite la connessione modbus (di serie).
- Tecnologia "radiator" in riscaldamento ed in raffreddamento, per un'emissione termica dolce minimizzando il movimento d'aria.
- Funzione sleep notturna.
- Timer ON/OFF, funzionamento in sola deumidificazione o in sola ventilazione (disponibili solo da controllo a bordo).
- Funzione di boost riscaldamento e di boost raffreddamento.

COLLEGABILE CON I KIT A 2 E 3 VIE



E' possibile collegare Glass all'impianto idraulico tramite i kit di connessione termostattizzabili a due o tre vie con by-pass.

I kit restano nascosti all'interno del mantello. Gli attacchi idraulici sono posti sul lato sinistro.

Particolare attenzione è stata posta all'efficienza della batteria di scambio acqua-aria.





FACILE DA GESTIRE, ANCHE DA REMOTO

Con 3 potenze disponibili da 0,8 a 2,5 KW in raffrescamento e da 2,0 a 5,45 KW in riscaldamento, Glass è la soluzione completa per la climatizzazione idronica, vantaggiosa in impianti con moderne pompe di calore reversibili. L'effetto deumidificante aggiunge, in estate, benessere agli ambienti.

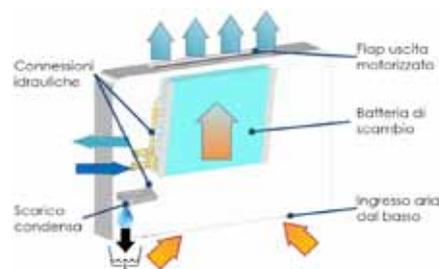


PERFETTO PER SISTEMI IN BASSA TEMPERATURA

La batteria di scambio ad alta efficienza termica rende Glass la scelta ideale per sistemi in pompa di calore aria acqua o per caldaie a condensazione.

Glass può essere utilizzato anche per raffrescamento estivo, poichè monta di serie la pratica bacinella di raccolta e scarico condensa.

Glass è concepito per essere installato solo a parete.



SOLUZIONI TECNICHE ALL'AVANGUARDIA

Quando si tratta di performance, Glass ha tutto quello che ci si aspetta da un terminale di alto livello:

- Finitura frontale completamente liscia a effetto vetro.
- Aletta di immissione basculante a scomparsa con il prodotto, nessuna griglia a vista.
- Gestibile anche da Integra Touchscreen, il portale del comfort della famiglia di controlli Integra Benessere.
- Possibilità di gestire il prodotto anche via touchscreen o da remoto con App per Android e Apple iOS.



FACILE DA SCEGLIERE CON IL CONFIGURATORE WEB

La versatilità dei Radiatori si dimostra anche al momento della scelta. Con il configuratore web disponibile sul sito idealclima.eu, si possono ottenere le rese termiche di tutti i terminali idronici, compreso Glass, per qualsiasi temperatura dell'acqua o dell'ambiente.

Con il configuratore, la sostituzione di un calorifero esistente con Glass, diventa un gioco da ragazzi.

Solo 13 cm di spessore

Tutte le taglie di Glass mantengono lo stesso spessore di 13 cm.

Per questo può essere utilizzato anche negli ambienti più eleganti e di elevata superficie.



Eleganza, comfort e silenziosità

La bellezza di Glass è pari solo alla sua silenziosità

La modulazione in continuo del ventilatore inverter consente di ottenere comfort termico senza rumore.







1 DISPLAY IN SEMITRASPARENZA

Elegante display in trasparenza di ultima generazione, non interrompe le linee del prodotto.

2 LASTRA IN VETRO SEMILUCIDA

La superficie frontale è costituita da una singola lastra di vetro con finitura semilucida: un dettaglio elegante adatto a ogni tipo di ambiente.

3 NESSUNA GRIGLIA

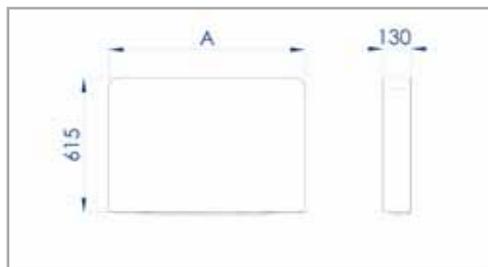
Glass è dotato di un flap superiore che si apre solo quando serve. Mantenendo così un'estetica impeccabile anche per gli ambienti più esigenti.

4 DESIGN RICERCATO

Linee morbide, massima semplicità delle forme, per un prodotto silenzioso e senza griglie a vista.



DIMENSIONI



modello	[mm]
	A
Glass 250	700
Glass 400	900
Glass 600	1100

ATTACCHI STANDARD LATO SINISTRO

I RADIANTori Glass hanno di serie le seguenti funzioni (in abbinamento al telecomando):

- Modalità super-silence, per un'elevata emissione termica e livelli di silenziosità elevatissimi.
- Tecnologia "radiatore" in riscaldamento ed in raffrescamento, per un'emissione termica dolce minimizzando il movimento d'aria.
- Blocco tasti per edifici pubblici, per la sicurezza del supervisore di edificio.
- Funzione sleep notturna.
- Timer di accensione e spegnimento.
- Funzionamento in sola deumidificazione o in sola ventilazione (disponibili solo da controllo a bordo).

DATI TECNICI

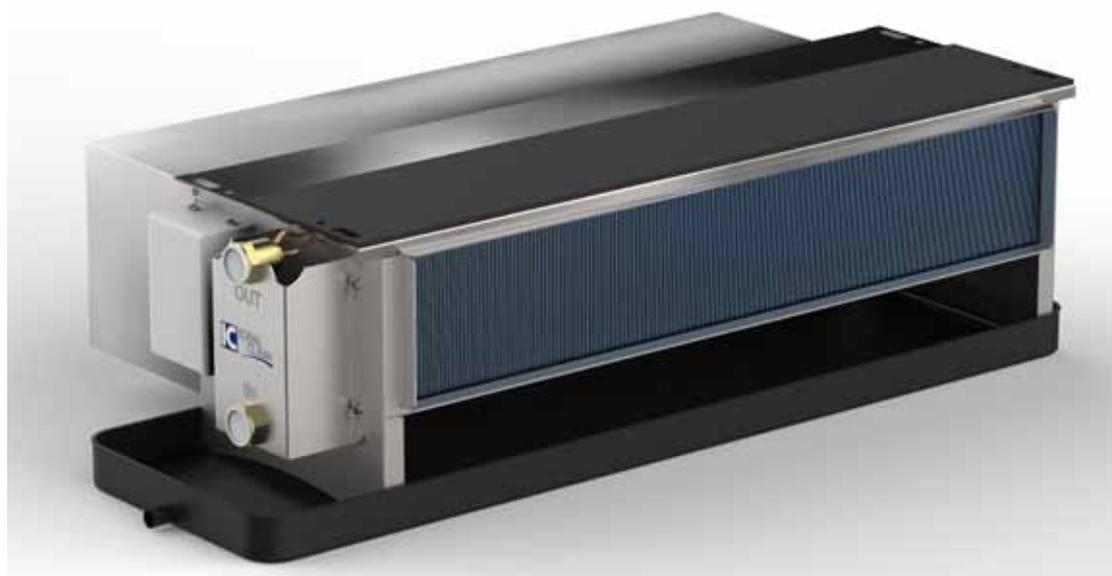
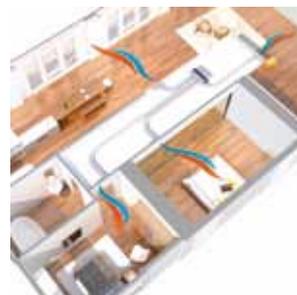
descrizione	[UdM]	Glass 250	Glass 400	Glass 600
Potenza riscaldamento 70°C (1)	W	2000	3800	5450
Portata acqua (1)	l/min	2,8	5,5	7,92
Perdita di carico (1)	kPa	6,5	13,0	29,0
Potenza riscaldamento 50°C (2)	W	1250	2400	3250
Portata acqua (2)	l/min	2,8	5,5	7,92
Perdita di carico (2)	kPa	6,5	13,0	29,0
Potenza riscald. Mod. Radiatore (2)	W	550	990	1350
Potenza raffrescamento 7°C (3)	W	800	1650	2500
Portata acqua (3)	l/min	2,35	4,7	7,0
Perdita di carico (3)	kPa	6,5	12,5	30,25
Portata aria	mc/h	160	320	460
Potenza risc. Vent. fermo (1)	W	340	390	460
Spessore	mm	130	130	130
Rumorosità modalità super silence (4)	dB (A)	16,5	14,2	15,4
Rumorosità max velocità (4)	dB (A)	37,7	38,0	39,6
Rumorosità min velocità (4)	dB (A)	24,3	22,7	23,9
Alimentazione Elettr. ÷ Gr. protezione	-	220-240 V / 50 Hz ÷ IP23		
Consumo Elettrico vel max	W	11,7	15,1	16,6
Attacchi idraulici	filett.	3/4" M	3/4" M	3/4" M
Tubazioni collegamento idraulico (*)	Ø int. mm	12	14	16
Tubo drenaggio	Ø int. mm	16	16	16

Falko OC & FastFan

IL BINOMIO PRATICO ED EFFICACE PER LA CLIMATIZZAZIONE IDRONICA MULTIAMBIENTE

Falko OC è il risultato di un grande impegno di energie, con l'obiettivo di offrire un prodotto all'avanguardia in termini di prestazioni, silenziosità, consumo e funzionalità. Offerto con ventilatore centrifugo ad alta prevalenza, viene proposto con una gamma diversificata per ogni applicazione residenziale.

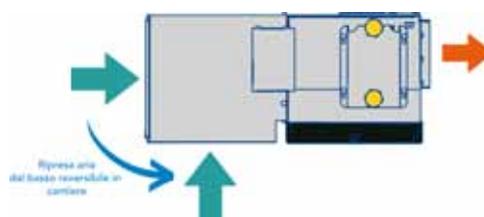
Tutti i modelli hanno gruppi ventilanti con consumi elettrici particolarmente ridotti, con una ampia gamma di accessori, ed in particolare con gli agili e comodi kit FastFan di distribuzione aria.



FALKO OC E' VERSATILE

Può essere convertito in cantiere, con un semplice cacciavite, dalla versione con ripresa "da dietro" alla versione con ripresa "dal basso".

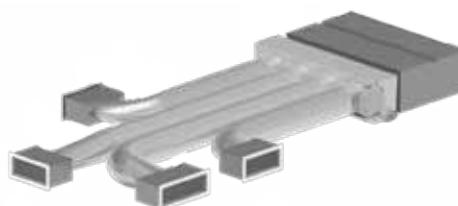
In questo modo la canalizzazione è estremamente agevole anche grazie alla gamma di accessori disponibile. In particolare si distinguono i plenum di mandata e ripresa modulari con codoli ad innesto.



FALKO OC E' SILENZIOSO

Tale da renderlo un prodotto perfetto in ambiente residenziale.

In più, l'installazione a controsoffitto lo nasconde completamente alla vista





FALKO OC RISCALDA RAFFRESCA E DEUMIDIFICA CON DISCREZIONE

Con 3 potenze disponibili in raffrescamento da 2,7 a 7,2 KW termici, è la soluzione completa per la climatizzazione idronica, ben vantaggiosa in impianti con moderne pompe di calore reversibili. L'effetto deumidificante aggiunge benessere agli ambienti.

FASTFAN: I KIT DI CANALIZZAZIONE PRONTI ALL'USO

I kit FastFan sono un gruppo predefinito di componenti utili alla realizzazione facile e rapida della canalizzazione di Falko OC.

Hanno l'esplicita finalità di racchiudere in un kit, facile da scegliere, tutti i componenti necessari per realizzare una rete canalizzata di distribuzione dell'aria: dalle fascette alla griglia di ripresa, alle bocchette. Senza possibilità d'errore.



FASTFAN: LA BOCCHETTA GIUSTA PER OGNI AMBIENTE



I kit FastFan si abbinano a tutte le tre taglie di potenza di Falko OC e offrono cinque diverse canalizzazioni, da 2 a 6 uscite, ciascuna con tre finiture estetiche delle bocchette d'immissione in ambiente.

Falko OC e FastFan rendono rapida e senza possibilità d'errore la realizzazione di un sistema idronico efficace e minimamente invasivo negli ambienti residenziali, con la massima resa ed il miglior comfort.

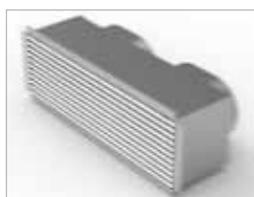
FINITURA TONDA



FINITURA LINEA



FINITURA ESTA



FINITURA FILOZERO



Fast Fan

KIT DI DISTRIBUZIONE ARIA MULTISTANZA PER FALKO OC PRONTO DA INSTALLARE



DESCRIZIONE

FastFan racchiude in un unico kit, pronto da installare, tutti i componenti necessari per realizzare una rete aria di climatizzazione per più ambienti. Dalla griglia di ripresa, ai codoli di collegamento al plenum di mandata, al condotto preisolato con lana di roccia, per arrivare alle bocchette. I kit FastFan si differenziano tra loro solo per il numero e l'estetica delle bocchette di immissione. Se non si trovasse il kit FastFan adatto, si possono ordinare anche i singoli componenti.

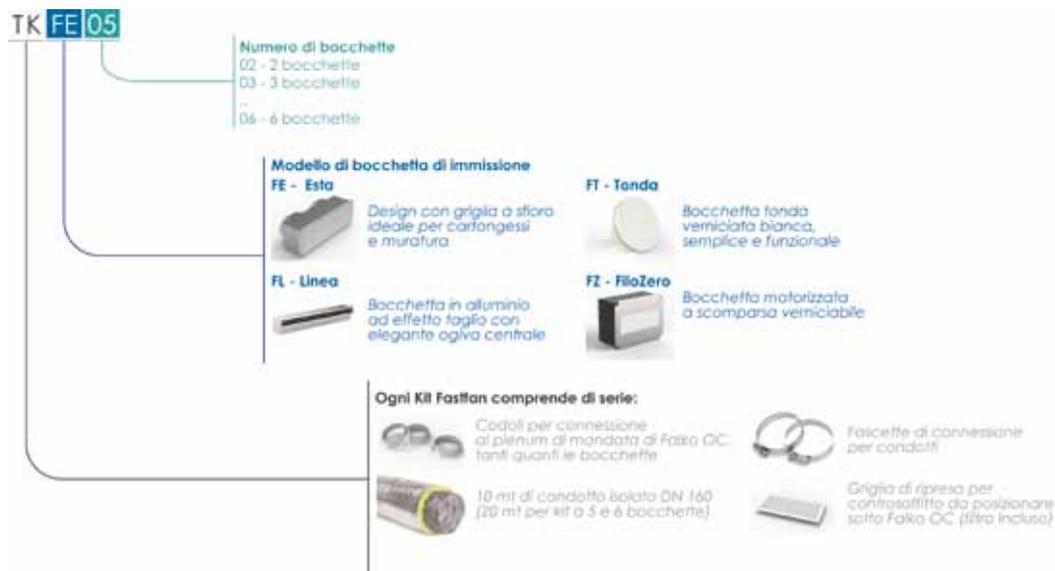
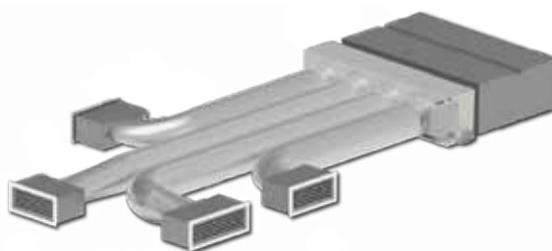
COMPOSIZIONE KIT FASTFAN CON UN NUMERO "BB" DI BOCCHETTE DI TIPO "YY"

BB= nr. uscite aria in ambiente
(opzioni: da 2 a 6 uscite)

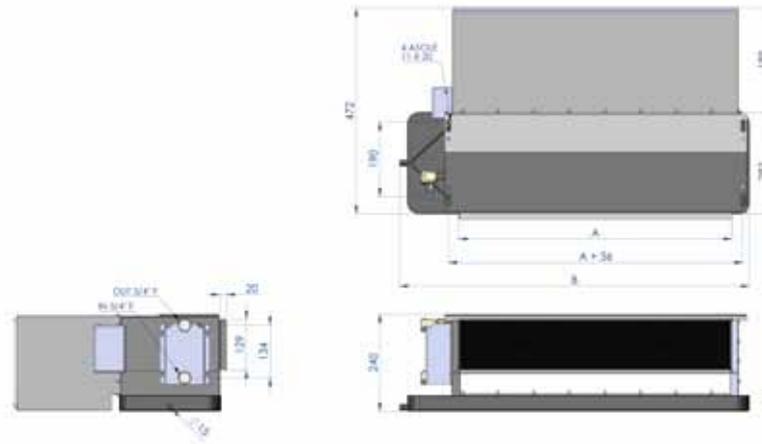
YY= tipo di bocchetta ambiente
(opzioni: Esta, Tonda, Linea, FiloZero)

CONTIENE:

- nr. BB bocchette tipo YY
- nr. BB plenum per bocchetta tipo YY
- nr. 10m tubo flex doppia parete DN160 isolato (20mt per 5 e 6 bocchette)
- nr. 1 griglia di ripresa 400x600 con telaio
- nr. 1 filtro per griglia di ripresa
- nr. 10 fascette stringitubo per DN160 (20 fascette per 5 e 6 bocchette)
- nr. 2xBB codoli per plenum di mandata fancoil



DIMENSIONI



codice	modello	A	B
		[mm]	[mm]
TCM05A	FALCO A SOFFITTO 510 OC	687	894
TCM08A	FALCO A SOFFITTO 850 OC	832	1'039
TCM14A	FALCO A SOFFITTO 1360 OC	1'112	1'319

DATI TECNICI

descrizione		FALCO OC 510	FALCO OC 850	FALCO OC 1360
codice		TCM05A	TCM08A	TCM14A
Potenza totale frigorifera 7°C (1)	W	2'788	4'460	7'248
Potenza frigorifera sensibile (1)	W	2'019	3'229	5'248
Portata acqua (1)	l/min	8	12	20
Perdita di carico solo Falko OC (1)	kPa	36	37	49
Perdita di carico valv. 2 e 3 vie KVs=4 (1)	kPa	1,2	3,6	9,5
Potenza riscaldamento 45 °C (2)	W	3'360	5'375	8'734
Portata acqua (2)	l/min	10	15	25
Perdita di carico Falko OC (2)	kPa	53	54	72
Perdita di carico valvola 3 vie KVs=4 (2)	kPa	2	5,3	13
Portata aria vel. max. a 30 Pa	mc/h	510	850	1360
Pressione sonora vel. Max. (*)	dB (A)	42	46	48
Alimentazione elettrica-grado protez.	V/ph/Hz	230/1+N/50----IP23		
Consumo elettrico max. vel.	W	59	87	156
Attacchi Idraulici	pollici	Rc 3/4" (DN20)		
Tubo drenaggio condensa	mm	DN 20		
Pressione massima di esercizio	MPa	1,6		
Peso a vuoto	Kg	16,4	18,9	26



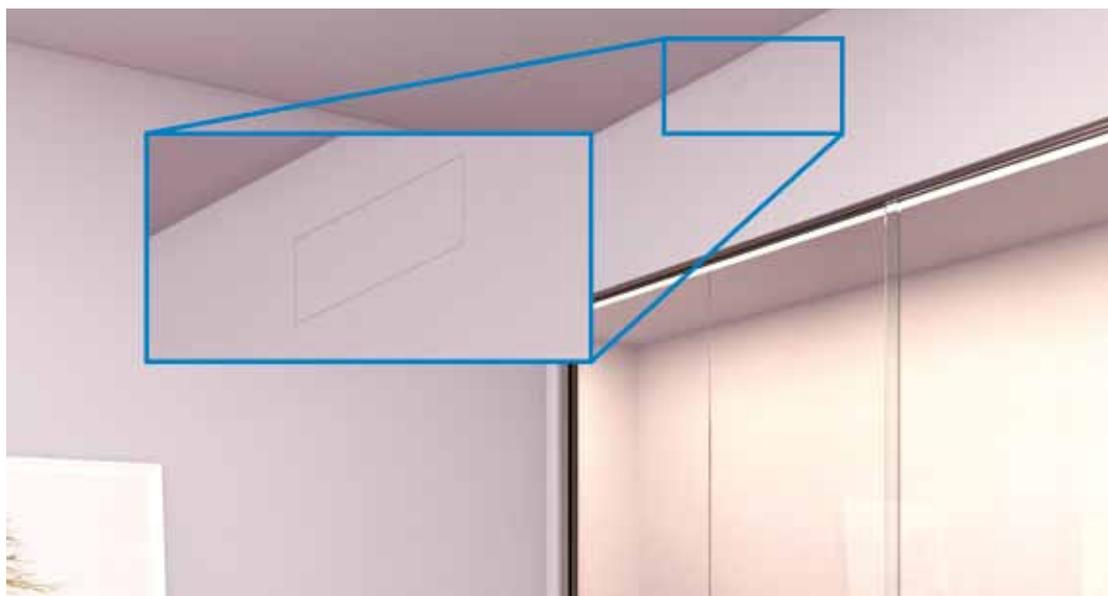
Bocchetta FiloZero

BREVETTO

NUOVO

LA CLIMATIZZAZIONE IDRONICA INVISIBILE

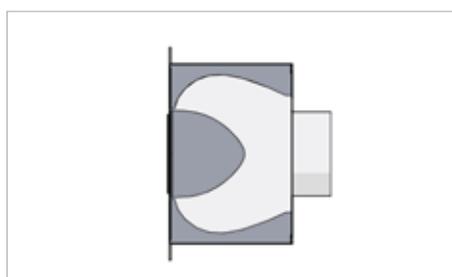
FiloZero è l'unica bocchetta ambiente per climatizzazione idronica che scompare silenziosamente, grazie alla tecnologia elettromeccanica che ne muove le superfici in simbiosi con il sistema di climatizzazione, nascondendosi piacevolmente alla vista e senza farsi sentire.



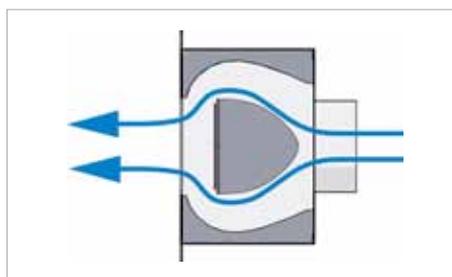
LA PRIMA BOCCHETTA A SCOMPARSA MOTORIZZATA

Quando non serve climatizzare, FiloZero resta chiusa, la superficie frontale, dello stesso colore della parete, si confonde con essa. Quando è necessario riscaldare o raffreddare, la piastra arretra silenziosamente di pochi centimetri e permette il fluire dell'aria calda o fredda.

FILOZERO A RIPOSO - POSIZIONE RASOMURO



FILOZERO ATTIVATA - L'AMBIENTE E' CLIMATIZZATO

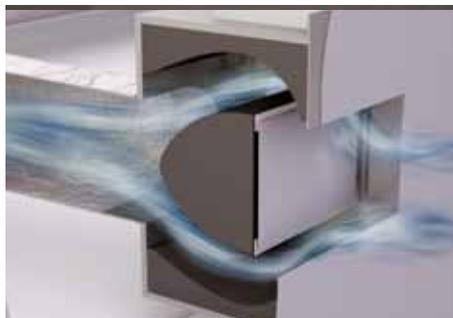


I VANTAGGI DI FILOZERO

ESTETICA A SCOMPARSA

Grazie alle guide aerodinamiche ricavate all'interno del plenum, quando la bocchetta è attiva, l'aria fluisce attorno alla superficie frontale, che arretra di soli 4 cm: una misura sufficiente per consentire lo scorrere dell'aria, ma allo stesso tempo così piccola da confondersi con la finitura della parete.

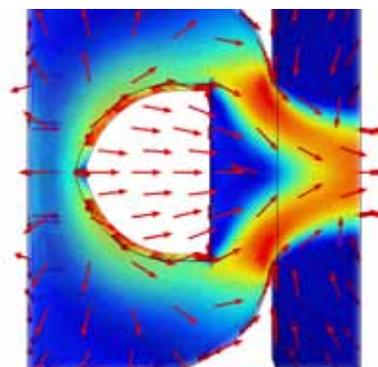
Così, quando si entra in una stanza dotata di FiloZero, si gode di tutto il comfort della climatizzazione idronica, ma senza vedere griglie, forature o antiestetiche aperture



CARATTERISTICHE TECNICHE ALL'AVANGUARDIA

Quando si tratta di performance, FiloZero è progettata per superare le aspettative più severe:

- Attuatori elettrotermici a basso voltaggio che muovono la piastra con una corsa priva di rumore.
- Guide aria in poliuretano espanso ottimizzate per un ottimo lancio dell'aria, bassa perdita di carico e isolamento acustico.
- Agganci magnetici regolabili in profondità consentono di installare la piastra frontale perfettamente allineata allo strato di finitura, fino a spessori di 15 mm.



INSTALLA FILOZERO OVUNQUE

Un sofisticato decoro interno o una soluzione architettonica complessa non sono un problema per FiloZero, che può essere installata su qualsiasi lastra in cartongesso.

La manutenzione può essere eseguita direttamente dalla bocca principale, senza necessità di predisporre botole sotto la bocchetta.

Gli agganci magnetici, regolabili in profondità della piastra frontale, consentono una regolazione in opera per adattarsi ai diversi spessori dello strato di finitura.



UTILIZZA LA STESSA VERNICE A BASE ACQUA DELLA PARETE

Su tutta la superficie frontale di FiloZero è applicato uno speciale primer che consente di verniciare FiloZero direttamente in opera con la stessa vernice a base acqua della parete.

In questo modo, la finitura della parete si mantiene inalterata e qualunque tipo di texture applicata alla parete può essere applicata anche a FiloZero.

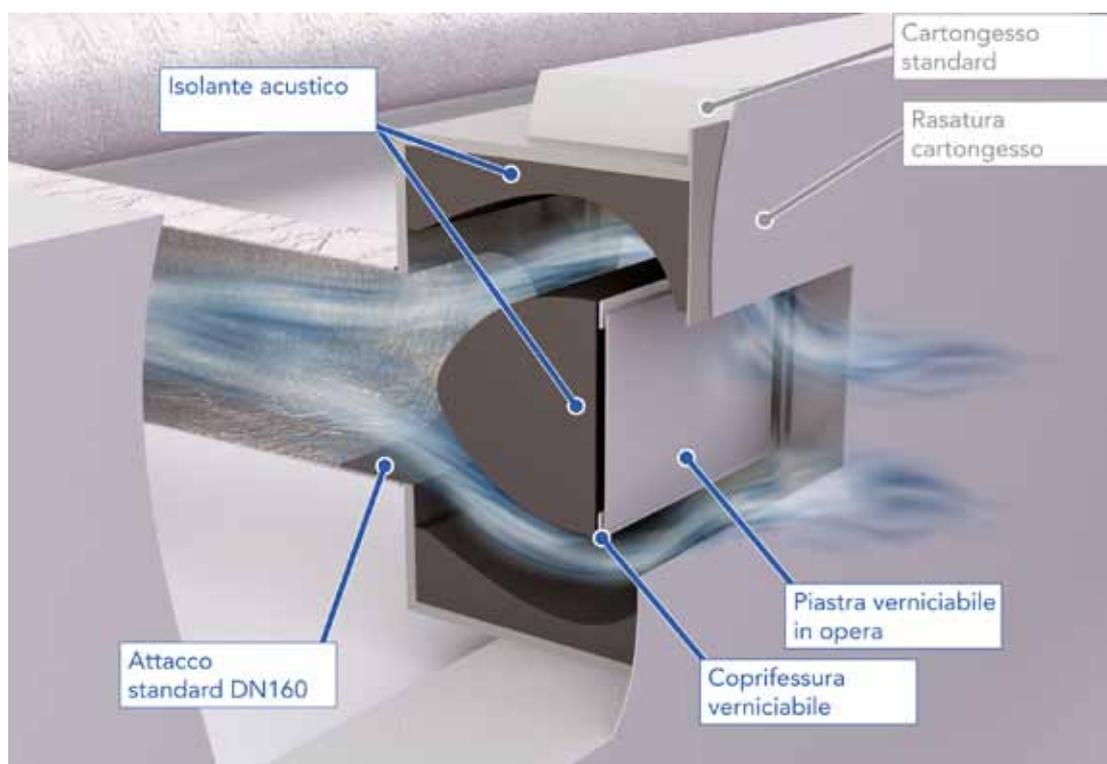
A volte anche i piccoli dettagli fanno una grande differenza: FiloZero è dotata di un coprifessura, sempre verniciabile, così che in posizione rasomuro, non vi sia alcuna antiestetica fessura.



FILOZERO: INNOVAZIONE RADICALE

FiloZero fissa un nuovo standard nella climatizzazione idronica: per la prima volta è possibile riscaldare e raffreddare gli ambienti, con potenze termiche anche rilevanti, senza doverne alterare l'estetica.

Le importanti innovazioni di FiloZero restano tutte dietro le quinte, è solo il comfort a farsi notare.

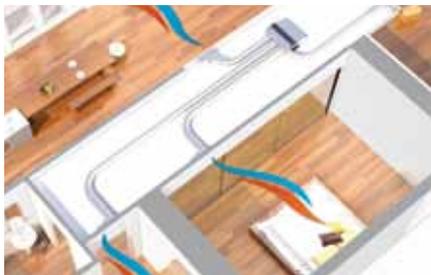


FILOZERO IN DETTAGLIO

- Quando si climatizza l'ambiente, alimentando la bocchetta a 24 V DC, gli attuatori elettrotermici fanno arretrare la piastra frontale di 4 cm e l'aria può fluire attorno alla piastra. Il tempo di apertura è di circa 4 minuti.
- La manutenzione può essere eseguita direttamente dalla bocca principale, senza necessità di predisporre botole sotto la bocchetta.
- L'utilizzo di setti aerodinamici in poliuretano espanso garantisce un ottimo lancio d'aria e consente un ulteriore isolamento acustico dei rumori provenienti dai condotti.
- Gli attuatori a funzionamento elettrotermico garantiscono un'azione priva di rumore e ne consentono l'installazione nelle realizzazioni più esigenti.
- L'utilizzo di tensione a 24 V rende il prodotto intrinsecamente sicuro.
- Gli agganci magnetici, regolabili in profondità della piastra frontale, consentono una regolazione in opera per adattarsi ai diversi spessori dello strato di finitura.
- Per le sue caratteristiche innovative FiloZero è coperta da brevetti internazionali



FILOZERO E' PARTE DEI KIT FASTFAN

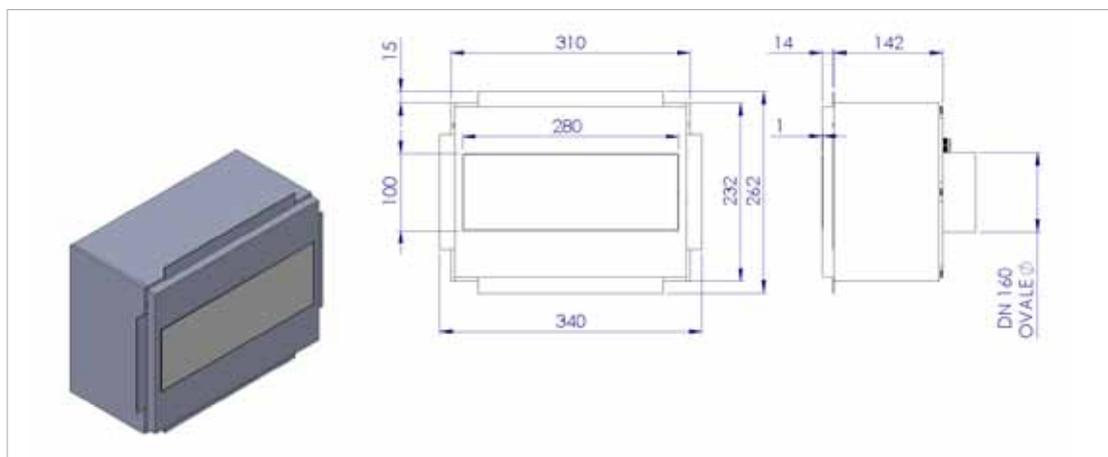


FastFan racchiude in un unico kit, pronto da installare, tutti i componenti necessari per realizzare una rete aria di climatizzazione per più ambienti.

La bocchetta FiloZero è acquistabile sia singolarmente, sia all'interno dei kit FastFan da 2 fino a 6 bocchette FiloZero (codici da TKFZ02 a TKFZ06).

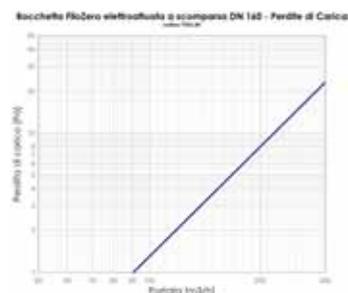
Così si può avere la migliore estetica, senza rinunciare alla praticità.

DIMENSIONI



DATI TECNICI

descrizione		BOCCHETTA FILOZERO
codice		TGCL56
Portata nominale	m ³ /h	150
Perdite di carico alla portata nominale	Pa	4
Spessore minimo finitura cartongesso	mm	0
Spessore massimo finitura cartongesso	mm	15
Spessore cartongesso	mm	< 50
Tempo di apertura e chiusura	mm	4 ± 1
Tensione di alimentazione	-	24 V DC
Potenza elettrica assorbita durante la corsa	W	36
Potenza elettrica assorbita in mantenimento posizione	W	9
Attacco condotto aria		DN 160



KIT COLLETTORI PER TERMINALI IDRONICI



DESCRIZIONE

Inseriti in una cassetta da incasso di spessore 80 mm, i kit collettori permettono di distribuire il fluido termovettore caldo/freddo ai fan coil (da 3 a 6 a seconda del modello), con portata complessiva massima di 2400 l/h.

Le valvole micrometriche, sulla mandata, permettono di bilanciare il circuito di ogni fan coil, in modo che ognuno riceva la portata necessaria al corretto funzionamento.

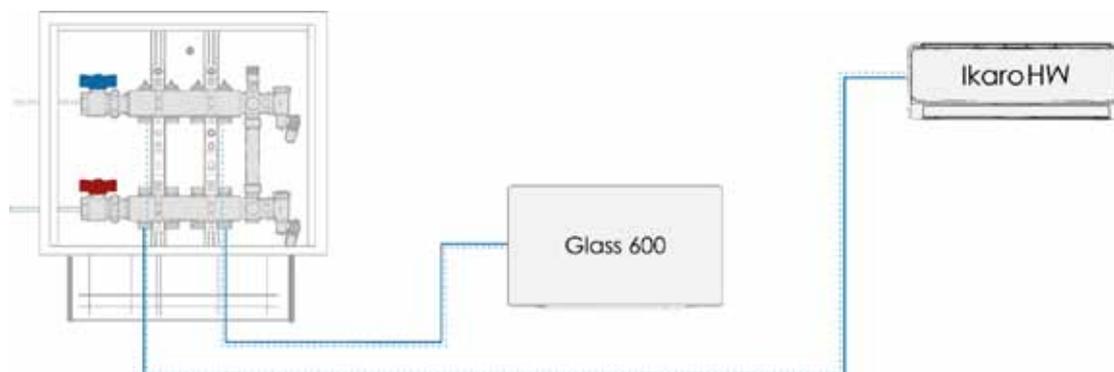
Sul collettore di ritorno sono posizionati i detentori termostattizzabili (attuatore elettrotermico non incluso e

acquistabile separatamente).

Il kit collettori è disponibile in due versioni, con o senza bypass a pressione differenziale, viene fornito smontato in scatola di cartone ed è composto da:

- Cassetta da incasso profondità 80 mm
- Rubinetti di intercettazione 1" dritti
- Collettori da 1" in barra di ottone da 3 a 6 uscite 3/4" EK
- Terminali con rubinetto di scarico e sfiato manuale.
- Gusci isolanti per collettori e per il bypass (se il bypass è presente)
- Disponibile in versione a 2 vie (codici TGKSxx) o a 3 vie con by-pass differenziale (codici TGKBxx)

CAMPO DI IMPIEGO



La distribuzione del fluido termovettore a fan coil per mezzo di collettori rende più lineare e manutenibile il circuito idraulico e ne facilita la installazione, poiché evita l'impiego di valvole a 2 o 3 vie su ogni singolo fan coil, e accoglie le partenze dei circuiti e gli attuatori in un unico punto di facile accesso.

L'isolamento termico evita la formazione di condensa in fase raffreddamento e riduce le dispersioni termiche in generale. I kit sono disponibili da 3 fino a 6 uscite, la portata massima di tutti i fan coil non deve superare i 2'400 lt/h.

Qualora il circolatore sia del tipo tradizionale a tre velocità, è consigliato l'utilizzo del kit con bypass differenziale, con i moderni circolatori a portata variabile, è indicato il kit senza by-pass.

Temperature fluido termovettore da 5°C a 90 °C, e massimo contenuto di glicole antigelo del 30%.



DIMENSIONAMENTO RAPIDO

Il Kit collettori ammette una portata acqua massima di 2'400 lt/h, per sapere quali e quanti terminali sono collegabili basta fare in modo che la somma delle portate non superi tali valori.

Di seguito sono riportati i valori nominali di portata dei terminali idronici Ideal Clima:

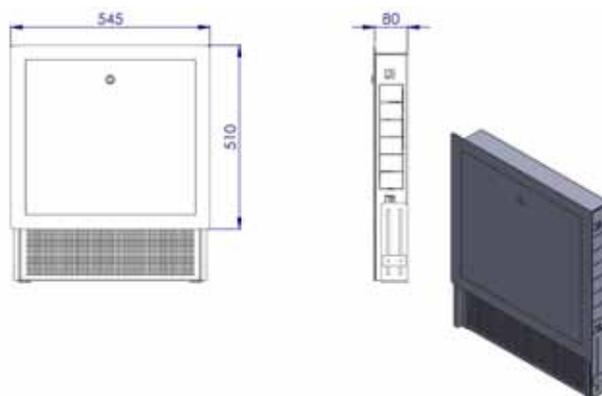
codice	descrizione	portata acqua raffrescamento [lt/h]
THE01D	IKARO HW 180	190
THE02D	IKARO HW 250	220
THE03D	IKARO HW 350	290
THE05D	IKARO HW 500	470
THE07D	IKARO HW 750	580
THM03A	FALKO HW 350	300
THM05A	FALKO HW 500	450
THM07A	FALKO HW 750	580
THM08A	FALKO HW 850	750
THM10A	FALKO HW 1000	890
TSM02D / TSG02D	SKUDO / GLASS / TARGA 250	140
TSM04D / TSG04D	SKUDO / GLASS / TARGA 400	280
TSM04D / TSG04D	SKUDO / GLASS / TARGA 600	420
TSM08D	SKUDO 800	540
TSM10D	SKUDO 1000	680
TCM05A	FALKO OC 510	480
TCM08A	FALKO OC 850	720

Esempio 1: Collegamento 2 x Ikaro 500 + 3 x Skudo 400 = 2 x 470 lt/h + 3 * 280 lt/h = 1'780 lt/h, minore di 2'400: il collegamento è possibile.

Esempio 2: Collegamento di 2 x Falko HW 750 + 3 x Skudo 1000 = 2 x 580 lt/h + 3 * 680 lt/h = 3'200 lt/h, maggiore di 2'400 lt/h, la portata è eccessiva. Sarà quindi necessario installare due Kit in modo che ogni kit idraulico rispetti la portata totale.

DISEGNO

Dimensioni in mm, valide per tutti i modelli

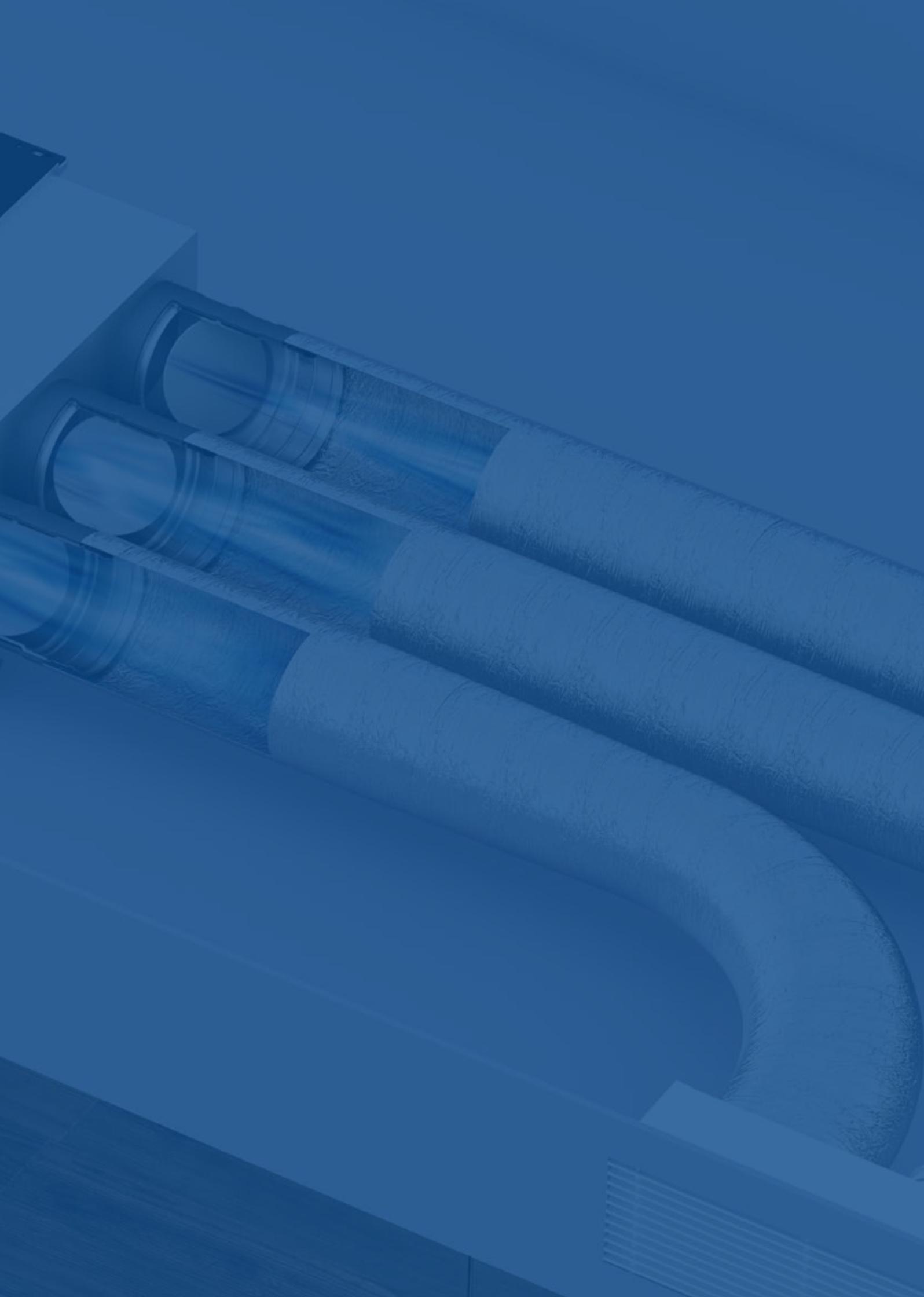


Catalogo Clima Zone

LA CLIMATIZZAZIONE A ZONA IDRONICA DI IDEAL CLIMA

Estetica invisibile e comfort termo-acustico a zone indipendenti da soluzioni innovative





Clima Zone

NUOVO

LA ZONIFICAZIONE IDRONICA

Zonificare un impianto vuole dire gestire ogni stanza come una zona indipendente tramite un controllo (sonda invisibile o termostato Vision) tale da garantire, in ogni momento, la temperatura ideale per le specifiche esigenze di ogni ambiente



SOLUZIONE COMPLETA PRONTA ALL'USO

Clima Zone è l'insieme di componenti per realizzare un impianto idronico canalizzato con gestione della temperatura indipendente per ogni ambiente.

Con Clima Zone si evita l'installazione di uno split per ciascun ambiente, con il beneficio della estrema silenziosità della diffusione dell'aria. Anche l'impatto estetico è migliore, o addirittura nullo, quando sono utilizzate le bocchette invisibili FiloZero.

Le intuitive interfacce di comunicazione Vision o Integra Touch Screen, consentono la completa gestione di tutti i principali parametri del comfort ambiente in modo automatico su macchina e impianto, così che in ogni momento esso si adatti alle necessità dell'utente.


BOCCHETTA FILOZERO (APERTA)

INTERFACCIA CONTROLLO VISION

PLENUM ADATTIVO MULTIEASY



I COMPONENTI DEL PACCHETTO CLIMA ZONE

<p>Falko OC</p> <p>Falko OC è il terminale idronico da controsoffitto, il cuore del sistema Clima Zone.</p> 	<p>Regolazioni</p> <p>Dal termostato Vision a Integra Touch screen, ci sono numerose possibilità di controllo già integrate in Clima Zone.</p> 
<p>MultiEasy</p> <p>MultiEasy è il plenum brevettato, premontato e precablato, con serrande motorizzate e controllo della portata.</p> 	<p>Kit FastFan</p> <p>Il Kit FastFan comprendono tutto quello che serve, dalle bocchette alle fascette per realizzare la rete di canalizzazione.</p> 

Clima Zone è specificatamente disegnato per semplificare la progettazione e l'installazione di un sistema idronico canalizzato, ma senza compromessi sulle prestazioni e sui contenuti tecnici.

E' sufficiente dimensionare l'unità interna canalizzata e conoscere il numero delle zone da trattare per poter proporre un pacchetto completo di tutti gli elementi necessari per l'installazione, dal terminale idronico alle bocchette, fino ai termostati o alle altre regolazioni disponibili.

I VANTAGGI DI CLIMA ZONE

Clima Zone consente di proporre un impianto con importanti vantaggi tecnici ed estetici rispetto alle installazioni con split:

- Plug & Play: Clima Zone non necessita di dimensionamento e di ricorrere a terzi per il completamento dell'impianto. La sua gestione ed installazione è estremamente semplificata.
- Controllo a distanza: Integra Touch Screen completa l'installazione ed offre la possibilità di controllare a distanza tutti i sistemi collegati mediante l'app gratuita Ideal Clima.
- Ottimizzazione dei consumi energetici: L'impianto canalizzato con regolazione a zone consente di ridurre la taglia dell'unità interna installata. E' l'ideale per le applicazioni in edifici a basse dispersioni perchè consente di installare una minima potenza e dividerla in modo appropriato su più stanze con richieste energetiche molto basse.
- Estetica e design: l'impianto di regolazione a zone offre vantaggi sul lato estetico perchè elimina le unità interne split, consentendo comunque il controllo puntuale in ogni zona con interfacce per l'utente studiate per adattarsi a qualsiasi tipo di finitura estetica, anche con le bocchette invisibili FiloZero.



IL BENESSERE DELLA TUA CASA SEMPRE CON TE

Clima Zone si inserisce nativamente nella suite termodomotica Integra Benessere, con funzioni avanzate di controllo anche nelle installazioni più articolate (sistemi VMC abbinati a impianti radianti, idronici etc.).

Si rilevano le impostazioni preferite dall'utilizzatore le condizioni di lavoro e specifici algoritmi gestiscono:

- Attuazione macchina in funzione delle "zone in domanda".
- Impostazione della velocità di ventilazione in funzione del numero delle "zone in domanda".
- Impostazione della temperatura di set point in funzione delle condizioni di ogni zona.
- Integrazione con i sistemi VMC, radianti, di deumidificazione.
- Lettura e visualizzazione dei parametri comfort.



Vision

NUOVO

INTERFACCIA DI CONTROLLO PER CLIMA ZONE

Vision è l'interfaccia che permette all'utente di regolare la temperatura di una singola zona termica nei diversi periodi della giornata e della settimana. E' un programmatore a basso consumo con tasti capacitivi, la miglior opzione per un controllo semplice delle zone.



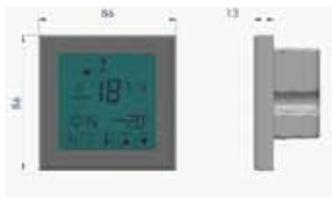
DESCRIZIONE

Vision permette di regolare la temperatura di una zona termica.

E' dotato di uscita 0-10 V per modulare la serranda di zona.

È dotato di un display LCD retroilluminato azzurro e di pulsanti touch per la programmazione delle fasce orarie e della temperatura di funzionamento

DIMENSIONI



FUNZIONALITA'

È possibile inserire due periodi di funzionamento giornalieri per i giorni feriali più sabato e domenica.

Il grande display LCD retroilluminato visualizza l'orario corrente, la temperatura in ambiente, e la temperatura impostata.

A prescindere dalla programmazione oraria impostata, è possibile in ogni momento impostare manualmente la temperatura desiderata.

Il cronotermostato è installabile in scatole da incasso dedicate o, tramite adattatore, in scatole ad incasso a 2 o 3 moduli.

A corredo di Vision vengono forniti sia la scatola personalizzata da incasso, sia gli adattatori necessari all'impiego di scatola 503 (non fornita)

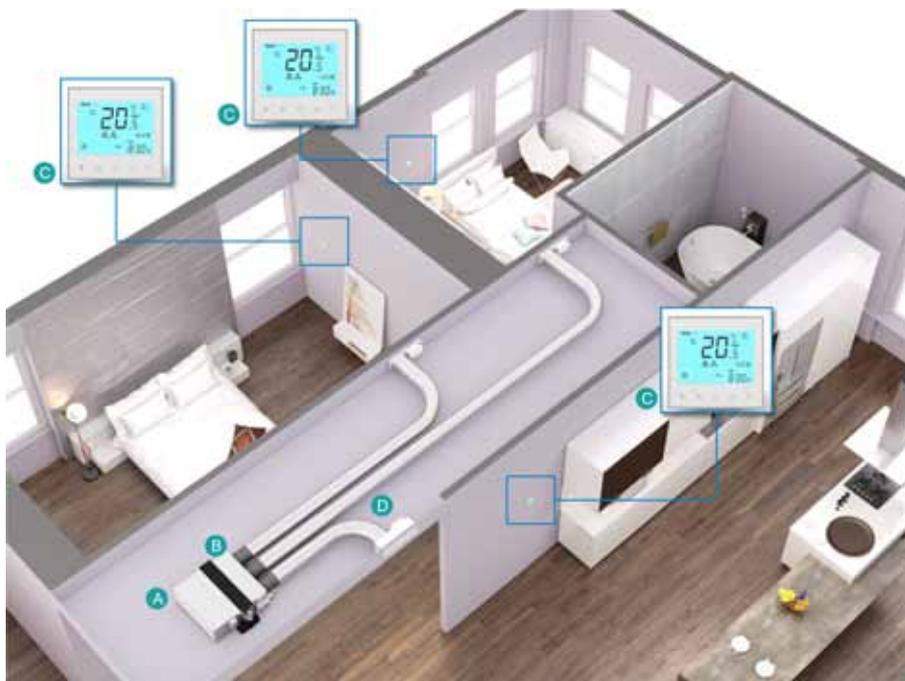
CAMPO DI IMPIEGO

Il programmatore giornaliero-settimanale consente di gestire in modulazione la serranda di zona con algoritmo di modulazione proporzionale integrale. La temperatura può essere impostata sia in caldo che in freddo, con due accensioni e spegnimenti giornalieri.

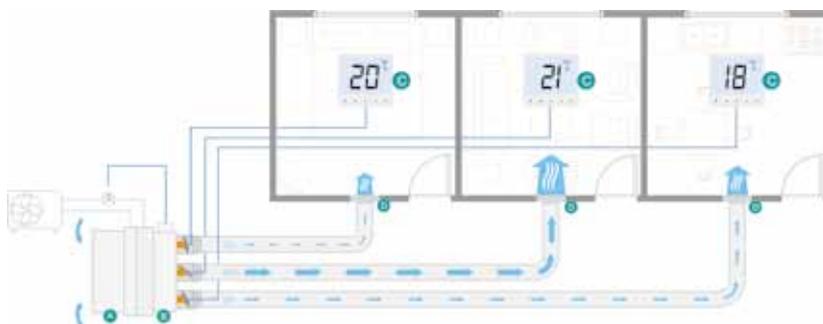
Vision trova la sua naturale applicazione in abbinamento ai Plenum MultiEasy con serrande modulanti.

descrizione	[UdM]	Vision TGCL57
Alimentazione	-	230V 50Hz monofase
Assorbimento	W	<1,5
Velocità programmabili	nr.	Auto/ Min/ Med/ Max
Tempo minimo impostabile	min	5
Accensi Spegnim set up	nr./giorno	2/3
Riserva di carica	-	si
Temperatura operativa	°C	0°C / +45°C
Sensore di temperatura	-	NTC
Precisione di misura	°C	+/- 1
Protezione IP	-	IP20
Display	-	LCD retroilluminato azzurro
Installazione	-	a incasso (503 dedicata)

SEMPLICE E INTUITIVO



SCHEMA DI IMPIANTO



		descrizione
A		FALCO OC
B		PLENUM ADATTIVO MULTIEASY PER FALCO OC
C		TERMOSTATO VISION
D		KIT FASTFAN CON BOCCHETTE ESTA



Integra Control Zone & Integra Point TH

BREVETTO

CONTROLLO DI ZONA A SCOMPARSA INTEGRATO WEB

Gestire fino a 25 zone termiche con un unico sistema multizona, da touchscreen o via App. Con Integra Control Zone è possibile: si abbina al sensore Integra Point TH, che si nasconde in ambiente e si interfaccia ai sistemi domotici di terze parti o all'interno del sistema di controllo Integra Benessere.



L'ELETTRONICA SCOMPARE NEL QUADRO ELETTRICO

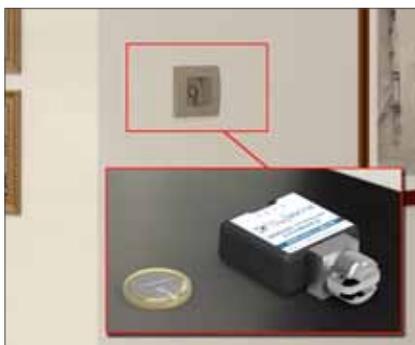


Integra Control Zone si installa all'interno del quadro elettrico, lontano dalla vista.

E' dotato di uscita 0-10 V per la gestione in modulazione delle serrande negli impianti multizona, e di contatti puliti per l'attivazione del fan coil e della relativa valvola a 2 o 3 vie.

Si interfaccia con Integra Benessere o con sistemi domotici di terze parti attraverso una porta seriale standard RS485 con protocollo Modbus RTU.

SI NOTA SOLO IL COPRISENSORE IN ALLUMINIO ANODIZZATO



Il sensore ambiente Integra Point TH, dotato di tecnologia esclusiva, misura la temperatura ambiente e la trasmette a Integra Control Zone, che si occupa di gestire la serranda di zona per mantenere il comfort termico.

La parte elettronica è completamente nascosta: rimane visibile solo il coprisensore, in elegante alluminio anodizzato, dotato di fessure per il passaggio dell'aria ambiente verso l'elemento sensibile MEMS.

Integra Point TH si installa direttamente in cantiere sui normali copriforo delle più diffuse serie civili.

LE CARATTERISTICHE UNICHE DI INTEGRA CONTROL ZONE

CONTROLLO DI ZONA EVOLUTO

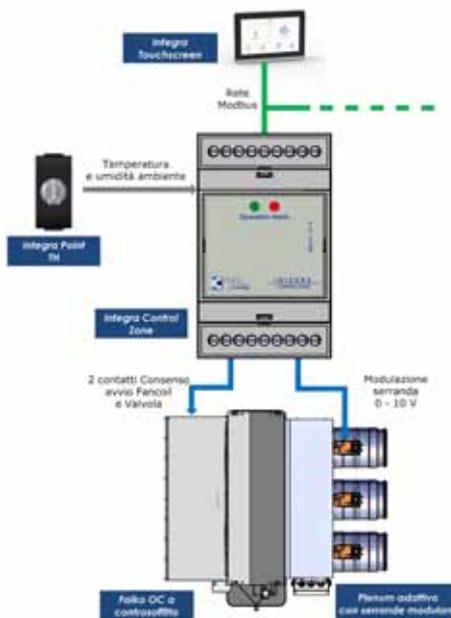
Dotato di uscita 0-10 V per la gestione in modulazione di una serranda, di 2 contatti puliti per la gestione di una serranda apri/chiodo per la gestione del consenso al fan coil, o per comandare una valvola a 2 o 3 vie.

Integra Control Zone viene utilizzato come controllore termico di zona all'interno di sistemi di riscaldamento e condizionamento idronici canalizzati, con gestione della temperatura nelle singole zone termiche (Sistemi multizona).

Integra Control Zone riceve i dati di temperatura dal sensore ambiente Integra Point TH e modula in continuo la potenza erogata alla singola zona termica, con algoritmo di regolazione PID, per la massima cura di regolazione della temperatura ambiente.

Dispone poi l'avvio del fan coil con ritardo di 4 minuti (es. per consentire l'apertura della valvola circuito d'acqua).

Integra Control Zone può essere gestito solo attraverso l'interfaccia Modbus, necessita quindi di un master, ad esempio Integra Touchscreen oppure una domotica esterna, che invii i valori di temperatura desiderata dall'utente.



INTEGRA CONTROL ZONE E' PARTE DI INTEGRA BENESSERE

Integra Benessere è il sistema di termoregolazione climatica e di gestione dell'aria ad alta efficienza energetica negli ambienti domestici.

Integra Control Zone si inserisce nativamente all'interno di Integra Benessere, e consente di gestire così impianti idronici multizona, insieme a impianti di ventilazione meccanica controllata, impianti radianti e agli altri terminali idronici della gamma Ideal Clima.

Tutto questo sia da Touchscreen che da remoto.



MODULAZIONE: PIU' COMFORT E PIU' RISPARMIO

Integra Control Zone gestisce l'apporto di aria calda o fredda alla propria zona in completa modulazione.

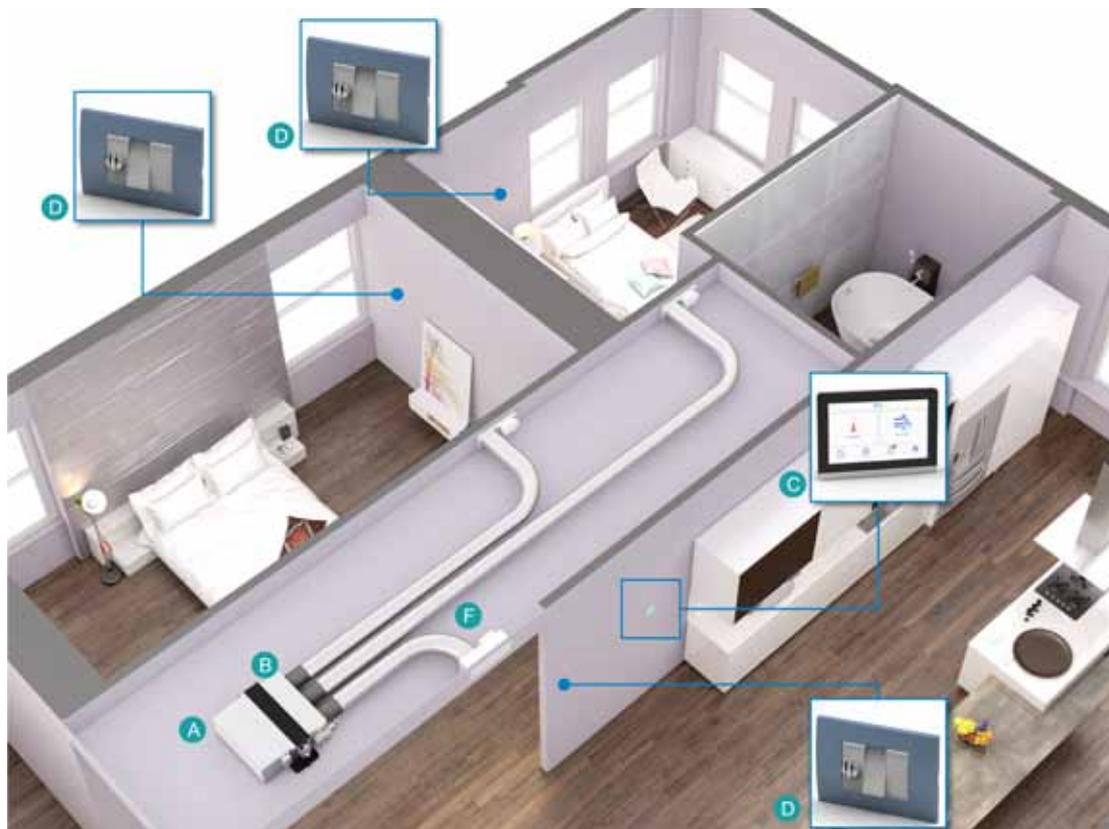
La potenza termica erogata è sempre proporzionata alla necessità dell'ambiente: la temperatura resta sempre al valore desiderato, senza i fastidiosi sbalzi tipici dei sistemi ad aria on/off.

Inoltre la modulazione della potenza da 0% a 100% con sofisticata logica PID, garantisce un apporto graduale della potenza, una eccezionale silenziosità della rete aria e maggiore risparmio energetico, perchè si eliminano gli sprechi e gli scostamenti della temperatura.



CONTROL ZONE

SENSORI A SCOMPARSA E CONNETTIVITA' TOUCH

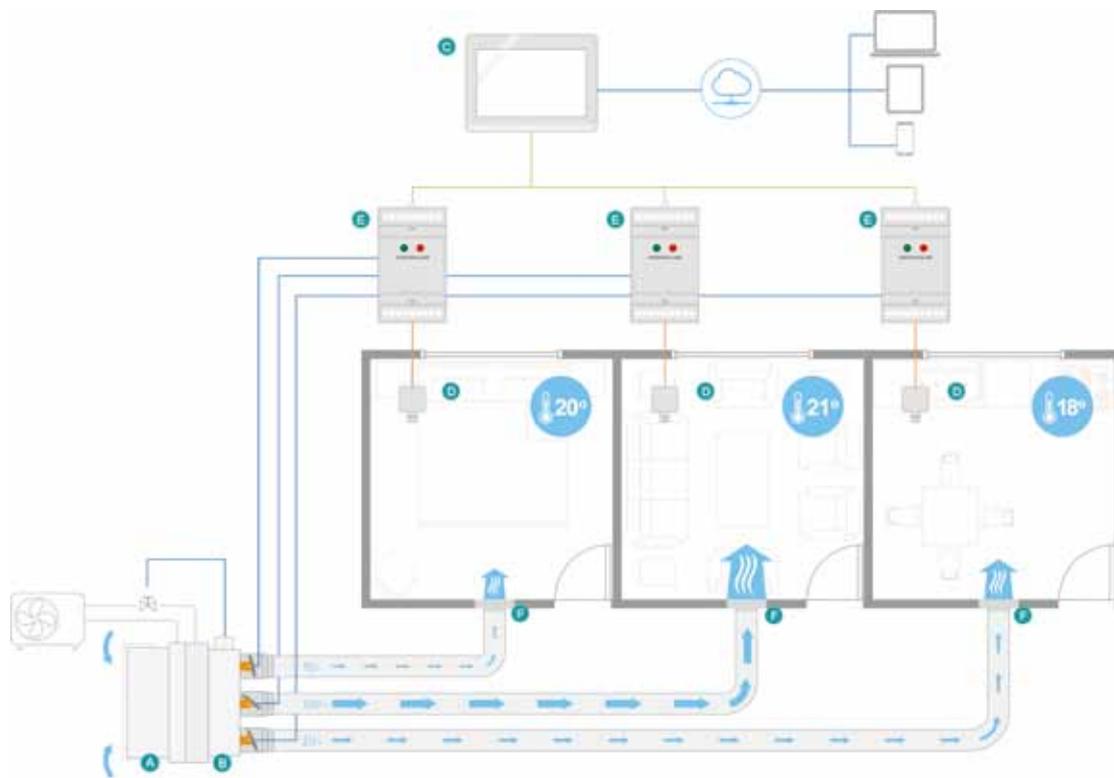


LO SCHEMA IN DETTAGLIO

- Ciascun sensore Integra Point TH, installato a scomparsa nell'ambiente, trasmette le informazioni di temperatura al proprio Integra Control Zone.
- Tutti i valori di temperatura sono visualizzati su Integra Touchscreen, dove è possibile impostare le temperature e i programmi giornalieri settimanali
- Integra Touchscreen, attraverso la connessione Internet, permette di accedere anche da remoto a tutte le impostazioni, esattamente come se ci si trovasse di fronte al dispositivo.
- Ciascun Integra Control Zone comanda in modulazione la serranda motorizzata del locale di sua competenza, adattando in continuo la potenza alle reali necessità dell'ambiente, in modo da raggiungere e mantenere il comfort nella maniera più silenziosa.
- Integra Control Zone attiva anche il fancoil a controsoffitto Falko OC e la valvola di zona. Se presente, attiva anche la bocchetta FiloZero del locale.
- Il plenum MultiEasy, montato su Falko OC, dotato di processore e sensore di pressione, modula la velocità del ventilatore del fancoil, in modo da adeguare automaticamente la potenza complessiva con i fabbisogni di tutti i locali, senza sovrappressioni o rumorosità.



SCHEMA DI IMPIANTO



		descrizione		descrizione
A		FALKO OC	E	INTEGRA CONTROL ZONE
B		PLENUM ADATTIVO MULTIEASY PER FALKO OC	F	KIT FASTFAN CON BOCCHETTE ESTA
C		INTEGRA TOUCHSCREEN		
D		INTEGRA POINT TH		



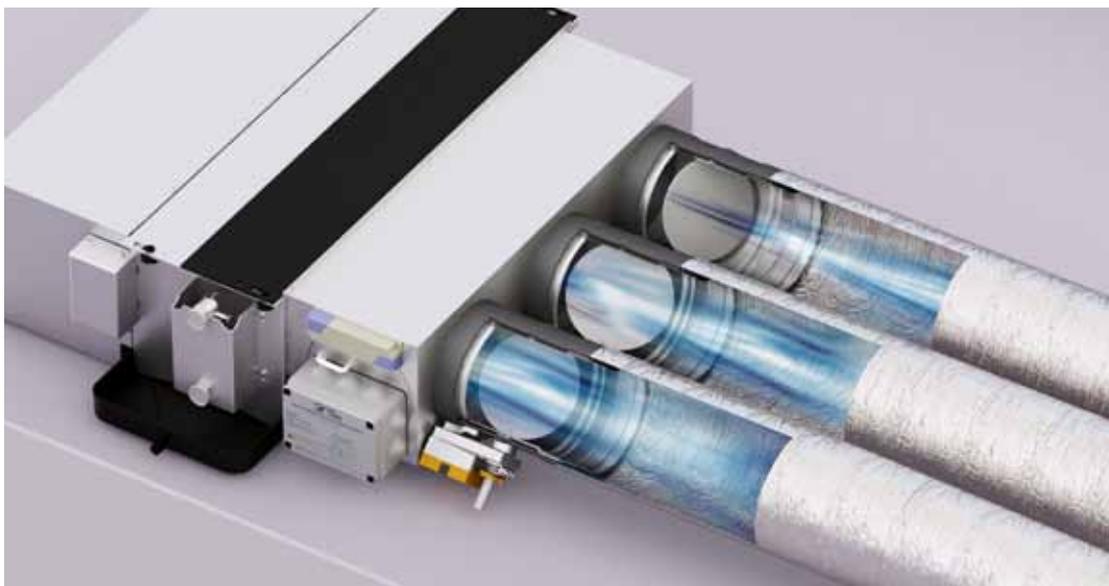
Plenum MultiEasy

BREVETTO

NUOVO

PLENUM ADATTIVO AUTOREGOLANTE SILENZIOSO

MultiEasy è l'innovativo plenum di distribuzione dell'aria per sistemi di climatizzazione idronici dotato della innovativa tecnologia brevettata di controllo automatico del terminale idronico retroattivo in pressione. Vantaggi insuperabili di silenziosità, prestazione termica, efficienza energetica e modulabilità.



IL PLENUM CON SERRANDE PREMONTATO E PRECABLATO



MultiEasy rende davvero semplice la realizzazione di un impianto multizona.

E' premontato e precablato, con tutte le serrande montate e isolate. E' sufficiente portare l'alimentazione e i comandi dei termostati.

A tutto il resto pensa lui, sia a modulare la velocità di Falko OC sia a sorvegliare in ogni istante la portata nei condotti per evitare sovrappressioni o rumorosità

AMPIEZZA DI GAMMA PER COPRIRE QUALSIASI ESIGENZA



C'è un MultiEasy per ogni taglia di Falko OC, pronto per essere montato.

Ogni plenum dispone di più mandate, da 2 fino a 5, a seconda della taglia di Falko OC abbinabile. Se servisse un'uscita in più, è sempre acquistabile separatamente.

Può essere fornito nella variante con serrande ON/OFF per termostati tradizionali a contatto, oppure con le più sofisticate serrande modulanti, da abbinare ai termostati Vision o a Integra Benssere, per poter controllare la portata su tutta l'ampiezza da 0 a 100%..



LE CARATTERISTICHE UNICHE DI MULTIEASY

CONTROLLO IN PRESSIONE DELLA PORTATA BREVETTATO

Solo MultiEasy è dotato di serie di un sensore di pressione che misura in continuo la prevalenza all'interno del plenum ed è in grado di variare di conseguenza la velocità di Falko OC.

In questo modo Falko OC eroga solo la potenza che serve, senza sovrappressioni. Con MultiEasy si evitano rumorosità nei condotti o sovrappressioni causate dalla maggiore o minore apertura delle serrande.

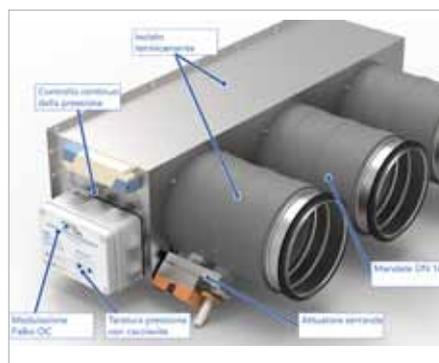
Con il controllo brevettato di MultiEasy, tutto si autoregola e ottenere il comfort dell'impianto a zone diventa semplice.



CARATTERISTICHE ALL'AVANGUARDIA DELLA TECNICA

Il plenum adattativo MultiEasy per FALKO OC è concepito per:

- Essere comandato da normali termostati/cronotermostati della serie Ideal Clima o delle comuni serie civili, collocati in ogni zona termica.
- Regolare automaticamente la pressione nel plenum al livello preventivamente selezionato (tra 10 Pa e 70 Pa).
- Adattare la portata (giri) del ventilatore alla effettiva necessità degli ambienti, in modo da rendere minimo il consumo di energia.



MULTIEASY E' PARTE DI CLIMA ZONE

MultiEasy è un componente fondamentale di Clima Zone, il pacchetto modulare di componenti Ideal Clima per creare facilmente una rete aria con gestione della temperatura ambiente per ambiente.

MultiEasy permette di abbinare i vari componenti, con la certezza che le portate si adatteranno alle esigenze degli ambienti eliminando ogni incertezza di dimensionamento.

Basta scegliere la potenza di Falko OC e il numero di bocchette, al resto pensa MultiEasy.



MODULAZIONE: PIU' COMFORT E PIU' RISPARMIO

MultiEasy gestisce l'apporto complessivo di aria calda o fredda alle singole in completa modulazione.

La potenza termica erogata è sempre proporzionata alla necessità degli ambienti e alla maggiore o minore apertura delle singole serrande: le portate d'aria sono sempre sotto controllo, senza fastidiosi sbalzi, tipici dei multizona tradizionali

Inoltre la modulazione della potenza da 0% a 100% con sofisticata logica PID, garantisce un apporto graduale della potenza, una eccezionale silenziosità della rete aria e maggiore risparmio energetico, perchè si eliminano gli sprechi e gli scostamenti della temperatura.



INTEGRAZIONE COMPLETA TRA IDRONICA E VMC

Clima Zone può integrarsi in modo semplice e veloce in un sistema VMC, anche utilizzando lo stesso controllo elettronico Integra Touch Screen e gli specifici componenti di integrazione della rete aria Idronica con quella VMC.

UNA SOLA BOCCHETTA IN AMBIENTE PER CLIMATIZZAZIONE E VMC



Sia la climatizzazione idronica che l'immissione della ventilazione meccanica controllata possono confluire in un'unica bocchetta, che potrà fornire sia climatizzazione che ricambio aria all'ambiente, con un positivo impatto estetico ed architettonico.

Ciascuna bocchetta Linea e Esta può fornire fino a 320 m³/h di portata aria climatizzante, e fino a 60 m³/h di ricambio aria VMC, anche in contemporanea.

UNA SOLA INTERFACCIA UTENTE



Con Integra Benessere di Ideal Clima, l'unificazione tra impianto di climatizzazione Idronica e VMC è completo, anche nell'interfaccia utente.

Sarà così possibile controllare da touchscreen e via App sia le temperatura di ciascun ambiente, sia la qualità dell'aria degli ambienti per un controllo on-demand della VMC.

SEMPLICE REALIZZAZIONE CON I CODOLI A INNESTO



I codoli in plastica DN 75 permettono di aggiungere al plenum di una bocchetta Linea o Esta per climatizzazione idronica fino a due ingressi DN 75 per condotto Treo per la Ventilazione Meccanica Controllata

I codoli sono progettati per poter effettuare l'aggancio rapido al plenum senza utilizzo di guarnizioni, ed il condotto VMC viene semplicemente innestato.

I codoli sono dotati di serie di serrandina di regolazione della portata aria della VMC.



ES. INSTALLAZIONE BOCCHETTA LINEA CON RETE ARIA VMC (VERDE) RETE IDRONICA (GRIGIA)

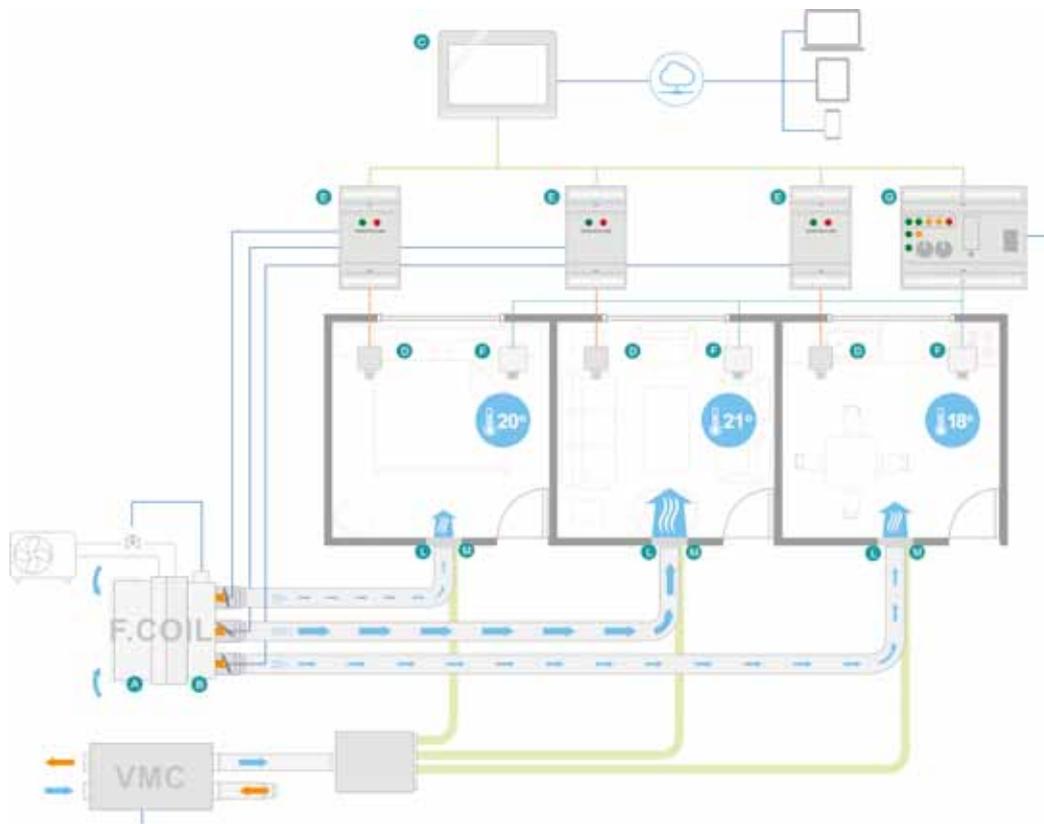
NESSUNA INTERFERENZA TRA I FLUSSI ARIA



Ideal Clima sfrutta il principio della "confluenza alla bocchetta": le portate aria scorrono in condotti separati fino al plenum. Grazie a questo principio le portate aria non vengono modificate, ad esempio dalla variazione della velocità del terminale idronico.

Questo assicura sempre una corretta portata di climatizzazione e di ricambio aria a ciascun ambiente, senza sbilanciamenti e interferenze, che intaccherebbero l'efficienza di recupero di calore o potrebbero generare eccessive rumorosità per l'innalzarsi della pressione a monte delle bocchette.

SCHEMA DI IMPIANTO

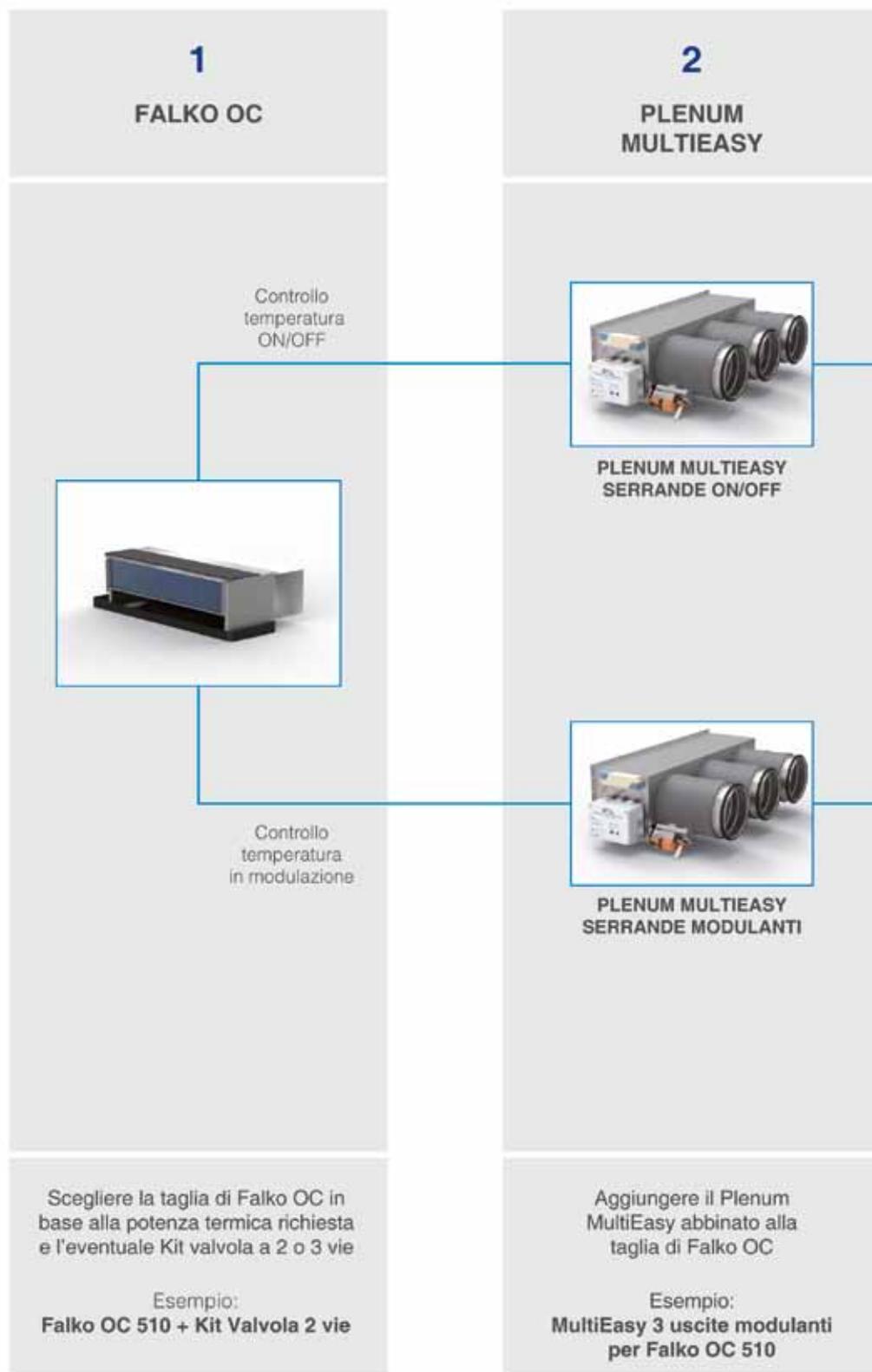


		descrizione			descrizione
A		FALKO OC	F		INTEGRA POINT AIR
B		PLENUM ADATTIVO MULTIEASY PER FALKO OC	G		INTEGRA CONTROL AIR
C		INTEGRA TOUCHSCREEN	L		KIT FASTFAN CON BOCCHETTE ESTA
D		INTEGRA POINT TH	M		CODOLO DN 75 PER BOCCHETTA LINEA E ESTA
E		INTEGRA CONTROL ZONE			



CLIMA ZONE

SEMPLICE DA COMPORRE E DA ORDINARE



3

**TERMOSTATI
AMBIENTE**



**TERMOSTATO GENERICO ON/OFF
ESTATE/INVERNO**



TERMOSTATO VISION



**TOUCH SCREEN
CONTROL ZONE + POINT TH**

Scegliere la regolazione di temperatura degli ambienti

Esempio:
**1 Integra Touchscreen
3 Control Zone + 3 Point TH**

4

KIT FASTFAN



LINEA



TONDA



FILOZERO



ESTA

Aggiungere il Kit FastFan di distribuzione secondo la bocchetta preferita

Esempio:
**Kit FastFan da
3 bocchette FiloZero**

Cod.XCAI53/XCAI00004 - rev.06 - SETTEMBRE 2020 - Il presente listino elimina e sostituisce il precedente con effetto immediato - Ideal Clima S.r.l. si riserva di apportare in ogni momento modifiche senza preavviso
Le immagini riportate nel presente catalogo hanno esclusivamente finalità didattica. Nell'ottica del costante miglioramento dei propri prodotti, i materiali forniti possono differire da quelli rappresentati.
Ai fini della determinazione del materiale oggetto di fornitura fa solo ed esclusivamente fede la voce di capitalato



IDEAL CLIMA SRL
Brescia - ITALIA
tel: +39 030 35 45 319 - fax: +39 030 51 09 329
www.idealclima.eu

IDEAL CLIMA è un marchio di Ideal Clima Srl - ogni diritto riservato