

indoor air quality and energy saving

BROCHURE 2023

indoor air
quality
and energy
saving



indoor air quality and energy saving



L'azienda

Da circa 20 anni progettiamo e produciamo **unità di ventilazione, trattamento aria e climatizzazione con recupero di calore per il settore residenziale e terziario**. Oltre 180 addetti, divisi su tre stabilimenti che coprono **oltre 17.500 mq**, utilizzando macchine operatrici tecnologicamente all'avanguardia. **La qualità del processo produttivo (ISO 9001 dal 2006) e l'attenzione alla salute ed all'ambiente** sono per noi caratteristiche irrinunciabili.

VMC: cos'è, come funziona



La Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) è una tecnologia sviluppata per risolvere il problema della ventilazione negli edifici con bassi consumi energetici (involucro a tenuta aria, coibentazione termica, serramenti con doppi e tripli vetri, ecc.). Bassa ventilazione causa un tasso di umidità più alto che favorisce la formazione di muffe, funghi, batteri...

Gran parte del nostro tempo è trascorso in ambienti chiusi (quasi il 90 %) e l'aria che respiriamo contiene in sospensione sostanze inquinanti interne ed esterne. Aprire le finestre in ambienti climatizzati è uno spreco di energia e permette ai rumori e all'inquinamento di entrare...

Un sistema di ricambio d'aria "forzato", in funzione 24 ore al giorno tutto l'anno, sostituisce l'apertura manuale delle finestre con notevoli vantaggi: controllo del ricambio aria, sprechi d'energia evitati e miglior qualità dell'aria grazie alla filtrazione.

In un'abitazione con un recuperatore di calore a doppio flusso l'aria esausta viene aspirata dai locali di servizio (cucina, bagni, lavanderia) con il carico di umidità, sostanze nocive ed odori, filtrata, fatta passare in uno scambiatore di calore ed infine espulsa all'esterno; contemporaneamente, l'aria di rinnovo esterna viene aspirata, filtrata, trattata nello scambiatore (riscaldata, raffreddata o deumidificata a seconda della stagione) ed immessa nei locali nobili (camere, soggiorno, studio). Le unità residenziali UTEK sono inserite nella lista dell'Agenzia CasaClima / KlimaHaus hanno elevata classe energetica e soddisfano al meglio i requisiti di certificazione previsti per gli edifici in elevata classe energetica.



Obiettivo: risparmio energetico

Il settore dell'edilizia è responsabile per circa il 40% del consumo totale di energia, una quota molto importante. La direttiva 2002/91/CE (EPDB - Energy Performance of Buildings Directive) e successivamente la 2010/31/UE (EPDB") hanno il compito di fissare i requisiti minimi per la costruzione di edifici nuovi, ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici esistenti.

Edifici ad energia quasi zero o nZEB (nearly Zero Energy Buildings) è già uno standard di progettazione diffuso (edifici privati dal 01-01-2021, edifici pubblici dal 01-01-2018) per edifici con elevata classe energetica ed edifici passivi. Gli edifici passivi coprono la maggior parte del loro fabbisogno di energia (riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria, ventilazione ed illuminazione) con un minimo fabbisogno energetico, senza alcun impianto "convenzionale", ma utilizzando fonti alternative.

Normative sempre più esigenti richiedono apparecchi sempre più efficienti (Regolamento UE nr. 1253/2014 o EcoDesign) ed una classificazione energetica delle unità di ventilazione residenziali (Regolamento UE nr. 1254/2014). Una gestione evoluta del recuperatore di calore (sonde di qualità aria o fasce orarie) permette di migliorare la qualità dell'aria e ridurre i costi di esercizio.



#ThinkGreenActGreen

ENERGY
SAVING



UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI


Unità	Portata	Alta eff.	Media eff.	Configurazione	Entalpico	Pagine
MICRO-FLAT	60 e 110 m ³ /h	Yes		Orizzontale	Yes	5
BREVA-H	157 e 218 m ³ /h	Yes		Orizzontale	Yes	5
BREVA-V	149 e 279 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	5
BREVA-TOP	133 e 267 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	5
FLAT	da 130 a 580 m ³ /h	Yes		Orizzontale	Yes	6
FLAT-V	150 e 250 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	6
RC-TOP	150 e 250 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	6
MICRO-REV	230 m ³ /h	Yes		Orizzontale	Yes	6
REVERSUS	330, 460 e 600 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	7
UVD	690 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	7
JD	da 100 a 800 m ³ /h	Yes		Verticale/Orizzontale		8
AURA	24 e 50 m ³ /h	Yes				9

UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO


Unità	Portata	Alta eff.	Media eff.	Configurazione	Entalpico	Pagine
UTA	8.000 e 24.000 m ³ /h	Yes		Orizzontale		9
CRHE-H	da 700 a 3.400 m ³ /h	Yes		Orizzontale	Yes	9
CRHE-V	da 700 a 5.600 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	9
CRHE-TOP	da 700 a 5.000 m ³ /h	Yes		Verticale	Yes	10
UVR & UVR-TOP	da 900 a 6.200 m ³ /h	Yes		Orizzontale/Verticale	Yes	10
FAI-ED & FAI-EC	da 300 a 3.500 m ³ /h		Yes	Orizzontale/Verticale		10
DUE-ED	da 300 a 4.000 m ³ /h		Yes	Orizzontale/Verticale		10
DUO-EC	da 300 a 9.000 m ³ /h		Yes	Orizzontale		10

UNITÀ DI CLIMATIZZAZIONE & DEUMIDIFICAZIONE con RECUPERO CALORE (gruppo frigorifero o versione idronica)


Unità	Portata	Alta eff.	Media eff.	Configurazione	Entalpico	Pagine
HRU tutti	da 500 a 5.000 m ³ /h		Yes	Orizzontale		12
DEH & DEH IDRONICO	150-300 e 250-500 m ³ /h	Yes		Orizzontale/Verticale	Yes	12

UNITÀ DI VENTILAZIONE


Unità	Portata	Pagine
BOX	da 500 a 6.000 m ³ /h	13
FAR-EC	da 400 a 16.000 m ³ /h	13
FAN-T	da 800 a 40.000 m ³ /h	13

UNITÀ DI FILTRAZIONE


Unità	Portata	Pagine
CAFIL	da 200 a 12.000 m ³ /h	13

N.B. - per le esatte caratteristiche di ciascuna unità vedere le SCHEDE TECNICHE www.utek-air.it

Le nostre unità in PPE



UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI (UVR)

Conformi ai Regolamenti UE nr. 1253/2014 (EcoDesign) e 1254/2014 (etichettatura energetica)

MICRO-FLAT

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

INVOLUCRO

- Cassa in PPE, peso 9 kg

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: controsoffitto o pavimento
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, in PP
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**



GAMMA

- AC, con portata aria 60 m³/h
- Elettronici EC, con portata aria 110 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

- MICRO-FLAT EC: **A**
- MICRO-FLAT AC: **B**

BREVA-H & BREVA-V

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

INVOLUCRO

- Cassa in PPE, peso 15 kg (BREVA-H) 20 kg (BREVA-V)

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- BREVA-H : orizzontale, controsoffitto o pavimento
- BREVA-V : verticale, a parete

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, in PP
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**



GAMMA

- BREVA-H: portata aria 157 m³/h (BREVA-H 1) e 218 m³/h (BREVA-H 2)
- BREVA-V: portata aria 149 m³/h (BREVA-V 1) e 279 m³/h (BREVA-V 2)

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

- BREVA-H 1 e 2: **A**
- BREVA-V 1 e 2: **A**

BREVA-TOP

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

INVOLUCRO

- Cassa in PPE, peso kg (BREVA-TOP) kg (BREVA-TOP)

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- BREVA-TOP : verticale, a parete

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, in PP
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**



GAMMA

- BREVA-TOP 1: portata aria 133 m³/h
- BREVA-TOP 2: portata aria 267 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

- BREVA-TOP 1: **A**
- BREVA-TOP 2: **B**

NEW PRODUCTS

BREVA-TOP MINI

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

INVOLUCRO

- Cassa in PPE, parte frontale in lamiera plastofilamata grigia

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Verticale: a parete

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, in PP
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**



GAMMA

- BREVA-TOP MINI: portata aria 200 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

- BREVA-TOP MINI 1: **A**

NUOVA DISTRIBUZIONE TIVAN



CARATTERISTICHE DEL PPE

Il PPE è una schiuma di polipropilene costituita da particelle di schiuma espansa a cellule prevalentemente chiuse. Le perline in PPE sono riempite d'aria e sono quindi particolarmente rispettose dell'ambiente. Garantiscono una buona tenuta dei giunti delle parti stampate e forniscono un eccellente isolamento e isolamento termico.

Un'elevata capacità di assorbimento di energia combinata ad un ottimo comportamento di recupero sono, oltre alla buona resistenza chimica e alla temperatura, proprietà caratteristiche del PPE. Il basso assorbimento d'acqua dovuto alla struttura a celle chiuse e alla proprietà idrofobica della superficie, la facile pulizia delle parti stampate, la buona capacità di isolamento termico e la sua compatibilità ambientale (= privo di propellenti e altri agenti chimici soffianti) completano il profilo delle proprietà del PPE.

Il PPE si dimostra efficace nelle aree dove sono richieste resistenza a basso peso, elevata rigidità o buone proprietà termiche come nel settore del riscaldamento, della climatizzazione e dell'ingegneria sanitaria come parte multifunzionale con molteplici utilizzi (protezione dagli urti, isolamento termico)

Il PPE è comodo e pulito e fa doppiamente bene all'ambiente. Il PPE viene prodotto senza l'uso di idrocarburi alogenati o composti contenenti piombo, cadmio, mercurio o cromo. Come materia prima, il PPE è privo di propellenti.

Il PPE non contiene sostanze solubili in acqua ed è classificato nella classe di pericolosità per le acque 0, cioè non pericoloso per l'acqua.

ECOLOGIC

Le nostre unità



UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI (UVR)

Conformi ai Regolamenti UE nr. 1253/2014 (EcoDesign) e 1254/2014 (etichettatura energetica)

Recuperatori inseriti nella lista dell' Agenzia CasaClima / KlimaHaus degli apparecchi di ventilazione

FLAT & FLAT verticale*

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Struttura autoportante con pannelli in poliuretano; esterno e interno dell'unità in Zinco Magnesio

CONFIGURAZIONE ED ISTALLAZIONE

- Orizzontale: controsoffitto o pavimento
- Verticale a parete
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, alluminio
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- FLAT: 4 modelli con portate aria da 130 a 600 m³/h
- FLAT VERTICALE: 2 modelli con portate aria 130 e 300 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

- FLAT-H e FLAT-V: **A**



RC-TOP *

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Struttura autoportante con pannelli in poliuretano; esterno e interno Zinco Magnesio

CONFIGURAZIONE ED ISTALLAZIONE

- Verticale: a terra o parete
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, alluminio
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- 2 modelli con portate aria 150 e 250 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

- RC-TOP: **A**



MICRO-REV *

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

-Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Struttura autoportante con pannelli in poliuretano; esterno plastificato grigio, interno Zinco Magnesio

CONFIGURAZIONE ED ISTALLAZIONE

- Verticale: a parete
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, alluminio
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- 1 modello con portata aria 230 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):

MICRO-REV: **A**



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH

REVERSUS*

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

-Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)



INVOLUCRO

- Struttura autoportante con pannelli in poliuretano; esterno plastificato grigio
- interno PPE riciclabile 100% per taglia 1 e 2
- interno Zinco Magnesio per taglia 3

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Verticale: a parete
- Configurabile in cantiere: rapido cambio condotti aria (immissione e/o ripresa) solo taglie 1 e 2
- **Versione specchiata su richiesta solo per taglia 3**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, in PP taglie 1 e 2
- Controcorrente, alta efficienza, in Alluminio taglia 3
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- 3 modelli con portate aria 330, 460 e 600 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):
REVERSUS: **A**

*



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH (RC-TOP solo per la taglia 2)

UVD*

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**

-Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)



INVOLUCRO

- Struttura autoportante con pannelli in poliuretano; esterno ed interno in Zinco Magnesio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Verticale: a parete
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, alluminio,
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

*



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH

GAMMA

- 1 modello con portata aria 690 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH):
UVD: **A**

JD*

Modulo di recupero calore **ad alta efficienza**, per impianti collettivi

- Recuperatore passivo (scambiatore e filtri, senza ventilatori)



INVOLUCRO

- Struttura autoportante isolata internamente; esterno ed interno in Zinco Magnesio
- Doppio scarico condensa

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: contro-soffitto

SCAMBIATORE DI CALORE

- JD 1 e 2 : in controcorrente, alta efficienza, in PP
- JD 3 e 4 : in controcorrente, alta efficienza, in Al
- **Scambiatore entalpico su richiesta per taglia 1 e 2**

GAMMA

- 4 modelli con portate aria da 100 a 800 m³/h

2 unità ventilanti centralizzate a servizio dell'edificio (condominio o case plurifamiliari) o della colonna, abbinati a recuperatori passivi JD (scambiatore e filtri), uno per ogni appartamento.

*



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH (no JD 1 e 2)

analogico



elettronico



AURA/AURA evo

Unità di recupero calore per VMC DECENTRALIZZATA **ad alta efficienza**
(per singolo ambiente)

STRUTTURA (alta resistenza, anti-statica, anti UV)

- Tubo telescopico in PVC o isolato
- Recuperatore rigenerativo ad alta efficienza
- Ventilatore DC brushless, basso consumo
- Griglia interna design, con filtro
- Griglia esterna pieghevole o estetica

VERSIONE ELETTRONICA

- Scheda elettronica a bordo macchina 230V
- Unità master (telecomando), fino a 12 slave
- 3 velocità + AUTO (sensori T, U.R. e luce)

NOTA: CasaClima solo taglia 2

VERSIONE ANALOGICA

- Funzionamento automatico (immissione/estrazione aria regolabile 35 ÷ 200 sec.) o manuale (IN o OUT)
- Fino a 4 unità con 1 comando/alimentatore

OPZIONI DISPONIBILI

- Predisposizione per grandi cantieri
- Kit per installazione ad angolo

GAMMA

- 2 modelli con portate aria MAX 24 e 50 m³/h

CLASSE ENERGETICA: **A**



UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per SETTORE TERZIARIO e INDUSTRIA (UVNR)

Conformi al Regolamento UE nr. 1253/2014 (EcoDesign)



UTA*

Unità di trattamento aria con recupero di calore **ad alta efficienza**
- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura interno ed esterno in Zinco Magnesio
- Telaio in profili estrusi in alluminio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: a pavimento
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente alta efficienza, alluminio
- Disponibile scambiatore rotativo
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- 5 modelli con portate aria da 8.000 a 24.000 m³/h

CRHE*

Unità di trattamento aria con recupero di calore **ad alta efficienza**
- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa doppia pannellatura, interno ed esterno in Zinco Magnesio ;
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- CRHE-H orizzontale a pavimento o soffitto
- CRHE-V verticale a parete
- **Versione specchiata su richiesta**

H = disposizione orizzontale; V = disposizione verticale



SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, alluminio
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

-

GAMMA

- CRHE-H: 5 modelli, portate aria da 700 a 3.000 m³/h
- CRHE-V: 7 modelli, portate aria da 700 a 5.300 m³/h



UVR & UVR-TOP*

Unità di trattamento aria con recupero di calore **ad alta efficienza**
 - Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa doppia pannellatura interno ed esterno in Zinco Magnesio ;
- Telaio in profilati estrusi di alluminio
- Senza taglio termico (T3-TB3) o con (T2-TB2)
- In 1 pz. oppure (opzionale) fornito 3 parti (taglia 3)

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- UVR: orizzontale a pavimento
- UVR-TOP verticale a pavimento
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Rotativo, alta efficienza in alluminio
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- 6 modelli con portate aria da 600 a 7.000 m³/h



* Scambiatore di calore, KLINGENBURG, rotativo/entalpico in plastica per la taglia 1 e in alluminio per la taglia 2



FAI-ED & FAI-EC*

Unità di trattamento aria con recupero di calore **a media efficienza**
 - Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa doppia pannellatura, esterno ed interno in Zinco Magnesio
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: contro-soffitto
- Verticale: a pavimento
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente alta efficienza, alluminio
- By-pass per free-cooling automatico

GAMMA

- **FAI-ED**: 5 modelli con portate aria da 300 a 3.000 m³/h
- **FAI-EC**: 4 modelli con portate aria da 300 a 2.500 m³/h

DUO-ED & DUO-EC*

Unità di trattamento aria con recupero di calore **a media efficienza**
 - Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa doppia pannellatura, esterno ed interno in Zinco Magnesio
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: contro-soffitto
- Verticale: a pavimento
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente alta efficienza in alluminio
- By-pass per freecooling automatico o manuale

VENTILATORI

- **DUO-ED**: centrifughi AC a 3 o 4 velocità
- **DUO-EC**: elettronici EC ad alta efficienza

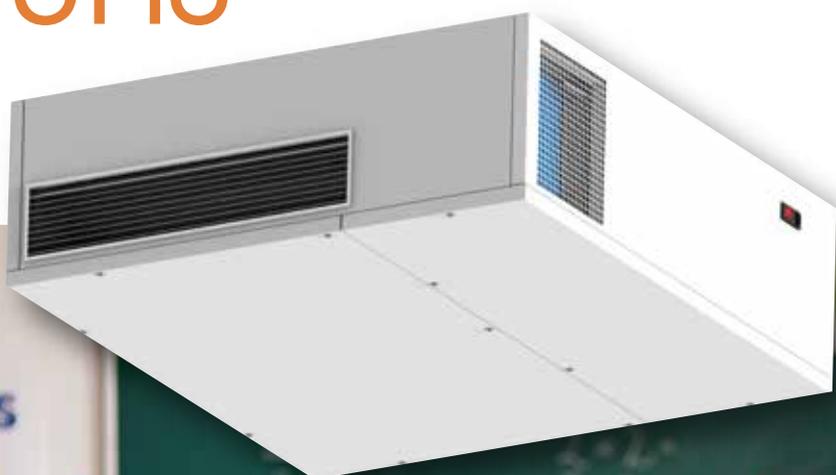
GAMMA

- **DUO-ED**: 6 modelli, portate da 300 a 4.000 m³/h
- **DUO-EC**: 7 modelli, portate da 300 a 9.000 m³/h



* Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH

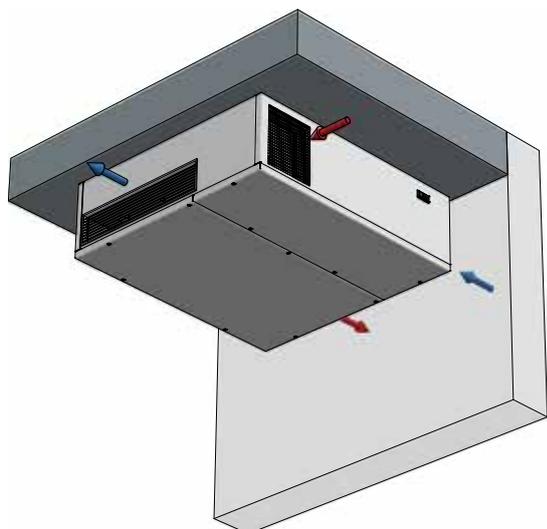
Unità di VMC per le scuole UHS



La qualità dell'aria nelle scuole è fondamentale; la presenza di inquinanti negli ambienti (particolato, polveri, pollini, COV, CO₂) e di batteri (o virus) è la causa principale delle assenze degli studenti. Le linee guida dell'**Istituto Superiore della Sanità** durante la pandemia di Covid-19 hanno evidenziato l'esigenza di **rinnovare l'aria degli ambienti** attraverso la frequente apertura delle finestre, anche in pieno inverno obbligando gli studenti ad indossare indumenti pesanti o coperte per resistere all'abbassamento della temperatura nelle classi. Oltre a ciò sono aumentati notevolmente i consumi energetici per il riscaldamento delle aule, fino al 40% in più rispetto all'inverno precedente.

Quale può essere la soluzione? Tenere le finestre aperte per rinnovare l'aria o chiuderle per abbassare i consumi? La soluzione si chiama **VMC (Ventilazione Meccanica Controllata)** con recupero di calore. Questo sistema permette di ricambiare costantemente l'aria dei locali, immettendo aria dall'esterno. Quest'ultima viene filtrata dagli elementi inquinanti e riscaldata prima di essere immessa nell'ambiente. Il riscaldamento dell'aria in ingresso avviene grazie ad uno scambiatore ad alta efficienza, che sottrae il calore dall'aria viziata estratta, cedendolo all'aria immessa. In questo modo l'aria all'interno delle aule è sempre pulita e riscaldata.

CLAUTEK propone l'unità **UHS** per le aule scolastiche, frutto di anni di esperienza nel settore della purificazione dell'aria.





CRHE-TOP*

Unità di trattamento aria con recupero di calore **ad alta efficienza**
- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa doppia pannellatura, interno ed esterno
- in Zinco Magnesio ;
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- CRHE-TOP: orizzontale a pavimento o soffitto
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- Controcorrente, alta efficienza, alluminio
- By-pass TOTALE automatico
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

GAMMA

- CRHE-TOP: 6 modelli, portate aria da 700 a 5.000 m³/h



*



Scambiatore di calore controcorrente In alluminio prodotto da RECUTECH



UNITÀ DI CLIMATIZZAZIONE E DEUMIDIFICAZIONE

HRU-ED, HRU-EC & HRU-EX

Unità di climatizzazione aria/aria con recupero di calore
- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Cassa doppia pannellatura, interno ed esterno in Zinco Magnesio;
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: soffitto o pavimento
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- A flussi incrociati in alluminio, recupero passivo

VERSIONE HRU-ED

- Compressore ON-OFF, ventilatori AC

VERSIONE HRU-EX

- Compressore ON-OFF, ventilatori EC

VERSIONE HRU-EC

- Compressore INVERTER, ventilatori EC

GAMMA

- 5 modelli con portate aria da 500 a 5.000 m³/h
- Potenze (recupero attivo + passivo) da 5 a 50 kW
- Compressore rotativo o scroll, gas R410A



Scambiatore di calore controcorrente In alluminio prodotto da RECUPERATOR

Conformi ai Regolamenti UE nr. 1253/2014 (EcoDesign) e 1254/2014 (etichettatura energetica) Recuperatori di calore inseriti nella lista dell' Agenzia CasaClima degli apparecchi di ventilazione

DEH

Unità di deumidificazione e rinnovo dell'aria con recupero di calore **ad alta efficienza**
- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

INVOLUCRO

- Struttura autoportante in Zinco Magnesio; esterno ed interno;

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale: contro-soffitto
- Verticale: a parete
- **Versione specchiata su richiesta**

SCAMBIATORE DI CALORE

- in controcorrente ad alta efficienza, in PP
- **Scambiatore entalpico su richiesta**

VERSIONI

- Con gruppo frigorifero, gas R134a
- Con batteria idronica

GAMMA

- DEH 1 portate 150 (VMC) - 300 deumidifica m³/h
- DEH 2 portate 250 (VMC) - 500 deumidifica m³/h

CLASSE ENERGETICA **B**





BOX

Unità di ventilazione cassonata ad alta prevalenza

INVOLUCRO

- Struttura autoportante in Zinco Magnesio con isolamento interno
- Giunto anti-vibrante su mandata ventilatore
- Motori montati su supporti anti-vibranti

MOTOVENTILATORI

- Centrifughi pale avanti, doppia aspirazione accoppiati alla girante, (ErP-2015)

GAMMA

- Diversi modelli con portate aria fino a 6.000 m³/h



FAR-EC

Unità di ventilazione cassonata, motori EC a gestione elettronica, alta prevalenza

INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura sandwich (parti interne ed esterne) in Zinco Magnesio
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

Per abbinamento a diverse unità abitative:

- VMC collettiva, con recuperatori JD
- processi industriali

MOTOVENTILATORI

- Elettronici EC ad alta efficienza (ErP-2015)

GAMMA

- 10 modelli con portate aria da 400 a 16.000 m³/h



FAN-T

Unità di ventilazione con ventilatore a trasmissione (cinghia e pulegge)

INVOLUCRO

- Disponibile con semplice isolamento in polietilene **oppure** doppio pannello sandwich su isolante in schiuma poliuretanicca (parti interne ed esterne) in Zinco Magnesio
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

MOTOVENTILATORI

- Ventilatori centrifughi pale avanti (ErP-2015)

GAMMA

- Diversi modelli con portate aria fino a 35.000 m³/h



PLENUM DI FILTRAZIONE

CAFIL

Plenum porta-filtri da installare a canale (pre-filtro o miglior filtrazione)

INVOLUCRO

- Cassa in lamiera Zinco Magnesio
- Manicotti circolari con guarnizione

FILTRI - classificazione secondo ISO 16890

- coarse 65 % (ex G4) pieghettato in fibra sintetica
- ePM1 70% (ex F7) a bassa perdita di carico
- ePM1 85% (ex F9) a bassa perdita di carico

GAMMA

- 10 modelli con diam. da 200 a 710 mm



Controlli: qualità dell'aria e risparmio

Le unità sono fornite complete di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica; sono disponibili più versioni di controlli. Per maggiori informazioni vedere manuale controlli

CTRS



CTR-08



EVO-PH



SMART CONTROL



Programma di selezione



La scelta dell'unità

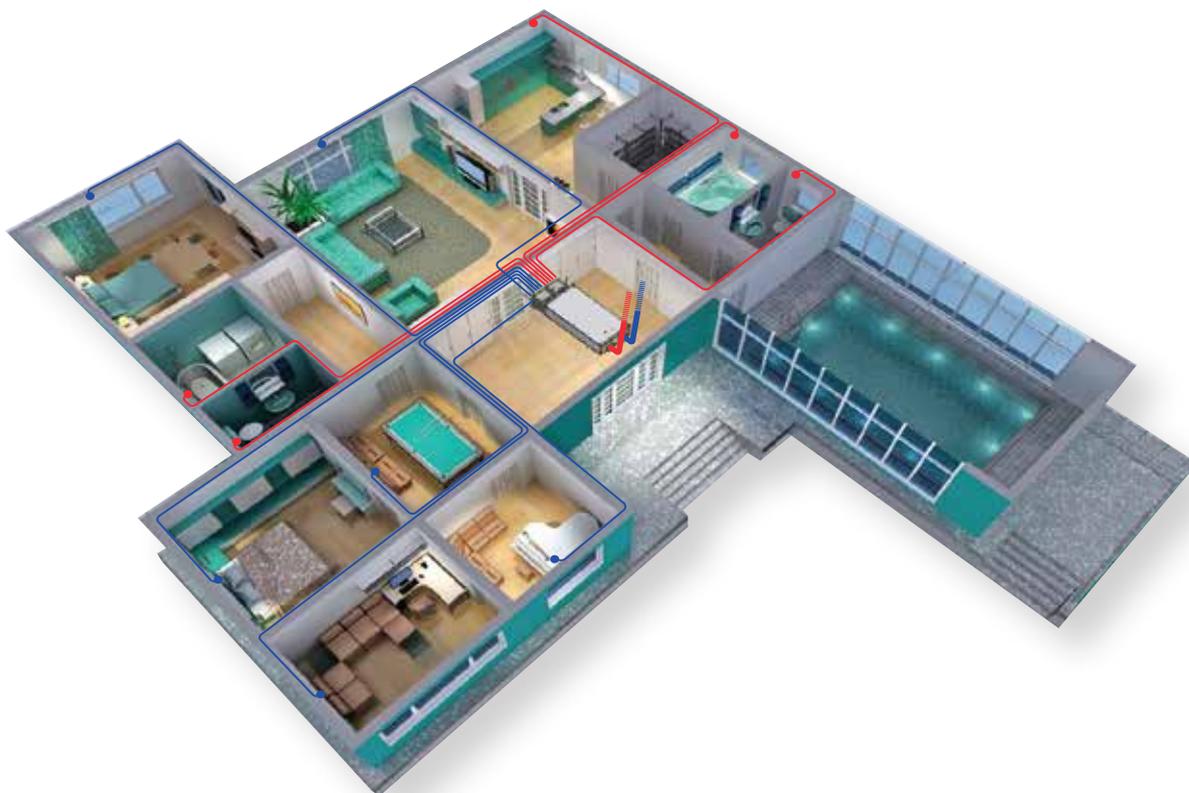
A disposizione di **Clienti e progettisti**, un software web www.AirFactory.it per selezionare e configurare le unità: semplice da utilizzare, navigazione assistita, grafica 3D a colori

Partendo dai dati di progetto, il configuratore consente di scegliere la macchina (il sistema propone alternative) è possibile impostare T ed UR, sbilanciare le portate, aggiungere il post-trattamento, scegliere il controllo, gli accessori... il riepilogo permetterà di controllare tutte le caratteristiche/opzioni del recuperatore e conoscere consumo, efficienza e rumorosità nel punto di lavoro. descrizione dettagliate di capitolato; è possibile archiviare le selezioni, modificarle, stamparle



Il sistema di distribuzione aria AIR+ è una gamma completa di accessori - **posizionamento in cantiere semplice e rapido, in controsoffitto o sottotraccia** - per la distribuzione dell'aria ai singoli ambienti (edifici nuovi o da ristrutturare).

Sono disponibili condotti a sezione circolare ed ovali, plenum distribuzione e ripresa aria, silenziatori, raccordi vari, diaframmi, terminali per valvole, plenum ambiente per griglie e valvole di ventilazione, ecc. I prodotti sono realizzati in materiale **antibatterico e antimicotico**.



A completamento della proposta - per settore domestico e terziario - **una gamma ampia di serrande** (taratura, tenuta, sovra-pressione), **silenziatori, griglie di ripresa, cassoni filtranti, regolatori di portata... ed esecuzioni speciali.**






ClaUtek
indoor air quality and energy saving