



  
**Utekk**

indoor air quality and energy saving



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA



UNITÀ DI CLIMATIZZAZIONE e UNITÀ DI DEUMIDIFICAZIONE



UNITÀ DI FILTRAZIONE



UNITÀ DI VENTILAZIONE



SISTEMA DI DISTRIBUZIONE



L'azienda

Dal 1999 progettiamo e produciamo macchine per la ventilazione, trattamento aria e climatizzazione, **con particolare attenzione al recupero di calore**, conseguendo valori di efficienza energetica tra i più elevati. Le nostre unità trovano **applicazione in tutti settori**: residenziale, terziario ed industriale. La **qualità reale** in tutto il processo produttivo (ISO 9001 dal 2006) è riconosciuta a livello europeo e premiata da una costante crescita e collaborazioni in nuovi paesi.

Tutte le nostre attività e scelte sono basate sul rispetto per chi utilizzerà i nostri prodotti e per i nostri collaboratori che li producono, con particolare **attenzione alla salute ed all'ambiente** (ISO 14001 dal 2008).

Una **rete di vendita professionale e qualificata** - il Concessionario - è a Vs. disposizione: progettazione, fornitura di materiali e assistenza post vendita

... aiutiamo i nostri Clienti a realizzare i loro progetti!

## VMC: cos'è, come funziona

La Ventilazione Meccanica Controllata (**VMC**) è una tecnologia sviluppata quando si cominciò a progettare edifici con minor consumi energetici: involucro a tenuta all'aria, coibentazione termica di qualità, serramenti con doppi e tripli vetri e ponti termici minimi abbassano notevolmente i fabbisogni energetici peggiorando però la salubrità dell'ambiente (inquinamento invisibile) perché l'edificio "non respira". Senza il ricambio aria interno e l'espulsione degli elementi inquinanti, si creano problemi di condensa e muffe sulle pareti, ristagno di gas e odori...

Passiamo sempre più tempo negli ambienti chiusi (si stima il 90%) e l'aria che respiriamo contiene in sospensione sostanze inquinanti interne, percepite e non (materiali usati nell'edilizia), ed esterne (fumo, smog, CO<sub>2</sub>) soprattutto nelle aree metropolitane o vicino alle fabbriche. Un ambiente poco ventilato determina un tasso di umidità più alto, che favorisce la formazione e concentrazione di muffe, acari, funghi, batteri ed inquinanti. **Aprire le finestre in ambienti climatizzati è uno spreco di energia e permette ai rumori e all'inquinamento di entrare...**

La soluzione è un sistema di ricambio aria "forzato" in funzione 24 ore al giorno tutto l'anno, che sostituisce l'apertura manuale delle finestre con differenze fondamentali: possibilità di controllare esattamente le portate d'aria limitando al minimo indispensabile il ricambio, quindi gli sprechi di energia, migliore notevolmente la qualità dell'aria (rispetto all'apertura delle finestre) ... in altre parole **alto livello di comfort con basso fabbisogno energetico!**

In un impianto residenziale, l'aria viene aspirata dai locali di servizio (cucina, bagni, lavanderia) con il suo carico di umidità, sostanze nocive ed odori, filtrata, e fatta passare attraverso uno scambiatore di calore ed infine espulsa all'esterno. Nello scambiatore ad alta efficienza, quasi tutto il calore viene ceduto all'aria di rinnovo esterna che viene aspirata, filtrata, trattata (riscaldata, raffreddata o deumidificata a seconda della stagione) ed immessa nei locali nobili (camere, soggiorno, studio).

Gli impianti VMC più efficienti sono costituiti da un **recuperatore di calore a doppio flusso** (espulsione aria viziata ed immissione aria fresca **centralizzate e gestite automaticamente, flussi aria mai in contatto, recupero di energia** dall'aria espulsa) e dal sistema di distribuzione aria (condotti, plenum, bocchette, ecc.); il recupero di calore permette di ridurre sensibilmente il dimensionamento degli altri apparecchi destinati alla produzione di caldo e freddo.

Tutte le unità UTEK hanno elevata classe energetica e soddisfano i requisiti previsti dagli standard più elevati in materia di certificazione energetica degli edifici **CasaClima e case passive**.



## VMC: vantaggi

Un impianto di Ventilazione Meccanica Controllata, consente:

### Maggior comfort abitativo

la ventilazione forzata permette di immettere continuamente aria filtrata, alle giuste condizioni, eliminare sostanze inquinanti e nocive, muffe ed odori... inoltre non è necessario aprire le finestre (rumori esterni ed inquinamento): il comfort abitativo sta migliorando di pari passo con il progresso (tecnologia, materiali, normative).

### Minor costo di gestione

grazie ai costi di esercizio quasi insignificanti per tutta la vita dell'immobile: recupero l'energia contenuta nell'aria espulsa (con l'apertura delle finestre spreco energia) ed immetto il corretto quantitativo di ricambio d'aria (non possibile tramite l'apertura delle finestre)

### Maggior valore nel tempo

l'impianto VMC migliora la classe energetica dell'edificio, ne preserva il valore anche grazie all'eliminazione di odori, umidità, muffe, ecc.; l'attestato di prestazione energetica (APE) diverrà sempre più importante nelle attività di vendita o locazione di un edificio o di un'unità immobiliare (nuova costruzione o ristrutturazione)

### Minor impatto sull'ambiente

minor dipendenza dai combustibili tradizionali, la cui disponibilità è in diminuzione ed i costi in crescita

## Obiettivo: "edifici a energia quasi zero" o nZEB

L'Unione Europea si è data obiettivi ambiziosi, denominati "20 - 20 - 20", in materia di politiche relative al clima e all'energia, che i singoli stati membri devono raggiungere entro il 2020:

- . 20 % in meno di emissione gas serra rispetto al 1990
- . incremento efficienza energetica del 20 %
- . energie rinnovabili pari al 20 % dei consumi totali

Il settore dell'edilizia rappresenta il 40% circa del consumo totale di energia, quindi una priorità all'interno degli obiettivi "20 - 20 - 20": relativamente al rendimento energetico nell'edilizia, è stata emanata la Direttiva 2002/91/CE (EPDB - Energy Performance of Buildings Directive), poi sostituita dalla Direttiva 2010/31/UE (EPDB2) con il compito di fissare i requisiti minimi per **la costruzione di edifici nuovi e ristrutturazioni importanti di edifici esistenti.**

**Edifici ad "energia quasi zero" o nZEB (nearly Zero Energy Buildings)** diverrà lo standard di costruzione per nuovi edifici entro il 31-12-2020 (per edifici occupati o di proprietà di enti pubblici il termine è il 31-12-2018): edifici con elevata classe energetica ed edifici passivi. Gli edifici passivi - concetto valido per tutti i tipi di edifici, non solo residenziali - sono edifici che coprono la maggior parte del loro fabbisogno di energia (riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria, ventilazione ed illuminazione) con una minima fonte energetica, cioè senza alcun impianto "convenzionale", ma utilizzando fonti alternative. **La Ventilazione Meccanica Controllata a doppio flusso, è indispensabile nei nuovi edifici.**

Normative sempre più esigenti richiedono apparecchi sempre più efficienti (Regolamento UE nr. 1253/2014 o EcoDesign) e una classificazione energetica delle unità di ventilazione (Regolamento UE nr. 1254/2014 o Etichettatura Energetica), con prestazioni dichiarate in modo univoco già in fase d'offerta ed etichetta energetica da apporre sulla singola macchina (settore residenziale dal 01-01-2016): il Consumatore potrà effettuare una scelta consapevole.

Un contributo importante all'efficienza dell'unità di ventilazione è dato dal controllo automatico della velocità dei ventilatori della macchina è dato dalla gestione del sistema e quindi dalla scelta di un controllo evoluto - come EVO-PH di UTEK- che raccoglie i valori della qualità dell'aria in ambiente: umidità relativa (UR), concentrazione CO<sub>2</sub> e composti organici volatili (VOC). Il controllo analizza i valori ed impartisce all'unità di ventilazione le corrette indicazioni per garantire un **funzionamento ottimale per qualità dell'aria e costi di esercizio ottimizzati.**



## VMC: applicazioni



La VMC trova comunemente applicazione in residenze singole e plurifamiliari, uffici e nuovi complessi commerciali, scuole, centri benessere e palestre, alberghi e ristoranti, musei, cinema e teatri, ambienti produttivi, supermercati. Il principio di funzionamento è analogo in tutte le applicazioni. La macchina può essere posizionata a pavimento, dietro la parete, nel controsoffitto o all'esterno; l'impianto è invisibile, fatta eccezione per le griglie e le bocchette di immissione e ripresa aria nei locali.

## VMC: modalità



**Inverno:** nello scambiatore l'aria esterna (fredda) da immettere nei locali nobili è riscaldata dall'aria aspirata dai locali di servizio, calda e viziata



**Inverno, ore centrali:** nelle ore centrali di giornate invernali particolarmente calde si può trarre vantaggio dalla modalità free-heating; l'aria esterna (più calda di quella interna) è immessa direttamente nei locali senza passare attraverso lo scambiatore



**Estate:** nello scambiatore l'aria esterna (più calda) da immettere nei locali nobili è raffrescata dall'aria aspirata dai locali di servizio, viziata ma a minor temperatura di quella esterna



**Estate, notte e mattino:** l'aria esterna (fresca) è immessa direttamente nei locali senza passare attraverso lo scambiatore, modalità free-cooling, mentre l'aria calda viene espulsa direttamente senza cedere calore

Con il dispositivo di **BY-PASS (obbligatorio dal 01-01-2016)** l'aria esterna viene immessa direttamente in ambiente, evitando il passaggio nello scambiatore, e quindi lo scambio termico. L'azionamento è automatico grazie alla rilevazione delle temperatura esterna ed interna; si verifica in alcuni giorni dell'anno quando le condizioni esterne sono favorevoli. Le unità UTEK sono equipaggiate con by-pass totale (100 % dell'aria esterna immessa negli ambienti), imprescindibile per edifici passivi o con elevata classe energetica.

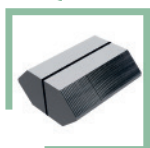
## Plus UTEK



Diversi sistemi di controllo, per una gestione semplice o evoluta.



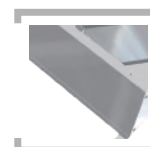
Accesso facilitato per manutenzione dei filtri G4, F7 o F9



Scambiatore in PP o Al, ad alta efficienza, con sbrinamento automatico, anche versione entalpica



Avviso filtri sporchi (pressostati differenziali)



Pannelli in Aluzinc®, con isolamento in schiuma poliuretànica iniettata



Motoventilatori alta efficienza



Disponibili versioni con gruppo frigorifero (serie DEH e HRU)





UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI

Modello	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m <sup>3</sup> /h)	pagine
AURA	24 e 50 m <sup>3</sup> /h	●				200 - 300	6
FLAT	130 e 220 m <sup>3</sup> /h	●		●	●	200 - 400	6
HRE-RES	330 e 460 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 500	6
JD	100 e 200 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 300	6
JD-ENTALPICO	100 e 200 m <sup>3</sup> /h	●		●	●	200 - 300	6
MICRO-V	250 m <sup>3</sup> /h	●			●	200 - 400	7
REVERSUS	330 e 460 m <sup>3</sup> /h	●			●	200 - 500	7
REVERSUS-ENTALPICO	330 e 460 m <sup>3</sup> /h	●			●	200 - 500	7



UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO e INDUSTRIA

Modello	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m <sup>3</sup> /h)	pagine
UTA	8.000 e 13.000 m <sup>3</sup> /h	●		●		1.000 - 14.000	8
CRHE-H	da 700 a 3.400 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 4.000	8
CRHE-V	da 700 a 5.600 m <sup>3</sup> /h	●			●	200 - 6.000	8
HRE-TOP EC	da 1.000 a 6.000 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 6.000	8
ROTOR-H EC	da 900 a 6.200 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 6.000	9
FAI ED-H/V	da 300 a 3.500 m <sup>3</sup> /h	●	●	●	●	200 - 4.000	9
DUO-ED H	da 300 a 4.200 m <sup>3</sup> /h	●	●	●		200 - 4.000	9



UNITA' DI CLIMATIZZAZIONE e UNITA' DI DEUMIDIFICAZIONE (con gruppo frigorifero)

Modello	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m <sup>3</sup> /h)	pagine
HRU - HRU-EC	da 500 a 5.000 m <sup>3</sup> /h	●	●			200 - 14.000	10
DEH	150-300 e 250-500 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 1.000	10
DEH ENTALPICO	150-300 e 250-500 m <sup>3</sup> /h	●		●		200 - 1.000	10



UNITA' DI FILTRAZIONE

CAFIL	da diam. 200 a 710 mm					100 - 14.000	11
-------	-----------------------	--	--	--	--	--------------	----



UNITA' DI VENTILAZIONE

BOX	da 500 a 6.000 m <sup>3</sup> /h					200 - 14.000	11
FAR-EC	da 400 a 7.600 m <sup>3</sup> /h					200 - 14.000	11
FAN-T	da 800 a 40.000 m <sup>3</sup> /h					200 - 40.000	11
VEN-T	da 1.500 a 12.000 m <sup>3</sup> /h					200 - 14.000	11



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

Conformi ai Regolamenti UE 1253/2014 (EcoDesign) e 1254/2014 (etichettatura energetica)  
Inseriti nella lista dell'Agencia CasaClima®/ KlimaHaus degli apparecchi di ventilazione

**FLAT** 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 in pannelli sandwich isolati in schiuma poliuretana iniettata; struttura esterna e parti interne in Aluzinc® sp. 22 mm e densità 42 kg/m³

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**

- Orizzontale: in controsoffitto, a pavimento  
- Verticale: a parete (condotti verticali)  
- Triplo scarico condensa

**SCAMBIATORE DI CALORE**

- In controcorrente, alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent  
- Sbrinamento automatico  
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**

- Elettronici EC plug fans, ad alta efficienza

**FILTRI** – classificati secondo EN 779

- Estrazione G4 / rinnovo F7  
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

**OPZIONI DISPONIBILI**

- Post-trattamento ad acqua o elettrico (a canale)  
- Pre-riscaldamento elettrico (interno)

**GAMMA**

- 2 modelli con portate aria 130 e 220 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH): A



*Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH*

**HRE-RES** 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 in pannelli sandwich, isolati in schiuma poliuretana iniettata; struttura esterna e parti interne in Aluzinc® sp. 25 mm e densità 42 kg/m³

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**

- Orizzontale: in contro-soffitto o pavimento

**SCAMBIATORE DI CALORE**

- In controcorrente, alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent  
- Sbrinamento automatico  
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**

- Elettronici EC plug fans ad alta efficienza

**FILTRI** – classificati secondo EN 779

- Estrazione M5 / rinnovo F7  
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

**OPZIONI DISPONIBILI**

- Post-trattamento ad acqua o elettrico (a canale)  
- Pre-riscaldamento elettrico (a canale)

**GAMMA**

- 2 modelli con portate aria 330 e 460 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH)

- HRE-RES 1: classe A; HRE-RES 2: classe B



*Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH*

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

- Recuperatore passivo (scambiatore e filtri, senza ventilatori)



**INVOLUCRO**

- Struttura autoportante in Aluzinc® parti interne ed esterne, isolata internamente  
- Doppio scarico condensa

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**

- Orizzontale: in contro-soffitto

**SCAMBIATORE DI CALORE**

- in controcorrente, alta efficienza, in PP

**FILTRI** – classificati secondo EN 779

- Estrazione G4 / rinnovo F7

**GAMMA**

- 2 modelli con portata aria 100 e 200 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 ogni appartamento.

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

- Scambiatore ENTALPICO

**GAMMA**

- 2 modelli con portata aria 100 e 200 m³/h

ALTRE CARATTERISTICHE: come JD

**MICRO-V** 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 sandwich in lamiera verniciata bianca esterna ed Aluzinc<sup>®</sup> interna, con lastra isolante in polietilene sp. 10 mm e lastra fono e termoisolante sp. 2 mm

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**

- Verticale: a parete (molto compatto)
- Nei mobili cucina, a scomparsa

**SCAMBIATORE DI CALORE**

- In controcorrente, alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent
- Sbrinamento automatico
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**

- Elettronici EC plug fans ad alta efficienza

**FILTRI** – classificati secondo EN 779

- Estrazione G4 / rinnovo F7
- Avviso filtri sporchi: conta ore

**OPZIONI DISPONIBILI**

- Pre-riscaldamento elettrico (interno)
- Modulo silenziatore

**GAMMA**

- 1 modello con portata aria 250 m<sup>3</sup>/h

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

**NOTA: MICRO-V NON è nella lista CasaClima**



**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 in pannelli sandwich, in lamiera plastificata grigia, isolati in schiuma poliuretanicca iniettata, sp. 25 mm 42 kg/m<sup>3</sup>
- **Struttura interna in PPE riciclabile 100%**

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**

- Verticale: a parete
- Configurabile in cantiere (condotti aria)

**SCAMBIATORE DI CALORE**

- In controcorrente, alta efficienza, in PP
- Sbrinamento automatico
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**

- Elettronici EC plug fans ad alta efficienza

**FILTRI** – classificati secondo EN 779

- Estrazione G4 / rinnovo F7
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

**OPZIONI DISPONIBILI**

- Post-trattamento ad acqua o elettrico (a candele)

**GAMMA**

- 2 modelli con portate aria 330 e 460 m<sup>3</sup>/h

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

**REVERSUS - ENT** Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**, con scambiatore ENTALPICO

**GAMMA**

- 2 modelli con portate aria 330 e 460 m<sup>3</sup>/h

**ALTRE CARATTERISTICHE:** come REVERSUS

**CLASSE ENERGETICA** (con controllo EVO-PH): B

Lo scambiatore entalpico permette di recuperare energia sensibile e latente dall'aria, cioè di trasferire il vapore acqueo da un flusso all'altro: il vapore acqueo dell'aria umida viene assorbito su un lato della membrana porosa dello scambiatore e trasferito all'aria sull'altro lato. Nessuna trasmissione di vapori, odori, ecc. Realizzato in membrana di polimeri (materiale sintetico), non è necessario lo scarico condensa. Ideale per climi freddi perché l'aria immessa riscaldata è secca, determinando un ambiente interno asciutto (senza scambiatore entalpico); d'estate toglie umidità dall'aria in ingresso (più calda e umida dell'aria interna).

**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 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
- APP (sistemi IOS, Android, Microsoft)
- Kit per installazione ad angolo

**GAMMA**

- 2 modelli con portate aria MAX 24 e 50 m<sup>3</sup>/h

**CLASSE ENERGETICA:** A



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 in Aluzinc<sup>®</sup> (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 45 mm e densità 42 kg/m<sup>3</sup>  
- Telaio in profili estrusi in alluminio

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**  
- Orizzontale a pavimento

**SCAMBIATORE DI CALORE**  
- In controcorrente ad alta efficienza in alluminio, certificato Eurovent  
- Sbrinamento automatico  
- **Disponibile anche scambiatore rotativo**  
- **Disponibile anche scambiatore entalpico**  
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**  
- Elettronici EC ad alta efficienza

**FILTRI** - classificati secondo EN 779  
- Estrazione M5 / rinnovo F7  
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

**OPZIONI DISPONIBILI**  
- Post riscaldamento ad acqua (AC, AT) o elettrico (interno)  
- Pre riscaldamento elettrico (interno)  
- Moduli aggiuntivi: batterie ad acqua fredda o gas, silenziatori, altri utilizzi  
- Griglie, serrande, silenziatori e valvole H<sub>2</sub>O

**GAMMA**  
- 2 modelli con portate aria 8.000 e 13.000 m<sup>3</sup>/h



**Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH**

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

**CRHE-H**



**CRHE-V**



**INVOLUCRO**  
- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc<sup>®</sup> (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata densità 42 kg/m<sup>3</sup>  
- **CRHE-H** spessore 25 mm  
- **CRHE-V** spessore 36 mm  
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**  
- **CRHE-H** orizzontale, all'interno  
- **CRHE-V** verticale, all'esterno

**SCAMBIATORE DI CALORE**  
- In controcorrente ad alta efficienza in alluminio, certificato Eurovent  
- Sbrinamento automatico  
- **Disponibile anche scambiatore entalpico**  
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**  
- Elettronici EC plug fans ad alta efficienza

**FILTRI** - classificati secondo EN 779  
- Estrazione G4 / rinnovo F7  
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

**OPZIONI DISPONIBILI**  
- Post-trattamento (interno) acqua (AC/AF), gas o elettrico  
- Griglie, serrande, silenziatori e valvole H<sub>2</sub>O

**GAMMA**  
- **CRHE-H**: 4 modelli, portate aria da 700 a 3.000 m<sup>3</sup>/h  
- **CRHE-V**: 6 modelli, portate aria da 700 a 5.300 m<sup>3</sup>/h

**H = disposizione orizzontale**  
**V = disposizione verticale**



**Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH**

**HRE-TOP EC** Unità di ventilazione 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 in Aluzinc<sup>®</sup> (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 36 mm e densità 42 kg/m<sup>3</sup>  
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

**CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE**  
- Orizzontale, a pavimento

**SCAMBIATORE DI CALORE**  
- In controcorrente ad alta efficienza in alluminio, certificato Eurovent  
- Sbrinamento automatico  
- By-pass TOTALE automatico

**MOTOVENTILATORI**  
- Elettronici EC plug fans ad alta efficienza

**FILTRI** - classificati secondo EN 779  
- Estrazione M5 / rinnovo F7  
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

**OPZIONI DISPONIBILI**  
- Post-trattamento (interno) acqua (AC/AF), gas o elettrico  
- Griglie, serrande, silenziatori e valvole H<sub>2</sub>O

**GAMMA**  
- 5 modelli con portate aria da 1.000 a 5.600 m<sup>3</sup>/h



**Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH**



## ROTOR-H EC



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

### INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc,<sup>®</sup> (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 36 mm e densità 42 kg/m<sup>3</sup>
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

### CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale, a pavimento

### SCAMBIATORE DI CALORE

- Rotativo in controcorrente ad alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent
- Sbrinamento automatico
- **Disponibile anche scambiatore entalpico**
- By-pass TOTALE automatico

Nello scambiatore rotativo l'aria calda esausta cede calore al rotore e poi espulsa; il calore accumulato dal rotore viene trasferito all'aria fresca in ingresso, poi immessa nei locali. La velocità di rotazione può essere regolata (5÷10 R.P.M.) per ottimizzare lo scambio termico. Un recuperatore con scambiatore rotativo permette un ingombro ridotto (scambiatore più piccolo rispetto a quello statico) e minor perdite di carico; presenta meno problemi di condensa / congelamento quindi è ideale per climi sfavorevoli (nordici); per contro ha un rendimento leggermente inferiore, può richiedere più manutenzione (organo in movimento) e consente un leggero trafilamento tra i flussi (non perfetta tenuta).



**Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da COVENT**

### MOTOVENTILATORI

- Elettronici EC plug fans ad alta efficienza

### FILTRI – classificati secondo EN 779

- Estrazione M5 / rinnovo F7
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

### OPZIONI DISPONIBILI

- Post-trattamento (interno) acqua (AC/AF), gas o elettrico
- Griglie, serrande, silenziatori e valvole H<sub>2</sub>O

### GAMMA

- 5 modelli con portate aria da 900 a 6.000 m<sup>3</sup>/h
- su richiesta anche 8.000 e 13.000 m<sup>3</sup>/h

## FAI-ED



Unità di VMC con recupero di calore **a media efficienza**  
- Soddisfa i requisiti ErP-2018 (efficienza > 73 %)

### INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc,<sup>®</sup> (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm e densità 42 kg/m<sup>3</sup>
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

### CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale o verticale

### SCAMBIATORE DI CALORE

- In controcorrente ad alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent
- Sbrinamento automatico
- By-pass TOTALE automatico

**H = disposizione orizzontale**

**V = disposizione verticale**



**Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH**

### MOTOVENTILATORI

- Centrifughi AC a 3 o 4 velocità

### FILTRI – classificati secondo EN 779

- Estrazione M5 / rinnovo F7
- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali

### OPZIONI DISPONIBILI

- Versioni Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)
- Pre-riscaldamento elettrico (interno)
- Post riscaldamento (interno) ad acqua (AC) o elettrico
- Post trattamento (AF/AC o gas) a canale
- Griglie, serrande, silenziatori e valvole H<sub>2</sub>O

### GAMMA

- 6 modelli con portate aria da 300 a 3.500 m<sup>3</sup>/h

## DUO-ED



Unità di VMC con recupero di calore a media efficienza  
- Soddisfa i requisiti ErP-2018 (efficienza > 73 %)

### INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc,<sup>®</sup> (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm e densità 42 kg/m<sup>3</sup>
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

### CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale

### SCAMBIATORE DI CALORE

- In controcorrente ad alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent
- Sbrinamento automatico
- By-pass per freecooling

### MOTOVENTILATORI

- Centrifughi AC a 3 o 4 velocità

### FILTRI – classificati secondo EN 779

- Estrazione M5 / rinnovo F7
- Avviso filtri sporchi: pressostati o conta ore

### OPZIONI DISPONIBILI

- Versioni Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina) o scheda semplificata
- Pre-riscaldamento elettrico, post riscaldamento ad acqua (AC) o elettrico, post trattamento (AF/AC o gas) a canale
- Griglie, serrande, silenziatori e valvole H<sub>2</sub>O

### GAMMA

- 6 modelli con portate aria da 300 a 4.000 m<sup>3</sup>/h



**Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH**

## HRU e HRU-EC



Unità di climatizzazione aria/aria con recupero di calore

- Con circuito termodinamico, in pompa di calore
- Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)

### INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc® (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanicca iniettata spessore 36 mm e densità 42 kg/m³
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

### CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale, a soffitto o a pavimento

### SCAMBIATORE DI CALORE

- A flussi incrociati, piastre di alluminio certificato Eurovent
- Strategia anti-gelo

### FILTRI – classificati secondo EN 779

- Estrazione M5 / rinnovo F7
- Avviso filtri sporchi: pressostati differenziali

Con pompa di calore, per il ricambio dell'aria con neutralizzazione dei carichi termici esterni. L'unità permette il recupero passivo ed attivo dell'energia dell'aria espulsa; il recupero termodinamico attivo (circuito frigorifero) permette di fornire energia all'ambiente in quantità superiore a quella sottratta dalla ventilazione. La versione **HRU-EC** può essere gestita in 2 modalità: T mandata (mantiene la T richiesta, grazie al compressore con inverter e ventilatori EC), oppure T ripresa (regola la T mandata in modo da mantenere la T ripresa impostata).



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUPERATOR

### VERSIONE HRU

- Compressore rotativo o scroll, gas R410A
- Ventilatori AC pluri-velocità
- 5 modelli con portate aria da 500 a 5.000 m³/h

### VERSIONE HRU-EC

- Compressore rotativo o scroll con inverter, gas R410A
- Ventilatori elettronici EC
- 5 modelli con portate aria da 500 a 5.000 m³/h

### OPZIONI DISPONIBILI (a canale)

- Pre-riscaldamento elettrico
- Post trattamento ad acqua (AC o AF/AC) o elettrico

Conformi ai Regolamenti UE di progettazione ecocompatibile 1253/2014 e 1254/2014  
Inseriti nella lista dell'Agenzia CasaClima / KlimaHaus® degli apparecchi di ventilazione

## DEH e DEH-ENT



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 lamiera Aluzinc® (struttura esterna e parti interne); sopra e sotto in lamiera singola (isolata), fianchi in doppia pannellatura spessore 22 mm e densità 42 kg/m³

### CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale a contro-soffitto

### PANNELLO DI CONTROLLO (remoto di serie)

- Contatto pulito per avvio/arresto deumidifica (se gestita da sistema esterno)
- Sonda UR integrata (a bordo macchina) per gestione deum., disattivabile da controllo
- Comando integrazione potenza sensibile estiva e invernale
- Protocollo domotica MODBUS

### CLASSE ENERGETICA: B

### SCAMBIATORE DI CALORE

- in controcorrente ad alta efficienza, in PP
- Sbrinamento automatico
- Disponibile anche scambiatore entalpico DEH-ENT

### MOTOVENTILATORI

- Elettronici EC ad alta efficienza

### FILTRI – classificati secondo EN 779

- Estrazione G4 / rinnovo F7 / ricircolo G4

### DEUMIDIFICA & VERSIONI

- Con gruppo frigorifero, gas R134a
- Con batteria idronica (H<sub>2</sub>O IN 7 °C / OUT 12 °C)

### OPZIONI DISPONIBILI

- Sonda CO<sub>2</sub> e VOC/CO<sub>2</sub>

### GAMMA

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

Per abbinamento a raffrescamento radiante; se il livello di umidità è troppo elevato, per evitare la condensa non posso raffrescare; inverno: VMC, estate: VMC + deumidifica. L'unità DEH può essere installata anche a servizio di impianti esistenti, oppure utilizzata in modo indipendente (no radiante). Il problema dell'umidità va risolto più rapidamente possibile: in modalità deumidifica la portata d'aria aumenta rispetto alla modalità VMC, fino al valore massimo impostato; è previsto un attacco aggiuntivo per il ricircolo (rispetto alle unità VMC): tutta l'aria (VMC + ricircolo) è destinata alla deumidifica.



## UNITÀ DI FILTRAZIONE

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



- INVOLUCRO**
- Cassa in lamiera Aluzinc® sp. 10/10
  - Manicotti circolari con guarnizione per collegamento alla canalizzazione
  - Pannello di ispezione
  - Telaio porta-filtro completo di mollette e guarnizione di tenuta perimetrale

- FILTRI** – classificati secondo EN 779
- G4 pieghettato in fibra sintetica
  - F7 a bassa perdita di carico
  - F9 a bassa perdita di carico

- GAMMA**
- 10 modelli con diam. da 200 a 710 mm



## UNITÀ DI VENTILAZIONE

### BOX Unità di ventilazione cassonate ad alta prevalenza



- INVOLUCRO**
- Struttura autoportante in lamiera Aluzinc® spessore 1 mm, con isolamento interno adesivo spessore 5 mm
  - Giunto anti-vibrante su mandata ventilatore
  - Motori montati su supporti anti-vibranti

- MOTOVENTILATORI**
- Centrifughi pale avanti, a doppia aspirazione, accoppiati alla girante, ad alta efficienza (ErP-2015)

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

### FAR-EC Unità di ventilazione cassonate, elettroniche, ad alta prevalenza



- INVOLUCRO**
- Cassa in doppia pannellatura sandwich (parti interne ed esterne) in Aluzinc® su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 25 mm e densità 42 kg/m³
  - Telaio in profilati estrusi di alluminio
  - Struttura supporto motore acciaio zincato

- MOTOVENTILATORI**
- Elettronici EC ad alta efficienza (ErP-2015)

- OPZIONI DISPONIBILI**
- Regolatore di velocità manuale CVR
  - Kit funzionamento pressione o portata costante
  - Controllo evoluto (CO<sub>2</sub>, U.R., T, ...)

- GAMMA**
- 8 modelli con portate aria da 400 a 7.600 m³/h

Per abbinamento a diverse unità abitative (VMC collettiva, con recuperatori JD) o processi industriali

### FAN-T Unità di ventilazione con ventilatore a trasmissione (cinghia e pulegge)



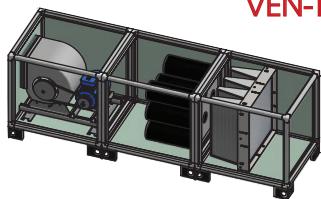
- INVOLUCRO**
- Cassa in doppia pannellatura sandwich (parti interne ed esterne) in Aluzinc®
  - Disponibile con semplice isolamento in polietilene sp. 5 mm oppure doppio pannello sandwich su isolante in schiuma poliuretanic sp.25 mm e densità 42 kg/m³
  - Telaio in profilati estrusi di alluminio

- MOTOVENTILATORI**
- Ventilatori centrifughi pale avanti (ErP-2015)

- OPZIONI DISPONIBILI**
- Regolatore di velocità manuale RVT

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

### VEN-T Unità ventilanti e termo-ventilanti, con ventilatore a trasmissione (cinghia e pulegge)



- INVOLUCRO**
- Cassa in doppia pannellatura sandwich (parti interne ed esterne) in Aluzinc su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp.25 mm e densità 42 kg/m³
  - Telaio in profilati estrusi di alluminio

- FILTRI** – classificati secondo EN 779
- Sezione: filtri a tasche e pre-filtri
  - Sezione: filtri a carboni attivi

- OPZIONI DISPONIBILI**
- Regolatore di velocità manuale RVT
  - Post riscaldamento ad acqua (AC) o elettrico a canale
  - Post trattamento (AF/AC) a canale

- MOTOVENTILATORI**
- Ventilatori centrifughi pale avanti (ErP-2015)
  - trasmissione cinghia e pulegge

- GAMMA**
- 7 modelli con portate d'aria da 1.500 a 12.000 m³/h



## Accessori

### SENSORI (solo per unità con impostazione a portata variabile VAV)

sensore di CO<sub>2</sub>/VOC

sensore di CO<sub>2</sub>

sensore di umidità



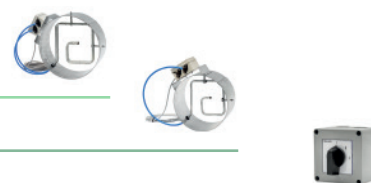
### REGOLATORI & PANNELLI

KIT funzionamento a portata costante - CAV (1)

KIT funzionamento a pressione costante - COP (1)

commutatore di velocità - CV3 e 4 (2)

scheda gestione semplificata dell'unità (2)



(1) - solo per unità CON regolazione e ventilatori EC

(2) - solo per unità SENZA regolazione

### BATTERIE di POST e PRE riscaldamento a canale

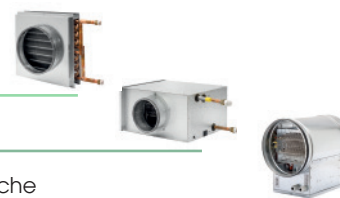
batteria di post riscaldamento, ad acqua calda (80 - 70 °C) - BA-AC

batteria di post riscaldamento, ad acqua temperata (45 - 35 °C) - BA-AT

batteria di post trattamento, ad acqua fredda (7 - 12 °C) e calda - BA-AF/AC

batteria di post riscaldamento, elettrica - REL-M (1fase) o REL-T (3fase)

resistenze elettriche a canale (sbrinamento, pre-riscaldamento) termostatiche o elettroniche



### VARIE

plenum distribuzione a bordo macchina X-AIR (per FLAT, HRE-RES, JD e DEH)

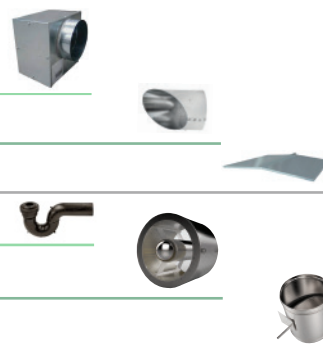
cuffia protezione con rete (foglie, volatili, pioggia)

tettuccio para-pioggia

sifone

silenziatori

serrande e servomotori







## Controlli: qualità dell'aria e risparmio

Le unità sono fornite complete di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica; sono disponibili 3 versioni con diverse funzioni, ed è possibile il passaggio da un sistema all'altro anche dopo l'installazione (facile e veloce), con la sola sostituzione del pannello remoto:

- semplificato **CTR08-PH**: in abbinamento alle unità VMC con recupero calore equipaggiate con ventilatori a 3 velocità elettronici o regolati da inverter.
- completo **EVO-PH**: interfaccia touch screen a colori, per gestione e controllo di tutte le funzioni, allarmi ed impostazione dei parametri.
- evoluto **EVO D-PH-IP**: le stesse caratteristiche della versione EVO-PH, con gestione della domotica.

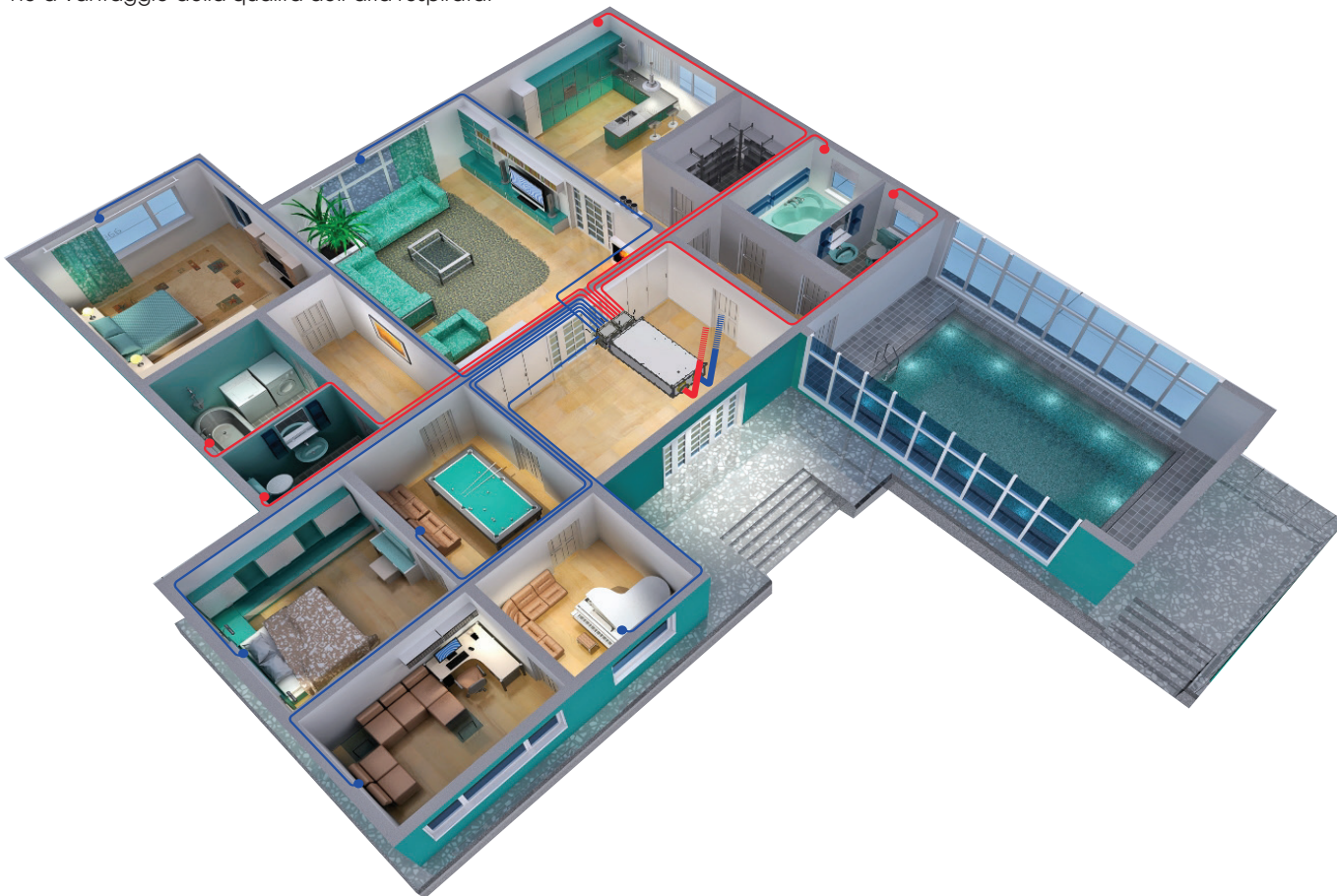


	CTR08-PH	EVO-PH	EVO D-PH-IP
<b>GESTIONE DEI VENTILATORI</b>			
1 Selezione manuale della velocità dei ventilatori			
a) OFF + 3 livelli di velocità	✓	✓	✓
b) OFF + regolazione tra (MIN-MAX)	✓	✓	✓
2 Sbilanciamento portate d'aria di mandata e ripresa: solo per ventilatori elettronici o doppio inverter		✓	✓
3 Depotenziamento unità: limitazione velocità massima ventilatori (no per ventilatori pluri-velocità)		✓	✓
4 Selezione automatica velocità dei ventilatori, se abbinato a sensore CO <sub>2</sub> /VOC, UR o segnale remoto 0-10V		✓	✓
5 Funzione booster (ventilatori alla massima velocità) con intervallo di tempo impostabile dall'utente	✓	✓	✓
6 Funzione PIR (rilevatore di presenza) con intervallo di tempo impostabile dall'utente		✓	✓
7 Funzione umidità : ventilatori alla massima velocità se superata soglia da umidostato		✓	✓
8 Funzione fire : ventilatore ripresa alla massima velocità , mandata spento		✓	✓
9 Comando indipendente dei singoli ventilatori			✓
10 Selezione automatica velocità ventilatori, se abbinato a kit pressione / portata costante		✓	✓
<b>GESTIONE SBRINAMENTO E/O POST-TRATTAMENTO ARIA</b>			
11 Prevenzione del brinamento dello scambiatore di calore			
a) Sbilanciamento portate d'aria (estrazione MAX/immissione MIN)	✓		
b) Sbilanciamento portate d'aria (progressivo, poi MAX)	✓	✓	✓
c) Pre-riscaldamento elettrico proporzionale		✓	✓
d) Pre-riscaldamento elettrico on-off		✓	✓
e) Tramite apertura by-pass		✓	✓
f) Chiusura di un contatto pulito (strategia personalizzata)		✓	✓
12 Controllo della temperatura aria ripresa (o mandata)			
a) Post-riscaldamento elettrico on-off o proporzionale		✓	✓
b) Post-riscaldamento ad acqua on-off o proporzionale		✓	✓
c) Post-raffrescamento ad acqua on-off o proporzionale		✓	✓
d) Tramite la gestione progressiva di by-pass, post trattamento		✓	✓
e) Deumidifica tramite abbinamento di raffreddamento ad acqua + post riscaldamento acqua o elettrico		✓	✓
<b>ALLARMI (DIAGNOSTICA)</b>			
13 Visualizzazione dello stato di funzionamento della macchina			
a) Semplificato (LED)	✓		
b) Dettagliato (display digitale)		✓	✓
14 Segnalazione remota stato funzionamento unità: contatto chiuso = ventilatori ON, aperto = ventilatori OFF		✓	✓
15 Verifica stato filtri mediante temporizzazione dell'unità o tramite lettura segnale da pressostati differenziali	✓	✓	✓
16 Verifica stato funzionamento ventilatori mediante segnale tachimetrico diretto o pressostati differenziali	✓	✓	✓
17 Segnalazione remota di allarme generico o filtri intasati: contatto chiuso = no allarme, aperto = in corso		✓	✓
<b>DOMOTICA</b>			
18 Pubblicazione di tutti i segnali di stato e allarme sulla linea bus			✓
19 Ricevimento di tutti i comandi di gestione remota da linea bus			✓
<b>ALTRE FUNZIONI</b>			
20 Gestione del by-pass on-off o modulante	✓	✓	✓
21 Switch ON/OFF da remoto dei ventilatori		✓	✓
22 Crono-programmazione settimanale		✓	✓
23 Gestione in "Master & slave" di più unità identiche (fino a 4) con un unico pannello di controllo		✓	✓
24 Possibilità di modificare la lingua del pannello di controllo remoto (inglese, italiano ecc.)		✓	✓
25 Web server			✓
26 Gestione serrande di ricircolo; forzatura ricircolo massimo (se previsto)		✓	✓
27 Forzatura funzione deumidifica (se prevista)		✓	✓

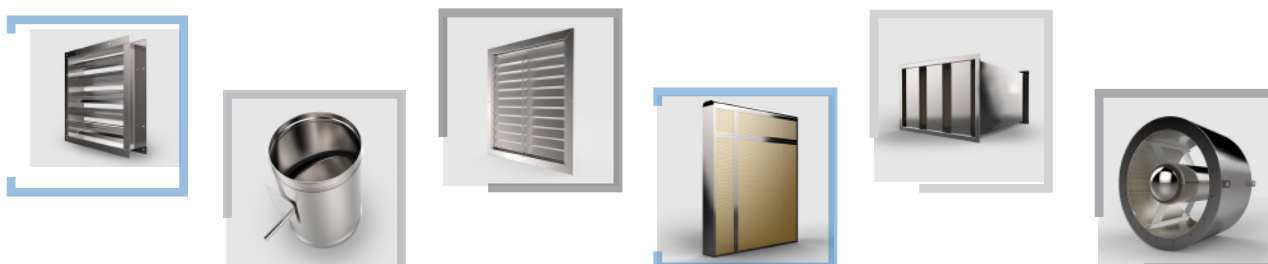
Il sistema di distribuzione aria AIR+ è una gamma completa di accessori - **posizionamento in cantiere semplice e rapido, in controsoffitto o sottotraccia** - per la distribuzione dell'aria ai singoli ambienti (edifici nuovi o da ristrutturare). Sono disponibili condotti a sezione circolare ed ovali, plenum distribuzione e ripresa aria, silenziatori, raccordi vari, diaframmi, terminali per valvole, plenum ambiente per griglie e valvole di ventilazione, ecc.

L'unità di ventilazione con recupero di calore UTEK provvede al trattamento dell'aria, mentre il sistema AIR+ ne garantisce la circolazione ottimale all'interno dei vari locali: nelle abitazioni l'aria viene immessa nei "locali nobili" (soggiorno, camere da letto, studio) mentre l'aria viziata dei "locali di servizio" (cucina, bagni, lavanderia) viene ripresa ed evacuata. L'unità di recupero di calore in abbinamento al sistema di distribuzione AIR+ garantisce una ventilazione confortevole e continua dei locali, e contenuti livelli sonori.

Il prodotto è realizzato in materiale **antibatterico e antimicotico**. E' raccomandabile una corretta manutenzione della macchina e sanificazione dei canali: poche operazioni semplici ed economiche mantengono inalterato l'igiene all'interno del sistema di ventilazione a vantaggio della qualità dell'aria respirata.



A completamento della proposta - soprattutto per i settori terziario ed industriale - una gamma ampia di **serrande** (taratura, tenuta, tagliafuoco, sovra-pressione), **silenziatori**, **griglie di ripresa**, **cassoni filtranti**, **regolatori di portata... ed esecuzioni speciali**.





## Unità e sistema di distribuzione aria, preventivazione

UTEK mette a disposizione un software, semplice e intuitivo, **specifico per progettazione VMC**

- disegno della planimetria dell'abitazione, oppure importando un disegno CAD (2D o 3D)
- calcolo del volume dei locali e portate d'aria
- selezione unità: modello UTEK (portata / stima perdite di carico), o fittizia per scelta finale
- posizionamento del recuperatore e disegno distribuzione aria (plenum, tubazioni, curve, bocchette, ecc.)
- bilanciamento impianto (diaframmi) / calcolo perdite di carico
- verifica / scelta dell'unità di VMC (software [www.AirFactory.it](http://www.AirFactory.it) per verificare prestazioni)
- stampa documenti di progetto (planimetrie con bilanciamento, calcoli aerulici, capitolato)

L'elenco dei materiali (con codici, descrizioni, prezzi) è generato in un file XLS personalizzabile.

Un'accurata progettazione grazie al programma di calcolo DuctVMC<sup>®</sup>, abbinata ad alcune accortezze in fase di realizzazione impianto, permetteranno di essere identificati da subito come **fornitori competenti di VMC**.



## Scelta della macchina

UTEK mette a disposizione di Clienti e progettisti un software web [www.AirFactory.it](http://www.AirFactory.it) per selezionare e configurare le unità; semplice da utilizzare, navigazione assistita, grafica 3D a colori

Il **configuratore** consente di selezionare la macchina (il sistema propone alternative) partendo dai dati di progetto (portata, pressione disponibile)

- selezionata la macchina è possibile personalizzare T e UR, aggiungere il post-trattamento, scegliere il controllo, la modalità di funzionamento, ed infine aggiungere gli accessori... il riepilogo permetterà di controllare tutte le caratteristiche/opzioni del recuperatore e conoscere consumo energetico e rumorosità nel punto di lavoro.
- configurazioni con descrizione dettagliate di capitolato; è possibile archiviare le selezioni, modificarle, stamparle

Il ns. Ufficio Tecnico è a disposizione per supportare il Vs. progettista.

UTEK si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche necessarie per migliorare i prodotti, senza obbligo di preavviso.



Gentile Cliente

Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.

UTEK S.r.l.



**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
ISO 9001**

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE AMBIENTALE  
CERTIFICATO DA DNV GL  
ISO 14001**



il Concessionario

BROCHURE\_2017\_IT