
Utek

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, CO₂) 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 CO₂ 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 poliuretanicca 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 ³ /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m ³ /h)	pagine
AURA	24 e 50 m ³ /h	●				200 - 300	6
FLAT	130 e 220 m ³ /h	●		●	●	200 - 400	6
HRE-RES	330 e 460 m ³ /h	●		●		200 - 450	6
JD	100 e 200 m ³ /h	●		●		200 - 300	6
JD-ENTALPICO	100 e 200 m ³ /h	●		●	●	200 - 300	6
MICRO-V	250 m ³ /h	●			●	200 - 300	7
REVERSUS	330 e 460 m ³ /h	●			●	200 - 450	7
REVERSUS-ENTALPICO	330 e 460 m ³ /h	●			●	200 - 450	7



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

Modello	Portata (m ³ /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m ³ /h)	pagine
UTA	8.000 e 13.000 m ³ /h	●		●		1.000 - 14.000	8
CRHE-H	da 700 a 3.400 m ³ /h	●		●		200 - 400	8
CRHE-V	da 700 a 5.600 m ³ /h	●			●	200 - 600	8
HRE-TOP EC	da 1.000 a 6.000 m ³ /h	●		●		200 - 600	8
ROTOR-H EC	da 900 a 6.200 m ³ /h	●		●		200 - 600	9
FAI ED-H/V	da 300 a 3.500 m ³ /h		●	●	●	200 - 500	9



UNITÀ DI CLIMATIZZAZIONE e UNITÀ DI DEUMIDIFICAZIONE (con gruppo frigorifero)

Modello	Portata (m ³ /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m ³ /h)	pagine
HRU	da 1.500 a 3.500 m ³ /h		●	●		1.000 - 14.000	10
DEH e DEH-IDRONICO	150-300 e 250-500 m ³ /h	●		●		200 - 400	10
DEH ENT. e DEH-IDRONICO ENT.	150-300 e 250-500 m ³ /h	●		●		200 - 400	10



UNITÀ DI FILTRAZIONE

Modello	Portata (m ³ /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m ³ /h)	pagine
CAFIL	da diam. 200 a 710 mm					100 - 40.000	11



UNITÀ DI VENTILAZIONE

Modello	Portata (m ³ /h)	Alta efficienza	Media efficienza	Orizzontale	Verticale	Portata MIN - MAX (m ³ /h)	pagine
BOX	da 500 a 6.000 m ³ /h					200 - 600	11
FAR-EC	da 400 a 7.600 m ³ /h					200 - 600	11
FAN-T	da 800 a 40.000 m ³ /h					200 - 600	11



UNITA' DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI (UVR)
Conformi ai Regolamenti UE 1253/2014 (EcoDesign) e 1254/2014 (etichettatura energetica)

FLAT Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**
-Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)
-By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico
-Inserita nella lista CasaClima / KlimaHaus® (FLAT 2)



INVOLUCRO

- Struttura autoportante in pannelli sandwich isolati in schiuma poliuretanicca 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

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

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)
-By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico



INVOLUCRO

- Struttura autoportante in pannelli sandwich, isolati in schiuma poliuretanicca 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

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

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)
-By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico



INVOLUCRO

- Struttura autoportante con pannelli sandwich in lamiera verniciata bianca esterna ed Aluzinc® interna, con lastra isolante in polietilene sp. 10 mm e lastra fono e termoisolante sp. 2 mm

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Verticale: a parete
- Nei mobili cucina, a scomparsa

SCAMBIATORE DI CALORE

- In controcorrente, alta efficienza, in alluminio, certificato Eurovent
- Sbrinamento 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 m³/h

CLASSE ENERGETICA (con controllo EVO-PH): A

REVERSUS

Unità di VMC con recupero di calore **ad alta efficienza**
-Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)
-By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico



INVOLUCRO

- Struttura autoportante in pannelli sandwich, in lamiera plastificata grigia, isolati in schiuma poliuretanicca iniettata, sp. 25 mm 42 kg/m³
- **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

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)

GAMMA

- 2 modelli con portate aria 330 e 460 m³/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 m³/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)
- Inserito nella lista CasaClima / KlimaHaus® (AURA 2)



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
- Manutenzione facilitata

VERSIONE ELETTRONICA

- Scheda elettronica a bordo macchina 230V
- Comandi e visualizzazione stati sul fianco
- Unità master (telecomando), fino a 12 slave
- Funzionamento: manuale (IN o OUT) oppure AUTO (immissione / estrazione aria gestita da sensore T) + sensori U.R. e luce

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 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)**
- **By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico**

INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc,[®] (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 45 mm e densità 42 kg/m³
- 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

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 H₂O

GAMMA

- 2 modelli con portate aria 8.000 e 13.000 m³/h

CRHE Unità di ventilazione con recupero di calore **ad alta efficienza**

- **Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)**
- **By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico**

CRHE-H



INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc,[®] (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata densità 42 kg/m³
- CRHE-H spessore 25 mm
- CRHE-V spessore 36 mm
- Telaio in profilati estrusi di alluminio

CRHE-V



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

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 H₂O

GAMMA

- CRHE-H: 4 modelli, portate aria da 700 a 3.000 m³/h
- CRHE-V: 6 modelli, portate aria da 700 a 5.300 m³/h

H = disposizione orizzontale

V = disposizione verticale

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)**
- **By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico**



INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc,[®] (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanic iniettata sp. 36 mm e densità 42 kg/m³
- 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

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 H₂O

GAMMA

- 5 modelli con portate aria da 1.000 a 5.600 m³/h

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)
-By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico
-Scambiatore rotativo

INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc[®] (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanicca iniettata sp. 36 mm e densità 42 kg/m³
- 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

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 H₂O

GAMMA

- 5 modelli con portate aria da 900 a 6.000 m³/h

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). Realizzato in alluminio, è disponibile anche la ruota entalpica.

FAI-ED



Unità di VMC con recupero di calore **a media efficienza**
-By-pass totale per free-cooling ad azionamento automatico
- Soddisfa i requisiti ErP-2018

INVOLUCRO

- Cassa in doppia pannellatura in Aluzinc[®] (parti interne ed esterne) sandwich su isolante in schiuma poliuretanicca iniettata sp. 25 mm e densità 42 kg/m³
- 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

H = disposizione orizzontale

V = disposizione verticale

MOTOVENTILATORI – 230V-1-50/60Hz

- Elettronici 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 H₂O

GAMMA

- 6 modelli con portate aria da 300 a 3.500 m³/h



UNITÀ DI CLIMATIZZAZIONE per il settore terziario

HRU Unità di climatizzazione aria/aria con recupero di calore, **a media efficienza**

- **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 lamiera plastificata bianca sandwich su isolante in schiuma poliuretanicca iniettata sp. 25 mm e densità 42 kg/m³
- Telaio in profilati estrusi di alluminio
- Vasca raccogli condensati inox

CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE

- Orizzontale, a soffitto o a pavimento

SCAMBIATORE DI CALORE

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

MOTOVENTILATORI

- Ventilatori centrifughi ad alta efficienza (ErP-2015)
- Ventilatori ad 1 o (opzionale) 2 velocità

FILTRI - classificati secondo EN 779

- Estrazione G4 / rinnovo F7

OPZIONI DISPONIBILI

- Avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali
- Griglie, serrande, silenzianti e valvole H₂O

COMPRESSORE FRIGORIFERO

- Ermetico scroll, gas R407C

GAMMA

- 3 modelli con portate aria 1.500, 2.500 e 3.500 m³/h

Con pompa di calore, per il ricambio dell'aria con neutralizzazione dei carichi termici esterni.



UNITÀ DI VMC e DEUMIDIFICAZIONE per il settore residenziale (UVR)

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

DEH Unità di deumidificazione e rinnovo dell'aria con recupero di calore **ad alta efficienza**

- **In abbinamento con sistemi di raffrescamento radiante**
- **Versione Plug n' play (quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina)**
- **Conformi ai Regolamenti UE 1253/2014 (progettazione ecocompatibile) e 1254/2014 (etichettatura energetica)**



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

CLASSE ENERGETICA: B

SCAMBIATORE DI CALORE

- in controcorrente ad alta efficienza, in PP
- Sbrinamento automatico

MOTOVENTILATORI

- Elettronici EC ad alta efficienza

FILTRI - classificati secondo EN 779

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

OPZIONI DISPONIBILI

- Sonda CO₂ e VOC/CO₂
- **Versione ad acqua refrigerata: DEH-IDRONICO**

COMPRESSORE FRIGORIFERO

- Ermetico, gas R134a

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.

DEH-ENTALPICO Unità di deumidificazione e rinnovo dell'aria con recupero di calore ad alta efficienza

- **Scambiatore ENTALPICO**

GAMMA

- 2 modelli con portate aria 150 / 300 e 250 / 500 m³/h

CLASSE ENERGETICA: B

ALTRE CARATTERISTICHE: come DEH

Nella versione entalpica l'U.R. viene controllata più rapidamente, diminuendo il carico del compressore



UNITÀ DI FILTRAZIONE

CAFIL Plenum porta-filtri da installare a canale



INVOLUCRO

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

FILTRI – classificati secondo EN 779

- Filtri abbinabili (telaio acciaio zincato sp. 48 mm):
- 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

Sistemi di filtrazione impianto, per migliorare la filtrazione standard



UNITÀ DI VENTILAZIONE

BOX Unità di ventilazione cassonate, elettroniche, 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
- Pannelli laterali forabili per aspirazione

MOTOVENTILATORI

- Centrifughi pale avanti, a doppia aspirazione, accoppiati alla girante, ad alta efficienza (ErP-2015)
- Accesso al ventilatore tramite due sportelli laterali

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 su pannello laterale
- Imbocco circolare per aspirazione
- Pannelli laterali forabili per mandata

MOTOVENTILATORI

- Elettronici EC plug fans,
- Centrifughi pale rovesce (ErP-2015)

OPZIONI DISPONIBILI

- Regolatore di velocità manuale
- Kit funzionamento pressione o portata costante

GAMMA

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

Elevate pressioni disponibili alla canalizzazione, per abbinamento a diverse unità abitative (VMC collettiva, con recuperatori JD) o processi industriali

FAN-T Unità di ventilazione con ventilatore a trasmissione



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
- Struttura supporto motore in acciaio con supporti anti-vibranti

MOTOVENTILATORI

- Centrifughi pale avanti (ErP-2015) doppia aspirazione
- Accoppiati a girante con cinghia e pulegge
- Accesso tramite sportello laterale

OPZIONI DISPONIBILI

- Regolatore di velocità manuale

GAMMA

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

Accessori

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

sensore di CO₂/VOC

sensore di CO₂

sensore di umidità



REGOLATORI

KIT trasformazione portata costante - CAV (1)

KIT trasformazione pressione costante - COP (1)

commutatore di velocità - CV3 e 4 (2)



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

(2) - solo per unità SENZA regolazione

BATTERIE di POST e PRE riscaldamento a canale

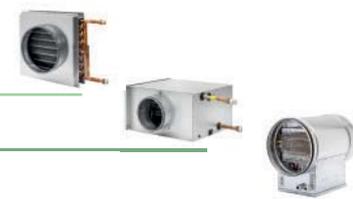
batteria di post riscaldamento, ad acqua calda (80 - 70 °C) - BA-AC

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 RCF (sbrinamento, pre-riscaldamento)



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





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.

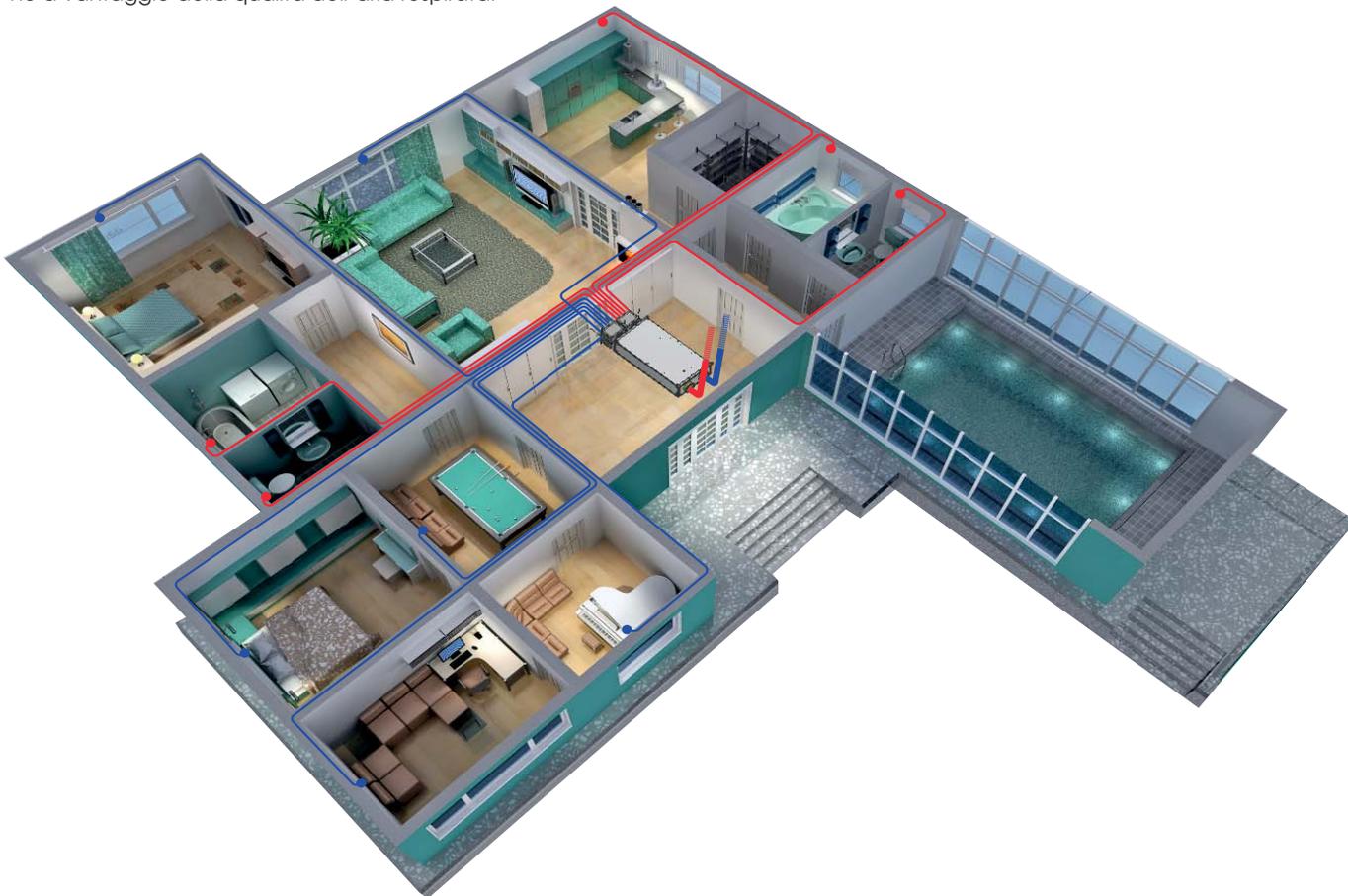


	CTR08-PH	EVO-PH	EVO D-PH-IP
GESTIONE DEI VENTILATORI			
1 Selezione manuale della velocità dei ventilatori			
a) OFF + 3 livelli di velocità	✓	✓	✓
b) OFF + regolazione tra (MIN-MAX)	✓	✓	✓
2 Sbilanciamento portate d'aria di mandata e ripresa: solo per ventilatori elettronici o doppio inverter		✓	✓
3 Depotenziamento unità: limitazione della velocità massima dei ventilatori (non disponibile per unità equipaggiate con ventilatori a tre velocità)		✓	✓
4 Selezione automatica velocità dei ventilatori, se abbinato a sensore CO ₂ /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 dei ventilatori, se abbinato a Kit pressione \ portata costante		✓	✓
GESTIONE SBRINAMENTO E/O POST-TRATTAMENTO ARIA			
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) 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, ricircolo		✓	✓
ALLARMI (DIAGNOSTICA)			
13 Visualizzazione dello stato di funzionamento della macchina			
a) Semplificato (LED)	✓		
b) Dettagliato (display digitale)		✓	✓
14 Segnalazione remota dello stato di funzionamento dell'unità Contatto chiuso = ventilatori ON; contatto 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 = nessun allarme; contatto aperto = allarme in corso		✓	✓
DOMOTICA			
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			✓
ALTRE FUNZIONI			
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		✓	✓
27 Gestione alternata o contemporanea di due batterie H ₂ O o elettrico (caldo- freddo/deumidifica)		✓	✓

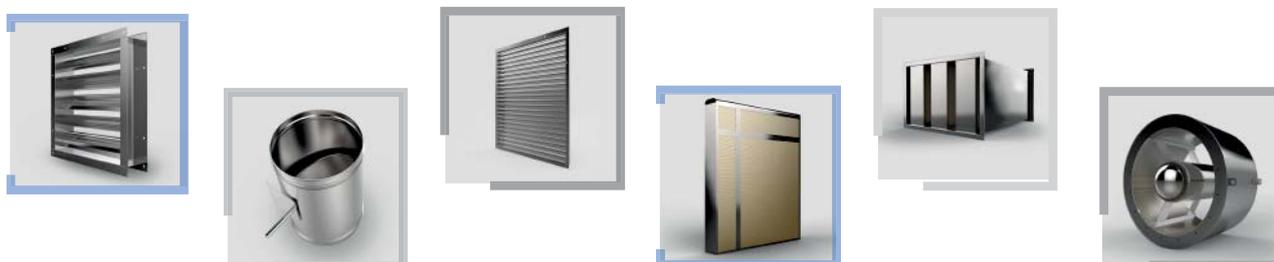
Il sistema di distribuzione aria AIR+ è una gamma completa di accessori – **posizionamento in cantiere semplice e rapido, in controsoffitto o sottotraccia** – per la distribuzione dell'aria ai singoli ambienti (edifici nuovi o da ristrutturare). Sono disponibili condotti a sezione circolare ed ovali, plenum distribuzione e ripresa aria, silenzianti, 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), **silenzianti, griglie di ripresa, cassoni filtranti, regolatori di portata... ed esecuzioni speciali.**





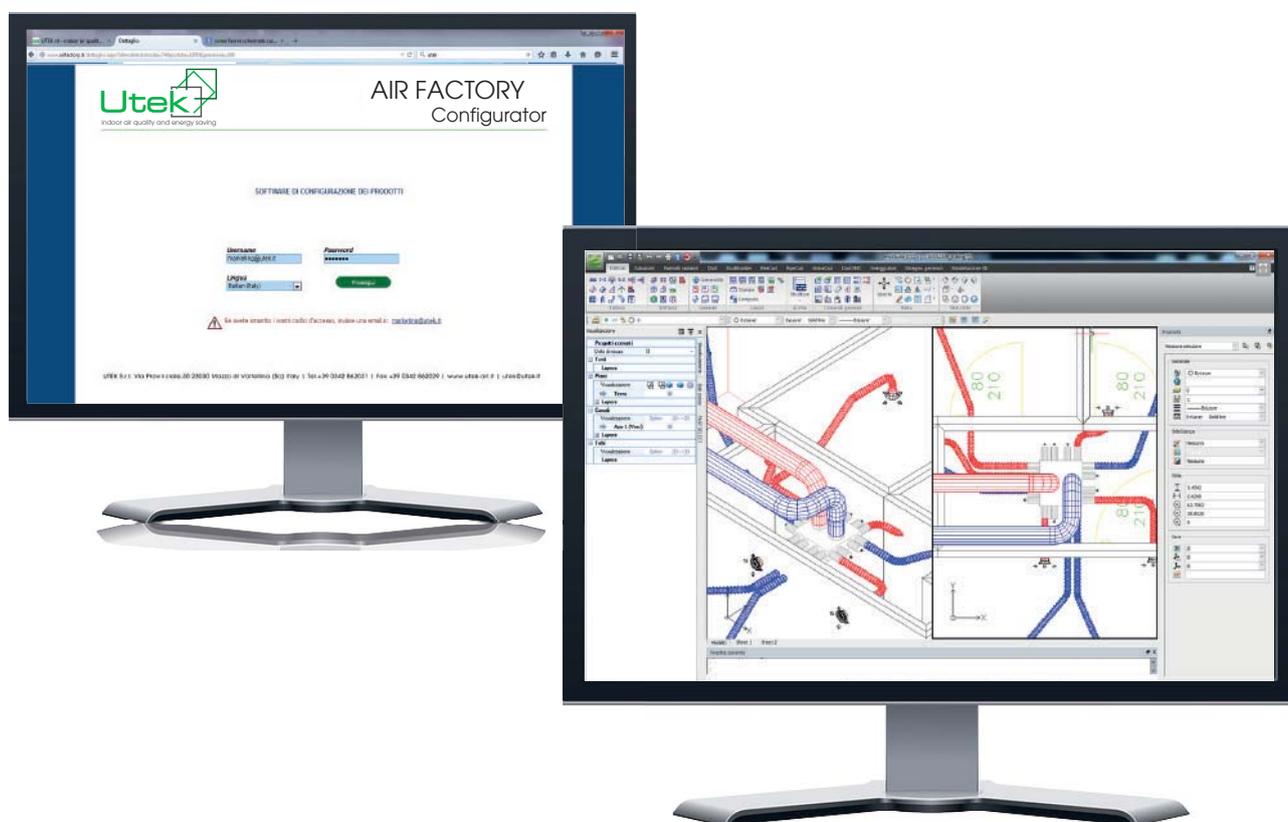
Unità e sistema di distribuzione aria, preventivazione

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 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[®], 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 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