HRU-EC

- Unità di ventilazione bidirezionale con recupero di calore abbinata a circuito termodinamico per la **neutralizzazione dei carichi termici esterni** negli edifici del settore terziario e industriale
- con recupero di calore passivo (η > 50%) ad integrazione del recupero attivo o termodinamico realizzato dal gruppo frigorifero

GAMMA:

- nr. 5 modelli con portate d'aria da 500 a 5.000 m^3/h

COSTRUZIONE:

- telaio in profilati estrusi di alluminio
- cassa in doppia pannellatura in **Zinco Magnesio** (struttura esterna e parti interne) a sandwich su isolante in schiuma poliuretanica iniettata spessore 36 mm e densità 42 kg/m^3 (isolamento acustico e termico)
- vasca raccolta condensa in **Zinco Magnesio** con doppio scarico per l'evacuazione
- scambiatore di calore statico in alluminio a flussi incrociati che garantisce efficienza nel recupero del calore sensibile – certificato Eurovent
- circuito frigorifero (gas R410A) in **pompa di calore** con compressore rotativo o scroll, a seconda della taglia, **pilotato da inverter e valvola d'espansione elettronica**
- strategia anti-gelo batterie: inversione ciclo caldo/freddo temporizzato, secondo algoritmo interno
- ventilatori radiali a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità, a basso consumo (Erp-2015), che garantiscono elevati valori di pressione statica utile disponibile alla canalizzazione
- imbocchi circolari per collegamento alle canalizzazioni aria
- filtri (ISO 16890) classe ePM10 50% (ex M5) per aria di estrazione e classe ePM1 70% (ex F7) a bassa perdita di carico per aria di rinnovo
- avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali
- portine accesso laterali e spazi tecnici interni per una facile ispezione/manutenzione
- soluzioni plug-n-play con quadro elettrico e controllo pre-cablati a bordo macchina

MODALITA' DI INSTALLAZIONE:

- orizzontale a pavimento o contro-soffitto

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO:

- Gestione T aria in 2 modalità (inizio modulazione quando $\Delta T < 2$ °C, modificabile)
  - T mandata: intervento compressore per rispettare la T richiesta
  - T ripresa: intervento compressore per rispettare la T ripresa impostata
- Cambio stagione manuale da pannello o ingresso digitale, oppure automatico da T esterna
  (T < 16 °C = stagione invernale, T > 24 °C stagione estiva, cambio al raggiungimento 1a volta parametro;
  T = 16 ÷ 24 °C = segue la stagione «di provenienza»)

CONTROLLI E REGOLAZIONI DISPONIBILI:

Terminale remoto con display LCD - DIXELL per abbinamento alle unità di ventilazione in pompa di calore HRU-EC; regolazione dedicata che permette di gestire:

- gestione sulla temperatura dell'aria di ripresa oppure d'immissione
- i ventilatori
- le sonde di temperatura interne alla macchina
- i filtri sporchi con sensori di pressione differenziale
- la gestione dell'algoritmo di sbrinamento ottimizzato per funzionamento con basse temperature
- valvola 3 vie 0-10 Volt per gestione batteria H_2O post raffreddamento / riscaldamento
- predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485
- visualizzazione remota di tutti gli allarmi tramite display LCD

ACCESSORI OPZIONALI DISPONIBILI A RICHIESTA:

♦ **Accessori di sbrinamento e post-riscaldamento:**

- batteria ad acqua calda di post-riscaldamento (BA-AT) a canale
- batteria ad acqua di post-riscaldamento trattamento (BA-AF/AC) a canale
- batteria elettrica di post-riscaldamento (versione termostatica o elettronica) a canale
- batteria elettrica di pre-riscaldamento (versione termostatica o elettronica) a canale

♦ **Accessori per scarico condensa:**

- **SIPH** sifone scarico condensa (kit 2 pz.)

♦ **Varie:**

- **T** tettuccio parapioggia
- **SKMF-R** cuffia di protezione
- **Silenziatori**