**TESTO DI CAPITOLATO RECUPERATORE HRA-i SLIM**

**Recuperatore di calore HRA-i SLIM**

Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore combinato statico ad altissimo rendimento e termodinamico con compressore ad inverter orizzontale.

Unità per installazione a contro soffitto con altezza ridotta a 255mm.

Unità completa in grado di ricambiare l'aria generando un primo gradino di potenza in riscaldamento ed in raffreddamento grazie al circuito frigorifero con compressore DC inverter.

L'unità è completa di ogni componente per il suo funzionamento e pronta all'uso

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante realizzato con pannelli sandwich in lamiera zincata, verniciata esternamente RAL9003, con interposto isolamento in polistirene, tamponamenti interni in lamiera zincata di forte spessore.

Pannelli inferiori facilmente accessibili per manutenzione ed ispezione filtro di immissione, filtro di estrazione e quadro elettrico.

Imbocchi circolari diametro 200mm per collegamento alle canalizzazioni dell’aria.

Doppio scarico per evacuazione condensa con sifone in dotazione.

Quadro elettrico escluso dal flusso d'aria con scheda elettronica di gestione e morsettiera di collegamento.

Logica di variazione automatica della portata aria in funzione delle condizioni interne rilevate dai sensori di umidità, temperatura e qualità dell’aria con rilevamento combinato livello di VOC e CO2

Logica della modulazione continua della potenza erogata dal compressore DC inverter in funzione delle condizioni ambientali. Funzione free cooling automatica.

Scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile.

Circuito frigorifero realizzato in rame saldobrasato completo di: Compressore ad alta efficienza DC Inverter, Filtro deidratatore, batterie alettate, valvola 4 vie, valvola di espansione elettronica e dispositivi di sicurezza.

Gruppo ventilatore centrifugo con girante a singolo motore DC inverter ad elevata silenziosità, montato su supporti antivibranti EPDM e regolazione integrata per garantire automaticamente una portata costante al variare delle perdite di carico dei condotti dell’impianto.

Filtri classe ePM1 80% a bassa perdita di carico.

Pannello remoto smart touch a parete con porta seriale ModBus oppure con modulo Wifi per gestione unità da remoto con APP dedicata.

**HRA-i SLIM 14**

Portata aria di rinnovo nominale 185 m3/h

Prevalenza utile 135Pa riferite alla portata aria di rinnovo nominale

Efficienza invernale del recuperatore passivo 87%

Potenza resa totale in riscaldamento 3.58 kW (aria esterna -5°C/UR 80%, aria interna 20°C/UR 50%)

Potenza assorbita totale in riscaldamento 0.64 kW (aria esterna -5°C/UR 80%, aria interna 20°C/UR 50%)

Potenza resa totale in raffreddamento 2.18 kW (aria esterna 35°C/UR 50%, aria interna 27°C/UR 60%)

Potenza assorbita totale in raffreddamento 0.59 kW (aria esterna 35°C/UR 50%, aria interna 27°C/UR 60%)

Pressione sonora di 37 dB(A) in campo aperto a 3 metri di distanza secondo UNI EN3744

Dimensioni: mm 850 x 1150 x 255

Attacchi aeraulici DN200

Peso: 82 kg

**HRA-i SLIM 20**

Portata aria di rinnovo nominale 230 m3/h

Prevalenza utile 100Pa riferite alla portata aria di rinnovo nominale

Efficienza invernale del recuperatore passivo 85%

Potenza resa totale in riscaldamento 3.98 kW (aria esterna -5°C/UR 80%, aria interna 20°C/UR 50%)

Potenza assorbita totale in riscaldamento 0.75 kW (aria esterna -5°C/UR 80%, aria interna 20°C/UR 50%)

Potenza resa totale in raffreddamento 2.46 kW (aria esterna 35°C/UR 50%, aria interna 27°C/UR 60%)

Potenza assorbita totale in raffreddamento 0.68 kW (aria esterna 35°C/UR 50%, aria interna 27°C/UR 60%)

Pressione sonora di 38 dB(A) in campo aperto a 3 metri di distanza secondo UNI EN3744

Dimensioni: mm 850 x 1150 x 255

Attacchi aeraulici DN200

Peso: 82 kg

**HRA-i SLIM 30**

Portata aria di rinnovo nominale 318 m3/h

Prevalenza utile 100Pa riferite alla portata aria di rinnovo nominale

Efficienza invernale del recuperatore passivo 83%

Potenza resa totale in riscaldamento 5.15kW (aria esterna -5°C/UR 80%, aria interna 20°C/UR 50%)

Potenza assorbita totale in riscaldamento 0.95 kW (aria esterna -5°C/UR 80%, aria interna 20°C/UR 50%)

Potenza resa totale in raffreddamento 2.99 kW (aria esterna 35°C/UR 50%, aria interna 27°C/UR 60%)

Potenza assorbita totale in raffreddamento 0.84 kW (aria esterna 35°C/UR 50%, aria interna 27°C/UR 60%)

Pressione sonora di 40 dB(A) in campo aperto a 3 metri di distanza secondo UNI EN3744

Dimensioni: mm 850 x 1150 x 255

Attacchi aeraulici DN200

Peso: 82 kg

**Accessori**:

* ECA031II - Pannello comandi a muro SMART TOUCH con termostato e sonda ambiente con modulo integrato WIFI. Colore NERO.
* ECB031II - Pannello comandi a muro SMART TOUCH con termostato e sonda ambiente con modulo integrato WIFI. Colore BIANCO.
* ECA032II - Pannello comandi a muro SMART TOUCH con termostato e sonda ambiente con porta seriale ModBUS. Colore NERO.
* ECB032II - Pannello comandi a muro SMART TOUCH con termostato e sonda ambiente con porta seriale ModBUS. Colore BIANCO.
* Resistenza elettrica di integrazione da 1kW
* Filtri ai carboni attivi
* Kit 2 filtri di ricambio ePM1 80%