**Ottobre 2019 INFORMAZIONI STAMPA**

**INNOVA presenta HRA-i DOMO: l'unità per il rinnovo dell’aria in pompa di calore con recupero termodinamico combinato (attivo e passivo).**

**HRA-i DOMO** è un’unità di rinnovo e purificazione dell’aria in pompa di calore estremamente efficiente grazie alla combinazione del recupero passivo e del recupero termodinamico con compressore DC inverter.

Ideale per le **singole unità familiari**, negli appartamenti e in tutti i casi dove le portate nominali per il ricambio dell’aria non siano superiori ai 300 m³/h, **HRA-i DOMO** di **INNOVA** risponde pienamente alle esigenze di risparmio energetico, rinnovo e purificazione dell’aria in ambito residenziale.

Grazie alla pompa di calore integrata, **HRA DOMO** di **INNOVA** massimizza l’energia recuperata moltiplicandola e producendo un primo gradino di potenza sia in riscaldamento sia in raffreddamento.

Il funzionamento può sintetizzarsi in quattro semplici azioni:

1. Aspirazione del 100% di aria esterna

2. Estrazione dell'aria viziata dai locali

3. Espulsione dell’aria viziata dopo il doppio recupero statico + termodinamico

4. Immissione dell'aria di rinnovo purificata e con il calore recuperato

***Il principio di funzionamento (invernale)***

* + *L’aria viziata (estratta dai bagni e cucina ad una temperatura di 20°C) attraversa lo scambiatore di calore statico, cedendo circa il 90% del suo calore all’aria di rinnovo proveniente dall’esterno. L'aria passa attraverso l’evaporatore della pompa di calore che recupera l’energia residua.*
  + *L’aria di rinnovo prelevata dall’esterno, attraversando lo scambiatore statico, sottrae energia dell’aria di espulsione, dopodiché l’energia recuperata all’evaporatore della pompa di calore viene moltiplicata dalla pompa stessa e ceduta all’aria di rinnovo attraverso il condensatore che immette l'aria nei locali a una temperatura ideale.*

***Il principio di funzionamento (estivo)***

* + *Il ciclo frigorifero viene invertito permettendo, oltre al recupero dell’energia dall’aria estratta che attraversa il condensatore, anche la deumidificazione dell’aria che attraversa l’evaporatore per essere immessa in ambiente.*
  + *Attraverso la pompa di calore, l’unità provvede a deumidificare l'aria evitando immissioni di aria umida in ambiente e contribuendo in parte al fabbisogno frigorifero dell'ambiente stesso.*

Oltre a migliorare sensibilmente l'efficienza e il comfort interno dell'abitazione, a contribuire a una concreta valorizzazione della classe energetica dell’edificio e a recuperare energia in modo estremamente efficiente nella stagione invernale come in quella estiva, **HRA-i DOMO di INNOVA** è progettata sia per massimizzare l’efficienza globale, grazie al recupero del calore espulso in fase estiva per la produzione gratuita dell’acqua calda sanitaria, sia per fornire ulteriore potenza contro i carichi ambiente, consentendo un miglioramento della Classe Energetica dell'edificio.

L’energia recuperata e moltiplicata dal sistema, infatti, può soddisfare la maggior parte del suo complessivo fabbisogno energetico: più il carico per trasmissione è ridotto più la percentuale di contribuzione aumenta e la pompa di calore, utilizzando come sorgente termica l’aria di estrazione a 20° in inverno, dimostra un'efficienza difficilmente replicabile.

L'eccellente qualità dell'aria è garantita dall'utilizzo di filtri in altissima classe di efficienza (ISO ePM1 80% secondo la norma ISO 16890:2017 che filtrano e immettono in ambiente aria esterna purificata e climatizzata. Grazie all’alta efficienza complessiva del recupero statico combinato con il circuito frigorifero in pompa di calore con compressore DC inverter, e ai ventilatori plug fan a corrente continua **HRA-i DOMO di INNOVA** consente, inoltre, di ridurre sensibilmente i costi di esercizio, garantendo un più che significativo aumento dell’efficienza. Il termostato remoto di HRA-i DOMO può essere dotato di WIFI integrato grazie al quale l’utente può gestire da remoto l’unità ma soprattutto l’assistenza tecnica può verificare da remoto il corretto funzionamento ed eventualmente modificare i paramenti funzionali riducendo costi e tempi di intervento a garanzia di un servizio immediato.

A garanzia dei suoi professionisti e dei consumatori, **INNOVA** utilizza per la costruzione di tutti i suoi sistemi solo componenti di altissima qualità. La facile accessibilità dal basso per la manutenzione e l'ispezione consente interventi rapidi e senza l'utilizzo di specifici attrezzi.

***Ad ogni componente la sua funzione.***

***Il filtro aria in classe di efficienza ISO ePM1 80%*** *di serie**purifica l’aria esterna di rinnovo prima dell’immissione in ambiente, mentre il* ***filtro dell'aria in espulsione*** *(anch'esso in classe* ***ISO ePM1 80%****) previene lo sporcamento dello scambiatore.* ***I ventilatori centrifughi di mandata ed espulsione*** *a basso consumo**sono di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità. Lo* ***scambiatore di calore*** *statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile e latente. Il* ***compressore*** *ermetico utilizza un refrigerante R410a ed è inserito in un vano tecnico isolato acusticamente e separato dai flussi aria. Lo* ***scambiatore interno della pompa di calore*** *cede energia, termica o frigorifera, all’aria in immissione, mentre lo* ***scambiatore esterno della pompa di calore -*** *il secondo stadio di recupero, dopo il recuperatore a flussi incrociati - recupera l’energia, termica o frigorifera, dall’aria in espulsione. Il* ***quadro elettrico*** *è escluso dal flusso d’aria e dispone di un'evoluta scheda elettronica di controllo e regolazione. La* ***struttura*** *è realizzata in doppia pannellatura di lamiera, zincata internamente e verniciata esternamente RAL9003 con isolante interposto, dello spessore di 20 mm. e con una densità di 42 kg/m3. Il* ***doppio scarico per evacuazione della condensa*** *e gli* ***imbocchi circolari*** *sono forniti di guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell’aria.*