MANUALE D'USO



RECUPERATORE DI CALORE VERTICALE/ORIZZONTALE **AD ALTA EFFICIENZA**

cod. 12300130EX - 12300131EX - 12300132EX - 12300133EX-12300130EXV - 12300131EXV









DESCRIZIONE

I recuperatori di calore verticali ed orizzontali ad alta efficienza Tecnosystemi nelle due versioni da 200 e 300mc/h, sono impiegati per la aerazione bilanciata di attività commerciali (negozi, ristoranti ecc.), residenziali e comunque adattabili a tutti quegli ambienti ove sia necessario avere un ricambio d'aria, evitando però la dispersione della temperatura interna.

Il principio del recuperatore e quello di immettere in modo continuo aria fresca e pulita prelevata dall'esterno e, contemporaneamente l'aria viziata contenuta nei locali viene espulsa all'esterno assieme a fumo odori ecc..

Ciò che rende possibile questo tipo di operazione è il pacco di scambio contenuto nel recuperatore . Grazie alla struttura del pacco di scambio l'aria che viene espulsa all'esterno cede il proprio calore all'aria pulita in ingresso senza che i due flussi d'aria vengano mai in nessun modo a contatto tra di loro.

Due filtri inseriti nel recuperatore davanti alle bocche di aspirazione assicurano l'ingresso di aria depurata da particelle e polveri. I vantaggi di questo sistema sono molteplici, si ottiene un efficace ricambio d'aria, la temperatura interna del locale rimane costante, l'umidità relativa viene ridotta notevolmente.

Il funzionamento del recuperatore di calore è possibile grazie al pacco di scambio ad alta efficienza e a due ventilatori che provvedono ad aspirare/espellere l'aria.

INSTALLAZIONE E MESSA IN OPERA



IMPORTANTE!

L'installazione delle macchine dev'essere eseguita da personale qualificato e in accordo alla norma CEI 64.8.

I recuperatori di calore possono essere installati a parete o a pavimento. Il fissaggio dell'apparecchiatura a parete avviene mediante staffa di fissaggio che viene fornita con il recuperatore.

E' responsabilità dell'installatore assicurarsi la capacità di tenuta della superficie di ancoraggio.

Ogni macchina è dotata di 4 collarini,(2 di aspirazione e 2 di espulsione), realizzati per ricevere i condotti canalizzati dell'impianto di ventilazione. Qualora la posizione dei tubi canalizzati sia esposta a spruzzi o getti d'acqua occorre predisporre un'opportuna protezione per impedire di bagnare il motore elettrico interno e compromettere l'isolamento.

L'aria pulita da immettere nell' ambiente viene aspirata direttamente all'esterno praticando un'apertura sul muro perimetrale della costruzione, simultaneamente l'aria viziata proveniente dai locali interni viene espulsa all'esterno tramite una seconda apertura.

Durante il normale funzionamento si puo' formare della condensa che deve uscire dal recuperatore per evitare problemi alle parti elettriche, per questo l'apparecchiatura va fissata con una pendenza del 2% verso il lato della pipetta di scarico della condensa, collegandolo con un tubo per smaltire la stessa.

La pipetta di scarico non va mai per nessun motivo chiusa.



Bisogna che sia lasciato uno spazio sufficiente per permettere l'apertura dell pannello d'ispezione. I tubi canalizzati vanno fissati ai collarini del recuperatore di calore mediante fascette metalliche che garantiscono la perfetta tenuta agli stessi.

Il cavo di alimentazione principale dev'essere collegato ad un interruttore generale, onnipolare, omologato e con distanza di apertura dei contatti > 3 mm.

Nel caso venga montato il variatore di velocità, tale dispositivo sostituisce l'interruttore.

Per l'installazione del regolatore di velocità consultare il foglio di istruzioni in dotazione all'apparecchio. L'apparecchiatura funziona ad una velocità, con la possibilità di variarla montando il regolatore di velocità.

MANUTENZIONE E CONTROLLI



IMPORTANTF

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI PULIZIA E MANUTENZIONE, SCOLLEGARE L'APPARECCHIO DALL'ALIMENTAZIONE MEDIANTE L'INTERRUTTORE GENERALE. (VEDI SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO).

I RECUPERATORI DI CALORE NECESSITANO DI UNA MANUTENZIONE PERIODICA (OGNI 6 MESI) CHE SI RENDE NECESSARIA AL FINE DI OTTIMIZZARE IL LORO FUNZIONAMENTO. L'ACCESSO AI FILTRI E AL PACCO DI SCAMBIO, FACILMENTE ESTRAIBILI PER AGEVOLARNE LA PULIZIA, AVVIENE TRAMITE IL PANNELLO DI ISPEZIONE REALIZZATO APPOSITAMENTE PER QUESTO SCOPO.

LA PULIZIA DEI FILTRI DEV'ESSERE EFFETTUATA CON UN DETERGENTE SPECIFICO PER FILTRI, IL PACCO DI SCAMBIO VA PULITO E SOFFIATO CON ARIA COMPRESSA.

IMPORTANTE! AL TERMINE DEL SUO UTILIZZO L'APPARECCHIATURA VA SMALTITA SECONDO LE ATTUALI NORME E LEGGI VIGENTI.

REQUISITI DI SICUREZZA

Leggere il manuale dell'utente con attenzione prima dell'utilizzo e dell'installazione del recuperatore di calore.

L'installazione e il funzionamento del recuperatore di calore devono essere effettuati in conformità con il manuale dell'utente, nonché le disposizioni di normative e leggi locali e nazionali e norme tecniche ed elettriche applicabili. Le avvertenze contenute nel manuale dell'utente devono essere considerate attentamente in quanto contengono informazioni vitali per la sicurezza personale.

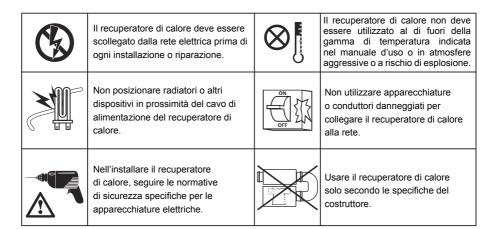
La mancata osservanza delle norme di sicurezza può provocare lesioni o danni al recuperatore di calore.

Leggere attentamente il manuale e tenerlo fino a quando si usa il recuperatore di calore.

Quando si trasferisce il comando del recuperatore di calore, il manuale d'uso deve essere consegnato all'operatore ricevente. Legenda dei simboli usati nel manuale:

\triangle	AVVERTENZA!		
\otimes	DIVIETO!		

PRECAUZIONI DI MONTAGGIO



PRECAUZIONI OPERATIVE DI SICUREZZA

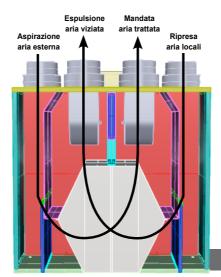
Non toccare il regolatore di velocità ed il recuperatore, in caso di manutenzione, con le mani bagnate.		Non lavare il recuperatore di calore con acqua. Proteggere le parti elettriche del ventilatore dall'ingresso di acqua.
Non bloccare il condotto aria quando il recuperatore di calore è acceso.	333	Staccare il recuperatore di calore dalla rete prima della manutenzione.
Impedire ai bambini di utilizzare il recuperatore di calore.		Non danneggiare il cavo di alimentazione durante l'utilizzo del recuperatore di calore. Non mettere oggetti sul cavo di alimentazione.
Tenere prodotti esplosivi ed infiammabili lontano dal recuperatore di calore.		Non aprire il recuperatore di calore in funzione.
In caso di rumori insoliti, fumo, staccare il recuperatore di calore dalla presa di corrente e contattare il servizio clienti.		Non lasciare che l'aria in uscita dal recuperatore di calore punti su fiamme aperte o candele.



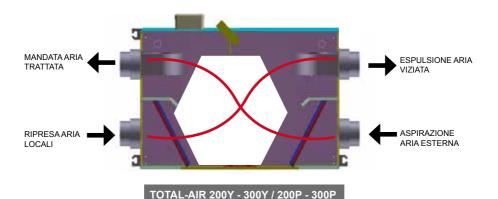
LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELL'UNITA' DI TRATTAMENTO DELL'ARIA

RINNOVO

Mettendo in funzione il recuperatore di calore, quando la qualità dell'aria scende sotto il livello di comfort, viene immessa nei locali dell' aria proveniente dall'esterno. Per ridurre il fabbisogno energetico necessario a portare la temperatura dell'aria esterna alle condizioni volute si utilizza un recuperatore a flussi incrociati che, sfruttando l'energia dell'aria viziata, è in grado di pretrattare e ridurre la differenza termica dell'aria di rinnovo. Il ventilatore a basso consumo ed alta prevalenza provvede ad espellere l'aria viziata ed energeticamente esausta all'uscita del recuperatore di calore.

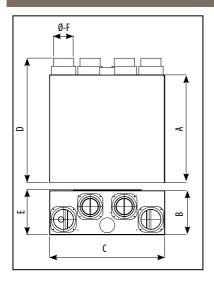


TOTAL-AIR 200V - 300V



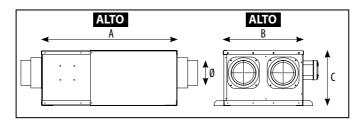


DIMENSIONI TOTAL-AIR 200V-300V



MODELLO	DIMENSIONI (mm)						EFFICIENZA
MODELLO	Α	В	С	D	Е	Ø-F	EFFICIENZA
TOTAL AIR 200V	632	311	920	732	317	150 - 200	92 %
TOTAL AIR 300V	632	311	920	732	317	150 - 200	90 %

DIMENSIONI TOTAL-AIR 200Y - 300Y / 200P - 300P



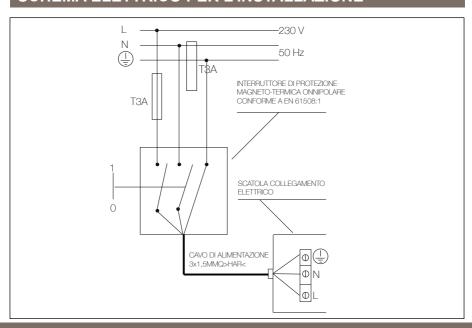
	DIMENSIONI (mm)				
MODELLO	A	В	С	Ø	
TOTAL AIR 200P/Y	1200	600	313	150 - 125	
TOTAL AIR 300P/Y	1200	600	313	150 - 125	

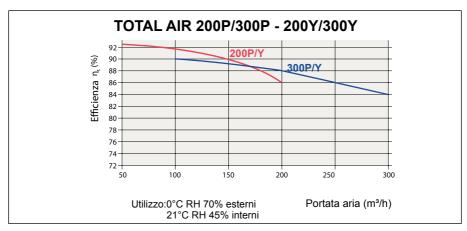


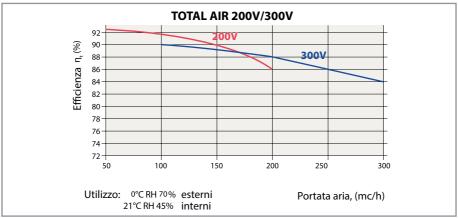
CARATTERISTICHE

MODELLO	TOTAL AIR 200P/Y	TOTAL AIR 300P/Y	TOTAL AIR 200V	TOTAL AIR 300V
Voltaggio [V / 50 Hz]	1 ~ 230	1 ~ 230	1~ 230	1~ 230
Potenza totale [W]	110	110	110	110
Corrente totale [A]	0,56	0,56	0,56	0,56
Portata [m3/h]	200	300	200	300
Giri/minuto	1250	1250	1250	1250
Rumore a 3m [dBA]	38	40	38	40
Materiale scocca	lamiera	lamiera	lamiera	lamiera
	elettrozincata	elettrozincata	elettrozincata	elettrozincata
Coibentazione	polietilene a celle chiuse, 10mm	polietilene a celle chiuse, 10mm	polietilene a celle chiuse, 10mm	polietilene a celle chiuse, 10mm
Filtro: mandata / ripresa	G2	G2	G2	G2
Diametro condotti [mm]	Ø 150÷125	Ø 150÷125	150÷125	150÷125
Peso [kg]	25	26	30	31
Efficienza	92 %	90 %	92 %	90 %
Tipologia di recuperatore	a flusso incrociato	a flusso incrociato	a flusso incrociato	a flusso incrociato
Materiale del pacco di scambio	polistirene	polistirene	polistirene	polistirene

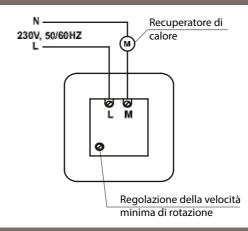
SCHEMA ELETTRICO PER L'INSTALLAZIONE







SCHEMA ELETTRICO COLLEGAMENTO REGOLATORE DI VELOCITÀ



GARANZIA

La garanzia ha durata di 1 (UNO) anno a decorrere dalla data di consegna e copre i difetti del materiale con esclusione delle merci non prodotte dal fornitore. La garanzia non opererà con riferimento ai difetti causati da:

- · trasporto non idoneo;
- uso negligente o improrio del prodotto e comunque non conforme a quanto specificato nelle istruzioni e/o manuali d'installazione, uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto
- riparazioni o modifiche apportate dal cliente o da soggetti terzi senza la previa autorizzazione scritta del fornitore
- · la mancata o non idonea manutenzione
- quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione
- a condizione che il reclamo del cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini e modalità richiesta dal fornitore, lo stesso si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti
- la garanzia non copre danni e/o difetti dei prodotti derivanti da anomalie causate da, o connesse
 a, parti assemblate/aggiunte direttamente dal cliente o dal consumatore finale.

SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Lo smaltimento dell'apparecchiatura a di parti di essa deve avvenire in conformità alle leggi in vigore per lo smaltimento differenziato dei rifiuti e/o per il riciclaggio.







Tecnosystemi S.p.A.

Via Mattei, 2/4 - Z. I. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto (Treviso) Tel. / Phone +39 0438 500044 Fax +39 0438 501516 Email: info@tecnosystemi.com

www.tecnosystemi.com