

MANUALE D'USO

COD: 11104038A -11104038C -11104038E-11104038L-11104038N-11104038P

ASPIRATORE - ESTRATTORE STATICO CON RECUPERO DI CALORE
A PARETE PICO HP2 30 - HP2 55 - HP2 80

COD: 11104038H - 11104038R

ASPIRATORE - ESTRATTORE STATICO A FLUSSI INCROCIATI CON
RECUPERO DI CALORE A PARETE PICO RECO 100

PICO
HP2

PICO
RECO 100



Apply.co
Macchine & Accessori V.M.C.

by

Tecnosystemi[®]
group

INTRODUZIONE

Il presente manuale include la descrizione tecnica, il funzionamento, installazione e istruzioni di montaggio, dati tecnici per l'aspiratore estraattore con rigenerazione di energia PICO HP2, PICO RECO 100, nel seguito denominato recuperatore.



REQUISITI DI SICUREZZA

Leggere il manuale dell'utente con attenzione prima dell'utilizzo e dell'installazione del recuperatore reversibile a camera singola con rigenerazione di energia.

L'installazione e il funzionamento del recuperatore 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 danni al recuperatore. Leggere attentamente il manuale e tenerlo fino a quando si usa il recuperatore.

Legenda dei simboli usati nel manuale:

	AVVERTENZA!
	DIVIETO!

USO DEL RECUPERATORE

Il recuperatore è stato progettato per garantire il ricambio d'aria in appartamenti, agriturismi, alberghi, bar e in generale locali domestici e pubblici.

Il recuperatore è dotato di uno scambiatore in ceramica che permette il ricircolo d'aria grazie alla rigenerazione di energia con il calore dell'aria in ingresso.

Il recuperatore è stato progettato per l'installazione all'interno dei locali su pareti con spessore da 310 mm a 500 mm (optional tubo L=1500 mm), per il Pico Reco 100 lo spessore minimo è di 370 mm.

Il recuperatore è testato per il funzionamento continuo sempre collegato alla rete elettrica.

L'aria trasportata non deve contenere miscele infiammabili o esplosive, vapori di sostanze chimiche, polveri grossolane, fuliggine e particelle di olio, sostanze appiccicose, materiali fibrosi, agenti patogeni o altre sostanze nocive.



IL RECUPERATORE NON È STATO PROGETTATO PER L'UTILIZZO DA PARTE DI BAMBINI, PERSONE CON DISABILITÀ FISICHE O MENTALI, PERSONE CON DISTURBI SENSORIALI, PERSONE SENZA ADEGUATE QUALIFICHE.



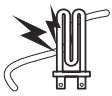




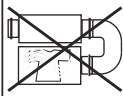
LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO DOPO ADEGUATO ADDESTRAMENTO SULLA SICUREZZA.

I SITI DI INSTALLAZIONE DEL VENTILATORE DEVONO IMPEDIRE L'ACCESSO A BAMBINI NON SORVEGLIATI.


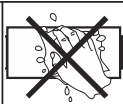
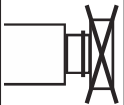
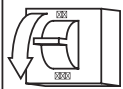
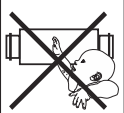

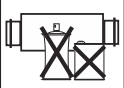
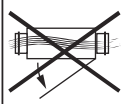


PARAMETRI TECNICI PRINCIPALI

Il recuperatore è progettato per l'applicazione all'interno dei locali con temperatura ambiente che varia da -20 ° C fino a +50 ° C e umidità relativa fino al 80%.

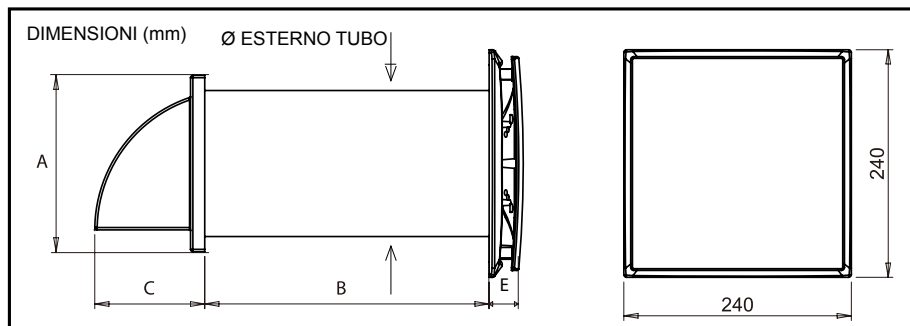
PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

	Il recuperatore deve essere scollegato dalla rete elettrica prima di ogni installazione o riparazione		Il recuperatore non deve essere utilizzato al di fuori della gamma di temperatura indicata nel manuale d'uso o in atmosfere aggressive o a rischio di esplosione.
	Non posizionare radiatori o altri dispositivi in prossimità del cavo di alimentazione del recuperatore		Non utilizzare apparecchiature o conduttori danneggiati per collegare il recuperatore alla rete.
	Nell'installare il recuperatore, seguire le normative di sicurezza specifiche per le apparecchiature elettriche		Togliere il recuperatore dall'imballo con attenzione
	Non cambiare la lunghezza del cavo di alimentazione a propria discrezione. Non piegare il cavo di alimentazione. Non danneggiare il cavo di alimentazione		Usare il recuperatore solo secondo le specifiche del costruttore

PRECAUZIONI OPERATIVE DI SICUREZZA

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

INGOMBRI ESTERNI DEI RECUPERATORI MOD. HP2

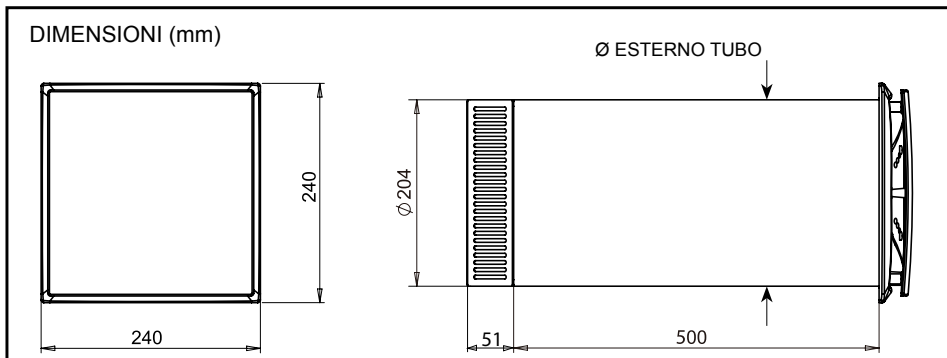


CODICE	A	B	C	Ø	E
11104038L	154	500	86	103	35
11104038N	186	500	101	128	35
11104038P	186	500	101	153	35
11104038A	154	500	86	103	35
11104038C	186	500	101	128	35
11104038E	186	500	101	153	35

DATI TECNICI DEI RECUPERATORI MOD. HP2

MODELLO	PICO HP2 - 30			PICO HP2 - 55			PICO HP2 - 80		
VELOCITÀ	1	2	3	1	2	3	1	2	3
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	12 Vdc			12 Vdc			12 Vdc		
POTENZA (W)	0,46	0,51	0,57	0,85	0,9	1,1	2	2,1	2,4
MASSIMO CONSUMO CORRENTE (mA)	38	42	47	65,5	73	81	162	180	200
MASSIMA CAPACITÀ ARIA (m³/h)	26	28,5	32	40	45	50	65	72	80
RPM (min-1)	1863	2070	2300	2106	2340	2600	2350	2610	2900
PRESSIONE SONORA AD 1 mt (dB(A))	17	19	21	21	23	25	24	26	28
PRESSIONE SONORA A 3 mt (dB(A))	15	17	19	19	21	23	22	24	26
MASSIMA TEMPERATURA D'ARIA (°C)	DA -10 A +50			DA -10 A +50			DA -10 A +50		
EFFICIENZA RIGENERATORE	≤90%			≤90%			≤90%		
MATERIALE PACCO DI SCAMBIO	CERAMICA			CERAMICA			CERAMICA		
DIMENSIONI TUBO (mm)	Ø 103			Ø 128			Ø 153		
PROTEZIONE	IP 24			IP 24			IP 24		

INGOMBRO ESTERNO DEL RECUPERATORE MOD. RECO 100



DATI TECNICI DEL RECUPERATORE MOD. RECO 100

VELOCITA'	MIN. 1	MED. 2	MAX. 3
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	12Vdc		
POTENZA (W)	4	4,3	4,8
MAX. CONSUMO CORRENTE (A)	0,32	0,36	0,4
MAX. CAPACITA' ARIA (mc/h)	75	87	93
RPM (min-1)	2350	2610	2900
PRESSIONE SONORA AD 1m (dB(A))	31	33	35
PRESSIONE SONORA A 3m (dB(A))	29	31	33
MAX. TEMPERATURA D'ARIA (°C)	DA -10 °C A +50°C		
EFFICIENZA RIGENERATORE	≤95%		
MATERIALE PACCO DI SCAMBIO	POLIESTERE		
DIAMETRO TUBO ESTERNO(mm)	Ø 204		
PROTEZIONE	IP 24		

FUNZIONAMENTO DEI RECUPERATORI MOD. PICO HP2 E MOD. PICO RECO 100

Il recuperatore si compone di un condotto dell'aria circolare a lunghezza fissa, unità di ventilazione e griglia esterna.

I due motori, due filtri e lo scambiatore si trovano all'interno del condotto.

I filtri sono progettati per purificare l'aria di alimentazione e prevenire l'ingresso di oggetti estranei allo scambiatore e alle ventole.

Il recuperatore genera un allarme visivo (luce led colore rosso) che ricorda di pulire o sostituire il filtro **ogni 1500 ore di funzionamento.**

Lo scambiatore in ceramica (nei modelli PICO HP2) utilizza l'energia termica dell'aria in aspirazione per riscaldare il flusso d'aria in ingresso.

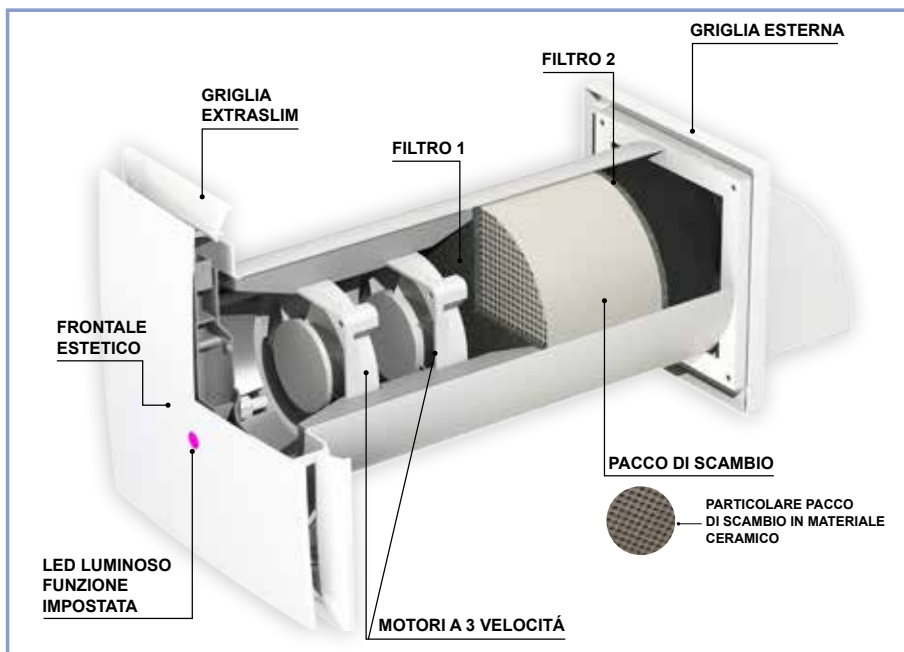
Nel modello PICO RECO 100 il pacco di scambio è realizzato in poliestere.

Lo scambiatore è dotato di un cavo di tiro all'interno per facilitare l'estrazione (nei modelli PICO HP2), e di apposita linguetta nel caso del modello PICO RECO 100.

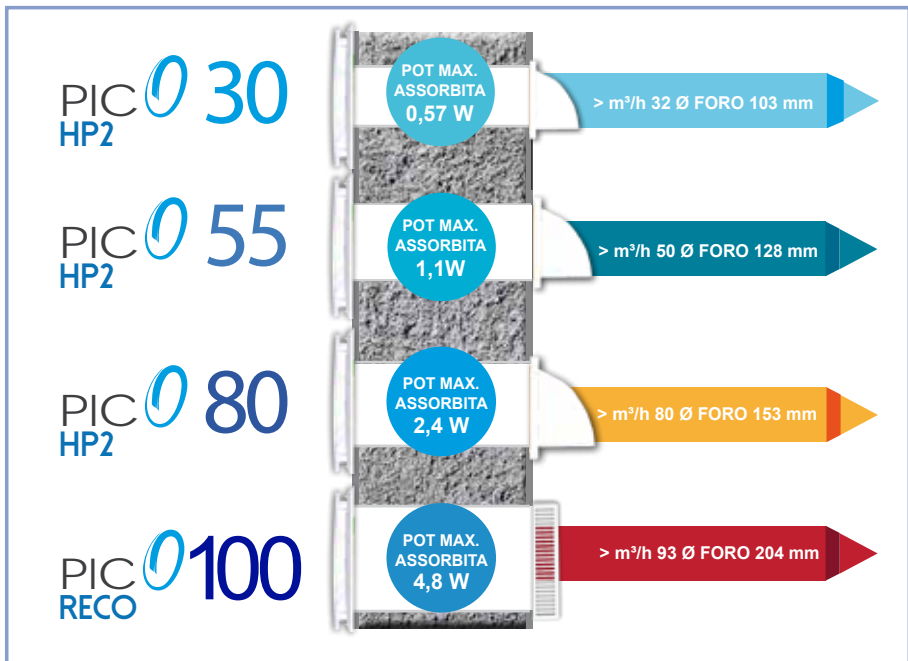
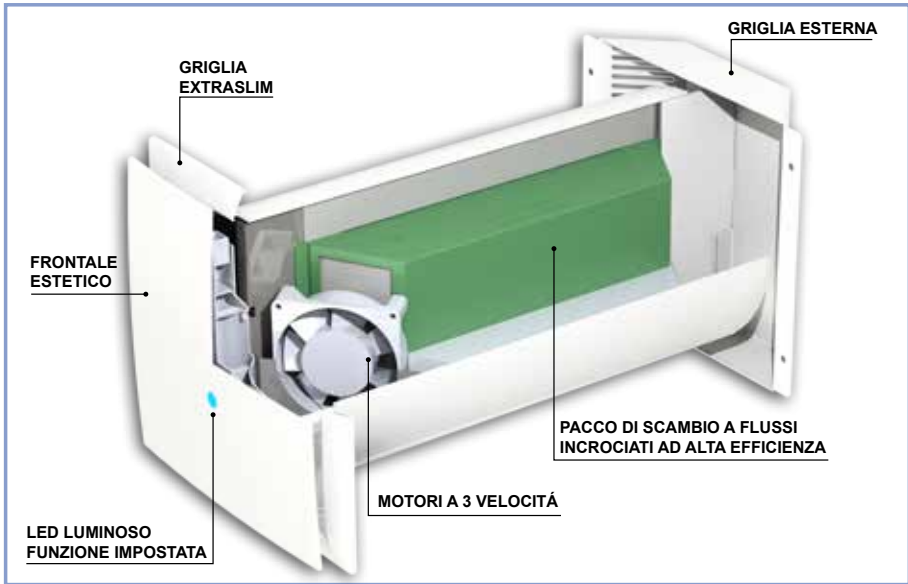
L'unità di ventilazione deve essere installata sul lato interno della parete.

La griglia esterna deve essere installata sul lato esterno della parete per evitare l'ingresso di acqua e altri oggetti nel recuperatore.

PARTICOLARE COSTRUTTIVO MOD. PICO HP2



PARTICOLARE COSTRUTTIVO MOD. RECO 100

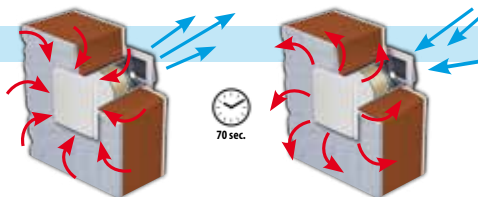


MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEI RECUPERATORI



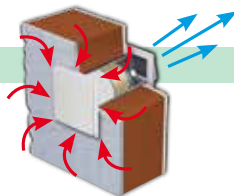
RECUPERATORE

L'APPARECCHIO FUNZIONA PER 70 SECONDI IN ASPIRAZIONE E PER 70 SECONDI IN IMMISSIONE, CON LA POSSIBILITÀ DI REGOLARE LE TRE VELOCITÀ. NEL CASO DEL RECUPERATORE MOD. PICO RECO 100 I VENTILATORI FUNZIONANO CONTEMPORANEAMENTE (ESTRAZIONE E IMMISSIONE)



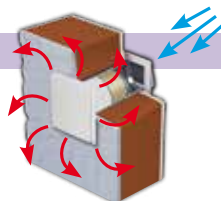
ESTRAZIONE

L'APPARECCHIO FUNZIONA IN SOLA ESTRAZIONE DELL'ARIA INTERNA DEI LOCALI CON LA POSSIBILITÀ DI REGOLARE LE TRE VELOCITÀ



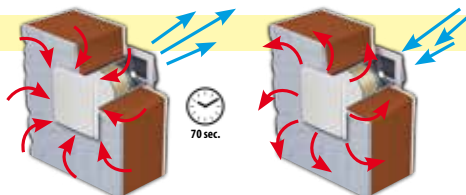
IMMISSIONE

L'APPARECCHIO FUNZIONA IN SOLA IMMISSIONE ASPIRANDO L'ARIA ALL'ESTERNO DELL'ABITAZIONE IMMETTENDOLA NEL LOCALE, È PREVISTA LA POSSIBILITÀ DI REGOLARE LE TRE VELOCITÀ



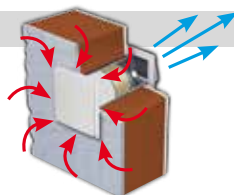
AUTO1

L'APPARECCHIO È IN STAND-BY. QUANDO L'ARIA NELL'AMBIENTE SUPERA LA SOGLIA DI UMIDITÀ, IMPOSTABILE AL 40%, 50% O 60%, L'APPARECCHIO PARTE IN FUNZIONE DI RECUPERO FINO A RIPORTARE L'UMIDITÀ ENTRO IL VALORE RICHIESTO



AUTO2

L'APPARECCHIO È IN STAND-BY. QUANDO L'ARIA NELL'AMBIENTE SUPERA LA SOGLIA DI UMIDITÀ, IMPOSTABILE AL 40%, 50% O 60%, L'APPARECCHIO PARTE IN SOLA ESTRAZIONE FINO A RIPORTARE L'UMIDITÀ ENTRO IL VALORE RICHIESTO



MANUTENZIONE FILTRI

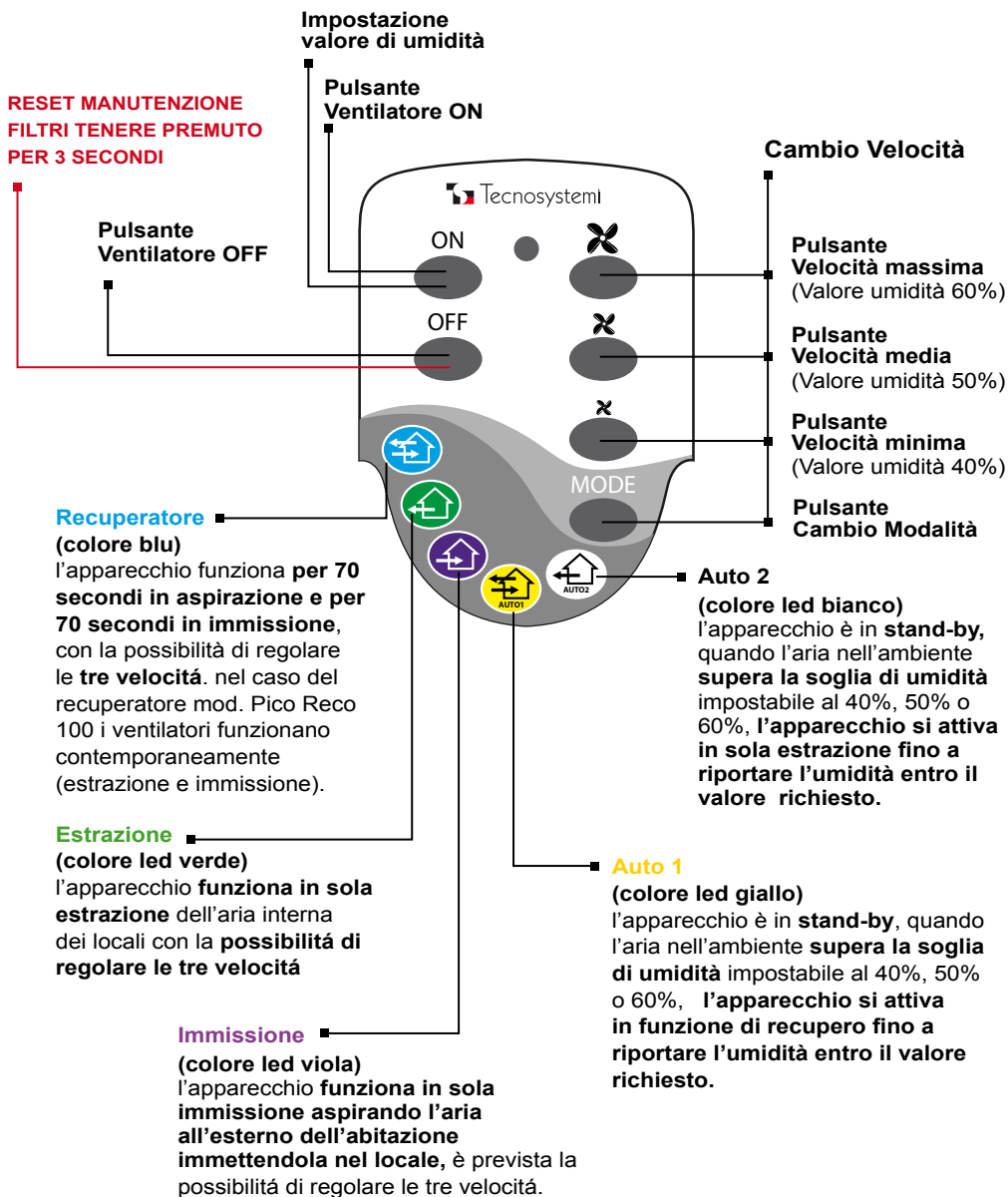
IL LAMPEGGIO DEL LED ROSSO INDICA LA NECESSITÀ DI EFFETTUARE LA MANUTENZIONE DEI FILTRI E DEL PACCO DI SCAMBIO

IMPOSTAZIONE VALORE DI UMIDITÀ

L'ACCENSIONE DEL LED BLU INDICA L'ACCESSO ALLA MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI UMIDITÀ. È POSSIBILE IMPOSTARE LA SOGLIA DI UMIDITÀ SU TRE DIFFERENTI VALORI 40%, 50% O 60%

UTILIZZO TELECOMANDO

Il ventilatore è comandato da un telecomando. Il telecomando ha capacità di comando maggiori.
Per i modelli PICO HP2 E PICO RECO 100



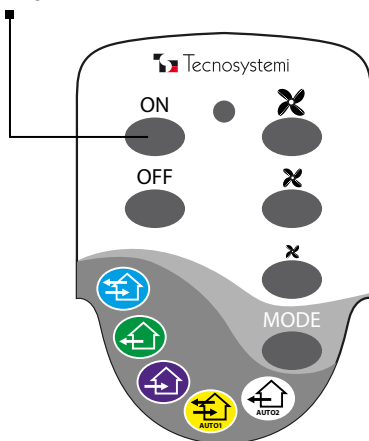
IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI UMIDITA'

Per impostare il valore di umidità desiderato (40%, 50% o 60%) procedere nel modo seguente:














- Selezionare, tramite il telecomando, la modalità AUTO 1 (led giallo) o AUTO 2 (led bianco).
- Premere il tasto "ON".
- Il colore del led, passa da giallo (o bianco) a blu.
- Utilizzare i tasti impiegati per modificare la velocità delle ventole per selezionare il valore di umidità desiderato. Tasto velocità minima valore di umidità 40%, tasto velocità media valore di umidità 50%, tasto velocità massima valore di umidità 60%.
- Selezionando il valore di umidità desiderato il colore del led passerà da blu a giallo (o bianco) e si noterà quanto segue:
- Valore selezionato 60% (tasto velocità massima), il led passa dal colore blu al giallo (o bianco) si vedranno 3 lampeggi e si udirà un segnale sonoro. Al completamento di questa operazione il led giallo (o bianco) rimarrà fisso a conferma che il valore di umidità selezionato è stato correttamente impostato.
- Valore selezionato 50% (tasto velocità media), il led passa dal colore blu al giallo (o bianco) si vedranno 2 lampeggi e si udirà un segnale sonoro. Al completamento di questa operazione il led giallo (o bianco) rimarrà fisso a conferma che il valore di umidità selezionato è stato correttamente impostato.
- Valore selezionato 40% (tasto velocità minima), il led passa dal colore blu al giallo (o bianco) si vedrà 1 lampeggio e si udirà un segnale sonoro. Al completamento di questa operazione il led giallo (o bianco) rimarrà fisso a conferma che il valore di umidità selezionato è stato correttamente impostato.

N.B: Il valore di umidità impostato di fabbrica è pari al 40%

Impostazione valore di umidità



FUNZIONI TELECOMANDO

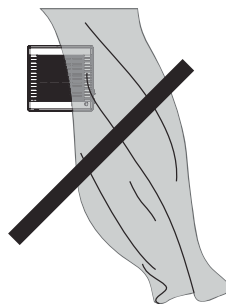
DESCRIZIONE UTILIZZO TASTI TELECOMANDO	
1. Accensione	
	- On / accensione dell'apparecchio - Impostazione del valore di umidità'
2. Spegnimento	
	- Off/ spegnimento apparecchio - Reset allarme pulizia filtro
3. Impostazione di velocità	
	Velocità minima / Valore umidità 40%
	Velocità media / Valore umidità 50%
	Velocità massima/ Valore umidità 60%
4. Simboli di Funzionamento	
	MODE Permette di selezionare le seguenti modalita' di funzionamento
	Recuperatore (icona colore azzurro) L'apparecchio, nei recuperatori mod. PICO HP2 funziona per 70 secondi in aspirazione e per 70 secondi in immissione, con la possibilità' di regolare le tre velocità'. Nel modello PICO RECO 100 l'aspirazione e l'immissione dell'aria avvengono contemporaneamente.
	Estrazione (icona colore verde) L'apparecchio funziona in sola estrazione dell'aria interna dei locali con la possibilità' di regolare le tre velocità
	Immissione (icona colore viola) L'apparecchio funziona in sola immissione aspirando l'aria all'esterno dell'abitazione immettendola nel locale, e' prevista la possibilità' di regolare le tre velocità
	Auto1 (icona colore giallo) L'apparecchio è in stand-by, quando l'aria nell'ambiente supera la soglia di umidità impostabile al 40%, 50% o 60%, l'apparecchio parte in funzione di recupero fino a riportare l'umidità entro il valore richiesto.
	Auto2 (icona colore bianco) L'apparecchio è in stand-by, quando l'aria nell'ambiente supera la soglia di umidità impostabile al 40%, 50% o 60%, l'apparecchio parte in sola estrazione fino a riportare l'umidità entro il valore richiesto.
	Manutenzione filtri (led rosso) Il lampeggio del led rosso Indica la necessita' di effettuare la manutenzione dei filtri e del pacco di scambio
	Impostazione valore di umidità' (led blu) L'accensione del led blu indica l'accesso alla mortalità di impostazione del valore di umidità'. E' possibile impostare la soglia di umidità' su tre differenti valori 40%, 50% o 60".

AVVERTENZE PER IL MONTAGGIO



ATTENZIONE!

IL RECUPERATORE NON DEVE ESSERE INSTALLATO IN LUOGHI DOVE IL CONDOTTO ARIA POSSA ESSERE BLOCCATO DA TAPPARELLE, TENDE, ECC. PER IMPEDIRE IL DEPOSITO E L'ACCUMULO DI POLVERE. INOLTRE LE TENDE POTREBBERO OSTRUIRE IL NORMALE FLUSSO D'ARIA NELLA STANZA, RENDENDO INEFFICACE IL FUNZIONAMENTO DEL RECUPERATORE.



ATTENZIONE!

NON POSIZIONARE IL DISPOSITIVO SOPRA MOBILI DELICATI O QUADRI.
 NON POSIZIONARE IL DISPOSITIVO SOPRA O VICINO A TERMOSTATI AMBIENTE.

Per montare il recuperatore predisporre un foro circolare passante nella parete avente dimensioni adatte a consentire il posizionamento del tubo in dotazione ai vari modelli di recuperatore.

NOTA:

per diametri tubo esterno vedi a pag. 4 per recuperatori mod. PICO HP2 e pag. 5 per recuperatore mod. PICO RECO 100

MONTAGGIO DEI RECUPERATORI PICO HP2 / RECO 100

1) Installare il condotto nella parete, con inclinazione di 1° verso l'esterno. Il condotto aria deve essere a filo parete interna e sporgere dal muro esterno per una distanza di 5 mm.

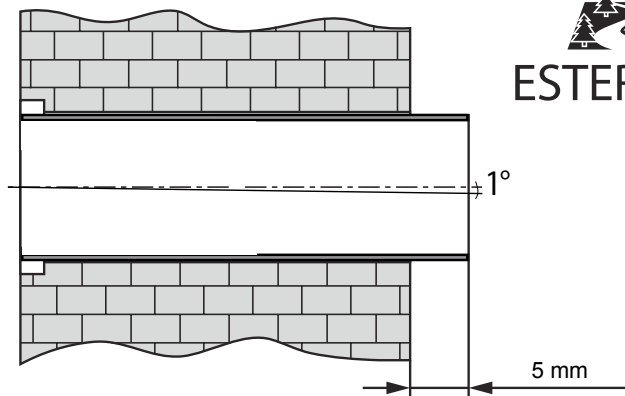
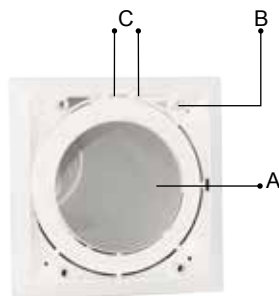


fig.1



LEGENDA:

- A: Condotto circolare a parete
- B: Ghiera di fissaggio a muro
- C: Fori di passaggio per alimentazione elettrica

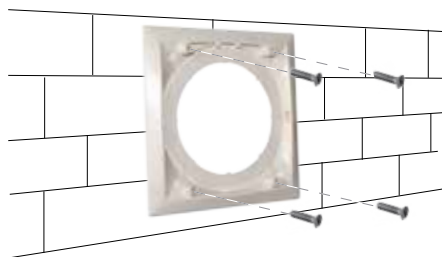
- 2) Predisporre il cavo di alimentazione (vedi fig.1) avendo cura di farlo arrivare, Indifferentemente da destra o sinistra, nella parte superiore del condotto in corrispondenza del foro di condotto.
L'alimentazione può essere predisposta mediante guaina di tipo elettrico, da installare sotto traccia o canalina elettrica idonea a contenere il cavo di alimentazione.
Il cavo completo di plug deve sporgere dal muro 10 cm. circa.
- 3) Inserire il condotto circolare nel foro realizzato nella parete. Riempire gli spazi tra la parete e il condotto con silicone, schiuma o altro materiale idoneo. Il condotto d'aria deve essere posizionato a filo della parete interna.
- 4) Allineare la ghiera a muro con il condotto dell'aria (vedi fig.2)

fig.2

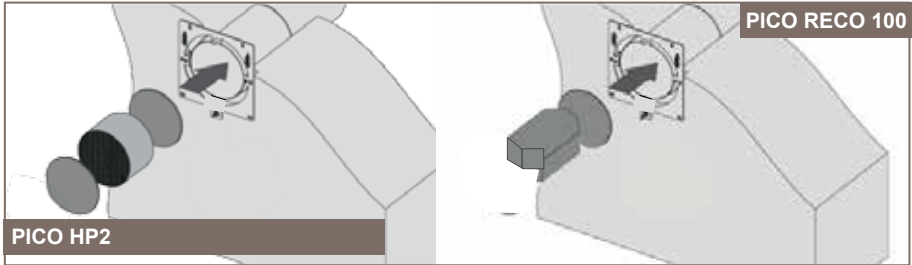


- 5) Fissare la ghiera praticando quattro fori sulla parete e utilizzando le quattro viti 4 x 30 e quattro tasselli incluse nella fornitura. (vedi fig.3)

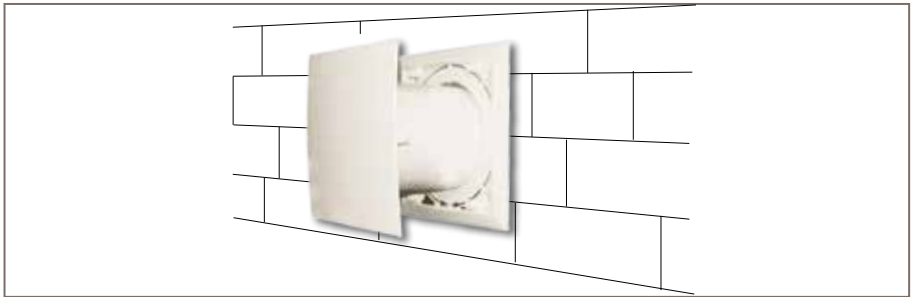
fig.3



6) Inserire l'assieme composto da scambiatore ceramico e filtri (nel caso dei mod. PICO HP2) e pacco di scambio in poliestere e ventilatori nel caso del recuperatore PICO RECO 100.



7) Agganciare l'unità ventilatore alla ghiera a muro



MONTAGGIO GRIGLIA DI ASPIRAZIONE RECUPERATORI

1 Smontare la griglia esterna per consentire l'accesso ai fori di fissaggio.
 Togliere la parte superiore della griglia di ventilazione esterna. (vedi fig.1)

MODELLO	DIMENSIONI (mm)						
	B	H	L	L1	L2	DIAMETRO (D)	
PICO HP2	154	110	15	45	87	100	1,2
PICO HP2	186	142	15	45	101	125	1,2
PICO HP2	186	142	15	50	101	150	1,2

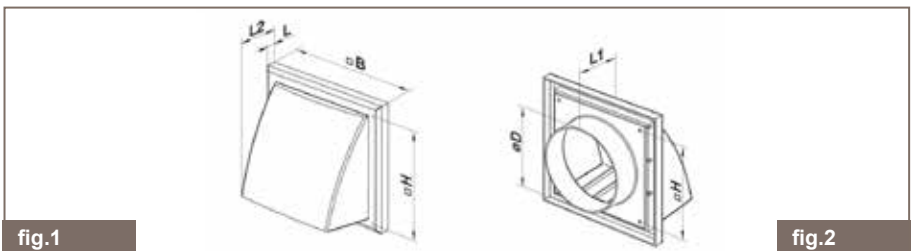


fig.1

fig.2

- 2 Inserire i tasselli, inclusi nella fornitura, nei fori.



Griglia esterna montata



Parte anteriore griglia



Parte posteriore griglia

fig.1

- 3 Segnare i fori di fissaggio per la griglia di ventilazione esterna e forare. Per comodità usare la parte posteriore della griglia. (vedi fig.2)

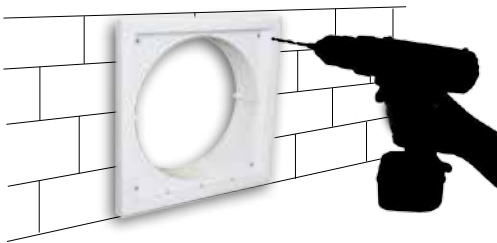


fig.2

- 4 Fissare la parte posteriore della griglia alla parete con viti 4x30 incluse. (vedi fig.3)

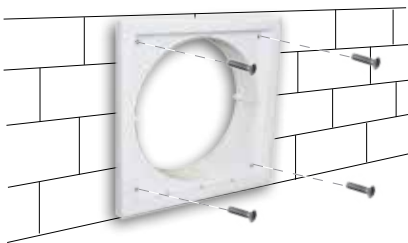


fig.3

- 5 Montare la parte superiore della griglia. (vedi fig.4)

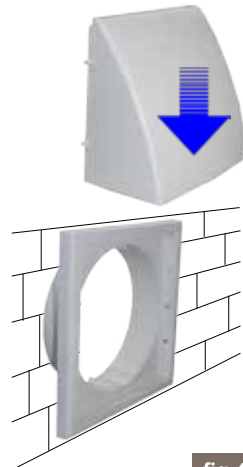
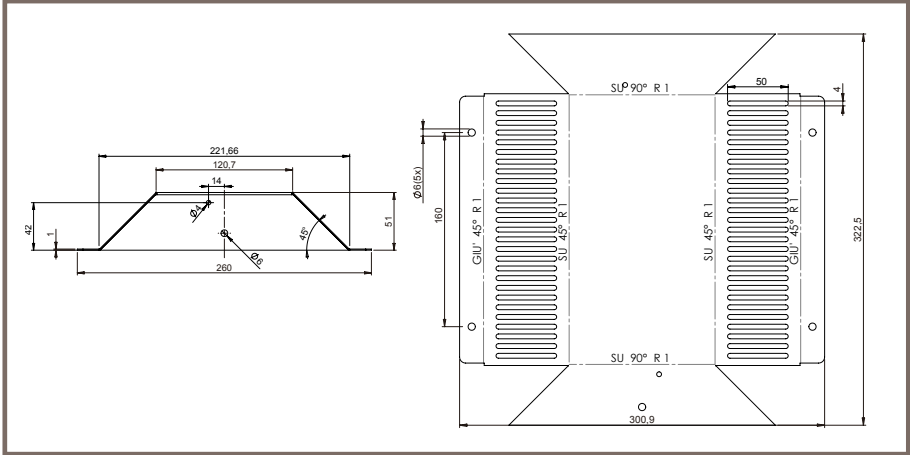


fig.4

MONTAGGIO GRIGLIA DI ASPIRAZIONE RECUPERATORI MODELLO PICO RECO 100

- 1 Segnare i fori di fissaggio per la griglia di ventilazione esterna e forare inserendo successivamente i tasselli compresi nella fornitura.



- 2 Fissare la parte posteriore della griglia alla parete con viti 4x30 incluse (**vedi fig.5**), avendo cura di mettere in battuta il divisore dei 2 flussi dell'aria con l'interno della griglia



COLLEGAMENTO ALLA RETE



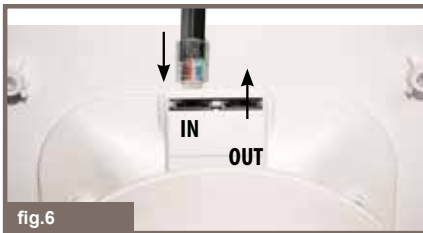
SCOLLEGARE IL RECUPERATORE DALL' ALIMENTAZIONE PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MONTAGGIO ELETTRICO. COLLEGARE IL RECUPERATORE AD UNA PRESA INSTALLATA CORRETTAMENTE CON IL TERMINALE DI MESSA A TERRA. NON È CONSENTITA ALCUNA MODIFICA AI COLLEGAMENTI INTERNI, CHE PROVOCHEREBBE LA PERDITA DELLA GARANZIA

Il recuperatore è tarato per il collegamento alla rete elettrica monofase ac 230 V / 50 Hz mediante trasformatore 12 Vdc (in dotazione). Per facilitare il collegamento , il recuperatore viene fornito con un cavo di alimentazione pre-cablato lungo 500 mm.

Per alimentare il recuperatore inserire il connettore di tipo telefonico nell'apposita sede identificata con la dicitura IN. **(vedi fig.6)**

COLLEGAMENTO DI RECUPERATORI IN SERIE

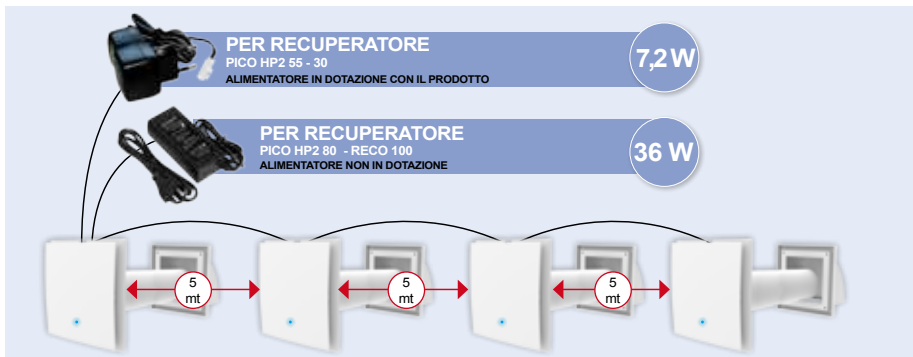
Quando i recuperatori sono collegati in serie , tutti i recuperatori collegati sono controllati con il primo recuperatore e un telecomando comune. Per collegare i recuperatori in serie collegare la presa di contatto di uscita del primo recuperatore (identificata con la dicitura OUT) con la presa di contatto di ingresso del secondo recuperatore (identificata con la dicitura IN).



Collegare il secondo recuperatore con il terzo recuperatore nello stesso modo , ecc fino a 4 recuperatori possono essere collegati in serie .

L'operazione di collegamento in serie dei recuperatori deve avvenire con le apparecchiature scollegate dalla rete elettrica

SCHEMA DI INSTALLAZIONE A CASCATA MAX 4 PICO



MANUTENZIONE

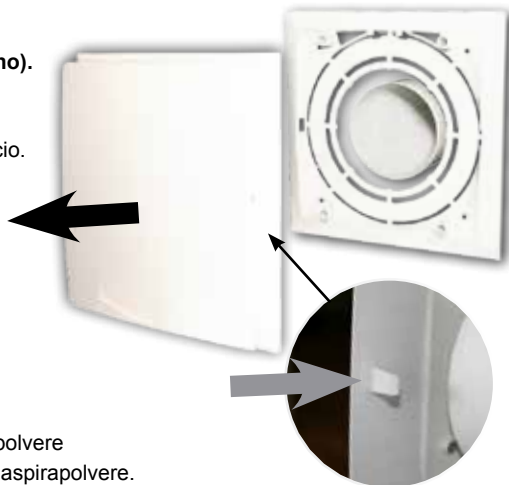


STACCARE IL VENTILATORE DALL'ALIMENTAZIONE DI RETE PRIMA DI INIZIARE LA MANUTENZIONE.

Manutenzione del ventilatore significa pulizia regolare delle superfici del ventilatore dalla polvere e pulizia o sostituzione dei filtri.

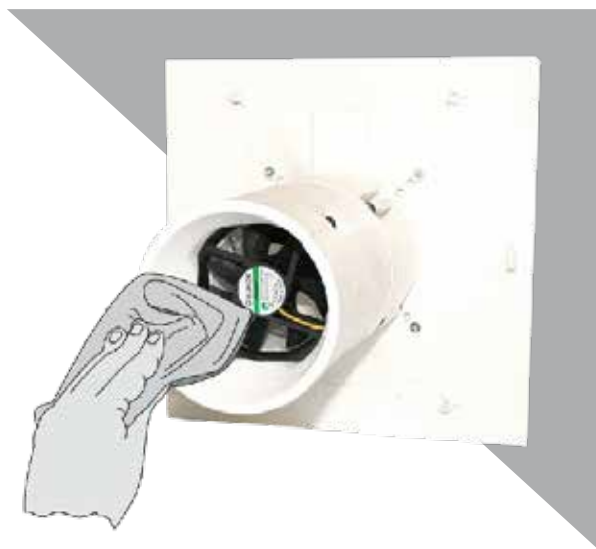
1. Manutenzione ventole (una volta l'anno).

Rimuovere l'unità ventilatore premendo simultaneamente sui due dentini di aggancio.



PARTICOLARE DENTINO DI AGGANCIO

Pulire le pale della girante. Per togliere la polvere usare una spazzola morbida, un panno o l'aspirapolvere. Non usare acqua, detersivi abrasivi, solventi, oggetti appuntiti. Le pale della girante devono essere pulite una volta l'anno.



2. Manutenzione rigeneratore e filtro (ogni 1500 ore).

Togliere il filtro davanti al rigeneratore.

Tirare il cordino del rigeneratore per togliere il rigeneratore dal condotto aria.

Prestare attenzione quando si estrae il rigeneratore, per evitare danni. Togliere il filtro dopo il rigeneratore.

Pulire il filtro quando si sporca (ogni 1500 ore).

Quando termina un periodo di funzionamento di 1500 ore, il ventilatore emette un segnale luminoso rosso come promemoria della necessità di sostituire o pulire il filtro. Il segnale si ripete fino a quando è stata completata la manutenzione.

Pulire i filtri, lasciarli asciugare e inserire i filtri asciutti nel condotto.

L'aspirazione è consentita.

La durata di vita attesa dei filtri è di circa 3 anni.

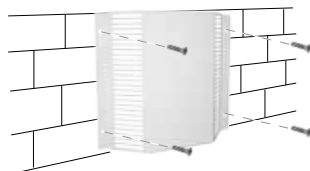
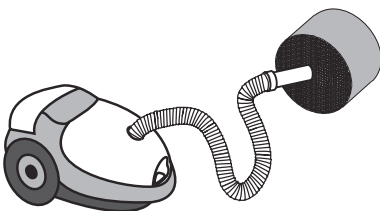
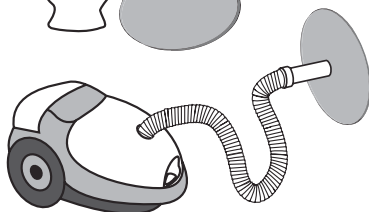
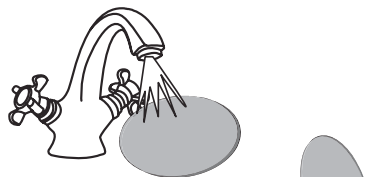
Contattare il venditore per i filtri di ricambio.

Anche la manutenzione regolare può non impedire completamente l'accumulo di sporco sul gruppo rigeneratore.

Sottoporre il rigeneratore a regolare pulizia per garantire alta efficienza di scambio di calore.

Pulire il rigeneratore con un aspirapolvere almeno una volta l'anno.

Per resettare il contatore del tempo di funzionamento, inserire i filtri e il rigeneratore nel ventilatore poi tenere premuto il pulsante ON/OFF per 5 sec. fino a sentire un suono prolungato, rilasciare.



3. Manutenzione griglia esterna (una volta l'anno).

La griglia esterna di ventilazione si può intasare con foglie o altri oggetti che impediscono il buon funzionamento dell'unità. Controllare la griglia di ventilazione due volte l'anno e pulirla tutte le volte che è necessario.

Per pulire la griglia di ventilazione, smontarla, poi pulire il condotto aria.

RICERCA GUASTI

	Possibili cause	Gestione dei guasti
La ventola non parte all'accensione del recuperatore.	Alimentazione mancante.	Controllare che il recuperatore sia collegato correttamente all'alimentazione di rete ed apportare eventuali correzioni se necessario
	Il motore è bloccato, la girante è intasata	Spegnere il recuperatore. Risolvere il blocco motore e l'intasamento della ventola. Pulire le pale. Riavviare il ventilatore.
Innesco automatico dell'interruttore dopo l'accensione.	Sovraccorrente a causa di corto circuito nel circuito elettrico.	Spegnere il recuperatore. Contattare il servizio clienti.
Flusso aria scarso	Velocità impostata bassa.	Impostare velocità più alta.
	Il filtro, la ventola o lo scambiatore sono sporchi.	Pulire o sostituire il filtro, pulire la ventola e il rigeneratore. Per il rigeneratore e la manutenzione del filtro, vedere pagina 19

TRASPORTO E IMMAGAZZINAGGIO

Il recuperatore deve essere riposta nell'imballo originale in una zona ventilata ad una temperatura da +10 °C a +40 °C.

L'aria non deve contenere eventuali vapori aggressivi o miscele chimiche che possano provocare corrosione o compromettere l'integrità delle connessioni.

Per il maneggiamento utilizzare solo attrezzature adeguate al sollevamento, per impedire danni alla ventola a seguito di cadute o eccessiva oscillazione. Seguire le normative applicabili per il trasporto secondo il tipo di carico.

Il recuperatore può essere trasportato con qualsiasi mezzo, a patto che sia fornita adeguata protezione contro agenti atmosferici e danni meccanici. Evitare sobbalzi e collisioni durante le operazioni di trasporto e maneggiamento.

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 improprio 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

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso

gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che

forniscono questo servizio. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



USER MANUAL

CODE: 11104038A -11104038C -11104038E-11104038L-11104038N-11104038P

WALL-MOUNTED STATIC INTAKE-EXTRACTOR UNIT WITH HEAT RECOVERY
“PICO HP2 30 - HP2 55 - HP2 80”

CODE: 11104038H - 11104038R

WALL-MOUNTED CROSS FLOW STATIC INTAKE-EXTRACTOR UNIT WITH
HEAT RECOVERY “PICO RECO 100”

PICO
HP2

PICO
RECO 100



Apply.co[®]
Macchine & Accessori V.M.C.

by



Tecnosystemi[®]
group

INTRODUCTION

This manual includes the technical description, operation, installation and assembly instructions, technical data for the intake extractor unit with energy regeneration “PICO HP2”, “PICO RECO 100”, hereinafter referred to as recovery unit.



SAFETY REQUIREMENTS

Read the user manual carefully before use and installation of heat reversible recovery unit with individual chamber with energy regeneration.

The installation and the operation of the recovery unit must be carried out in compliance with the user manual, as well as with applicable legislations, local and national laws and technical and electrical regulations. The warnings, contained in the user manual, should be heeded, as they contain vital information for personal safety.

Failure to follow the safety rules can result in damage to the recovery unit. Read this manual carefully and keep it for as long as the recovery unit is used.

Legend of symbols used in the manual:

	WARNING
	PROHIBITION

USE OF THE RECOVERY UNIT

The recovery unit was designed to ensure the air exchange in apartments, holiday farms, hotels, bars and, in general, domestic and public places.

The recovery unit is fitted with a ceramic exchanger which allows the air recirculation thanks to the energy regeneration with the heat from the intake air.

The recovery unit was designed to be installed in premises on walls with a thickness between 310 mm and 500 mm (optional tube L=1,500 mm), for the “Pico Reco 100”, the minimum thickness is 370 mm.

The recovery unit was tested for continuous operation connected always to be mains supply.

The transported air must not contain flammable or explosive mixtures, chemical substance vapours, large dust particles, soot and oil particles, dangerous substances, fibrous materials, pathogenic agents or other harmful substances.



THE RECOVERY UNIT WAS NOT DESIGNED FOR USE BY CHILDREN, PERSONS WITH PHYSICAL OR MENTAL DISABILITIES, PERSONS WITH SENSORY DISABILITIES, OR PERSONS WITHOUT ADEQUATE QUALIFICATIONS.



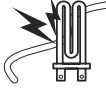
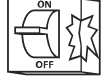

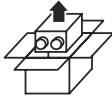

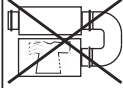
THE INSTALLATION AND CONNECTION OPERATIONS CAN BE PERFORMED ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL AFTER FOLLOWING THE ADEQUATE SAFETY TRAINING.

UNATTENDED CHILDREN SHOULD NOT BE ALLOWED ACCESS TO THE SITES WHERE THE FAN IS INSTALLED.



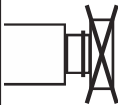
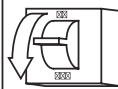
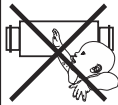

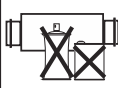
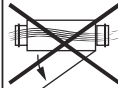
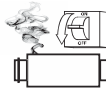

MAIN TECHNICAL PARAMETERS

The recovery unit was designed for application within premises with a room temperature varying from -20°C to +50°C and relative humidity of up to 80%.

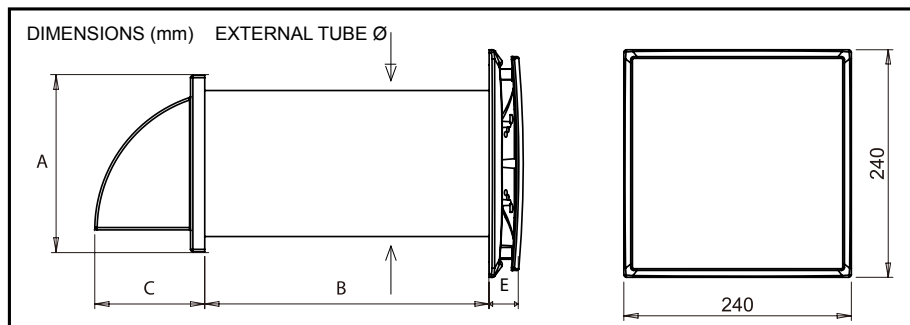
ASSEMBLY WARNINGS

	The recovery unit must be disconnected from the mains supply before carrying out any installation or repair operation.		The recovery unit must not be used outside the temperature range, indicated in the user manual, or in aggressive or explosive atmospheres.
	Do not place any radiators or other devices near the power cord of the recovery unit.		Do not use damaged equipment or wires to connect the recovery unit to the mains.
	When installing the recovery unit, follow the specific safety regulations for electrical equipment.		Carefully remove the recovery unit from the packaging.
	Do not change the length of the power cord at your own discretion. Do not bend the power cord. Do not damage the power cord.		Use the recovery unit only in accordance with the manufacturer's specifications.

SAFETY OPERATING WARNINGS

	Do not touch the controls and the remote controls with wet hands. Do not perform maintenance operations on the recovery unit with wet hands.		Do not wash the recovery unit with water. Protect the parts of the recovery unit from water seepage.
	Do not block the air duct, when the recovery unit is on.		Disconnect the recovery unit from the mains before maintenance.
	Do not let children use the recovery unit.		Do not damage the power cord when using the recovery unit. Do not place objects on the power cord.
	Keep explosive and flammable products away from the recovery unit.		Do not open the recovery unit during operation.
	In the event of unusual noises or smoke, disconnect the recovery unit from the wall outlet and contact customer service.		Make sure that the air emitted by the recovery unit is not directed at naked flames or candles.

EXTERNAL DIMENSIONS OF RECOVERY UNITS MOD. "HP2"

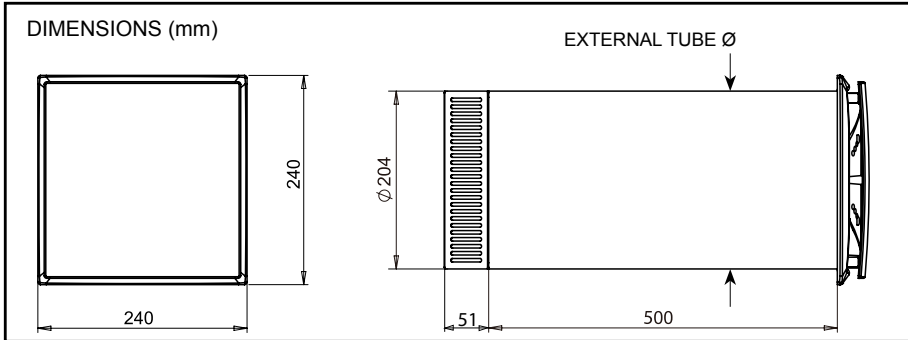


CODE	A	B	C	Ø	E
11104038L	154	500	86	103	35
11104038N	186	500	101	128	35
11104038P	186	500	101	153	35
11104038A	154	500	86	103	35
11104038C	186	500	101	128	35
11104038E	186	500	101	153	35

TECHNICAL DATA OF RECOVERY UNITS MOD. "HP2"

MODEL	PICO HP2 - 30			PICO HP2 - 55			PICO HP2 - 80		
SPEED	1	2	3	1	2	3	1	2	3
POWER SUPPLY VOLTAGE	12 Vdc			12 Vdc			12 Vdc		
POWER (W)	0.46	0.51	0.57	0.85	0.9	1.1	2	2.1	2.4
MAXIMUM CURRENT CONSUMED (mA)	38	42	47	65.5	73	81	162	180	200
MAXIMUM AIR FLOW RATE (m ³ /h)	26	28.5	32	40	45	50	65	72	80
RPM (min-1)	1863	2070	2300	2106	2340	2600	2350	2610	2900
SOUND PRESSURE AT 1m (dB(A))	17	19	21	21	23	25	24	26	28
SOUND PRESSURE AT 3 m (dB(A))	15	17	19	19	21	23	22	24	26
MAXIMUM AIR TEMPERATURE (°C)	FROM -10 A +50			FROM -10 A +50			FROM -10 A +50		
REGENERATOR EFFICIENCY	≤90%			≤90%			≤90%		
HEAT EXCHANGE FILL MEDIA	CERAMIC			CERAMIC			CERAMIC		
TUBE DIMENSIONS (mm)	Ø 103			Ø 128			Ø 153		
PROTECTION	IP 24			IP 24			IP 24		

EXTERNAL DIMENSIONS OF RECOVERY UNIT MODEL “RECO 100”



TECHNICAL DATA OF RECOVERY UNIT MOD. “RECO 100”

SPEED	MIN 1	AVG. 2	MAX. 3
POWER SUPPLY VOLTAGE	12Vdc		
POWER (W)	4	4.3	4.8
MAX. CURRENT CONSUMED (A)	0.32	0.36	0.4
MAX. AIR FLOW RATE (m ³ /h)	75	87	93
RPM (min-1)	2350	2610	2900
SOUND PRESSURE AT 1m (dB(A))	31	33	35
SOUND PRESSURE AT 3m (dB(A))	29	31	33
MAX. AIR TEMPERATURE (°C)	FROM -10°C TO +50°C		
REGENERATOR EFFICIENCY	≤95%		
HEAT EXCHANGE FILL MEDIA	POLYESTER		
EXTERNAL TUBE DIAMETER (mm)	Ø 204		
PROTECTION	IP 24		

OPERATION OF RECOVERY UNITS MODEL “PICO HP2” AND MODEL “PICO RECO 100”

The recovery unit consists of a fixed length circular air duct, ventilation unit and external grille.

The two motors, two filters and the exchanger are inside the duct.

The filters are protected in order to purify the supply air and to prevent foreign objects entering the exchanger and the fans.

The recovery unit generates a visual alarm (red LED indicator) as a reminder to clean or replace the filter **every 1,500 operating hours.**

The ceramic exchanger (for the “PICO HP2” models) uses the thermal energy of the intake air in order to heat the intake air flow.

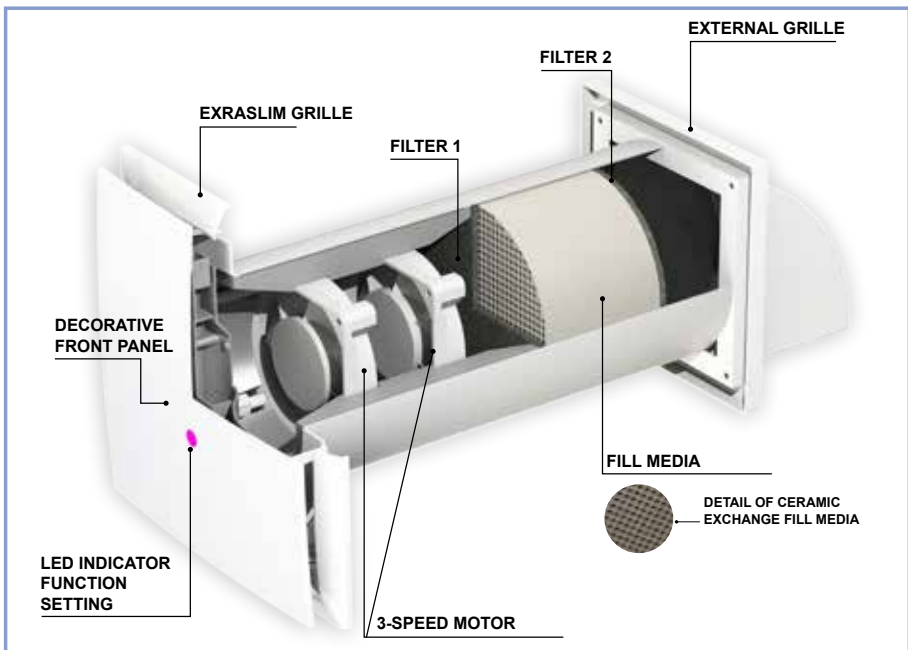
For the “PICO RECO 100” model, the fill media is made of polyester.

The exchanger is fitted with a draw cord on the inside to make it easier to extract (for the “PICO HP2” models) and special clip for the “PICO RECO 100” model.

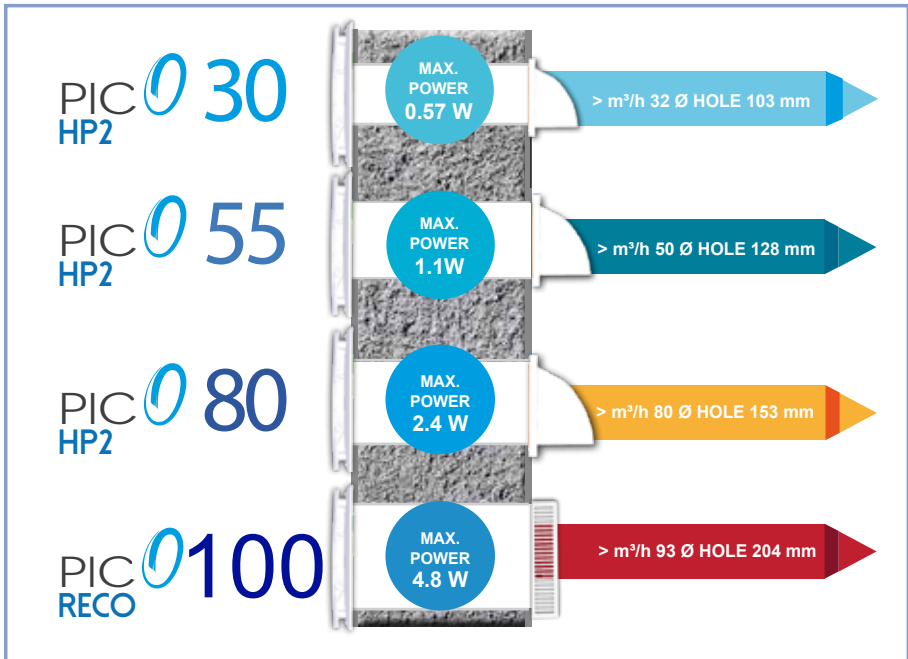
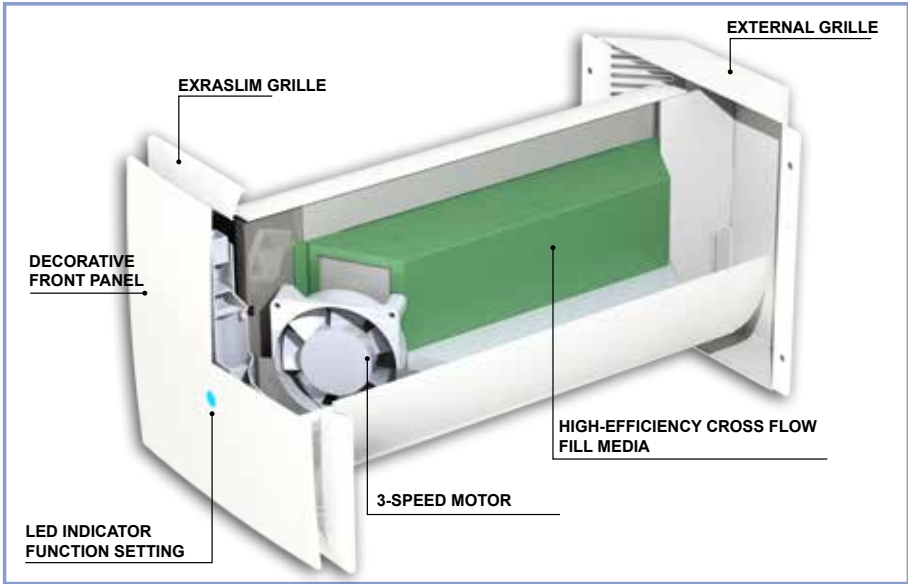
The ventilation unit must be installed on the inside part of the wall.

The external grille must be installed on the external part of the wall in order to prevent water and other objects from entering the recovery unit.

CONSTRUCTION DETAIL OF MODEL “PICO HP2”



CONSTRUCTION DETAIL OF MODEL "RECO 100"

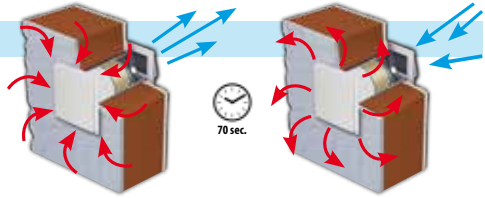


OPERATING MODES OF THE RECOVERY UNITS



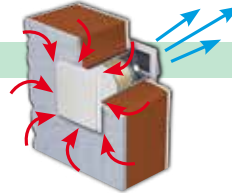
RECOVERY UNIT

THE DEVICE WORKS FOR 70 SECONDS IN EXTRACTION MODE AND 70 SECONDS IN AERATION MODE, WITH THE OPTION TO REGULATE THE THREE SPEEDS. IN THE CASE OF THE RECOVERY UNIT MOD. "PICO RECO 100", THE FANS OPERATE SIMULTANEOUSLY (EXTRACTION AND AERATION)



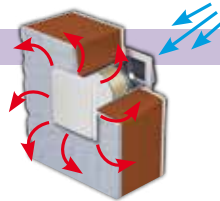
EXTRACTION

THE DEVICE WORKS IN INTERNAL AIR EXTRACTION MODE ONLY, WITH THE OPTION TO REGULATE THE THREE SPEEDS



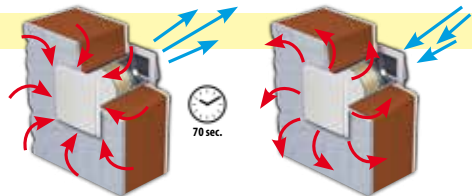
AERATION

THE DEVICE WORKS IN AERATION MODE ONLY, TAKING IN AIR FROM OUTSIDE AND INTRODUCING IT INTO THE ROOM. OPTION TO REGULATE THE THREE SPEEDS PROVIDED



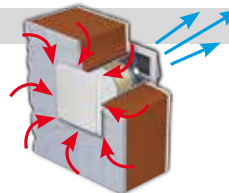
AUTO1

THE DEVICE IS IN STANDBY. WHEN THE AIR IN THE ROOM EXCEEDS THE HUMIDITY LEVEL, THAT CAN BE SET AT 40%, 50% OR 60%, THE DEVICE SWITCHES INTO RECOVERY MODE UNTIL THE HUMIDITY LEVEL FALLS WITHIN THE SET VALUE



AUTO2

THE DEVICE IS IN STANDBY. WHEN THE AIR IN THE ROOM EXCEEDS THE HUMIDITY LEVEL, THAT CAN BE SET AT 40%, 50% OR 60%, THE DEVICE SWITCHES INTO EXTRACTION ONLY MODE UNTIL THE HUMIDITY LEVEL FALLS WITHIN THE SET VALUE



FILTER MAINTENANCE

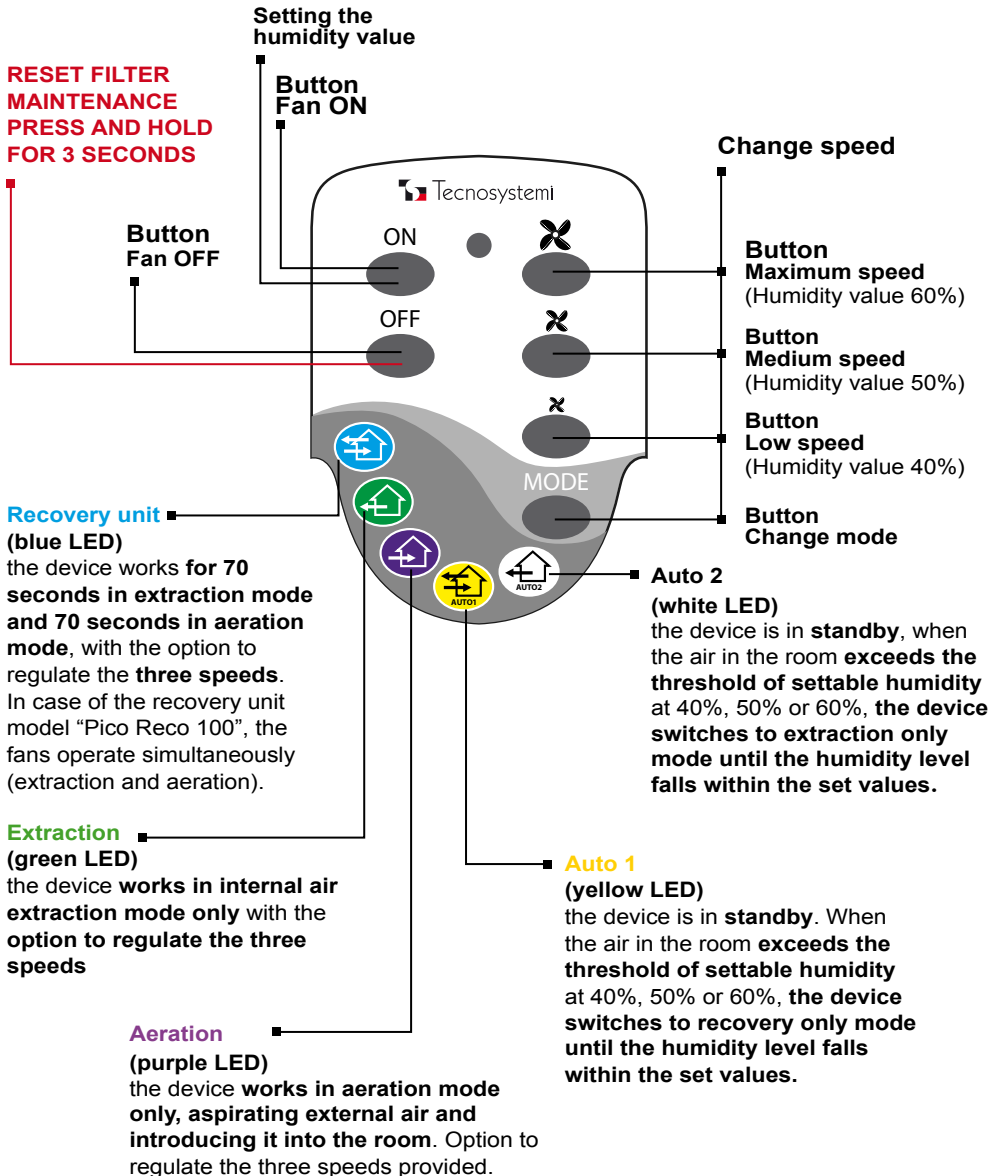
THE RED FLASHING LED INDICATES THE NEED TO PERFORM THE MAINTENANCE OF FILTERS AND THE FILL MEDIA

SETTING THE HUMIDITY VALUE

WHEN THE BLUE LED COMES ON, IT INDICATES ACCESS TO THE HUMIDITY VALUE SETTINGS MODE. IT IS POSSIBLE TO SET THE HUMIDITY THRESHOLD TO THREE DIFFERENT VALUES 40%, 50% O 60%

USE OF REMOTE CONTROL

The fan is controlled by a remote control. The remote control has greater control functions.
For models "PICO HP2" AND "PICO RECO 100"



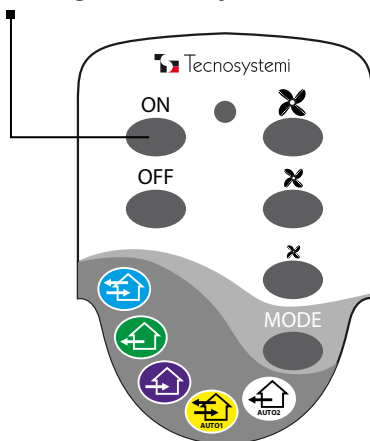
SETTING THE HUMIDITY VALUE

To set the value of the desired humidity (40%, 50% or 60%) proceed as follows:














- Using the remote control, select AUTO 1 mode 1 (yellow LED) or AUTO 2 (white LED).
- Press the "ON" key.
- The colour of the LED changes from yellow (or white) to blue.
- Use the keys for changing the speed of the fans to select the desired humidity value. Key for minimum speed 40% humidity, key for medium speed 50% humidity, key for maximum speed 60% humidity
- By selecting the desired humidity value, the colour of the LED will change from blue to yellow (or white) and you will notice the following:
- Selected value 60% (key for maximum speed), the LED changes from blue to yellow (or white) and you will see 3 flashes and hear an audible signal. When this operation is completed, the yellow (or white) LED will remain fixed to confirm that the humidity value you selected has been set correctly.
- Selected value 50% (key for medium speed), the LED changes from blue to yellow (or white) and you will see 2 flashes and hear an audible signal. When this operation is completed, the yellow (or white) LED will remain fixed to confirm that the humidity value you selected has been set correctly.
- Selected value 40% (key for minimum speed), the LED changes from blue to yellow (or white) and you will see 1 flash and hear an audible signal. When this operation is completed, the yellow (or white) LED will remain fixed to confirm that the humidity value you selected has been set correctly.

N.B: The factory setting for the humidity value is 40%

Setting the humidity value



REMOTE CONTROL FUNCTIONS

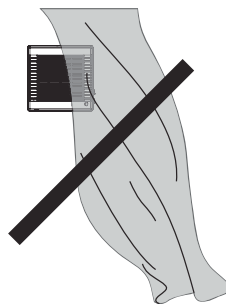
DESCRIPTION OF USE OF REMOTE CONTROL KEYS	
1. Turn on	
	<ul style="list-style-type: none"> - On / turning the appliance on - Setting the humidity value
2. Turn off	
	<ul style="list-style-type: none"> - Off / turning the appliance off - Reset alarm filter cleaning
3. Speed setting	
	Minimum speed / humidity value 40%
	Medium speed / humidity value 50%
	Maximum speed / humidity value 60%
4. Operating Symbols	
	<p>MODE</p> <p>It allows the following operation modes to be selected</p>
	<p>Recovery unit (blue icon)</p> <p>The device, for the recovery units model "PICO HP2", works for 70 seconds in extraction mode and 70 seconds in aeration mode, with the possibility to regulate the three speeds. For the model "PICO RECO 100", the extraction and the aeration of the air occur simultaneously.</p>
	<p>Extraction (green icon)</p> <p>The device works in internal air extraction mode only, with the possibility to regulate the three speeds</p>
	<p>Aeration (purple icon)</p> <p>The device works in aeration mode only, taking in air from outside and introducing it into the room. Option to regulate the three speeds provided.</p>
	<p>Auto1 (yellow icon)</p> <p>The device is in stand-by. When the air in the environment exceeds the threshold of settable humidity at 40%, 50% or 60%, the device starts in the recovery mode until it brings the humidity back within the set value.</p>
	<p>Auto2 (white icon)</p> <p>The device is in stand-by. When the air in the environment exceeds the threshold of settable humidity at 40%, 50% or 60%, the device starts in the extraction only mode until it brings the humidity back within the set value.</p>
	<p>Filter maintenance (red LED)</p> <p>Flashing red led</p> <p>It indicates the need to perform the maintenance of filters and the fill media</p>
	<p>Setting the humidity value (blue LED)</p> <p>When the blue LED comes on, it indicates access to the humidity value settings mode. It is possible to set the humidity threshold on three different values 40%, 50% or 60%.</p>

WARNINGS FOR THE ASSEMBLY



WARNING!

THE RECOVERY UNIT SHOULD NOT BE INSTALLED IN PLACES WHERE THE AIR DUCT MIGHT BE BLOCKED BY BLINDS AND SHUTTERS, ETC. IN ORDER TO PREVENT THE ACCUMULATION OR DEPOSIT OF DUST. MOREOVER, THE BLINDS MIGHT OBSTRUCT THE NORMAL AIR FLOW IN THE ROOM, MAKING THE OPERATION OF THE RECOVERY UNIT INEFFICIENT.



WARNING!

DO NOT PLACE THE DEVICE ABOVE DELICATE FURNITURE OR PICTURES. DO NOT PLACE THE DEVICE ABOVE OR NEAR ROOM THERMOSTATS.

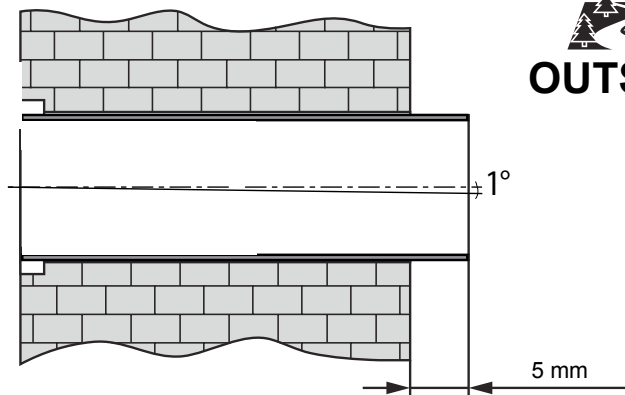
To mount the recovery unit, make a circular hole through the wall that is big enough to allow insertion of the tube supplied for the various recovery unit models.

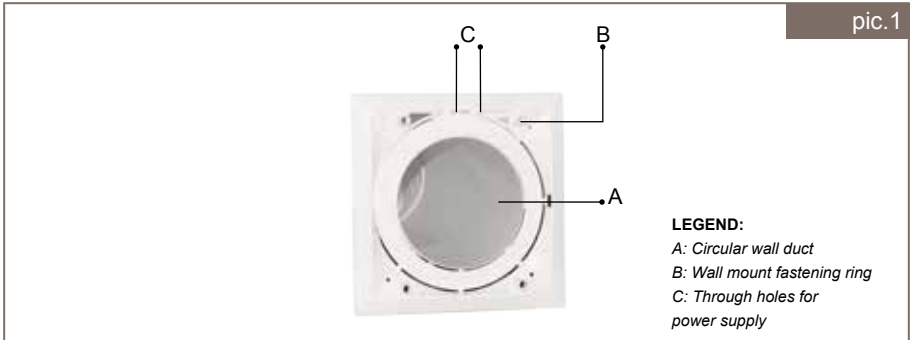
NOTE:

for diameters of the external tube, please refer to page 4 for the recovery units mod. "PICO HP2" and page 5 for the recovery unit mod. "PICO RECO 100"

MOUNTING RECOVERY UNITS "PICO HP2 / RECO 100"

- 1) Install the duct in the wall, with a 1° inclination towards the outside. The air duct must be flush with the internal wall and should protrude from the external wall for 5 mm.

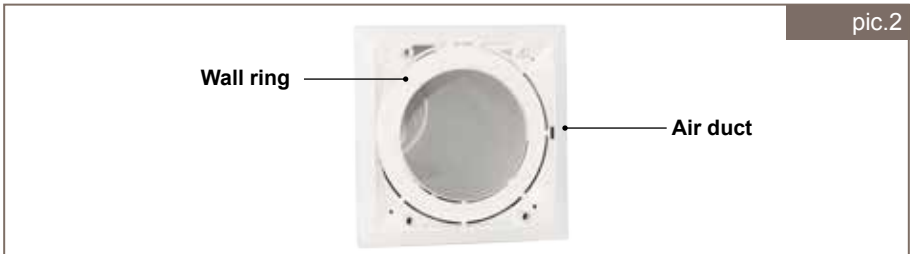




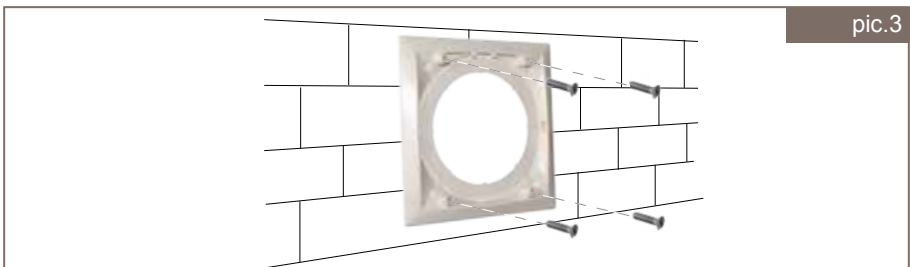
2) Prepare the power cable (see pic.1) taking care to route it, either from the right or left, in the upper part of the duct in correspondence with the duct hole. The mains can be laid out by means of a buried electrical sheath or an adequate electrical channel which will contain the power cord. The cord complete with plug must protrude from the wall for approximately 10 cm.

3) Insert the circular duct in the hole made in the wall. Fill the spaces between the wall and the duct with silicone, foam or other suitable material. The air duct must be placed wired to the internal wall.

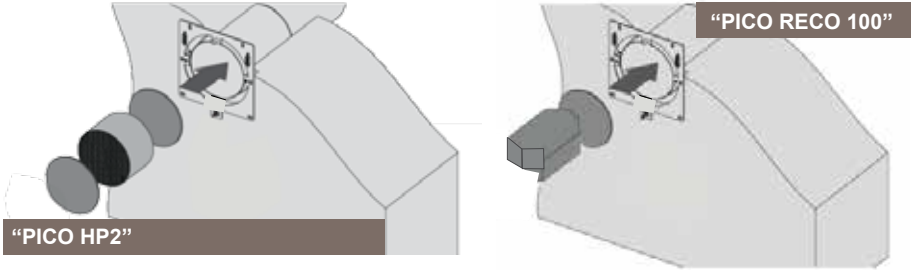
4) Align the ring to the wall with the air duct (see pic. 2)



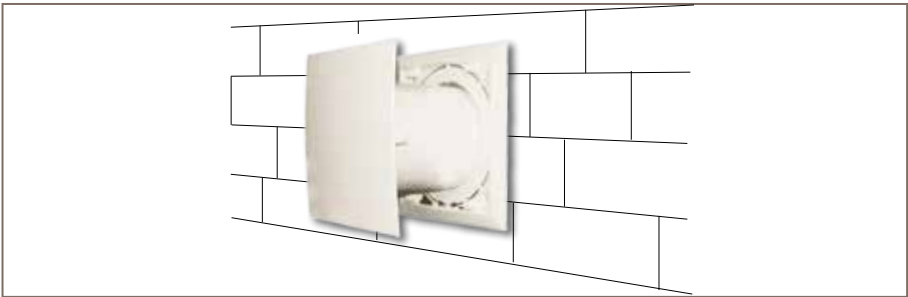
5) Fix the ring making four holes in the wall and using the four 4x30 screws and the four dowels included in the supply. (see pic. 3)



6) Insert the elements consisting of the ceramic exchanger and the filters (in the case of mod. "PICO HP2") and the fill media in polyester and the fans in the case of the recovery unit "PICO RECO 100".



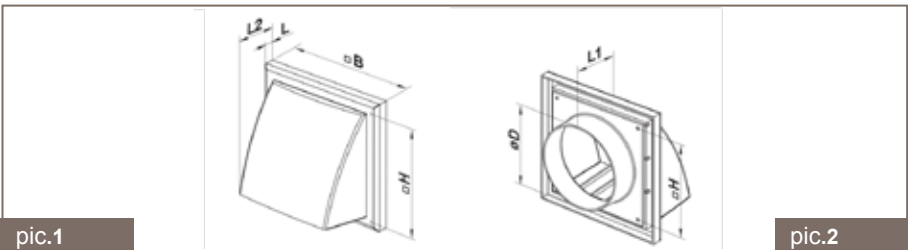
7) Attach the fan unit to the wall ring



ASSEMBLY OF THE RECOVERY UNIT INTAKE GRILLE

- 1 Remove the external grille in order to gain access to the fixing holes..
Remove the upper part of the external ventilation grille. (see pic. 1)

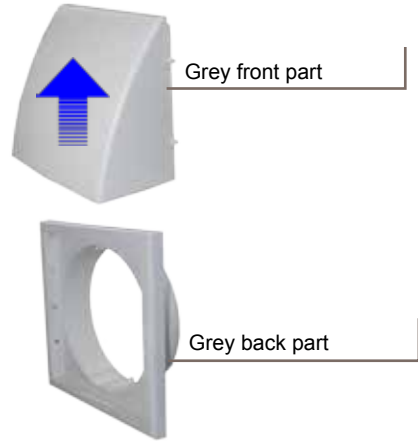
MODEL	DIMENSIONS (mm)						
	B	H	L	L1	L2	DIAMETER (D)	
"PICO HP2"	154	110	15	45	87	100	1.2
"PICO HP2"	186	142	15	45	101	125	1.2
"PICO HP2"	186	142	15	50	101	150	1.2



- 2 Insert the wall plugs provided in the holes.

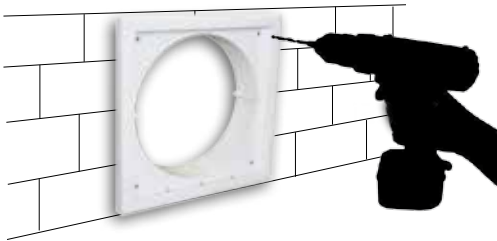


External grille mounted



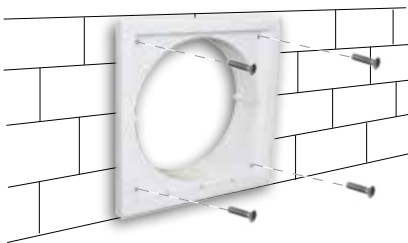
pic.1

- 3 Mark the fixing holes for the external ventilation grille and drill.
For the sake of convenience, use the back part of the grille. (see pic.2)



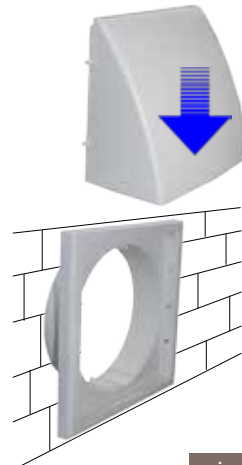
pic.2

- 4 Fix the back part of the grille to the wall with 4x30 screws included. (see pic. 3)



pic.3

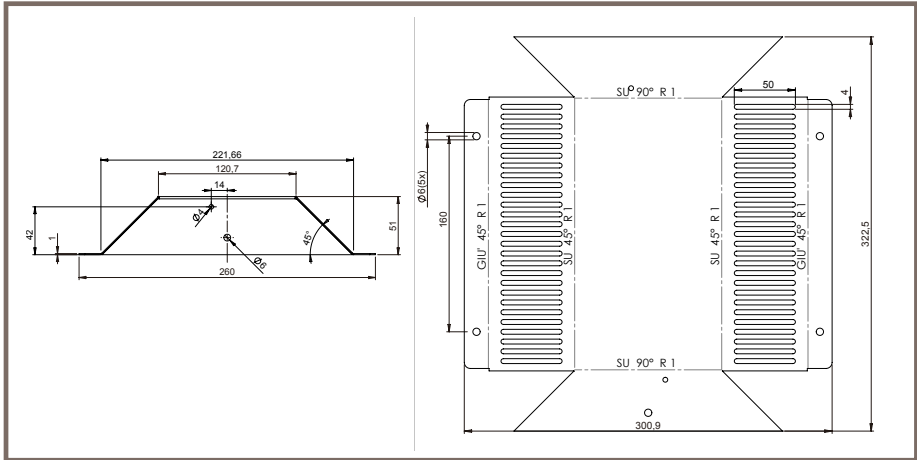
- 5 Assemble the upper part of the grille. (see pic. 4)



pic.4

ASSEMBLY OF THE INTAKE GRILLE RECOVERY UNITS MODEL "PICO RECO 100"

- 1 Mark the fixing holes for the external ventilation grille and drill, inserting the wall plugs provided.



- 2 Fix the rear part of the grille to the wall with the 4x30 included (see pic.5), making sure the partition for the 2 air flows is flush with the inside of the grille.



pic.5

CONNECTION TO THE MAINS



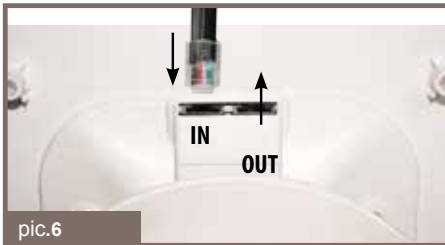
BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL ASSEMBLY OPERATION, DISCONNECT THE RECOVERY UNIT FROM THE MAINS. CONNECT THE RECOVERY UNIT TO A SOCKET INSTALLED CORRECTLY WITH THE GROUNDING TERMINAL. IT IS FORBIDDEN TO PERFORM ANY MODIFICATION TO THE INTERNAL CONNECTIONS WHICH MIGHT CAUSE THE WARRANTY TO BE VOIDED

The recovery unit is calibrated for connection to the AC mono phase mains supply 230 V / 50 Hz by means of a 12 Vdc transformer (provided). To make the connection easier, the recovery unit is fitted with a 500 mm long pre-wired power cord.

In order to power the recovery unit, insert the phone type connector in the specific socket marked with the word IN. (see pic. 6)

CONNECTION OF RECOVERY UNITS IN SERIES

When the recovery units are connected in series, all the connected recovery units are controlled by the first recovery unit and a single remote control. In order to connect the recovery units in series, connect the exit contact press of the first recovery unit (identified with the OUT word) to the entry contact press of the second recovery unit (identified with the IN word)



EXTERNAL POWER SUPPLY INCLUDED WITH PART NUMBERS :
11104038A - 11104038C
11104038E - 11104038H

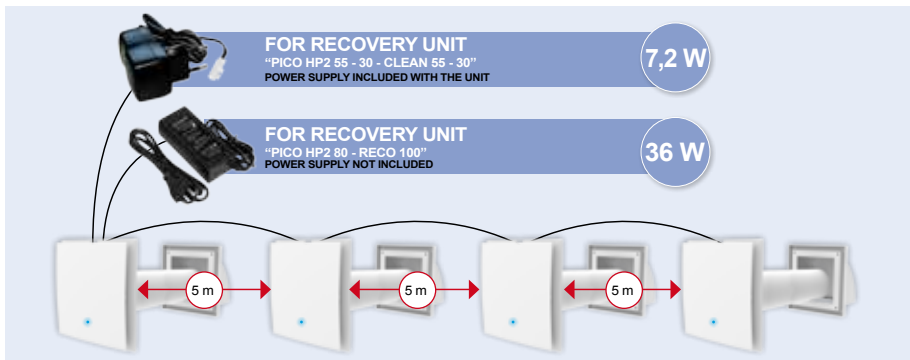


BUILT-IN POWER SUPPLY NOT INCLUDED FOR PART NUMBERS:
11104038L - 11104038N - 11104038P
- 11104038R

Connect the second recovery unit to the third recovery unit in the same way and so on, allowing up to 4 recovery units to be connected in series.

Connecting the recovery units in series must be performed with the devices disconnected from the mains supply

INSTALLATION DIAGRAM FOR MAX 4 "PICO" UNITS IN CASCADE



MAINTENANCE

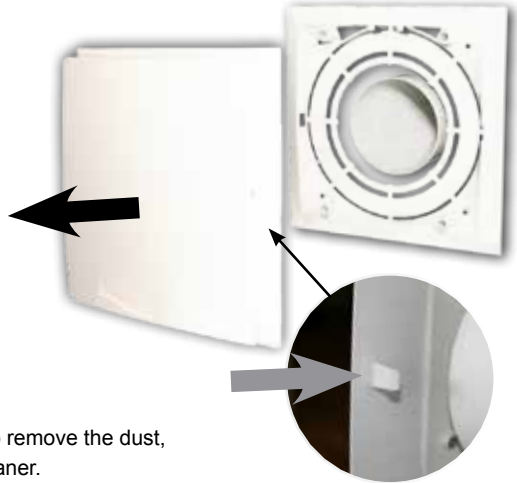


DISCONNECT THE FAN FROM THE MAINS SUPPLY BEFORE CARRYING OUT MAINTENANCE.

Maintenance of the fan means regularly cleaning the surfaces of the fan from dust and cleaning or replacing the filters.

1. Maintenance of fans (once a year).

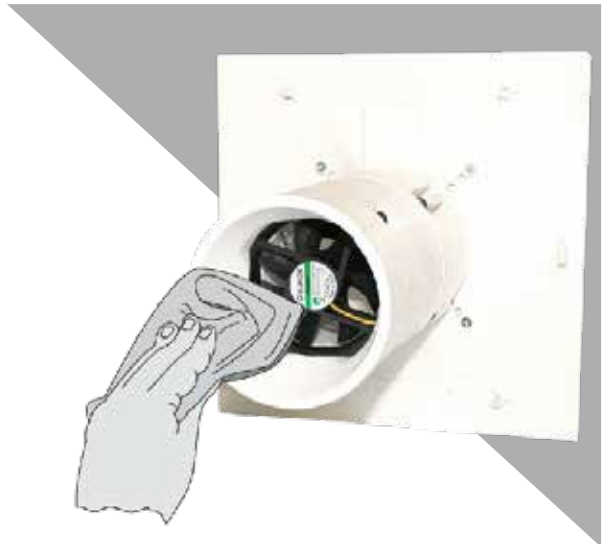
Remove the ventilator unit by pressing simultaneously on the two locks.



SPECIAL LOCK

Clean the blades of the impeller. In order to remove the dust, use a soft brush, a cloth or the vacuum cleaner.

Do not use water, abrasive detergents, solvents, sharp objects. The blades of the impeller must be cleaned once a year.



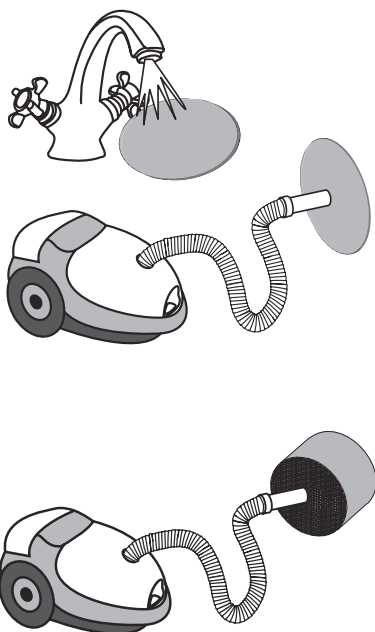
2. Maintenance of the regenerator and of the filter (every 1,500 hours).

Remove the filter in front of the regenerator.
 Pull the cord of the regenerator in order to remove the regenerator from the air duct.
 Take care when extracting the regenerator to avoid damaging it. Remove the filter behind the regenerator.
 Clean the filter when it is dirty (every 1,500 hours).
 When the 1,500 hour operation period ends, a red indicator LED lights up on the fan as a reminder of the need to replace or clean the filter. The signal is repeated until the maintenance has been completed.

Clean the filters, let them dry and insert the dried filters in the duct.
 Extraction is allowed.
 The life span of the filters is of about 3 years.
 For spare filters, contact the seller.

Even regular maintenance cannot fully prevent the accumulation of dirt on the regenerator group.
 Clean the regenerator regularly to ensure high efficiency heat exchange.
 Clean the regenerator with a vacuum cleaner at least once a year.

In order to reset the operation time meter, insert the filters and the regenerator in the fan, then keep the ON/OFF button pressed for 5 sec. and when you hear a prolonged sound, release it.



3. Maintenance of the external grille (once a year).

The external ventilation grille can get blocked by leaves or other objects which prevent the unit from working properly. Check the ventilation grille twice a year and clean it whenever necessary.
 To clean the ventilation grille, remove it, then clean the air duct.



TROUBLESHOOTING

	Possible causes	Management of faults
The fan does not start when the recovery unit is turned on.	No power supply.	Check that the recovery unit is correctly connected to the mains supply and connect it, if necessary.
	The motor is blocked, the impeller is blocked.	Turn off the recovery unit. Find the cause of the motor blockage and unblock the fan. Clean the blades. Restart the fan.
Switch is automatically activated after turning on.	Overcurrent due to a short-circuit in the electrical circuit.	Turn off the recovery unit. Contact customer service.
Insufficient air flow	Speed set low.	Set a higher speed.
	The filter, the fan or the exchanger are dirty.	Clean or replace the filter, clean the fan and the regenerator. For the regenerator and filter maintenance, please refer to page 40.

TRANSPORTATION AND STORAGE

The recovery unit must be put in the original packaging in a ventilated area at a temperature ranging between +10°C and +40°C.

The air must not contain potentially aggressive vapours or chemical mixtures that might cause corrosion or compromise the integrity of the connections.

For handling, use only adequate lifting equipment, in order to prevent damage to the fan following falls or excessive shaking. Follow the applicable regulations for transportation according to the type of load.

The recovery unit can be transported with any means, provided that adequate protection against atmospheric agents and mechanical damages is ensured. Avoid jolts and collisions during transportation and handling operations.

WARRANTY

The warranty is for 1 (one) year from the date of delivery and covers material defects, excluding parts not manufactured by the supplier. The warranty is not valid in case of defects caused by:

- incorrect transportation;
- negligent or improper use of the product or, in any case, not compliant with the specifications in the instructions and/or manuals for installation, use and maintenance;
- non-observance of product technical specifications
- repairs or modifications made by the customer or by third parties without prior written authorisation from the supplier
- lack of or unsuitable maintenance
- anything else not attributable to pre-existing material or production defects
- where the customer complaint is covered by the warranty and a claim is made within the time limit and in the manner requested by the supplier, the same supplier will undertake, at his own discretion, to replace or repair any product or product part showing signs of faults or defects
- the warranty does not cover damage and/or product defects deriving from faults caused by, or connected to, parts assembled/added by the customer or end-user.

DISPOSAL OF THE APPLIANCE

At the end of its useful life, the product must not be disposed of with household waste. It can be deposited at a dedicated recycling centre run by local councils, or at retailers who provide such a service. To highlight the requirement to dispose of household electrical items separately, there is a crossed-out waste paper basket symbol on the product.





via Mattei, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto (Treviso)
Tel/Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516
WWW.TECNOSYSTEMI.COM



Tecnosystemi[®] group



Accessori e Fissaggi
per la Climatizzazione



Barriere d'Aria
e Accessori



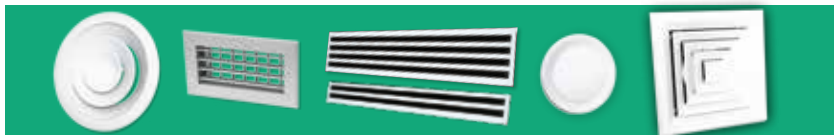
Recuperatori di Calore
e Accessori per V.M.C.



Sistemi
Gestione Multizona



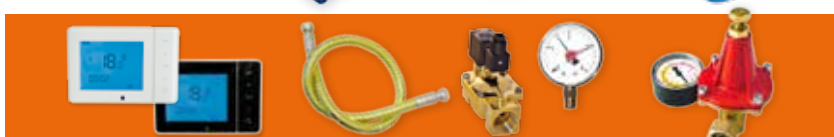
Componenti per la
Diffusione dell'Aria



Strumenti &
Utensili



Prodotti per
il Riscaldamento



Fissaggi e accessori
per il Fotovoltaico

