

# MANUALE D'USO

## ASPIRATORE-ESTRATTORE STATICO CON RECUPERO DI CALORE A PARETE E CON ALIMENTATORE ESTERNO O AD INCASSO "PICO HP2 WI"

ACD100001 - ACD100002 - ACD100003 - ACD100004 - ACD100005 - ACD100006  
ACD100007 - ACD100008 - ACD100009 - ACD100010 - ACD100011 - ACD100012  
ACD100013 - ACD100014 - ACD100015 - ACD100016 - ACD100017 - ACD100018

## ASPIRATORE - ESTRATTORE STATICO A FLUSSI INCROCIATI CON RECUPERO DI CALORE A PARETE CON ALIMENTATORE ESTERNO O AD INCASSO - "PICO RECO 100 WI"

ACD100019 - ACD100020 - ACD100021 - ACD100022 - ACD100023 - ACD100024

PICO<sup>wi</sup>  
HP2

PICO<sup>wi</sup>  
HP2-C

PICO<sup>wi</sup>  
HP2-C-CO2

PICO<sup>wi</sup>  
RECO100

PICO<sup>wi</sup>  
RECO100-C

PICO<sup>wi</sup>  
RECO100-C-CO2



**Apply.co**  
Recuperatori di Calore  
ed Accessori per **V.M.C.**

by

**Tecnosystemi**  
group

**Tecnosystemi S.p.A.**

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia  
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italia  
Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516  
Numero Verde 800 904474 (only for Italy)  
email: [info@tecnosystemi.com](mailto:info@tecnosystemi.com)

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

[www.tecnosystemi.com](http://www.tecnosystemi.com)

## INTRODUZIONE

Il presente manuale include la descrizione tecnica, il funzionamento, installazione e istruzioni di montaggio, dati tecnici per l'aspiratore estrattore 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 Wi 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.**






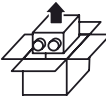

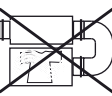


**IL RECUPERATORE NON È STATO PROGETTATO PER L'UTILIZZO DA PARTE DI BAMBINI, PERSONE CON DISABILITÀ FISICHE O MENTALI, PERSONE CON DISTURBI SENSORIALI, PERSONE SENZA ADEGUATE QUALIFICHE. LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO DOPO ADEGUATO ADDESTRAMENTO SULLA SICUREZZA. I SITI DI INSTALLAZIONE DEL VENTILATORE DEVONO IMPEDIRE L'ACCESSO A BAMBINI NON SORVEGLIATI.**



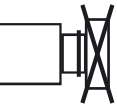
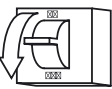


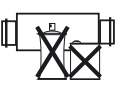
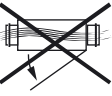
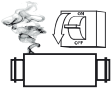
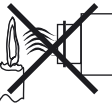
## PARAMETRI TECNICI PRINCIPALI

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%.

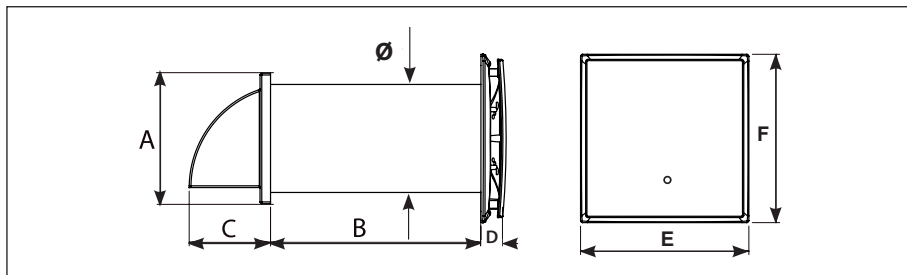
## PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

	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

## DIMENSIONI MODELLI "PICO HP2"



PICO<sup>wi</sup>  
HP2

DIMENSIONI E MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100001 / ACD100004	154	500	86	103	35	240	240
ACD100002 / ACD100005	186	500	101	128	35	240	240
ACD100003 / ACD100006	186	500	101	153	35	240	240

PICO<sup>wi</sup>  
HP2-C

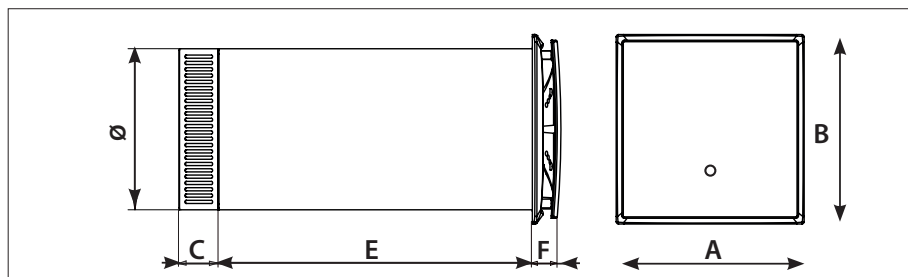
DIMENSIONI E MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100007 / ACD100010	154	500	86	103	35	240	240
ACD100008 / ACD100011	186	500	101	128	35	240	240
ACD100009 / ACD100012	186	500	101	153	35	240	240

PICO<sup>wi</sup>  
HP2-C-C02

DIMENSIONI E MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100013 / ACD100016	154	500	86	103	35	240	240
ACD100014 / ACD100017	186	500	101	128	35	240	240
ACD100015 / ACD100018	186	500	101	153	35	240	240

MODELLO	PICO HP2 30 WI			PICO HP2 55 WI			PICO HP2 80 WI		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
VELOCITÀ									
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac								
POTENZA (W)	1,3	1,4	1,4	1,3	1,6	2,2	1,7	2,6	3,6
CONSUMO CORRENTE (mA)	38	42	47	65,5	73	81	162	180	200
PORTATA ARIA (m³/h)	23	25	28	23	35	46	39	64	74
RPM (min-1)	1863	2070	2300	2106	2340	2600	2350	2610	2900
PRESSIONE SONORA AD 1 mt (dB(A))	27	28	29	24	28	34	28	35	39
PRESSIONE SONORA A 3 mt (dB(A))	25	26	27	23	26	32	26	33	37
TEMPERATURA 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		

## DIMENSIONI MODELLI "PICO RECO"



PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100

DIMENSIONI E MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100019	240	240	51	204	500	35
ACD100020	240	240	51	204	500	35

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100 - C

DIMENSIONI E MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100021	240	240	51	204	500	35
ACD100022	240	240	51	204	500	35

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100 - C - C02

DIMENSIONI E MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100023	240	240	51	204	500	35
ACD100024	240	240	51	204	500	35

VELOCITÀ	MIN. 1	MED. 2	MAX. 3
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230 Vac		
POTENZA (W)	6,6	7,7	8,4
CONSUMO CORRENTE (mA)	550	640	700
PORTATA ARIA (m³/h)	70	81	91
RPM (min-1)	3395	4070	4500
PRESSIONE SONORA AD 1 mt (dB(A))	46	48	50
PRESSIONE SONORA A 3 mt (dB(A))	43	46	47
TEMPERATURA ARIA (°C)	DA -10 °C A +50°C		
EFFICIENZA RIGENERATORE	≤95%		
MATERIALE PACCO DI SCAMBIO	POLIESTERE		
DIMENSIONI TUBO (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.

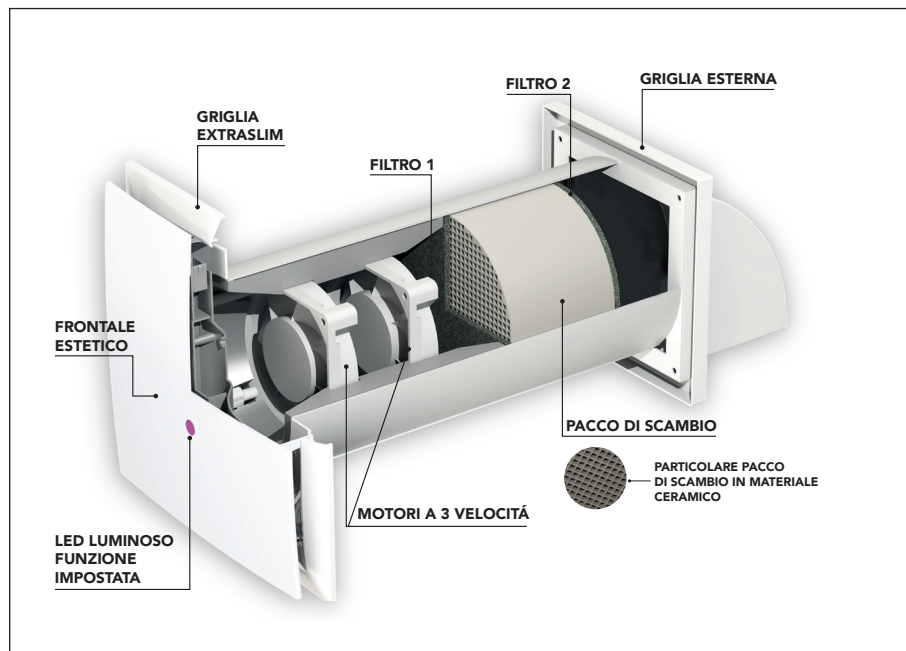
Nel modello PICO RECO 100 il pacco di scambio è realizzato in poliester.

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.

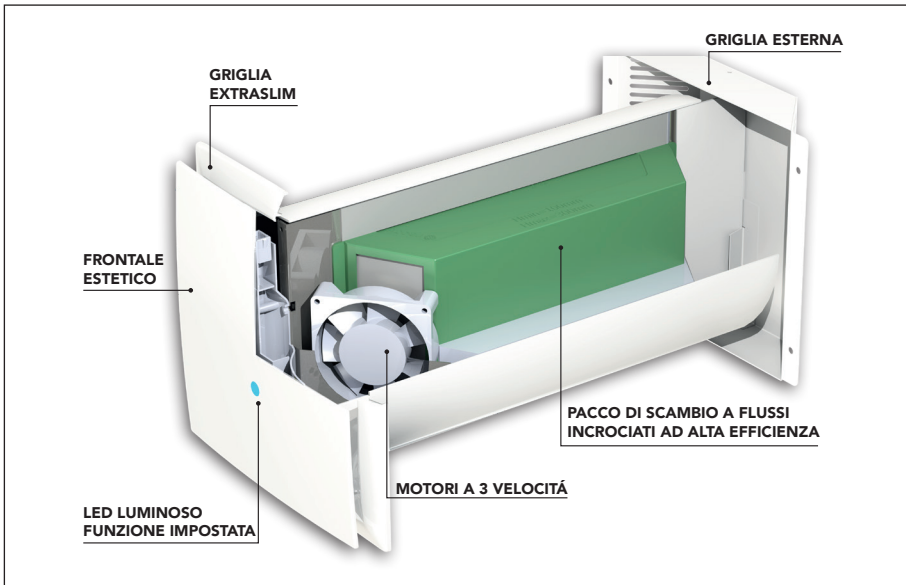
L'unità di ventilazione deve essere installata sul lato interno della parete.

**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. "PICO RECO 100"

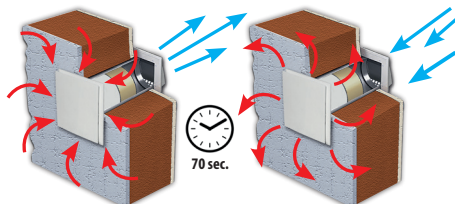


## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

**N.B. Ad ogni funzione del recuperatore corrisponde una diversa colorazione del LED sul cruscotto.**

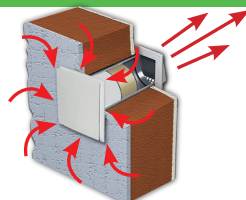
### RECUPERATORE (Colore LED: azzurro)

IL SISTEMA 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)



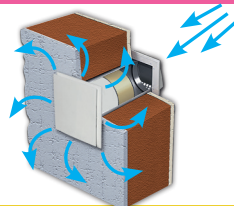
### ESTRAZIONE (Colore LED: verde)

IL SISTEMA FUNZIONA IN SOLA ESTRAZIONE DELL'ARIA INTERNA DEI LOCALI CON LA POSSIBILITÀ DI REGOLARE LE TRE VELOCITÀ.



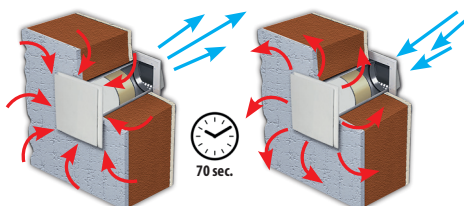
### IMMISSIONE (Colore LED: viola)

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



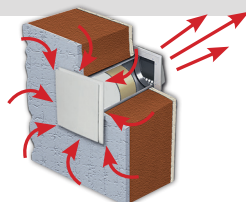
### AUTO1 (Colore LED: ambra - giallo)

IL SISTEMA 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 (Colore LED: bianco)

IL SISTEMA 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.

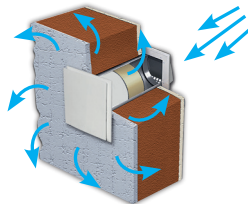






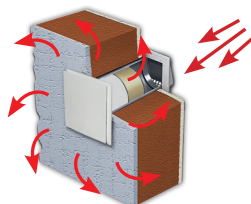
### AUTO3 - COMFORT ESTATE (Colore LED: arancione)

IL SISTEMA È IN STAND-BY. SE LA TEMPERATURA ESTERNA È INFERIORE A QUELLA INTERNA IL RECUPERATORE PASSA IN MODALITÀ IMMISSIONE ALLA VELOCITÀ MASSIMA. AL RIPRISTINO DEL VALORE DI TEMPERATURA LA MACCHINA RITORNA IN STAND-BY.



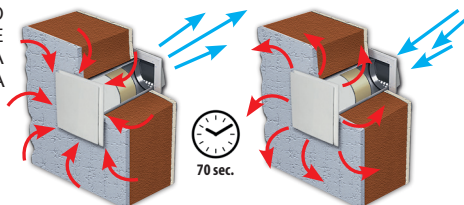
### AUTO4 - COMFORT INVERNO (Colore LED: rosa)

IL SISTEMA È IN STAND-BY. SE LA TEMPERATURA ESTERNA È SUPERIORE A QUELLA INTERNA IL RECUPERATORE PASSA IN MODALITÀ IMMISSIONE ALLA VELOCITÀ MASSIMA. AL RIPRISTINO DEL VALORE DI TEMPERATURA LA MACCHINA RITORNA IN STAND-BY.



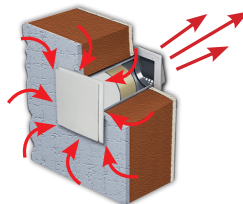
### AUTO5 (Colore LED: blu medio)

IL SISTEMA È IN STAND-BY. AL SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DI CO<sub>2</sub> IL RECUPERATORE PASSA IN MODALITÀ RECUPERO ALLA VELOCITÀ MASSIMA. AL RIPRISTINO DEL VALORE DI CO<sub>2</sub> LA MACCHINA RITORNA IN STAND-BY.



### AUTO6 (Colore LED: blu intenso)

IL SISTEMA È IN STAND-BY. AL SUPERAMENTO DELLA SOGLIA DI CO<sub>2</sub> IL RECUPERATORE PASSA IN MODALITÀ ESTRAZIONE ALLA VELOCITÀ MASSIMA. AL RIPRISTINO DEL VALORE DI CO<sub>2</sub> LA MACCHINA RITORNA IN STAND-BY.



### MANUTENZIONE FILTRO

IL LAMPEGGIO DEL LED ROSSO, DOPO 1.500 ORE DI LAVORO, 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%.

## FUNZIONI DISPONIBILI PER I VARI MODELLI

DESCRIZIONE	RECUPERATORE	ESTRAZIONE
"PICO HP2 30 WI" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 55 WI" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 80 WI" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 30 WI" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 55 WI" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 80 WI" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 30 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 55 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 80 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 30 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 55 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 80 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 30 WI-C-CO2 COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 55 WI-C-CO2 COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 80 WI-C-CO2 COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO HP2 30 WI-C-CO2 COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 55 WI-C-CO2 COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO HP2 80 WI-C-CO2 COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO RECO 100 WI" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO RECO 100 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO RECO 100 WI-C-CO2" CON ALIMENTATORE ESTERNO	X	X
"PICO RECO 100 WI" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO RECO 100 WI-C COMFORT" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X
"PICO RECO 100 WI-C-CO2" CON ALIMENTATORE AD INCASSO	X	X

## IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI UMIDITÀ

**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

IMMISSIONE	IMP. VALORE UMIDITÀ	WI-FI	AUTO 1	AUTO 2	AUTO 3	AUTO 4	AUTO 5	AUTO 6	INDICAZIONE MAN. FILTRI
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

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 umidita' impostato di fabbrica è pari al 40%**

## UTILIZZO DEL TELECOMANDO

**RESET MANUTENZIONE FILTRI**  
Tenere premuto per 3 secondi

**Impostazione valore di umidità**

**Ventilatore ON**

**Cambio Velocità**

**Velocità massima**  
(Valore umidità 60%)

**Velocità media**  
(Valore umidità 50%)

**Velocità minima**  
(Valore umidità 40%)

**Ventilatore OFF**

**RECUPERATORE**  
Il sistema funziona per 70 secondi in aspirazione e per 70 secondi in immissione, con la possibilità di regolare le tre velocità. Nel caso del recuperatore Pico Reco 100 i ventilatori funzionano contemporaneamente (estrazione ed immissione).

**ESTRAZIONE**  
Il sistema funziona in sola estrazione dell'aria interna dei locali con la possibilità di regolare le tre velocità.

**AUTO 3**  
**MODALITÀ COMFORT - ESTATE**  
Il sistema è in stand-by, quando la temperatura esterna è inferiore a quella interna il recuperatore passa in modalità immissione alla velocità massima. Al ripristino del valore di temperatura la macchina ritorna in stand-by.

**AUTO 4**  
**MODALITÀ COMFORT INVERNO**  
Il sistema è in stand-by, quando la temperatura esterna è superiore a quella interna il recuperatore passa in modalità immissione alla velocità massima. Al ripristino del valore di temperatura la macchina ritorna in stand-by.

**IMMISSIONE**  
Il sistema funziona in sola immissione aspirando l'aria all'esterno dell'abitazione ed immettendola nel locale, è prevista la possibilità di regolare le tre velocità.

**Cambio Modalità**

**AUTO 2**  
Il sistema è in stand-by, quando l'aria nell'ambiente supera la soglia di umidità impostabile al 40%, 50% o 60%, l'apparecchio si attiva in sola estrazione fino a riportare l'umidità entro il valore richiesto.

**AUTO 1**  
Il sistema è in stand-by, quando l'aria nell'ambiente supera la soglia di umidità impostabile al 40%, 50% o 60%, l'apparecchio si attiva in funzione di recupero fino a riportare l'umidità entro il valore richiesto.

**AUTO 6**  
Il sistema è in stand-by, al superamento della soglia di CO<sub>2</sub> pari a 800 ppmv, il recuperatore passa in modalità estrazione alla velocità massima; al ripristino del valore di CO<sub>2</sub> la macchina ritorna in stand-by.

**AUTO 5**  
Il sistema è in stand-by, al superamento della soglia di CO<sub>2</sub> pari a 800 ppmv, il recuperatore passa in modalità recupero alla velocità massima; al ripristino del valore di CO<sub>2</sub> la macchina ritorna in stand-by.

Nel presente esempio viene rappresentato il telecomando del PICO HP2 / RECO100 mod. WI - C - CO<sub>2</sub>.

## UTILIZZO TRAMITE SMARTPHONE / TABLET

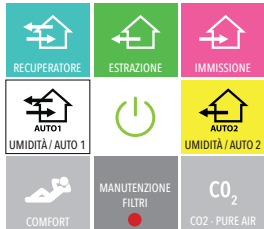
### SCHERMATE CON PULSANTI PRESENTI PER I DIFFERENTI MODELLI



#### ESEMPIO COLORI ICONE SPENTE



#### ESEMPIO COLORI ICONE ACCESE



**N.B.**

Queste sono solo schermate di esempio per avere una panoramica generale dei colori. Non possono essere attivate più funzioni contemporaneamente.

## OPERAZIONI PER LA CONNESSIONE, TRAMITE WI-FI, AL "PICO" DOTATO DI MODULO RADIO

Accendere il "PICO".

È sufficiente alimentare, elettricamente, PICO e lo stesso si avvierà (vedi immagine 1) automaticamente in modalità recupero.  
(luce led azzurra)



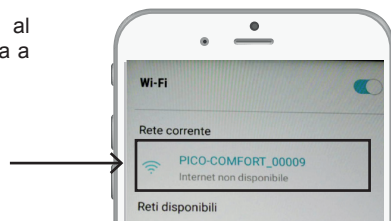
Accendere alle impostazioni dello smartphone ed attivare la funzione WI-FI.



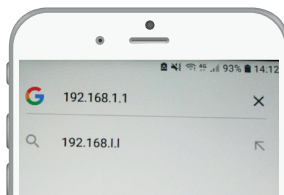
Alla fine della ricerca reti WI-FI attive apparirà l'indicazione evidenziata a fianco



Attivare la connessione, tramite WI-FI, al PICO ed apparirà l'indicazione evidenziata a fianco.



Ricercare, con un motore di ricerca (ed es. Chrome), l'indirizzo IP **192.168.1.1**



Alla fine della ricerca verra' visualizzata la schermata di controllo principale.

Questa schermata potrà essere aggiunta alla "schermata home" del telefono.

Verra' visualizzata l'icona qui sotto riportata:



Regeneration Air

In questo modo non sarà più necessario ricercare, nelle successive connessioni al PICO, l'indirizzo IP in google.



## AVVERTENZE PER IL MONTAGGIO



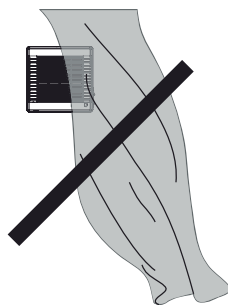
**ATTENZIONE!**

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.



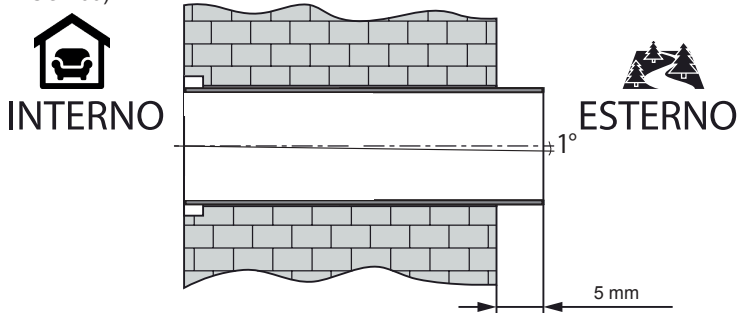
Per montare il recuperatore predisporre un foro circolare passante nella parete avente dimensioni adatte a consentire il posizionamento del tubo in dotazione ai vari modelli di recuperatore.

### NOTA:

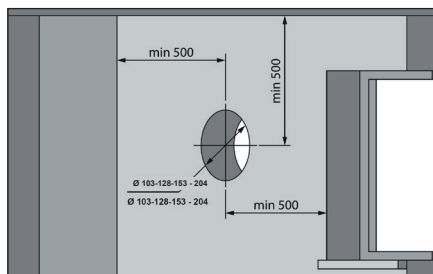
per diametri tubo esterno vedi a pag. 4 per recuperatori mod. PICO HP2 e pag. 5 per recuperatore mod. PICO RECO 100.

## MONTAGGIO DEI RECUPERATORI PICO HP2 / RECO 100

- 1) Installare il condotto nella parete, con inclinazione di  $1^\circ$  verso l'esterno. Il condotto aria deve essere a filo parete interna e sporgere dal muro esterno per una distanza di 5 mm (solo per PICO RECO 100).

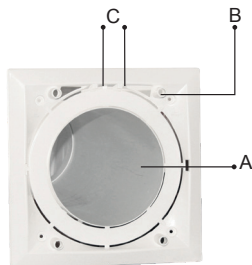


Preparare un foro circolare posizionato come visibile nella figura accanto.



- 2) Predisporre il cavo di alimentazione (vedi fig. 1) avendo cura di farlo arrivare, indifferente 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.

fig. 1



**LEGENDA:**

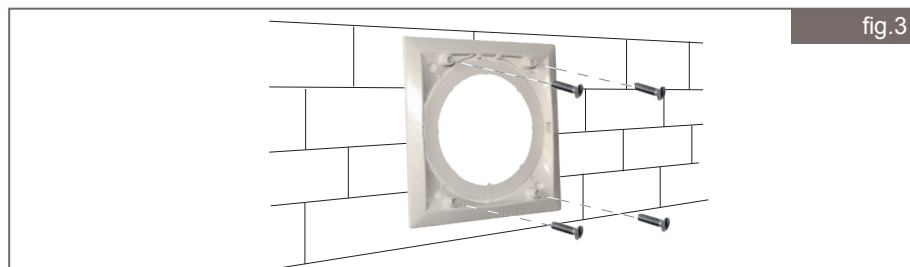
- A: Condotto circolare a parete
- B: Ghiera di fissaggio a muro
- C: Fori di passaggio per alimentazione elettrica



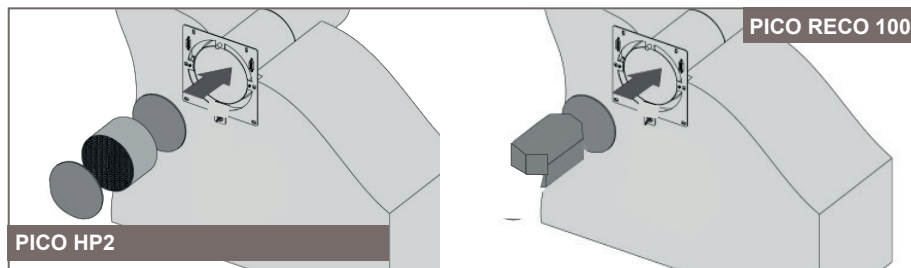
4) Allineare la ghiera a muro con il condotto dell'aria (vedi fig.2)



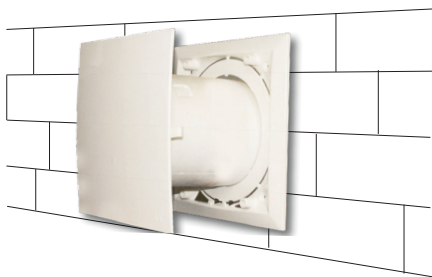
5) Fissare la ghiera praticando quattro fori sulla parete e utilizzando le quattro viti 4 x 30 e quattro tasselli incluse nella fornitura. (vedi fig.3)



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



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 WI HP2 30	154	110	15	45	87	100	1,2
PICO WI HP2 55	186	142	15	45	101	125	1,2
PICO WI HP2 80	186	142	15	50	101	150	1,2

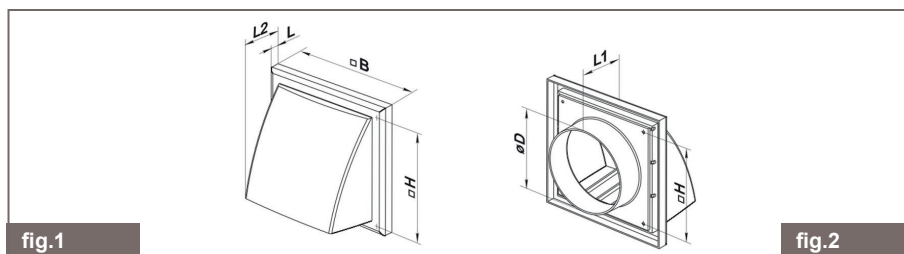


fig.1

fig.2

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

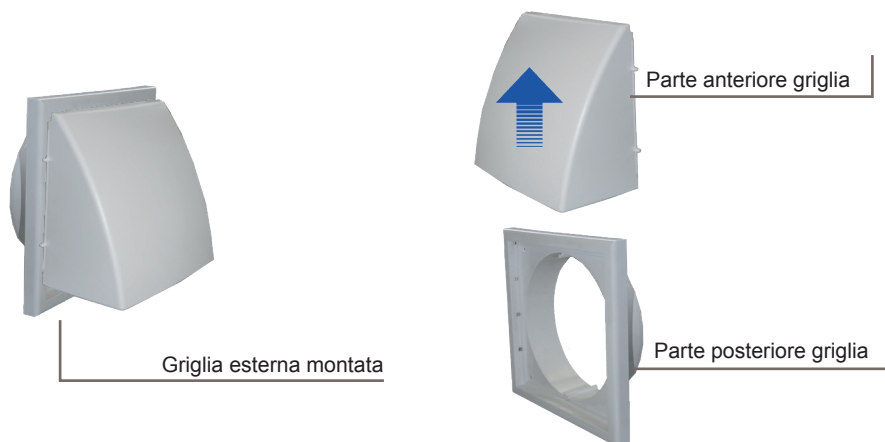


fig.1

- 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)

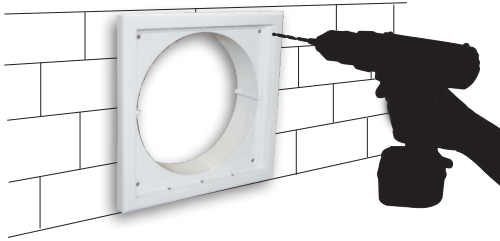


fig.2

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

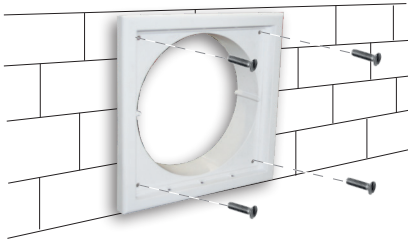


fig.3

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

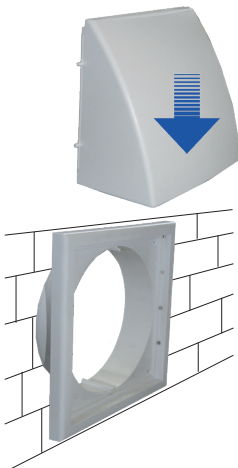
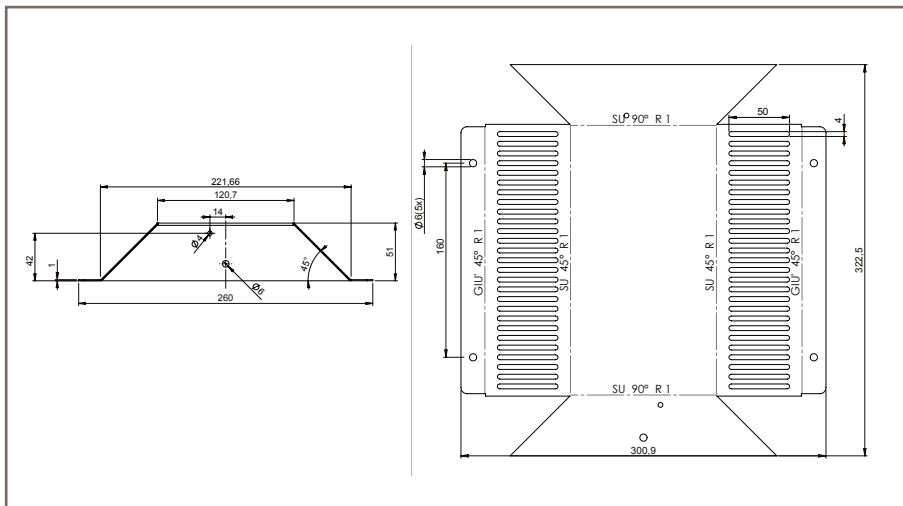


fig.4

## 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



fig.5

## 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.

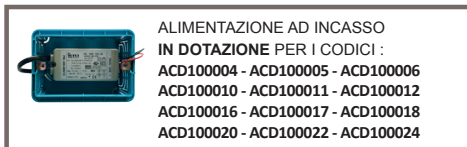
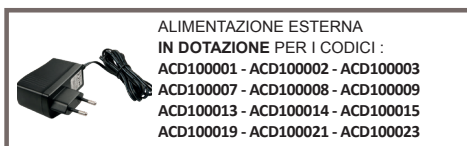
Per alimentare il recuperatore inserire il connettore di tipo telefonico nell'apposita sede identificata con la dicitura IN. **(vedi fig.6)**

### 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).



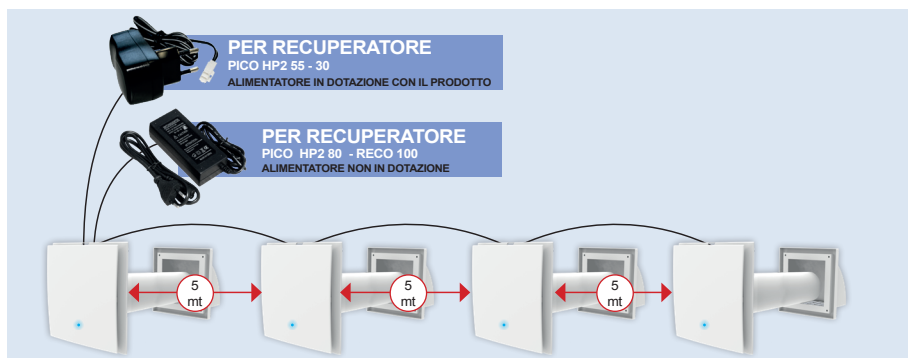
fig.6



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

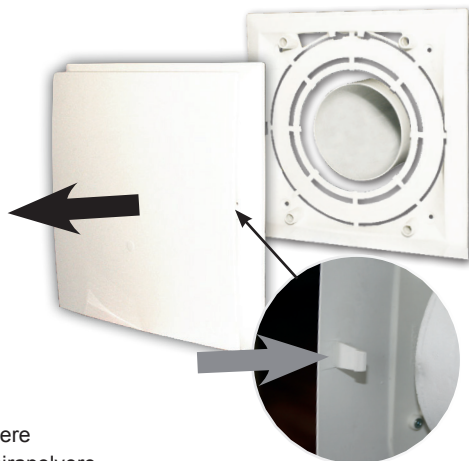


**STACCARE IL VENTILATORE DALL'ALIMENTAZIONE DI RETE PRIMA DI INIZIARE LA MANUTENZIONE.**

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.

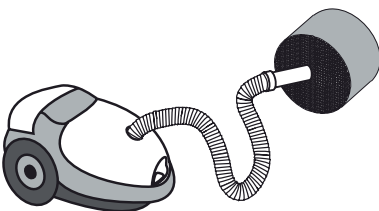
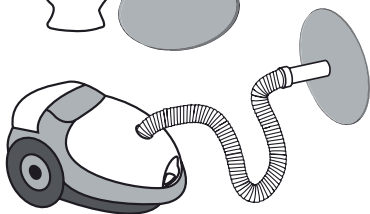
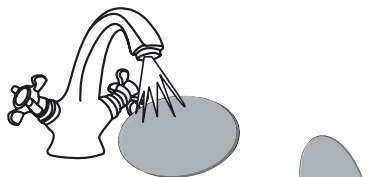
Contattare il venditore per i filtri di ricambio.

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.

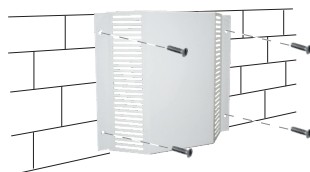
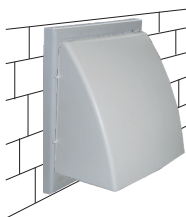
Per resettare il contatore del tempo di funzionamento, inserire i filtri e il rigeneratore nel ventilatore poi tenere premuto il pulsante ON per 5 sec. fino a sentire un suono prolungato, rilasciare.



## 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
<b>La ventola non parte all'accensione del recuperatore.</b>	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.
<b>Innesco automatico dell'interruttore dopo l'accensione.</b>	Sovraccorrente a causa di corto circuito nel circuito elettrico.	Spegnere il recuperatore. Contattare il servizio clienti.
<b>Flusso aria scarso</b>	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 23

## TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

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.



# USER MANUAL

**"PICO WI HP2" - WALL-MOUNTED, STATIC INTAKE /  
EXTRACTOR FAN WITH HEAT RECOVERY, EQUIPPED WITH EXTERNAL  
POWER SUPPLY OR WITH BUILT-IN POWER SUPPLY**

ACD100001 - ACD100002 - ACD100003 - ACD100004 - ACD100005 - ACD100006  
ACD100007 - ACD100008 - ACD100009 - ACD100010 - ACD100011 - ACD100012  
ACD100013 - ACD100014 - ACD100015 - ACD100016 - ACD100017 - ACD100018

**"PICO WI RECO 100" - WALL-MOUNTED CROSS FLOW STATIC INTAKE  
EXTRACTOR FAN WITH HEAT RECOVERY EQUIPPED WITH EXTERNAL  
POWER SUPPLY OR WITH BUILT-IN POWER SUPPLY**

ACD100019 - ACD100020 - ACD100021 - ACD100022 - ACD100023 - ACD100024

PICO<sup>wi</sup>  
HP2

PICO<sup>wi</sup>  
HP2 - C

PICO<sup>wi</sup>  
HP2 - C - CO2

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100 - C

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100 - C - CO2



**Apply.co**  
Mechanical Controlled Ventilation

by  **Tecnosystemi**  
group

**Tecnosystemi S.p.A.**

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia  
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy  
Phone +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516  
email: [info@tecnosystemi.com](mailto:info@tecnosystemi.com)

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

[www.tecnosystemi.com](http://www.tecnosystemi.com)

## 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:

	<b>WARNING</b>
	<b>PROHIBITION</b>

## 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.**



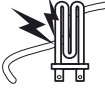


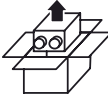

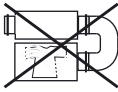
**THE INSTALLATION AND CONNECTION OPERATIONS CAN BE PERFORMED ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL AFTER FOLLOWING THE ADEQUATE SAFETY TRAINING.**

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


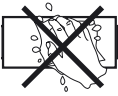
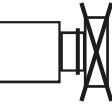
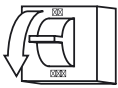
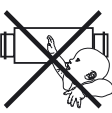

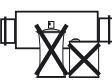
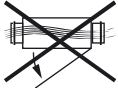
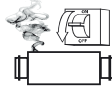

## MAIN TECHNICAL PARAMETERS

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%.**

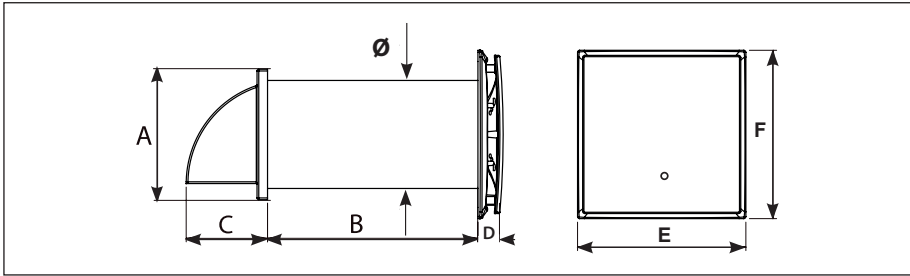
## ASSEMBLY WARNINGS

	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.

## DIMENSIONS "PICO HP2"



PICO<sub>wi</sub>  
HP2

DIMENSIONS AND MODELS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100001 / ACD100004	154	500	86	103	35	240	240
ACD100002 / ACD100005	186	500	101	128	35	240	240
ACD100003 / ACD100006	186	500	101	153	35	240	240

PICO<sub>wi</sub>  
HP2-C

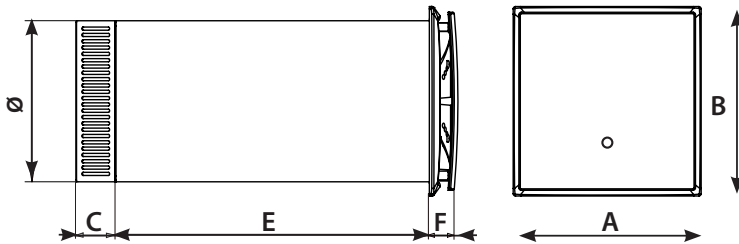
DIMENSIONS AND MODELS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100007 / ACD100010	154	500	86	103	35	240	240
ACD100008 / ACD100011	186	500	101	128	35	240	240
ACD100009 / ACD100012	186	500	101	153	35	240	240

PICO<sub>wi</sub>  
HP2-C-CO2

DIMENSIONS AND MODELS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100013 / ACD100016	154	500	86	103	35	240	240
ACD100014 / ACD100017	186	500	101	128	35	240	240
ACD100015 / ACD100018	186	500	101	153	35	240	240

MODEL	PICO HP2 30 WI			PICO HP2 55 WI			PICO HP2 80 WI		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
SPEED									
SUPPLY VOLTAGE	230 Vac								
POWER (W)	1,3	1,4	1,4	1,3	1,6	2,2	1,7	2,6	3,6
MAXIMUM CURRENT CONSUMED (mA)	38	42	47	65,5	73	81	162	180	200
MAXIMUM AIR FLOW RATE (m³/h)	23	25	28	23	35	46	39	64	74
RPM (min-1)	1863	2070	2300	2106	2340	2600	2350	2610	2900
SOUND PRESSURE AT 1m (dB(A))	27	28	29	24	28	34	28	35	39
SOUND PRESSURE AT 3m (dB(A))	25	26	27	23	26	32	26	33	37
MAXIMUM AIR TEMPERATURE (°C)	FROM -10 TO +50			FROM -10 TO +50			FROM -10 TO +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		

## DIMENSIONS "PICO RECO 100"



PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100

DIMENSIONS AND MODELS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100019	240	240	51	204	500	35
ACD100020	240	240	51	204	500	35

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100 - C

DIMENSIONS AND MODELS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100021	240	240	51	204	500	35
ACD100022	240	240	51	204	500	35

PICO<sup>wi</sup>  
RECO 100 - C - CO2

DIMENSIONS AND MODELS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø (mm)	E (mm)	F (mm)
ACD100023	240	240	51	204	500	35
ACD100024	240	240	51	204	500	35

SPEED	MIN. 1	MED. 2	MAX. 3
SUPPLY VOLTAGE	230 Vac		
POWER (W)	6,6	7,7	8,4
MAXIMUM CURRENT CONSUMED (mA)	550	640	700
MAXIMUM AIR FLOW RATE (m³/h)	70	81	91
RPM (min-1)	3395	4070	4500
SOUND PRESSURE AT 1m (dB(A))	46	48	50
SOUND PRESSURE AT 3m (dB(A))	43	46	47
MAXIMUM AIR TEMPERATURE (°C)	DA -10 °C A +50°C		
REGENERATOR EFFICIENCY	≤95%		
HEAT EXCHANGE FILL MEDIA	POLYESTER		
TUBE DIMENSIONS (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.

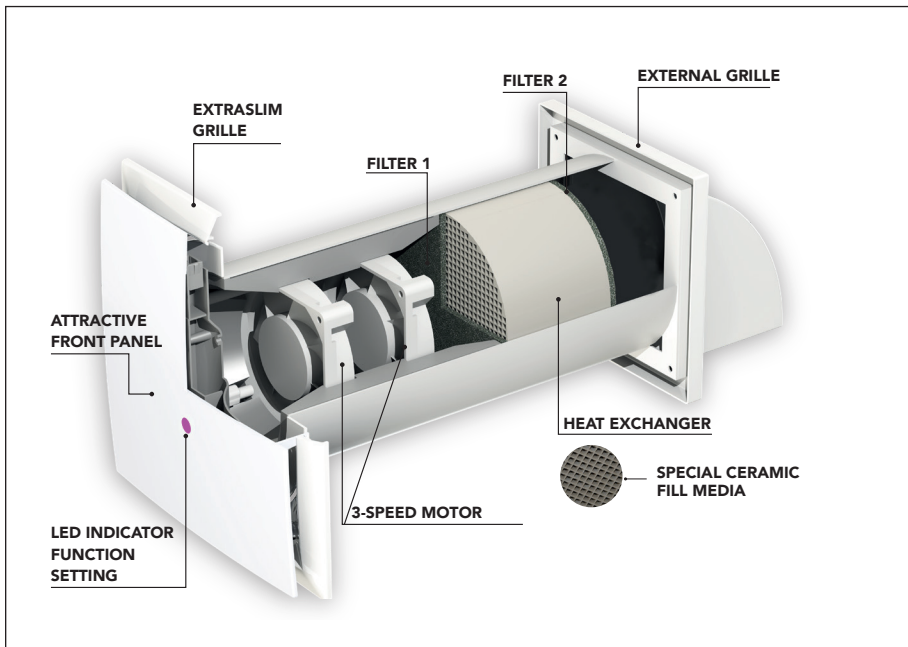
For the “PICO RECO 100” model, the fill media is made of polyester.

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.

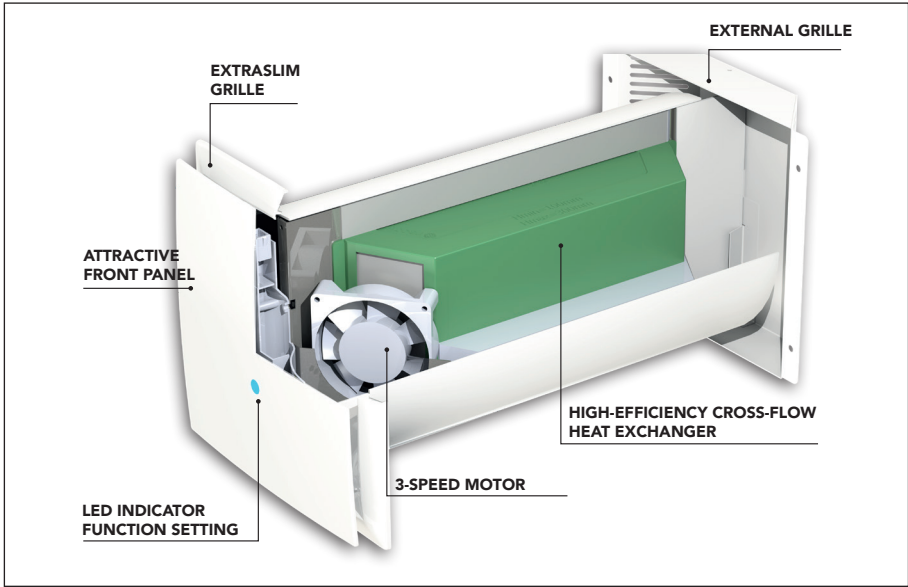
The ventilation unit must be installed on the inside part of the wall.

**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 “PICO RECO 100”



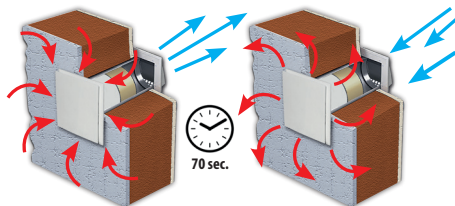
## OPERATING MODES

**N.B. Every operation mode of the PICO corresponds to a different colour of the LED on the front cover.**

### REGENERATOR (LED: light blue)

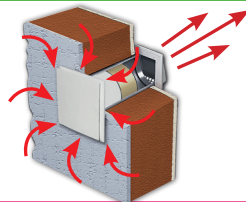
THE DEVICE WORKS FOR 70 SECONDS IN EXTRACTION MODE AND 70 SECONDS IN AERATION MODE, WITH THE OPTION TO REGULATE THE THREE SPEEDS. IN THE CASE OF THE RECOVERY UNIT MODEL PICO RECO 100. THE FANS OPERATE SIMULTANEOUSLY.

(EXTRACTION AND AERATION)



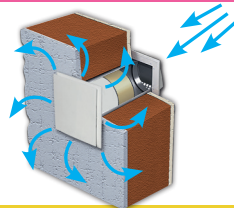
### EXTRACTION (LED: green)

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



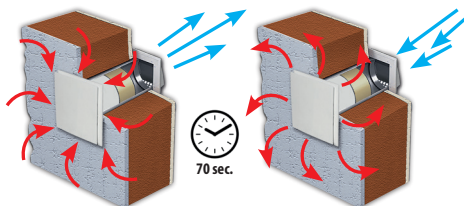
### AERATION (LED: purple)

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.



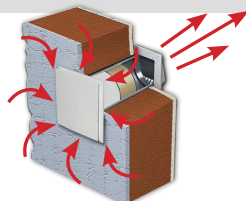
### AUTO1 (LED: yellow)

THE DEVICE IS ON STANDBY. WHEN THE AIR IN THE ROOM EXCEEDS THE HUMIDITY LEVEL, THAT CAN BE SET AT 40%, 50% OR 60%, THE DEVICE GOES ONTO RECOVERY MODE UNTIL THE HUMIDITY RECOVERS ACCORDING TO THE SET VALUE.



### AUTO2 (LED: white)

THE DEVICE IS ON STANDBY. WHEN THE AIR IN THE ROOM EXCEEDS THE HUMIDITY LEVEL, THAT CAN BE SET AT 40%, 50% OR 60%, THE DEVICE GOES ONTO EXTRACTION ONLY MODE UNTIL THE HUMIDITY LEVEL RECOVERS ACCORDING TO THE SET VALUE.

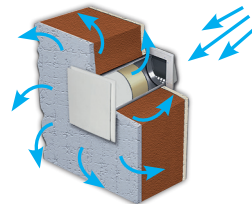






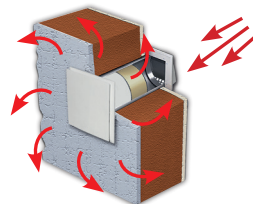
### AUTO3 - SUMMER COMFORT (LED: orange)

THE SYSTEM IS ON STANDBY. IF THE EXTERNAL TEMPERATURE IS LOWER THAN THE INTERNAL ONE, THE HEAT RECOVERY UNIT GOES ONTO HIGH-SPEED INTAKE. WHEN THE TEMPERATURE RECOVERS ITS VALUE THE UNIT GOES BACK ONTO STANDBY.



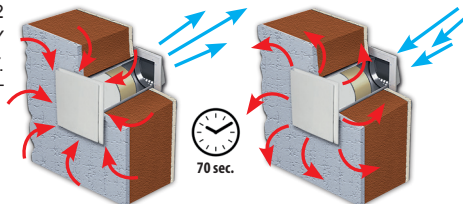
### AUTO4 - WINTER COMFORT (LED: pink)

THE SYSTEM IS ON STANDBY. IF THE EXTERNAL TEMPERATURE IS HIGHER THAN THE INTERNAL ONE, THE HEAT RECOVERY UNIT GOES ONTO HIGH-SPEED INTAKE. WHEN THE TEMPERATURE RECOVERS ITS VALUE THE UNIT GOES BACK ONTO STANDBY.



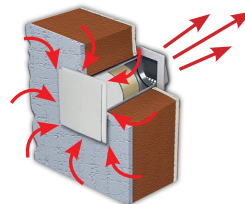
### AUTO5 (LED: blue)

THE SYSTEM IS ON STANDBY. WHEN THE CO<sub>2</sub> THRESHOLD IS EXCEEDED THE HEAT RECOVERY UNIT GOES ONTO HIGH-SPEED RECOVERY. WHEN THE CO<sub>2</sub> VALUE RECOVERS THE UNIT GOES BACK ONTO STANDBY.



### AUTO6 (LED: dark blue)

THE SYSTEM IS ON STANDBY. WHEN THE CO<sub>2</sub> THRESHOLD IS EXCEEDED THE HEAT RECOVERY UNIT GOES ONTO HIGH-SPEED OUTPUT. WHEN THE CO<sub>2</sub> VALUE RECOVERS THE UNIT GOES BACK ONTO STANDBY.



### FILTER MAINTENANCE

THE RED FLASHING LED INDICATES THE NEED TO PERFORM THE MAINTENANCE OF FILTERS AND THE HEAT EXCHANGER.



### SETTING THE HUMIDITY VALUE

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

DESCRIPTION	REGENERATOR	EXTRACTION
"PICO HP2 30 WI" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 55 WI" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 80 WI" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 30 WI" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 55 WI" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 80 WI" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 30 WI-C COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 55 WI-C" COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 80 WI-C" COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 30 WI-C" COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 55 WI-C" COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 80 WI-C" COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 30 WI-C-CO2 COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 55 WI-C-CO2 COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 80 WI-C-CO2 COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 30 WI-C-CO2 COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 55 WI-C-CO2 COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO HP2 80 WI-C-CO2 COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO RECO 100 WI" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO RECO 100 WI-C COMFORT" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO RECO 100 WI-C-CO2" WITH EXTERNAL POWER SUPPLY	X	X
"PICO RECO 100 WI" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO RECO 100 WI-C COMFORT" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X
"PICO RECO 100 WI-C-CO2" WITH BUILT-IN POWER SUPPLY	X	X

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

- Using 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

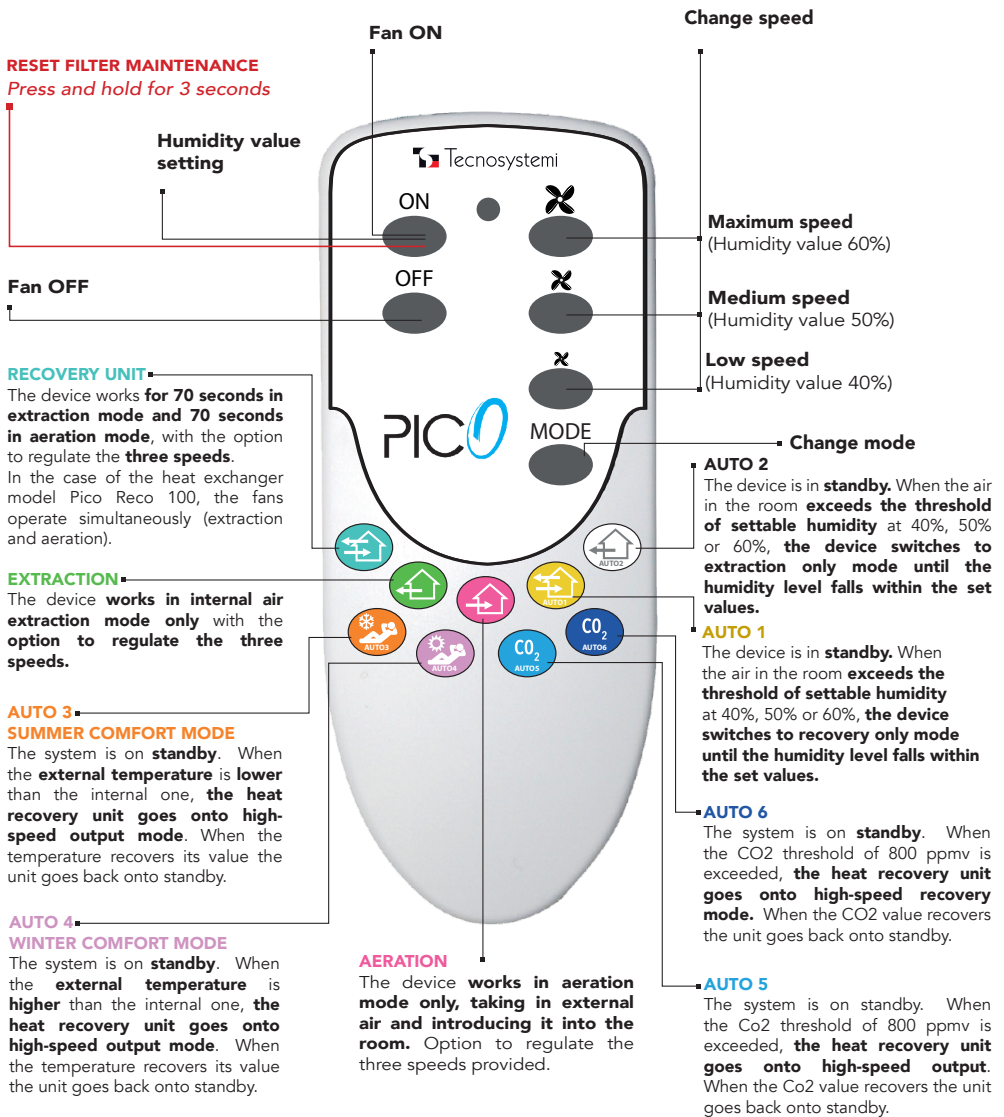
AERATION	SETTING HUMIDITY VALUE	WI-FI	AUTO 1	AUTO 2	AUTO 3	AUTO 4	AUTO 5	AUTO 6	INSTRUCTIONS FILTER MAINTENANCE
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X					X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X			X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

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%**

## USE OF REMOTE CONTROL



The remote control on the picture is used for PICO HP2 / RECO100 mod. WI - C - CO<sub>2</sub>.

USE WITH SMARTPHONE / TABLET

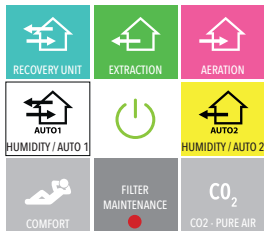
SCREENS WITH BUTTONS PRESENT FOR THE DIFFERENT MODELS



ILLUSTRATION OF COLOUR ICON OFF



ILLUSTRATION OF COLOUR ICON ON

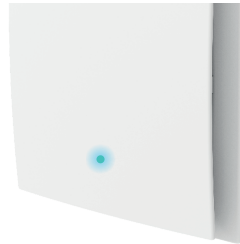


NOTE

These are only illustrative screens that provide a general panoramic view of the colours. Multiple functions cannot be activated simultaneously.

## CONNECTION OPERATIONS BY MEANS OF WI-FI TO THE "PICO" EQUIPPED WITH RADIO MODULE

To access PICO.  
It is sufficient to connect PICO to an electric source and it will turn on (see image 1) automatically in recovery mode.  
(blue led light)



Access the smartphone configuration and activation of the WI-FI function.



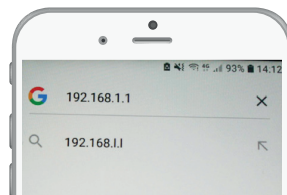
At the end of the search for active WI-FI networks, the confirmation will be displayed at the side.



Activate the PICO connection by means of WI-FI, the confirmation will be displayed at the side.



Search the **IP address 192.168.1.1** using a search engine (for ex. Chrome)



At the end of this search the main control screen will be displayed.  
This screen can be added to the telephone's "home screen." The icon shown below will be present:



Regeneration Air

Using this method it will not be necessary in the future to search for the IP address on google to connect the PICO.



## WARNINGS FOR THE ASSEMBLY



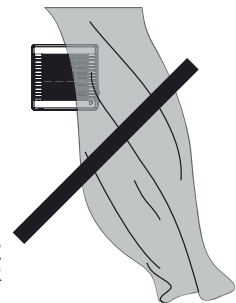
**WARNING!**

**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.**



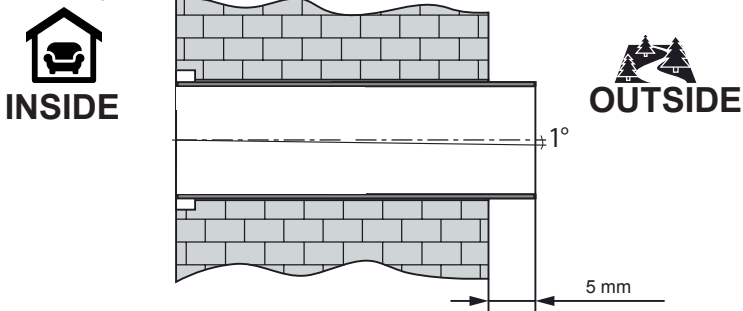
To mount the recovery unit, make a circular hole through the wall that is big enough to allow insertion of the tube supplied for the various recovery unit models.

**NOTE:**

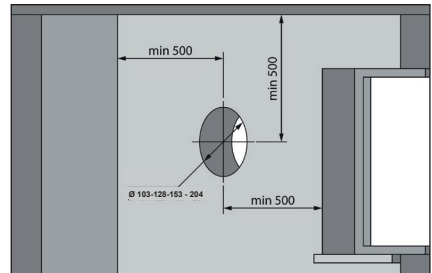
for diameters of the external tube, please refer to page 4 for the recovery units mod. "PICO HP2" and page 5 for the recovery unit mod. "PICO RECO 100"

## MOUNTING RECOVERY UNITS "PICO HP2 / PICO RECO 100"

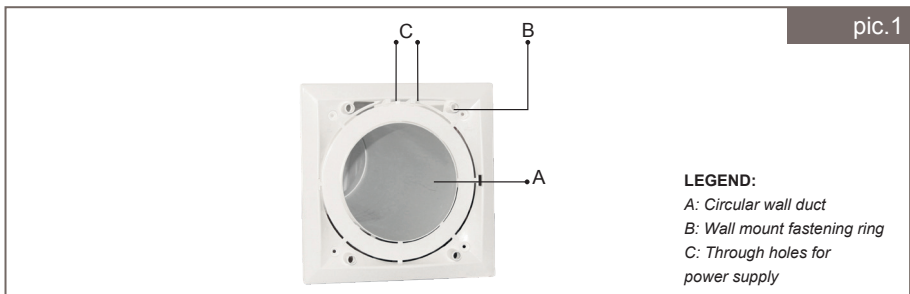
- 1) Install the duct in the wall, with a 1° inclination towards the outside. The air duct must be flush with the internal wall and should protrude from the external wall for 5 mm (only PICO RECO 100 model).



Prepare a circular hole positioned as shown in the adjacent figure



- 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.

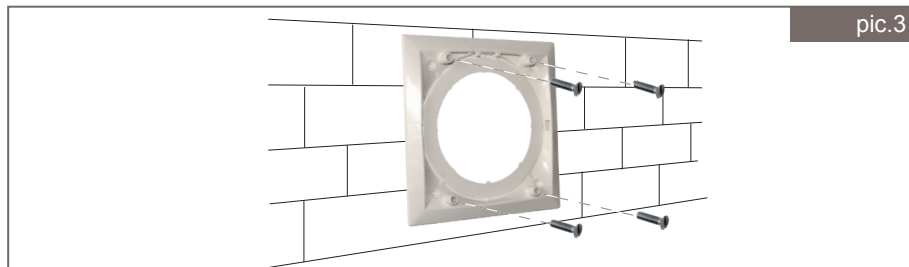




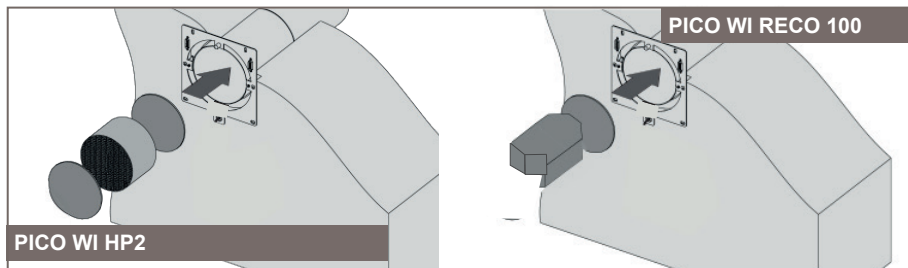
4) Align the ring to the wall with the air duct (see pic. 2)



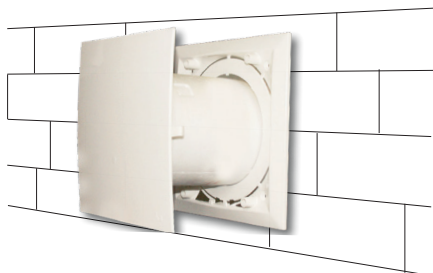
5) Fix the ring making four holes in the wall and using the four 4x30 screws and the four dowels included in the supply. (see pic. 3)



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".



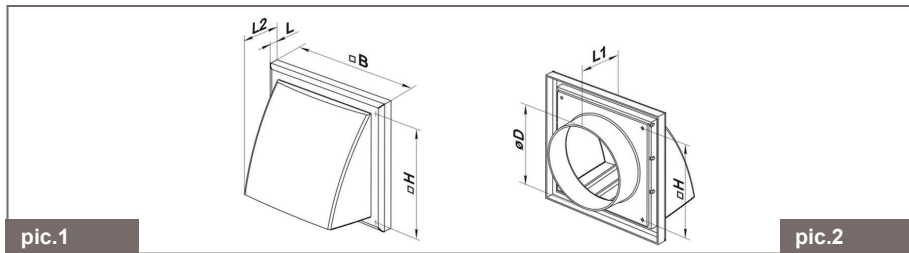
7) Attach the fan unit to the wall ring



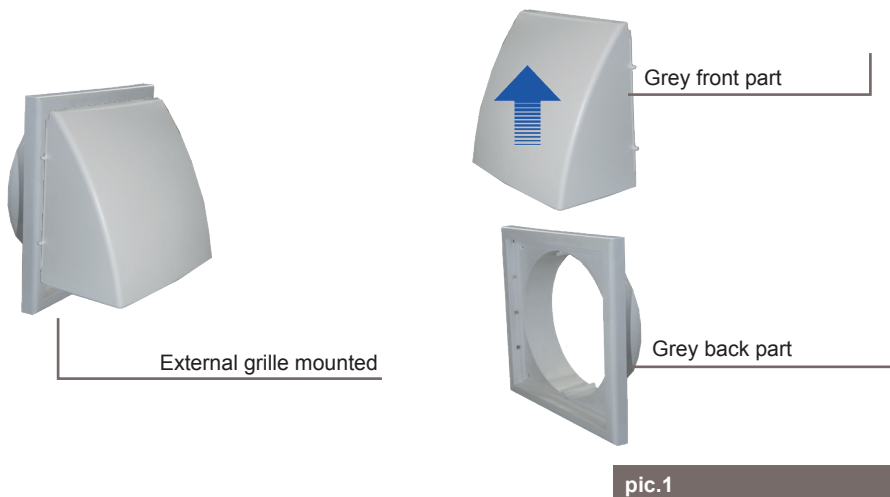
## ASSEMBLY OF THE RECOVERY UNIT INTAKE GRILLE

- 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)

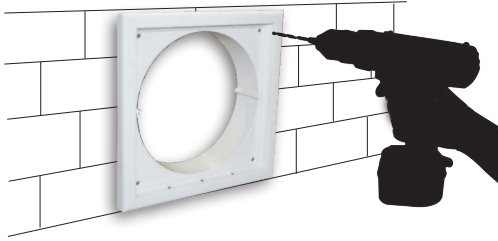
MODEL	DIMENSIONS (mm)						
	B	H	L	L1	L2	DIAMETER (D)	
PICO WI HP2 30	154	110	15	45	87	100	1,2
PICO WI HP2 55	186	142	15	45	101	125	1,2
PICO WI HP2 80	186	142	15	50	101	150	1,2



- 2 Insert the wall plugs provided in the holes.

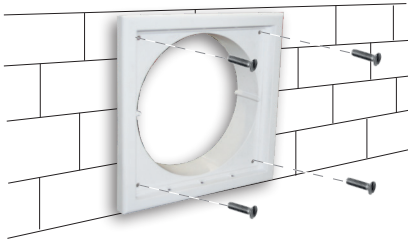


- 3 Mark the fixing holes for the external ventilation grille and drill.  
For the sake of convenience, use the back part of the grille.(see pic.2)



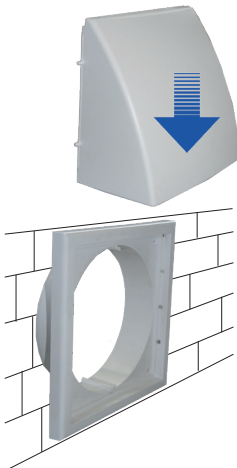
pic.2

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



pic.3

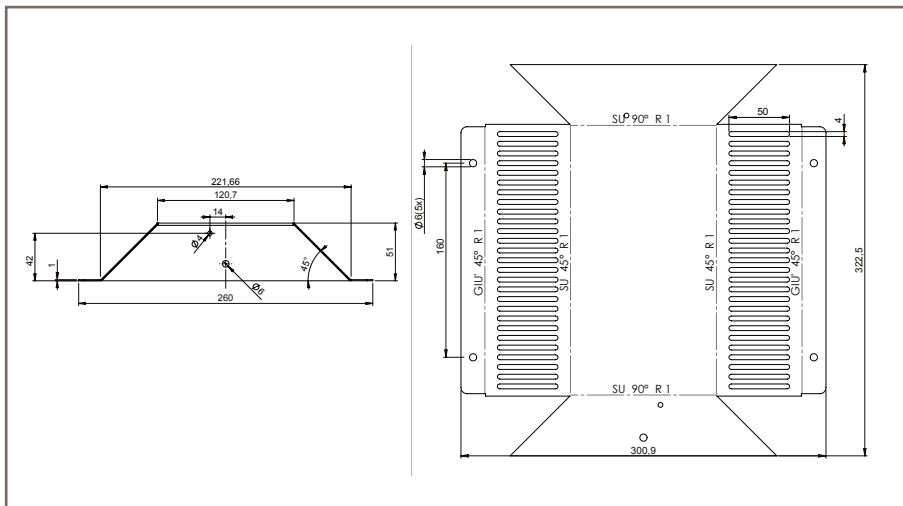
- 5 Assemble the upper part of the grille. (see pic. 4)



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



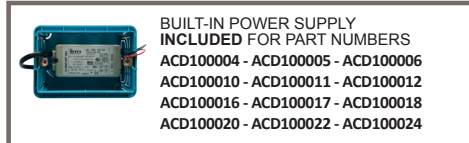
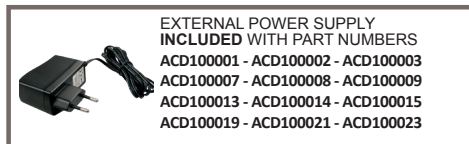
**BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL ASSEMBLY OPERATION, DISCONNECT THE RECOVERY UNIT FROM THE MAINS. CONNECT THE RECOVERY UNIT TO A SOCKET INSTALLED CORRECTLY WITH THE GROUNDING TERMINAL. IT IS FORBIDDEN TO PERFORM ANY MODIFICATION TO THE INTERNAL CONNECTIONS WHICH MIGHT CAUSE THE WARRANTY TO BE VOIDED**

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

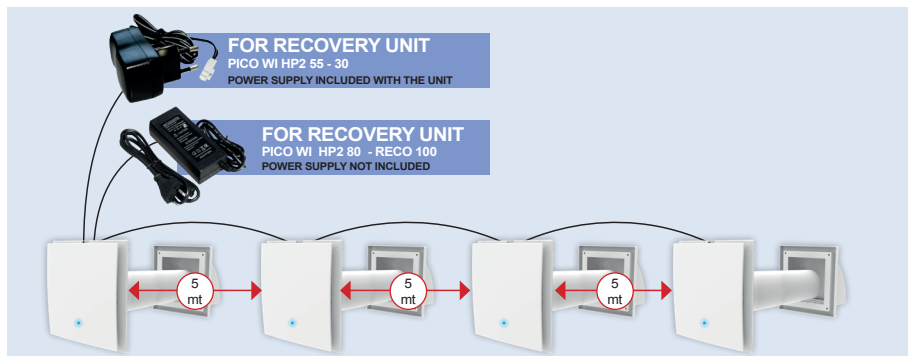
When the recovery units are connected in series, all the connected recovery units are controlled by the first recovery unit and a single remote control. In order to connect the recovery units in series, connect the exit contact press of the first recovery unit (identified with the OUT word) to the entry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



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

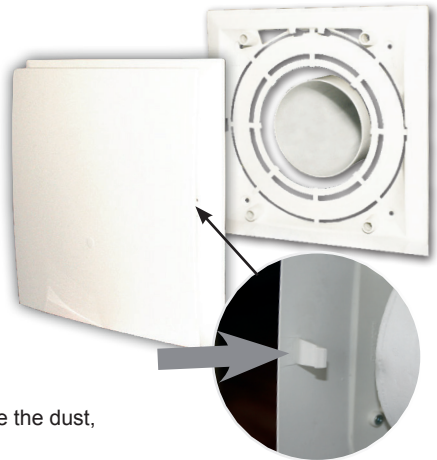


**DISCONNECT THE FAN FROM THE MAINS SUPPLY BEFORE CARRYING OUT MAINTENANCE.**

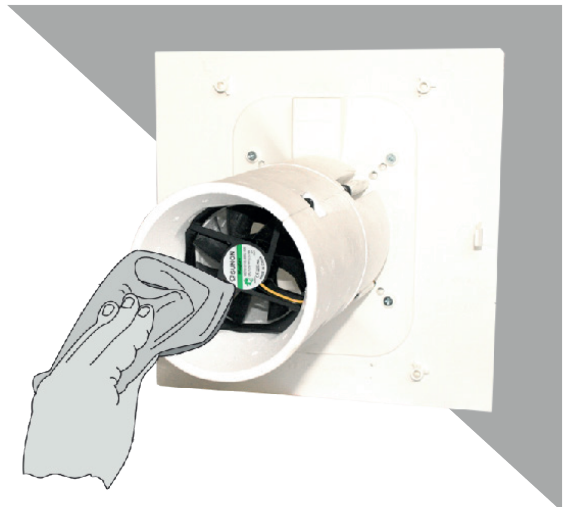
Maintenance of the fan means regularly cleaning the surfaces of the fan from dust and cleaning or replacing the filters.

### 1. Maintenance of fans (once a year).

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



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.

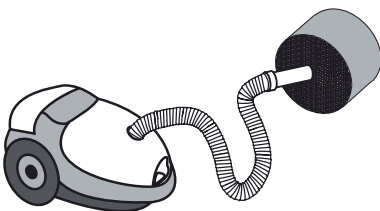
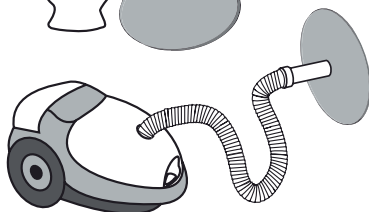
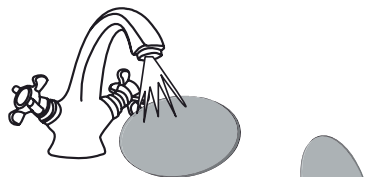
For spare filters, contact the seller.

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.

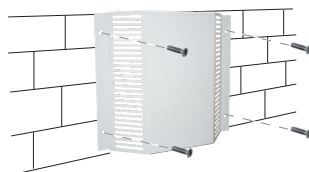
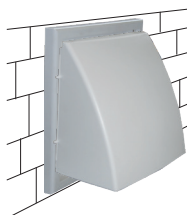
In order to reset the operation time meter, insert the filters and the regenerator in the fan, then keep the ON button pressed for 5 sec. and when you hear a prolonged sound, release it.



## 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
<b>The fan does not start when the recovery unit is turned on.</b>	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.
<b>Switch is automatically activated after turning on.</b>	Overcurrent due to a short-circuit in the electrical circuit.	Turn off the recovery unit. Contact customer service.
<b>Insufficient air flow</b>	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 47.

## 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.



## GARANZIA / WARRANTY

La garanzia ha durata di 2 anni a decorrere dalla data di consegna.

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la corretta realizzazione dei componenti. La garanzia copre difetti di materiale e di fabbricazione e si intende relativa alla fornitura dei pezzi in sostituzione di qualsiasi componente che presenti difetti, senza che possa venir reclamata alcuna indennità, interesse o richiesta di danni.

La garanzia non copre la sostituzione dei componenti che risultano danneggiati per:

- trasporto non idoneo;
- installazione non conforme a quanto specificato in questo manuale di installazione uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto;
- 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.

*The warranty lasts 2 years from the date of delivery.*

*The supplier company guarantees the quality of the materials used and the correct construction of the components. The warranty covers defects in materials and manufacturing defects and refers to the supply of spare parts of any components featuring defects, without any compensation, interest or claim for damages.*

*The warranty does not cover the replacement of components damaged due to:*

- *incorrect transportation;*
- *installation not compliant with that specified in this installation, use and maintenance manual;*
- *non-observance of product technical specifications;*
- *Anything else that is not linked to original faults of the material or production provided that the customer complaint is covered by the guarantee and a claim is made within the time limit and in the way requested by the supplier, the same supplier will commit, at their own discretion, to replace or repair any product or part of product showing signs of faults or defects.*

## SMALTIMENTO / DISPOSAL

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi in vigore per lo smaltimento differenziato dei rifiuti e/o per il riciclaggio.

*The equipment must be disposed of according to the laws in force for the separate disposal of waste and/or recycling.*









**Tecnosystemi S.p.A.**  
**via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia**  
**31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy**  
**Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516**  
**Numero Verde 800 904474 (only for Italy)**

**email: [info@tecnosystemi.com](mailto:info@tecnosystemi.com)**

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

**[www.tecnosystemi.com](http://www.tecnosystemi.com)**