

# **MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO CONTROLLO 3E UNITA' UVC**

## Collegamenti elettrici versione 3V evo

L'unità UVC in versione 3V evo è dotata di una scheda di controllo installata all'interno dell'unità e di 3 sonde di temperatura integrate. Per permettere il controllo comodamente dall'interno dell'abitazione, è previsto un controllo remoto con tastiera a membrana e 5 LED di segnalazione (fornito in dotazione).

Il collegamento elettrico dell'unità è tutto di tipo plug'n'play: basta infatti inserire il cavo per l'allacciamento alla rete elettrica (cavo con spina Schuko) e il cavo del controllo remoto (cavo rj45 da 3 m), entrambi forniti in dotazione, negli appositi connettori posti sul fianco dell'unità.

### Note

Nel caso in cui il cavo per il collegamento del controllo remoto non sia sufficientemente lungo, è possibile utilizzare un normalissimo cavo di rete rj45 non incrociato (cavo di rete UTP cat.5 o cat.5E); si consiglia di non superare la lunghezza di 30 metri di collegamento.

È indispensabile che l'unità sia collegata ad un'efficiente presa di terra e protetta da un interruttore magnetotermico ad uso esclusivo dell'unità. Il costruttore rifiuta ogni responsabilità per la non osservanza di queste precauzioni.

Controllare che i componenti elettrici scelti per l'installazione (interruttore magnetotermico, sezione dei cavi e terminali) siano adatti alla potenza elettrica dell'unità installata e che tengano conto delle correnti di spunto oltre che del massimo carico raggiungibile (i dati sono indicati nel paragrafo "Specifiche tecniche" a pag.12 e sulla targa identificativa dell'unità)

**Attenzione!** Assicurarsi di aver tolto alimentazione all'unità (cavo di alimentazione scollegato) prima di procedere all'apertura della scatola elettrica o dell'unità.



Figura 1 – Controllo remoto 3V evo

Il regolatore di velocità è predisposto per l'installazione all'interno di una scatola 503 orizzontale; è inoltre possibile l'installazione a parete attraverso l'apposito supporto (richiedibile come optional).

Il regolatore viene fornito con una serie di adattatori per l'installazione in abbinamento a tutte le serie civili più diffuse (B-TICINO, VIMAR, GEWISS, ABB): scegliere gli adattatori idonei alla serie installata/da installare e montarli sul regolatore di velocità prestando attenzione alla posizione di montaggio (indicata con le lettere A, B o C sugli adattatori stessi) e poi inserire il regolatore nel supporto porta-frutti; successivamente fissare il tutto all'interno della scatola 503. Per le serie B-ticino Axolute, Gewiss Chorus e Gewiss Top System è presente una cornice da installare in aggiunta agli adattatori allo scopo di ridurre la piccola fessura perimetrale altrimenti presente; per la serie Vimar Idea sono presenti dei bordi laterali da installare in aggiunta agli adattatori, sempre allo scopo di ridurre la piccola fessura perimetrale.



Figura 2 - Installazione regolatore di velocità all'interno di una scatola 503

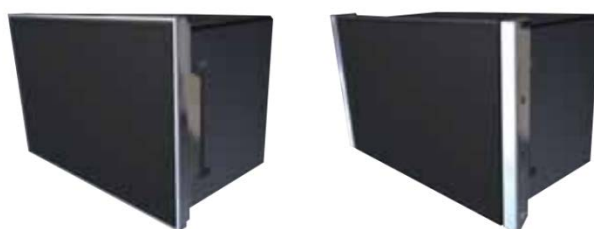


Figura 3 - Cornici aggiuntiva (a sinistra) e bordi laterali aggiuntivi (a destra)

## Funzionamento versione 3V evo

Il controllo remoto 3V evo è costituito dai seguenti componenti:

- tastiera a membrana con 2 tasti con le seguenti funzioni: freccia SU, freccia GIU';
- 5 led di segnalazione così suddivisi: 3 led verdi per l'indicazione della velocità, 1 rosso per la segnalazione dell'allarme filtri e 1 blu per la segnalazione dell'apertura by-pass;



Figura 4 - Regolatore di velocità 3V

### Accensione e selezione della velocità

Per accendere l'unità UVC è necessario prima di tutto azionare l'interruttore generale di accensione (vicino al connettore di alimentazione) e verificare che l'interruttore si illumini di rosso.

L'accensione (e quindi anche lo spegnimento) dell'unità (regolazioni abilitate e uscite attive) può avvenire nei seguenti modi:

- accensione/spegnimento **da tasto del controllo remoto**: premere la freccia SU per passare dallo stato di stand-by alla velocità 1 (si accende il primo led verde in basso); premendo nuovamente la freccia SU si passa alla velocità 2 (i primi 2 led verdi in basso accesi) e poi alla velocità 3 (tutti e 3 i led verdi accesi). Premendo la freccia GIU si torna alla velocità precedente (velocità 3 → velocità 2 → velocità 1 → Stand-by). Il passaggio da una velocità all'altra è immediato e non è necessario premere altri tasti per confermare la scelta.
- accensione/spegnimento **da remoto attraverso l'ingresso digitale "on-off remoto"**; in caso di spegnimento da remoto i 3 led verdi del controllo remoto lampeggiano in sequenza (led 1 → led 2 → led 3 → led 2 → led 1 e ricomincia).
- forzatura di una delle velocità **da remoto attraverso gli ingressi digitali** velocità 1, velocità 2, velocità 3 remoti; in caso di velocità selezionata da remoto i relativi led verdi di segnalazione lampeggiano lentamente (lampeggio del led in basso nel caso della velocità 1 remota, lampeggio dei 2 led in basso nel caso della velocità 2 remota e lampeggio di tutti e 3 i led nel caso della velocità 3 remota).

I comandi remoti attraverso gli ingressi digitali sono prioritario rispetto a quella da tastiera (quindi se è attivo un contatto remoto non è possibile modificare la velocità e/o accendere/spegnere l'unità).

Il controllo è dotato di una funzione di Autostart la quale, in caso di interruzione e successivo ripristino dell'alimentazione, fa ripartire automaticamente l'unità dall'ultimo stato di funzionamento.

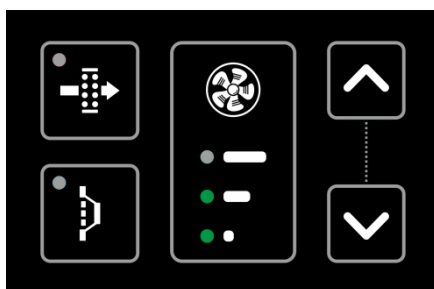


Figura 5 – in questa immagine si vedono i 2 led verdi accesi, quindi è attiva la velocità 2

### Taratura delle velocità

Nel caso in cui la taratura di fabbrica non soddisfi le proprie esigenze è possibile modificare le velocità dei ventilatori agendo sui trimmer V1 (velocità 1), V2 (velocità 2) e V3 (velocità 3) presenti sulla scheda di controllo a bordo dell'unità. Ogni trimmer permette una regolazione da 0 a 10 V (corrispondenti rispettivamente a 0 e 100% della velocità dei ventilatori); ruotando il trimmer in senso anti-orario si diminuisce la velocità, invece ruotandolo in senso orario la si aumenta.

**Attenzione!** Questa operazione può essere effettuata soltanto da personale qualificato. Assicurarsi di aver tolto alimentazione all'unità (cavo di alimentazione scollegato) prima di procedere all'apertura della scatola elettrica.

### **Free-cooling e free-heating (solo nella versione con by-pass)**

La funzione free-cooling permette di sfruttare l'aria fresca esterna per raffrescare l'interno dell'abitazione, condizione che si verifica in particolar modo durante le notti estive.

Per controllare tale funzione, la scheda di controllo verifica costantemente la temperatura interna e la confronta con quella dell'aria esterna (rinnovo). Nel caso in cui sia conveniente, viene attivata l'uscita di tipo associata all'apertura di una serranda di by-pass, la quale permette di far entrare direttamente l'aria esterna senza farla passare all'interno dello scambiatore di calore, dove altrimenti si scalderebbe.

La logica di funzionamento del free-cooling è la seguente:

- Free-cooling attivato (By-pass aperto) quando (3 condizioni soddisfatte contemporaneamente):
  - temperatura interna > 24 °C
  - temperatura esterna (rinnovo) < [ temperatura interna – isteresi free-cooling ]
  - temperatura esterna (rinnovo) > 20°C
- Free-cooling disattivato (By-pass chiuso) quando (almeno una condizione soddisfatta):
  - temperatura interna < 24 °C
  - temperatura esterna (rinnovo) > temperatura interna
  - temperatura esterna (rinnovo) < 20°C

Quando il free-cooling è attivo viene segnalato dal controllo remoto attraverso l'accensione del relativo led blu (acceso fisso).

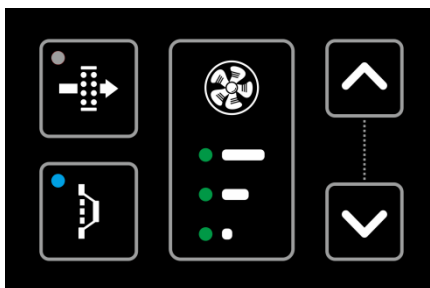


Figura 6 - il led blu (in basso a sinistra) si accende in modo fisso quando il free-cooling è attivo

### **Protezione antigelo**

Nel periodo invernale, con temperature dell'aria esterna inferiori a 0 °C, è possibile la formazione di ghiaccio all'interno del recuperatore di calore (lato aria di scarico, dove si genera condensa); per evitare questo e quindi evitare danni all'unità IRSAIR, è presente la funzione di protezione antigelo.

La protezione funziona in questo modo: quando le sonde di temperatura interne rilevano temperature dell'aria tali per cui è probabile la formazione di ghiaccio, la velocità del motore lato immissione viene ridotta progressivamente, eventualmente fino all'arresto; questo permette di sbrinare lo scambiatore di calore utilizzando l'aria calda estratta dai locali.

Installando il riscaldatore elettrico opzionale (a 1 stadio, a 2 stadi o con controllo 0-10V) in configurazione pre-riscaldamento, la protezione antigelo viene garantita dal riscaldatore stesso, con il vantaggio di non avere riduzioni di velocità del motore lato immissione e quindi garantire sempre il corretto ricambio d'aria.

Quando la protezione antigelo è attiva viene segnalato dal controllo remoto attraverso l'accensione con doppio lampeggio del led blu.

**Nota** Nel caso in cui sia presente la resistenza antigelo e, quando è attiva l'unità viene messa in OFF, i ventilatori restano accesi per 30 secondi per evitare il surriscaldamento della resistenza dovuto all'inerzia termica della stessa; in questo caso sul display lampeggeranno il simbolo dell'antigelo e la scritta Off.

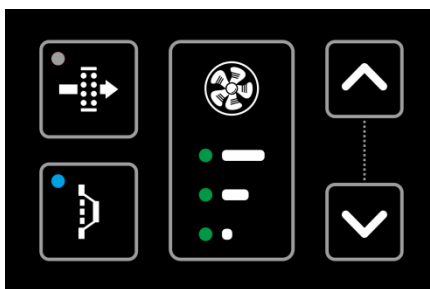


Figura 7 - il led blu (in basso a sinistra) si accende con doppio lampeggio quando la protezione antigelo è attivo

## **Ingressi Digitali.**

E' possibile comandare una parte delle funzioni della scheda di controllo attraverso gli ingressi digitali, i quali vengono normalmente interfacciati a contatti esterni, dispositivi esterni o alla domotica.

**Attenzione!** Gli ingressi digitali sono contatti puliti. Non utilizzare con dispositivi esterni con uscite in tensione!

### **On-Off remoto**

L'ingresso digitale "on-off remoto" permette di forzare l'accensione/spengimento dell'unità da remoto: la chiusura del contatto spegne l'unità.

In caso di spegnimento da remoto i 3 led verdi del controllo remoto lampeggiano in sequenza (led 1 → led 2 → led 3 → led 2 → led 1 e ricomincia).

### **Velocità 1, 2, 3 remote**

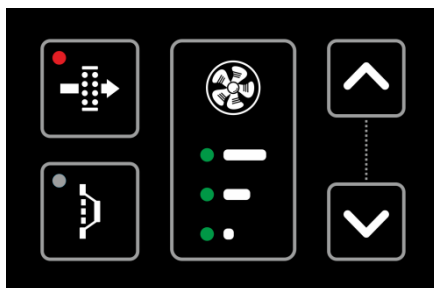
Gli ingressi digitali "velocità 1", "velocità 2" e "velocità 3" permettono di forzare l'accensione dell'unità alla relativa velocità; tale forzatura viene vista dalla scheda di controllo né più né meno allo stesso modo della selezione della velocità da tastiera, quindi vengono attivate anche tutte le altre regolazioni (free-cooling, protezione antigelo...).

La selezione della velocità da ingresso digitale è prioritaria sia rispetto alle fasce orarie che rispetto alla selezione da tastiera. Nel caso sia attivo più di un ingresso velocità, la priorità spetta alla "velocità 1", poi alla "velocità 2" ed infine alla "velocità 3".

In caso di velocità selezionata da remoto i relativi led verdi di segnalazione lampeggiano lentamente (lampeggio del led in basso nel caso della velocità 1 remota, lampeggio dei 2 led in basso nel caso della velocità 2 remota e lampeggio di tutti e 3 i led nel caso della velocità 3 remota).

## **Contaore filtri**

Quando l'unità è accesa (quindi è attiva una delle 2 velocità) è attivo il 2 conteggio delle ore di funzionamento il quale ha la funzione di segnalare la necessità di verificare i filtri una volta raggiunte le 3000 ore di funzionamento dell'unità. Quando questo avviene, sul controllo remoto si accende in modo lampeggiante il led rosso in alto a sinistra. Se l'allarme viene ignorato per più di 48 ore (2 giorni) l'unità si porta in stand-by fino a quando non viene resettato manualmente da tastiera e il led rosso si accende in modo fisso.



**Figura 8 - il led rosso (in alto a sinistra) si accende per avvisare che è necessario verificare/sostituire i filtri**

Per resettare il conteggio ore filtri dopo la verifica / sostituzione dei filtri è necessario procedere in questo modo:

- premere contemporaneamente i tasti SU e GIU e tenerli premuti per 5 secondi (si accendono per un istante tutti e 5 i led e poi inizia a lampeggiare il led rosso)
- premere la freccia in alto per inserire la prima cifra della password di reset filtri: la freccia SU va premuta n volte di fila dove n è il valore della prima cifra.
- attendere 3 secondi fino a quando i 3 led verdi lampeggiano una volta;
- inserire la seconda cifra della password;
- attendere 3 secondi fino a quando i 3 led verdi lampeggiano una volta;
- inserire la terza cifra della password;
- se la password inserita è corretta il led blu lampeggerà una volta e il conteggio ore filtri verrà azzerato, se invece la password è errata lampeggerà il led rosso e quindi andrà ripetuta la procedura dall'inizio.

### **Esempio di reset del conteggio filtri con password 001**

- premere contemporaneamente i tasti SU e GIU e tenerli premuti per 5 secondi (si accendono per un istante tutti e 5 i led e poi inizia a lampeggiare il led rosso)
- la prima cifra è 0, quindi, dovendo premere la freccia SU per 0 volte, basta attendere 3 secondi fino a quando i 3 led verdi emettono un lampeggio;
- la seconda cifra è 0, quindi anche in questo caso basta attendere 3 secondi fino a quando i 3 led verdi emettono un lampeggio;
- la terza cifra è 1, quindi va premuta la freccia SU 1 volta;
- se la password inserita è corretta il led blu lampeggerà una volta e il conteggio ore filtri verrà azzerato, se invece la password è errata lampeggerà il led rosso e quindi andrà ripetuta la procedura dall'inizio.

## Manutenzione

Per garantire sempre il funzionamento corretto ed ottimale dell'unità UVC, è necessario eseguire periodicamente tutti gli interventi di manutenzione.

**Attenzione!** Durante l'apertura dell'unità UVC, quando questa è installata a soffitto, lo scambiatore e i filtri potrebbero cadere durante l'apertura del coperchio.

### Pulizia o sostituzione dei filtri

Per un corretto funzionamento dell'unità UVC e per avere sempre aria di immissione pulita, si consiglia di verificare le condizioni dei filtri ogni 6 mesi di funzionamento dell'unità. Per ricordare questa scadenza, nella versione elettronica verrà visualizzato l'allarme filtri ogni 4000 h di funzionamento.

Per sostituire i filtri, o effettuare la loro pulizia, procedere come segue:

- mettere in Stand-By il recuperatore di calore dal controllo remoto;
- spegnere l'unità azionando l'interruttore generale di accensione;
- togliere l'alimentazione scollegando il cavo di alimentazione;
- aprire il/i coperchio/i dell'unità svitando la/le vite/viti di sicurezza e sganciando le chiusure rapide;
- estrarre i filtri sporchi;
- inserire con delicatezza i filtri nuovi, rispettando (ove presente) la freccia che indica il verso del flusso d'aria;
- richiudere il/i coperchio/i bloccandolo/i in posizione;
- collegare il cavo di alimentazione e accendere l'unità dall'interruttore generale di accensione.
- resettare il timer allarme filtri (vedi paragrafo "Contatore filtri" a pag.9, "Ore funzionamento" a pag. **Errore. Il segnalibro non è definito.** o "Contatore" a pag. **Errore. Il segnalibro non è definito.**)

Se le condizioni dei filtri lo consentono è possibile procedere alla loro pulizia utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione; è sempre però consigliata la sostituzione dei filtri.

### Pulizia dello scambiatore di calore

Si consiglia di procedere alla verifica dello stato dello scambiatore di calore ad ogni pulizia/cambio filtri e di procedere alla sua pulizia 1 volta all'anno. Queste operazioni devono essere svolte soltanto da personale qualificato (installatore).

Per pulire lo scambiatore di calore procedere come segue:

- mettere in Stand-By il recuperatore di calore dal controllo remoto;
- spegnere l'unità azionando l'interruttore generale di accensione;
- togliere l'alimentazione scollegando il cavo di alimentazione;
- aprire il/i coperchio/i dell'unità svitando la/le vite/viti di sicurezza e sganciando le chiusure rapide;
- scollegare il tubo dello scarico condensa e rimuovere la vaschetta di raccolta condensa (dove presente);
- rimuovere i fermi dello scambiatore di calore (svitare le viti che li fissano);
- estrarre lo scambiatore di calore aiutandosi con l'apposita fascetta/reggia verde;
- procedere alla pulizia con molta delicatezza utilizzando un aspirapolvere o un compressore a bassa pressione;
- inserire nuovamente in sede lo scambiatore e verificare il corretto posizionamento;
- richiudere il/i coperchio/i bloccandolo/i in posizione;
- collegare il cavo di alimentazione e accendere l'unità dall'interruttore generale di accensione.

**Attenzione!** Non toccare mai le alette dello scambiatore, maneggiare lo scambiatore tenendolo solo sui lati chiusi.

### Verifica e pulizia generale dell'unità UVC

Si consiglia di procedere, almeno una volta l'anno, alla verifica e all'eventuale pulizia dei ventilatori, dello scarico condensa e delle pareti interne dell'unità. Queste operazioni devono essere svolte soltanto da personale qualificato (installatore).

Per effettuare le suddette operazioni procedere come segue:

- mettere in Stand-By il recuperatore di calore dal controllo remoto;
- spegnere l'unità azionando l'interruttore generale di accensione;
- togliere l'alimentazione scollegando il cavo di alimentazione;
- aprire il/i coperchio/i dell'unità svitando la/le vite/viti di sicurezza e sganciando le chiusure rapide;
- scollegare il tubo dello scarico condensa e rimuovere la vaschetta di raccolta condensa;
- procedere alla verifica ed eventuale pulizia dei ventilatori e verificare il serraggio delle viti che li fissano all'unità;
- procedere alla verifica ed eventuale pulizia dello scarico condensa e delle pareti;
- richiudere il/i coperchio/i bloccandolo/i in posizione;
- collegare il cavo di alimentazione e accendere l'unità dall'interruttore generale di accensione.

Per la pulizia è possibile utilizzare un aspirapolvere, uno straccio inumidito leggermente con acqua, una spazzola a setole morbide oppure un compressore a bassa pressione.

**Attenzione!** Sulle pale dei ventilatori sono presenti delle piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse, prestare attenzione a NON rimuoverle.

## Problemi e Guasti

In caso di problemi o guasti, prendere nota dell'eventuale codice di errore comparso sul controllo remoto con display LCD, prendere nota del modello e del numero di serie dell'unità che si possiede (presenti sulla targhetta identificativa presente sul fianco dell'unità) e contattare l'installatore.

### Problemi senza indicazione dell'errore a display

Problema	Cause	Rimedi
Ventilatori fermi	Assenza di alimentazione (interruttore luminoso spento)	Verificare il collegamento alla rete elettrica Verificare ed eventualmente sostituire il fusibile presente sul connettore (nero) di alimentazione sul fianco dell'unità (nel "cassetto" è presente un fusibile di scorta)
	Alimentazione presente (interruttore luminoso acceso)	Verificare i collegamenti della centralina elettronica (versione elettronica - se c'è tensione il display si accende) o della schedina di controllo/connessione (versione base 3V).
Portata aria scarsa o assente I locali rimangono umidi	Filtri intasati	Sostituire i filtri
	Scambiatore intasato	Pulire lo scambiatore
	Scambiatore gelato	Portare lo scambiatore in un luogo caldo e aspettare che scongeli, non scaldare con fonti di calore dirette.
	Ventilatore sporco	Pulire il ventilatore
	Condotti del ventilatore intasati	Pulire i condotti di ventilazione
	Temperatura esterna inferiore a 0 °C	L'unità potrebbe essere in modalità antigelo, attendere fino a quando la temperatura esterna aumenta o prevedere l'installazione di un riscaldatore elettrico di pre-riscaldamento.
Rumorosità elevata	Rumore proveniente dall'unità	Verificare la presenza di fessure e/o di fuoriuscite d'aria dai pannelli dell'unità Verificare il collegamento del sifone Verificare se i motori girano correttamente (cuscinetti)
	Rumore proveniente dai condotti	Verificare la presenza di fessure sui condotti di aspirazione/immissione/espulsione
Vibrazioni Elevate	Pannelli che vibrano	Verificare l'integrità dei pannelli e il serraggio delle viti Verificare la corretta chiusura del coperchio dell'unità e del pannello che copre la scheda elettronica Verificare che non ci siano pareti che, toccando contro un muro/pavimento/controsoffitto, possano trasmettere vibrazioni.
	Pale dei ventilatori squilibrate	Verificare l'integrità delle pale Pulire i ventilatori Verificare che sui ventilatori siano ancora presenti le piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse
Perdita di condensa	Scarico condensa intasato	Pulire lo scarico condensa
	La condensa non fluisce dal condotto di scarico nel vassoio di raccolta	Verificare che l'unità UVC sia perfettamente piana Controllare che gli allacciamenti dello scarico condensa siano integri

## Allarmi visualizzati sul controllo remoto (solo versione 3V evo)

Gli allarmi descritti qui di seguito vengono visualizzati tramite i led presenti sul controllo remoto.

### Allarme sonde

Nel caso di guasto ad una delle sonde di temperatura configurate (sonda scollegata oppure in cortocircuito) i led blu e rosso lampeggiano in modo alterno. Quando si verifica un errore sonda, le regolazioni associate a tale sonda vengono messe temporaneamente in Stand-By.

Per resettare l'allarme, una volta verificato che le sonde siano integre e connesse correttamente, è necessario riavviare l'unità (spegnere e riaccendere l'interruttore generale).

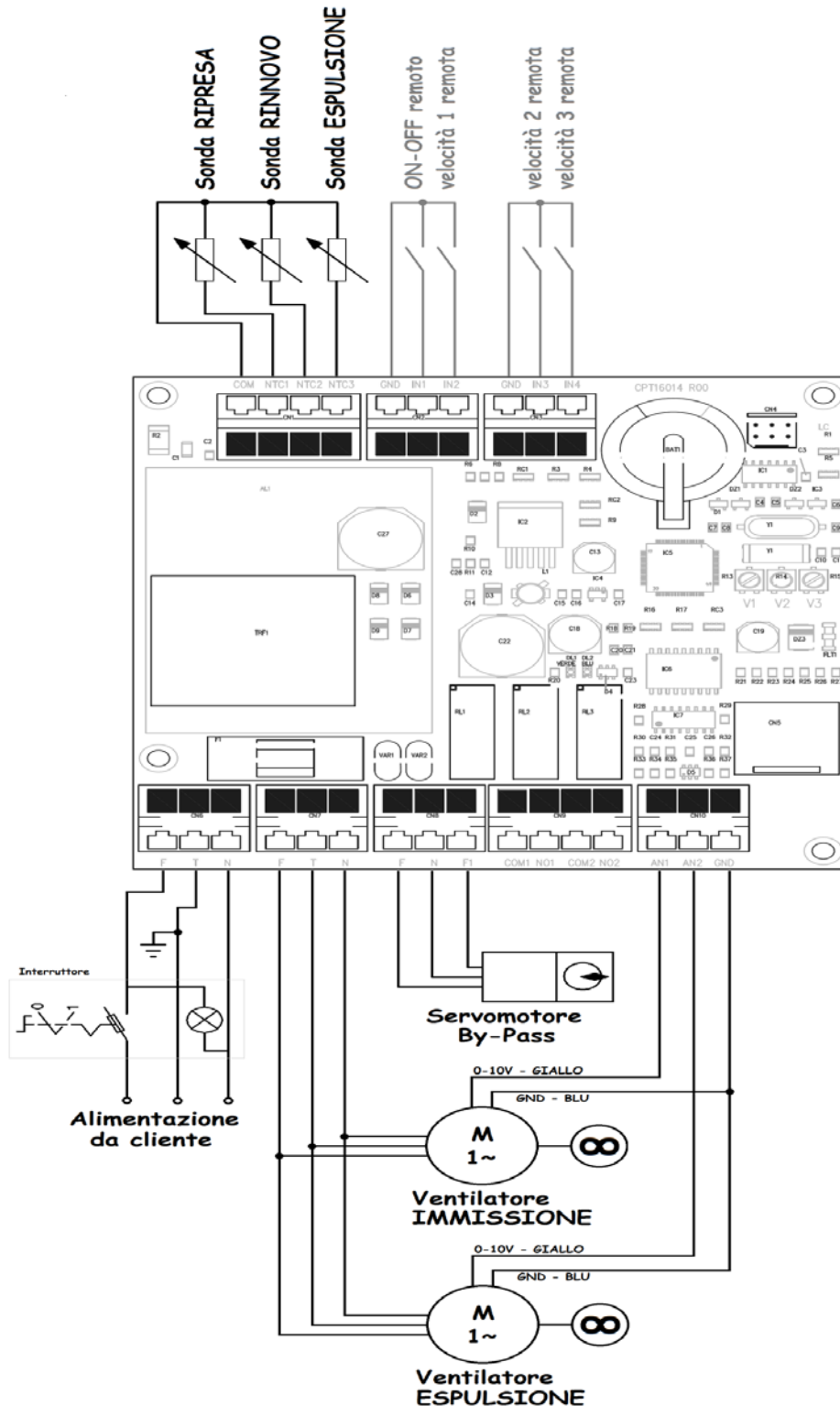
## Specifiche tecniche

<b>Struttura</b>	Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata bianca	
<b>Isolamento</b>	isolamento termico e acustico con lana di roccia con spessore da 20 a 40 mm (in base alla taglia)	
<b>Condizioni di esercizio</b>	Temperatura ambiente (all'interno dell'edificio) compresa tra 0 °C e 45 °C (installazione all'esterno è possibile per le unità ordinate "da esterno")	
<b>Ventilatori</b>	EC-230V: ventilatori radiali a pale rovesce con motori a controllo elettronico di velocità, a basso consumo, monofase.	
	150 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 0,32 A 43 W 4480 rpm IP 44
	220 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 0,75 A 85 W 3200 rpm IP 44
	350 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 0,75 A 85 W 3200 rpm IP 44
	500 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 1,35 A 169 W 4120 rpm IP 54
	800 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 1,4 A 170 W 2610 rpm IP 54
	1200 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 2,2 A 490 W
	1600 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 2,2 A 490 W
2200 m <sup>3</sup> /h	230 V 50/60 Hz 1 F 3,3 A 750 W	
<b>Tensione nominale</b>	230 V / 50 Hz	
<b>Assorbimento max. (con ventilatori al 100%)</b>	150 m <sup>3</sup> /h	0,75 A 86W
	220 m <sup>3</sup> /h	1,5 A 170W
	350 m <sup>3</sup> /h	1,5 A 170W
	500 m <sup>3</sup> /h	2,7 A 340W
	800 m <sup>3</sup> /h	2,8 A 340W
	1200 m <sup>3</sup> /h	4,4 A 1000W
	1600 m <sup>3</sup> /h	4,4 A 1000W
2200 m <sup>3</sup> /h	6,6 A 1500W	
<b>Taratura di fabbrica</b>	VELOCITÀ 1: 50 % della velocità massima VELOCITÀ 2: 75 % della velocità massima VELOCITÀ 3: 100 % della velocità massima	



<b>Servomotore by-pass</b> (versione con by-pass)	AC 230V 50/60Hz 12VA 2Nm
<b>Scambiatore/i di calore</b>	Scambiatore/i controcorrente in polipropilene, ad altissima efficienza (>90%) nel recupero del calore sensibile
<b>Filtri secondo DIN EN 779</b>	Classe F7 a bassa perdita di carico sia per aria di estrazione che per aria di rinnovo per le taglie fino a 500 m <sup>3</sup> /h; filtro classe G4 (estrazione) + filtro classe F7 (rinnovo) per le taglie superiori

### Schema elettrico versione 3V ev0



## INFORMAZIONE AGLI UTENTI

**ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).

