

UVC/V



**UNITÀ DI VENTILAZIONE CON
RECUPERATORE DI CALORE > 90%**



MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE



SIRE s.r.l. SISTEMI PER IL RECUPERO DELL'ENERGIA
via Monte Rosa 1 20049 Concorezzo MI
tel 0396049008 - fax 0396886328 - info@sireonline.com

Descrizione generale

L'unità di ventilazione UVC è un sistema di ventilazione con recupero di calore dalle seguenti caratteristiche e peculiarità:

- favorisce una ventilazione sana all'interno delle abitazioni, permettendo il corretto ricambio d'aria degli ambienti ed estraendo umidità in eccesso e cattivi odori;
- permette un notevole risparmio energetico per il riscaldamento grazie all'efficienza del recuperatore di calore maggiore al 90%;
- disponibili in taglie da 130 m³/h a 800 m³/h in versione verticale;
- bypass integrato, il quale permette il free cooling in estate con l'aria fresca della notte; (by-pass controllato automaticamente nella versione elettronica);
- dimensioni compatte c
- filtri classe F7, a bassa perdita di carico, che garantiscono il filtraggio dell'aria esterna, fondamentale per gli allergici;
- motori a controllo elettronico di velocità, che garantiscono un basso consumo di energia elettrica;
- struttura autoportante in lamiera pre-verniciata bianca;
- isolamento termico e acustico con lana di roccia con spessore da 20 a 40 mm (in base alla taglia);
- predisposizione per facile connessione alla rete e del controllo remoto;
- ispezione e manutenzione dei filtri di facile accesso;
- protezione antigelo

Stato di fornitura

La fornitura comprende:

- unità UVC;
- scambiatore/i di calore controcorrente in polipropilene;
- 2 filtri classe F7 per le taglie fino a 500 m³/h; filtro classe G4 (estrazione) + filtro classe F7 (rinnovo) per le taglie superiori;
- controllo remoto a tastiera nella versione 3V evo; scheda di controllo a bordo macchina
- 3 o 4 sonde di temperatura interna (solo nelle versioni elettroniche);
- servomotore per azionamento by-pass (solo nelle versioni con by-pass);
- cavo di allacciamento con spina Schuko con contatto a terra;
- staffe di montaggio comprensive di viti per fissaggio all'unità e/o piedini di appoggio;
- kit di scarico condensa;
- etichette/adesivi (pittogrammi sicurezza, identificazione canali, marcatura CE...);
- manuale di installazione, uso e manutenzione.

Sicurezza

Avvertenze

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per il corretto funzionamento e la manutenzione dell'unità UVC.

Prima di utilizzare il prodotto leggere attentamente il presente manuale: se le norme di sicurezza, le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale non vengono rispettate, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni all'unità UVC.

Conservare il presente manuale in prossimità dell'unità UVC per tutta la vita operativa dell'unità stessa.

Nessuna modifica all'unità UVC può essere effettuata senza il consenso del produttore.

L'installazione deve essere effettuata in conformità alle normative locali vigenti e soltanto da un installatore qualificato.

Gli interventi di pulizia e manutenzione indicati nel paragrafo "Manutenzione" a pag.10 devono essere rigorosamente rispettati.

Misure e disposizioni di sicurezza

Sull'unità UVC è prevista una vite di sicurezza sui coperchi removibili in modo da non poter aprire l'unità senza utensili.

Per evitare il contatto dei ventilatori con le mani e/o altre parti del corpo, i condotti dell'aria devono avere lunghezza minima 900 mm e devono essere sempre collegati quando l'unità UVC è connessa alla rete elettrica.

Le protezioni di sicurezza non devono mai essere rimosse.

Tutti gli interventi di pulizia e manutenzione devono essere eseguiti a macchina ferma e con l'alimentazione elettrica disinserita (cavo di alimentazione scollegato).

Non rimuovere i pittogrammi di sicurezza, le etichette informative e la targhetta identificativa (comprensiva di marcatura CE) presenti sull'unità UVC.

Marcatura CE e dichiarazione di conformità

La marcatura CE (presente su ogni macchina) e la relativa dichiarazione di conformità attestano la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- | | |
|--|--------------|
| • Direttiva Macchine | 2006/42/CEE |
| • Direttiva Bassa Tensione | 2006/95/CEE |
| • Direttiva Compatibilità Elettromagnetica | 2004/108/CEE |

L'analisi dei rischi residui è stata effettuata come previsto dall'allegato I della Direttiva Macchine 2006/42/CEE: tutte le avvertenze e le informazioni utili a prevenire possibili danneggiamenti a persone e/o cose a causa di rischi residui, sono riportate in questo manuale.

Responsabilità

L'unità UVC è stata progettata e costruita per l'utilizzo all'interno di sistemi di ventilazione bilanciata con recupero di calore; qualsiasi altra applicazione verrà considerata come uso improprio e potrà eventualmente danneggiare l'unità o causare lesioni personali, eventualità per le quali il costruttore non potrà essere tenuto responsabile.

Il costruttore non è responsabile di danni derivanti da:

- non conformità con le istruzioni di sicurezza, operative e di manutenzione contenute nel presente manuale;
- utilizzo dell'unità senza gli appositi filtri;
- utilizzo di componenti non forniti o non consigliati dal costruttore;
- riparazioni o modifiche non autorizzate;
- normale usura;
- eventi naturali, incendi o scariche statiche;

Fine del ciclo di vita utile

Consultare il fornitore per sapere che cosa fare dell'unità UVC quando raggiunge la fine del suo ciclo di vita utile. Se l'unità UVC non può essere restituito al fornitore, smaltirla secondo le norme locali vigenti in materia di rifiuti. Verificare insieme all'ente di smaltimento rifiuti locale se ci sono possibilità di riciclare i componenti o i materiali non dannosi per l'ambiente.

Installazione

Condizioni di installazione

L'unità UVC deve essere installata in base alle norme nazionali e locali che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e in base alle seguenti indicazioni:

- installare l'unità all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0°C e 45°C, l'installazione all'esterno è possibile soltanto per le unità ordinate "da esterno";
- evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi e aree particolarmente polverose;
- installare l'unità in un luogo non soggetto a brina (l'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, ad una certa inclinazione, usando un sifone);
- non installare l'unità in zone con un alto tasso di umidità relativa (come il bagno o WC) per evitare che si formi condensa sulla superficie esterna dell'unità stessa;
- scegliere un luogo d'installazione dove ci sia spazio sufficiente attorno all'unità per gli allacciamenti dei condotti dell'aria e per poter eseguire gli interventi di manutenzione;
- la consistenza del soffitto/parete/pavimento dove verrà installata l'unità deve essere adeguata al peso dell'unità e non provocare vibrazioni.

Nell'ambiente scelto per l'installazione devono essere presenti:

- allacciamenti dei condotti dell'aria;
- allacciamento elettrico monofase 230V con presa di tipo Schuko e rispondente alle normative vigenti;
- allacciamento per lo scarico condensa.

L'unità UVC è parte integrante di un sistema di ventilazione bilanciata, con il quale si estrae l'aria contaminata dalla cucina, dal bagno, o da qualsiasi altro locale e si introduce lo stesso volume di aria fresca nel soggiorno o nelle camere da letto. Gli spazi sotto le porte assicurano una buona circolazione del flusso d'aria all'interno dell'abitazione: assicurarsi che questi spazi non vengano mai ostruiti, per esempio da paraspifferi o tappeti, altrimenti il sistema non funzionerà in modo ottimale.

Il funzionamento contemporaneo dell'unità UVC e di una caldaia a tiraggio naturale (o ad es. un caminetto aperto) può provocare una depressione nell'ambiente, a causa della quale può verificarsi un riflusso dei gas di scarico nell'ambiente.

Montaggio a parete (unità verticali)

Per il montaggio dell'unità UVC a parete è necessario:

- posizionare le staffe di montaggio sul lato posteriore dell'unità e fissarle, con l'ausilio di un trapano avvitatore, con le viti autoforanti in dotazione;
- installare il kit di scarico condensa (dove non già installato) sul fondo dell'unità: togliere i tappi, inserire il tubo filettato dall'interno e avvitare il sifone all'esterno;
- fissare l'unità alla parete, tramite le staffe, utilizzando idonei sistemi di ancoraggio (tasselli, barre filettate...) e verificarne il livellamento aiutandosi con una livella: l'unità deve essere installata in modo che il fondo risulti perfettamente piano per garantire un corretto deflusso dell'acqua di condensa.

Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità e dell'eventuale pannello laterale del quadro elettrico.

Montaggio a pavimento (SOLO UVC80)

Per il montaggio a pavimento dell'unità UVC, sprovvista di piedini di appoggio, è necessario:

- posizionare le staffe di montaggio sul lato posteriore dell'unità e fissarle, con l'ausilio di un trapano avvitatore, con le viti autoforanti in dotazione;
- installare il kit di scarico condensa (dove non già installato) sul fondo dell'unità: togliere i tappi, inserire il tubo filettato dall'interno e avvitare il sifone all'esterno;
- fissare l'unità al pavimento, tramite le staffe, utilizzando idonei sistemi di sollevamento/ancoraggio (ad es. barre filettate), lasciando spazio adeguato per il sifone, e verificarne il livellamento aiutandosi con una livella.

Nel caso in cui l'unità UVC sia già provvista di piedini di appoggio, è necessario:

- collegare il tubo di scarico condensa al sifone situato sotto all'unità;
- appoggiare l'unità a pavimento e verificarne il livellamento aiutandosi con una livella: l'unità deve essere installata perfettamente piana per garantire un corretto deflusso dell'acqua di condensa.

Assicurare uno spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione: deve essere garantita l'apertura del coperchio dell'unità e dell'eventuale pannello laterale del quadro elettrico.

Non montare l'unità UVC con i fianchi a diretto contatto delle pareti per evitare possibili rumori da contatto.

Allacciamento dello scarico condensa

A causa del sistema di recupero del calore (l'aria calda estratta dall'abitazione viene raffreddata dall'aria in immissione all'interno dello scambiatore di calore), l'umidità contenuta nell'aria interna si condensa all'interno dell'unità UVC.

Per il corretto funzionamento del recuperatore di calore, è quindi necessario il collegamento di uno scarico condensa all'impianto idraulico (scarico) di casa. Inoltre, per permettere il corretto deflusso dell'acqua di condensa ed evitare risucchi d'aria, lo scarico condensa deve sempre essere provvisto di idoneo sifone (fornito in dotazione in alcune versioni).

Per l'installazione dello scarico condensa rispettare le seguenti norme:

- dare una pendenza di almeno il 2% al tubo di scarico;
- installare un sifone con altezza minima di 20 mm (altezza colonna acqua all'interno del sifone) per le taglie fino a 500 m³/h e con altezza minima di 50 mm per le taglie superiori;
- prevedere la possibilità di scollegare il tubo di scarico per eventuali manutenzioni (in particolare nel caso delle unità orizzontali con installazione a soffitto);
- assicurarsi che l'estremità di scarico del tubo sia almeno al di sotto del livello d'acqua del sifone;
- assicurarsi che il sifone sia sempre pieno d'acqua.

Allacciamento dei condotti dell'aria

L'unità UVC è provvista di 4 attacchi maschio per il collegamento dei condotti dell'aria (da Ø 125mm a Ø355mm in base alla versione): per un funzionamento ottimale, utilizzare condotti con diametro uguale a quello degli attacchi o superiore (oppure condotti con sezione equivalente), con la minor resistenza all'aria possibile.

Per il collegamento corretto dei condotti dell'aria, fare riferimento agli adesivi posti sull'unità tenendo presente che:

- Estrazione dal locale (ripresa): è l'aria "viziata" estratta dall'interno dell'abitazione (normalmente dai locali "tecnici" come bagno e cucina);
- Espulsione all'esterno: è l'aria "viziata" scaricata all'esterno dell'abitazione;
- Aria di rinnovo: è l'aria "nuova" aspirata dall'esterno dell'abitazione;
- Immissione: è l'aria "nuova" immessa all'interno dell'abitazione (solitamente nei locali "nobili" come soggiorno e camere da letto).

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.

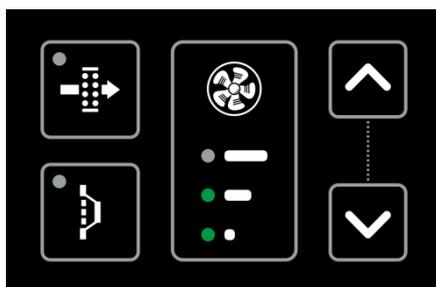


Figura 5 – in questa immagine si vedono i 2 led verdi accesi, quindi è attiva la velocità 2

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).

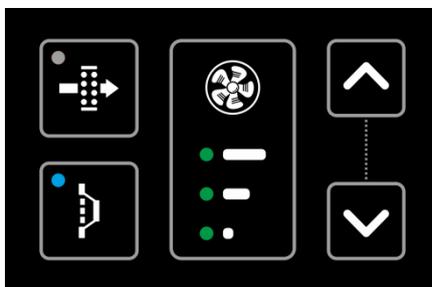


Figura 6 - il led blu (in basso a sinistra) si accende in modo fisso quando il free-cooling è attivo

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.

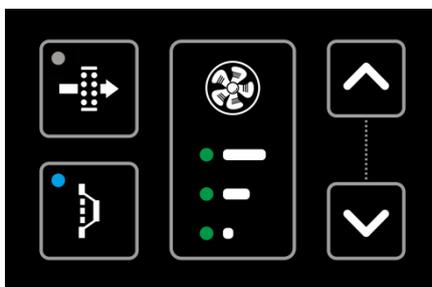


Figura 7 - il led blu (in basso a sinistra) si accende con doppio lampeggio quando la protezione antigelo è attivo

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.

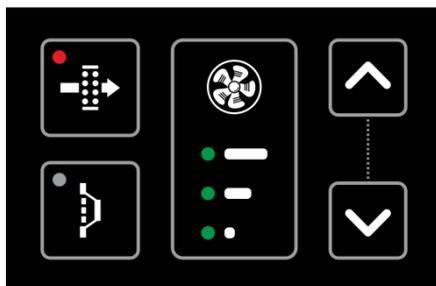


Figura 8 - il led rosso (in alto a sinistra) si accende per avvisare che è necessario verificare/sostituire i filtri

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.

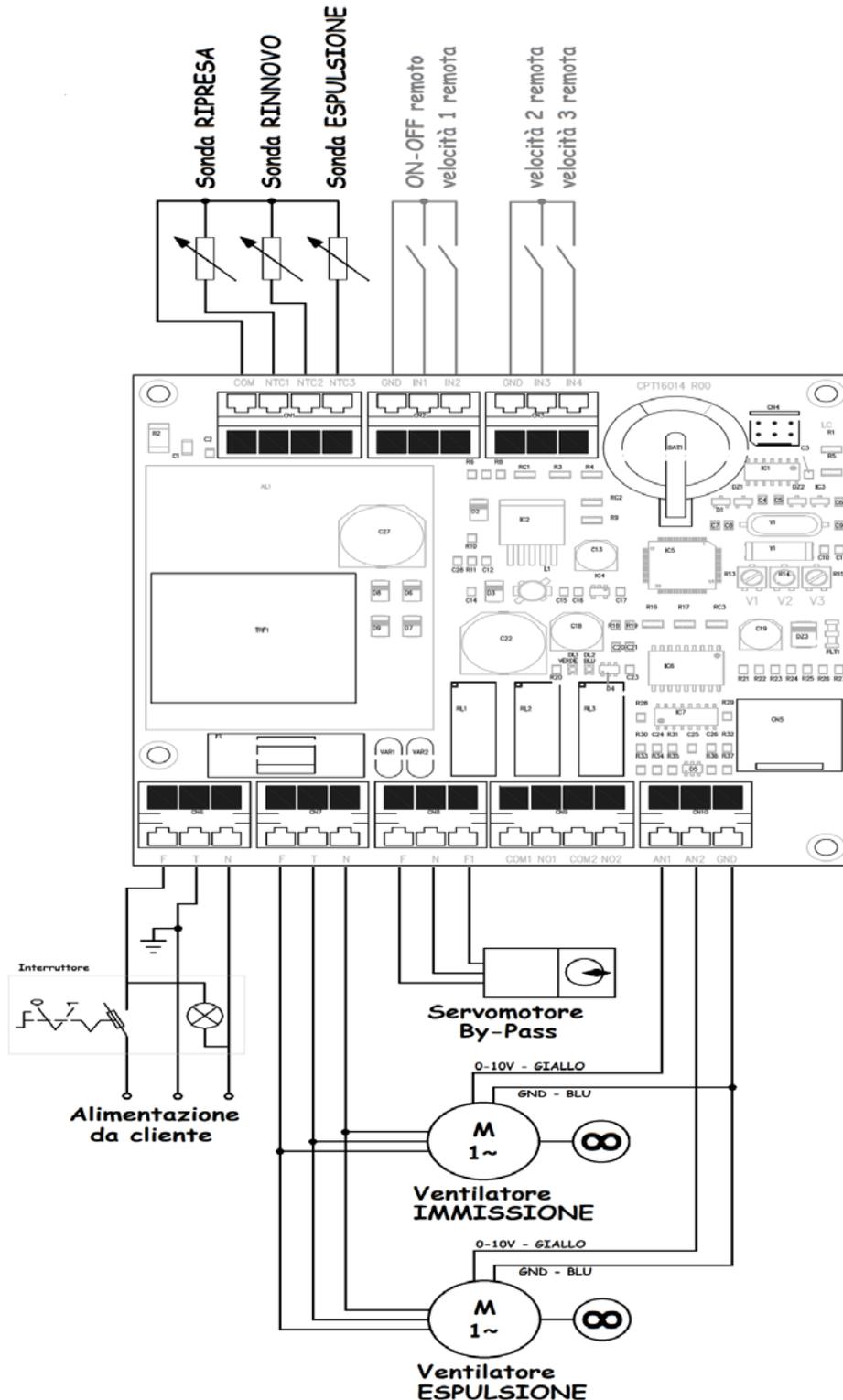
Per resettare l'allarme, una volta verificato che le sonde siano integre e connesse correttamente, è necessario riavviare l'unità (spegnere e riaccendere l'interruttore generale).

Specifiche tecniche

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

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





SIRE s.r.l. SISTEMI PER IL RECUPERO DELL'ENERGIA
via Monte Rosa 1 20863 Concorezzo MI
tel 0396049008 - fax 0396886328 - info@sireonline.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Riferimento direttiva 2006/42/CE

ALLEGATO II, Sezione 1 - parte B

La SIRE s.r.l. , azienda produttrice di scambiatori di calore, con sede a Concorezzo (MB) - via Monte Rosa 1 , dichiara che le macchine in seguito denominate, in base alla loro progettazione, costruzione ed all'esecuzione, sono conformi alle disposizioni delle Direttive CE in materia di sicurezza e salute. La presente dichiarazione perde la sua validità se la macchina viene modificata senza l'espressa autorizzazione del fabbricante.

UNITA' DI VENTILAZIONE SERIE UVC-15V /UVC-35V /UVC-50V /UVC80V

Il fabbricante dichiara che non è concesso mettere in servizio il macchinario oggetto di questa dichiarazione fintanto che il macchinario in cui sarà incorporato come componente non sarà stato dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE (allegato II, Sezione 1 - parte B)

Alimentazione: 230V/1F/50HZ

Sono conformi alle disposizioni regolamentari:

98/37/CE-2006/42/CE – 2006/95/CE -EN-ISO12100-1, EN-ISO12100-2 -Marchio/Certificazione CE

93/68/EEC-2006/95/CE -EN 60204-1 -Materiale elettrico in bassa tensione

2004/108/CE – EN 61000-6-4, EN 61000-6-2 -Compatibilità elettromagnetica

Rispettare scrupolosamente le istruzioni allegate alle apparecchiature per la movimentazione, l'installazione e la manutenzione.

Il legale rappresentante e persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Rinaldo Beltracchini

Data: 1 giugno 2017