

Unità HRV compatibile con auralite®

H200 *Q Plus* ECO 204x60
H200 *Q Plus* ECO Ø150
H200 *Q Plus* ECO Ø160
H300 *Q Plus* ECO 204x60
H300 *Q Plus* ECO Ø150
H300 *Q Plus* ECO Ø160

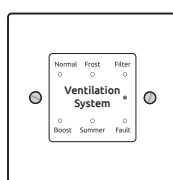
TP451HMB
TP452HMB
TP453HMB
TPxxxHMB
TPxxxHMB
TPxxxHMB

Unità HRV compatibile con aurastat®

H200 *Q Plus* ECO 204x60
H200 *Q Plus* ECO Ø150
H200 *Q Plus* ECO Ø160
H300 *Q Plus* ECO 204x60
H300 *Q Plus* ECO Ø150
H300 *Q Plus* ECO Ø160

TP461B
TP462B
TP463B
TPxxxB
TPxxxB
TPxxxB

Unità di ventilazione con recupero di calore



Compatibile con unità HMB

auralite®

TP518

Indicatore di stato a LED

Manuale del prodotto



Titon®
Sistema di ventilazione

Avvertenze, informazioni sulla sicurezza e guida

Informazioni importanti

Importante: leggere completamente queste istruzioni prima di procedere all'installazione dell'apparecchio

1. L'installazione delle apparecchiature e degli accessori deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato e adeguatamente competente e solo in condizioni asciutte e di pulizia in cui polvere e umidità siano presenti in quantità minime.
2. Questo manuale descrive l'installazione dell'unità di ventilazione a recupero di calore (HRV).
3. Tutto il cablaggio deve essere conforme alle attuali norme sul cablaggio I.E.E. e a tutti gli standard e alle norme sulle costruzioni attualmente in vigore.
4. Ispezionare l'apparecchio e il cavo di alimentazione elettrica. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, per la sostituzione rivolgersi al produttore, ad un suo rappresentante o altra persona analogamente qualificata per evitare rischi.
5. L'unità è corredata da un cavo di alimentazione di rete flessibile a 3 conduttori (guaina in PVC, marrone, blu e verde/giallo 0,75 mm²).
6. L'apparecchio deve essere collegato ad un interruttore di isolamento bipolare locale con una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
7. L'apparecchio deve essere collegato a terra.
8. H200 Q Plus è adatto per alimentazione monofase a 230 V ~ 50/60 Hz con fusibile da 3 A.
9. H300 Q Plus è adatto per alimentazione monofase a 230 V ~ 50/60 Hz con fusibile da 5 A.
10. L'accesso del cavo di comando e comunicazione di auralite® e aurastat® avviene tramite il passacavo in dotazione, idoneo per cavi Ø 3 - 6 mm.
11. Cavo di comando e comunicazione auralite® e aurastat® - Rame stagnato, a 4 conduttori 18-24 AWG, non schermato.
12. I cavi di comando e comunicazione non devono essere sistemati a meno di 50 mm di distanza o nella stessa canalina dei cavi di alimentazione o illuminazione a 230 V~.
13. Verificare che tutti i passacavo siano perfettamente insediati.
14. L'unità deve essere conservata in un ambiente pulito e asciutto. Non installare l'apparecchiatura in aree in cui è possibile la presenza dei seguenti elementi:
 - Ambiente con presenza eccessiva di olio o aria impregnata di grasso,
 - Gas, liquidi o vapori corrosivi o infiammabili,
 - Temperature ambiente superiori a 40°C o inferiori a -5°C,
 - Livelli di umidità superiori al 90% o ambiente umido.
15. L'apparecchio non è adatto per l'installazione all'esterno dell'edificio.
16. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenza, a condizione che ciò avvenga sotto controllo o che siano state loro impartite istruzioni appropriate in merito all'uso delle apparecchiature in condizioni di sicurezza e che siano a conoscenza dei rischi che ciò comporta. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza opportuna supervisione.
17. Verificare che le griglie esterne si trovino lontano da scarichi di canne fumarie, in conformità delle norme edilizie in materia.
18. L'unità non deve essere collegata a un'asciugatrice o a una cappa da cucina.
19. Adottare opportune precauzioni per evitare il riflusso nel locale dei fumi provenienti da un apparecchio a scarico aperto.
20. Verificare che tutti i condotti, lo scarico della condensa e le tubazioni associate siano liberi da detriti e ostruzioni prima di mettere in funzione l'unità.

Spiegazione dei simboli presenti sull'apparecchio.



Leggere il manuale di istruzioni.



Rischio di scossa elettrica.



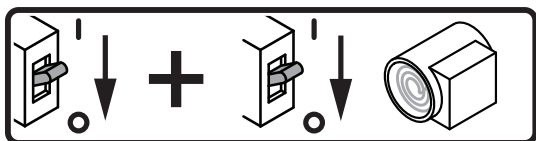
Allarme generale di pericolo per la sicurezza.



Scollegare l'alimentazione di rete prima di rimuovere questo coperchio.



Attendere l'arresto completo di tutti i componenti della macchina prima di toccarli.



Scollegare l'alimentazione di rete prima di rimuovere questo coperchio.

&

Prima di ottenere l'accesso ai terminali o di rimuovere questo coperchio, è necessario scollegare tutti i circuiti di alimentazione.

Titon consiglia:

1. Per collegare l'unità al sistema di condutture si utilizza un condotto flessibile di circa 200 mm di lunghezza.
2. Il condotto flessibile utilizzato deve essere ben disteso.
3. Tra l'unità HRV e qualsiasi curva stretta delle condutture deve esservi una distanza minima di 200 mm.
4. I condotti devono essere isolati nel passaggio in aree non riscaldate e vuote con l'equivalente di almeno 25 mm di un materiale avente una conducibilità termica $\leq 0,04 \text{ W/(m.K)}$ per ridurre la possibilità di formazione di condensa. Se il condotto si estende esternamente sopra il livello del tetto, il tratto in questione deve essere isolato oppure deve essere prevista la presenza di un sifone intercettatore della condensa posto subito sotto il livello del tetto.
5. I condotti all'interno dell'involucro dell'edificio riscaldato tra i terminali esterni e i raccordi di aspirazione aria esterna e di scarico aria all'esterno devono essere isolati e avvolti con un'ulteriore barriera antivapore posta all'esterno dell'isolante.
6. Qualora le condotte attraversino barriere tagliafiama, devono essere adeguatamente protette contro gli incendi in conformità con i requisiti previsti dalle norme edilizie.
7. Al condotto verticale di scarico all'ambiente esterno deve essere collegato uno scarico per la condensa.
8. Il condotto deve essere installato in modo da ridurre al minimo la resistenza al passaggio dell'aria.
9. I condotti collegati ai raccordi di aspirazione e di scarico devono essere rivolti verso/da lo scarico dell'aria all'esterno dell'involucro dell'edificio.
10. I giunti dei condotti ai raccordi dell'unità devono essere fissati in modo da garantire la tenuta a lungo termine. Se si utilizza un tronco di condotto flessibile, fissarlo tramite fascetta fermatubo ed evitare di serrare eccessivamente.
11. Tra i terminali di aspirazione e di scarico all'esterno deve esservi una distanza minima di 2 m.

Avvertenze, informazioni sulla sicurezza e guida

Informazioni importanti	2
Spiegazione dei simboli presenti sull'apparecchio.....	3
Titon consiglia:.....	3

Informazioni sul prodotto

Contenuto della confezione	5
Identificazione dei componenti	5
Dimensioni	6

Installazione

H200 e H300 <i>Q Plus</i>	7
Scarico condensa	8
Collegamenti delle condutture	9
Accesso alle connessioni cablate	9

Panoramica del prodotto: unità TPxxxB aurastat®

Controllo e funzionalità	10
Coperchi filtri	10
Schemi elettrici	11
Immissione	11
Commutazione e comandi	12
Sensori esterni	15
Riscaldatore	16
Montaggio	16
Collegamento alla rete	17
Manutenzione	17
Surriscaldamento.....	17

Messa in funzione delle unità TPxxxB aurastat®

Manuale del prodotto controller HRV	18
---	----

Panoramica del prodotto: unità TPxxxHMB auralite®

Controlli e caratteristiche	19
Coperchi filtri	19
auralite®	19
Velocità ridotta automatica	19
Velocità costante	19
Sovravelocità con timer di esclusione	19
Segnalazione Sovravelocità (Boost Alert) auralite®	20
Summer Bypass	20
SUMMERboost®	20
Protezione antigelo automatica.....	20
Sensore umidità integrato	20
Schemi elettrici	21
Immissione	21
auralite®	21
Commutazione e comandi	22

Messa in funzione delle unità TPxxxHMB auralite®

Controlli	24
Parametri di controllo	24
Velocità di immissione costante e di estrazione:	24
Velocità di immissione e di estrazione aumentate:.....	24
Boost Overrun (Esclusione sovravelocità)	25
Sensore di umidità.....	25
Reset del controller	25
Reset hardware	25

Manutenzione

Sostituzione filtro	26
Come sostituire i filtri	26
Ripristino dell'avviso di sostituzione del filtro di aurastat®	26
Reset notifica filtro auralite®	26
Manutenzione ordinaria	27
Accesso alle parti interne per eseguire la pulizia	27
Pulizia interna	27
Pulizia esterna	27
Registro assistenza	31



Quando questo documento viene visualizzato in formato PDF, le intestazioni e le sottointestazioni di questa pagina sono collegamenti ipertestuali al contenuto. Inoltre, i numeri di pagina di questo documento sono collegamenti ipertestuali alla presente pagina di indice.

Informazioni sul prodotto

Gli HRV sono unità di ventilazione meccanica con recupero del calore [Mechanical Ventilation with Heat Recovery (MVHR)]. Sono progettati per una ventilazione degli edifici efficiente dal punto di vista energetico. Le unità sono progettate per la ventilazione costante, l'estrazione dell'aria umida da bagni, locali igienici, cucine e locali di servizio. Quando l'aria viziata viene estratta, lo scambiatore di calore trasferisce il calore, che sarebbe andato perso, all'aria fresca immessa nelle camere da letto e nei soggiorni.

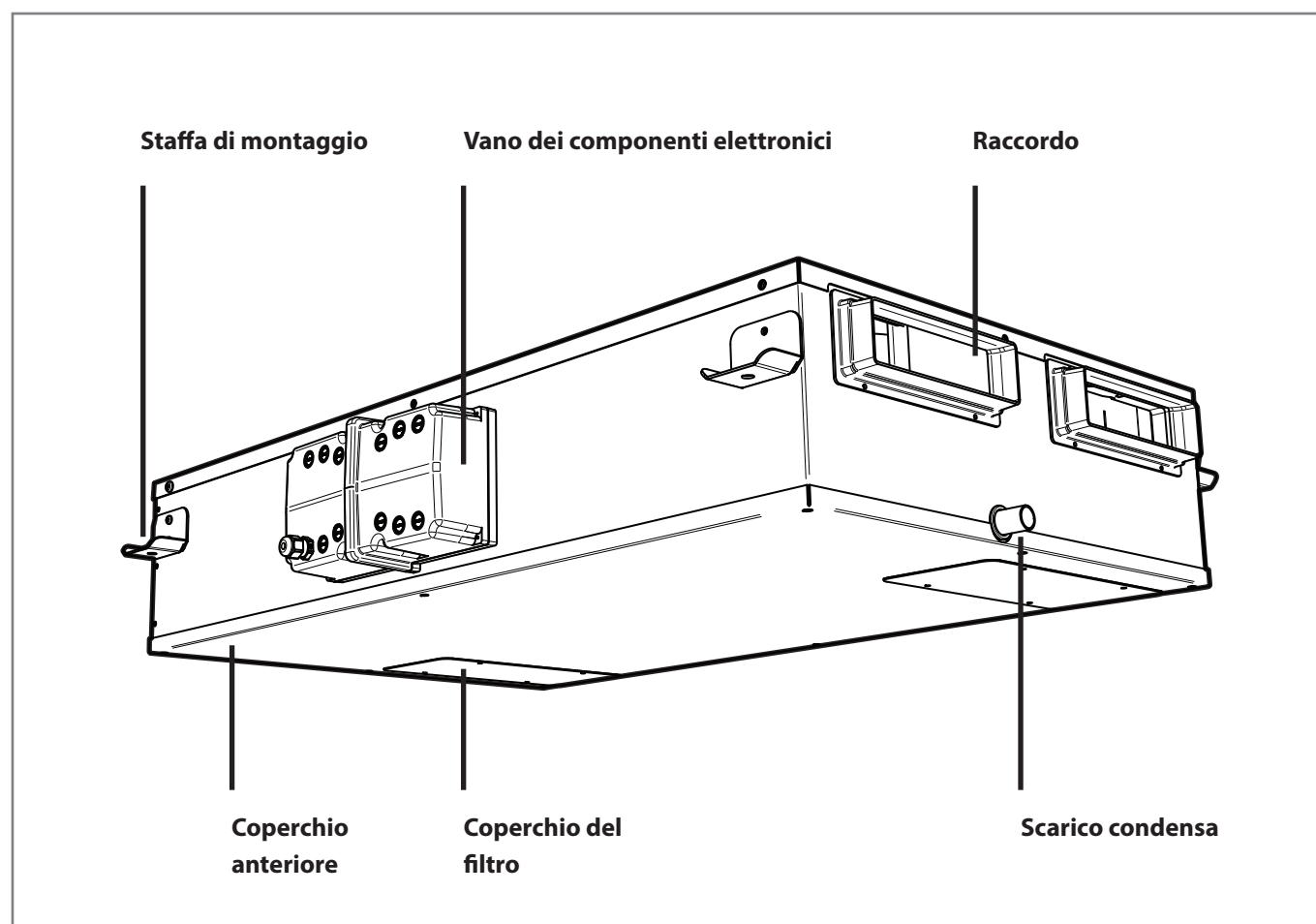
Contenuto della confezione

Controllare l'apparecchio alla consegna. Verificare l'eventuale presenza di danni e controllare la presenza di tutti gli accessori previsti. La confezione contiene:

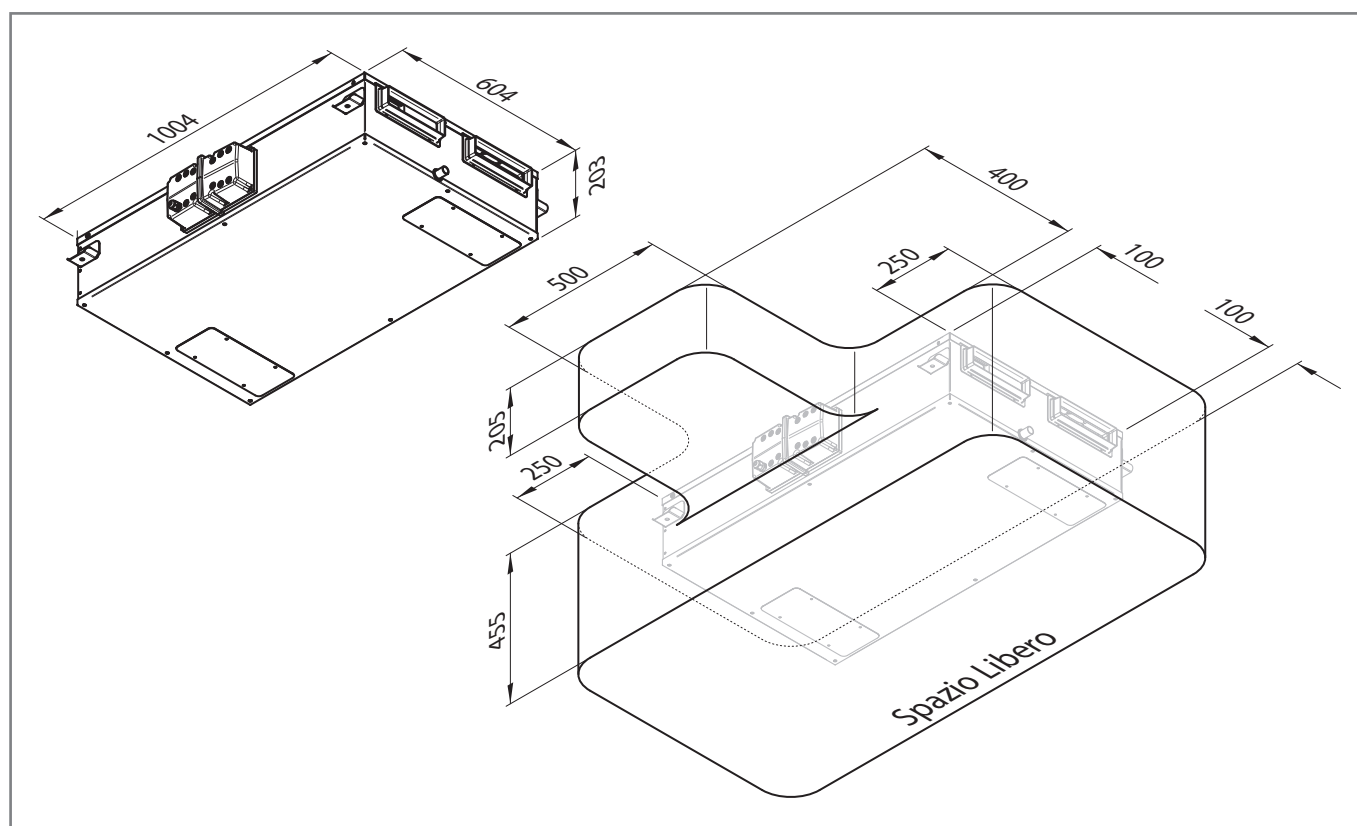
- Unità HRV x 1.
- Staffa di fissaggio x 4.
- Viti a testa cilindrica M5x10 mm x 8.
- Rondelle a stella M5 x 8.
- Manuale del prodotto x 1.
- Documenti EuP.

Le eventuali mancanze e la presenza di danni devono essere immediatamente comunicate al fornitore.

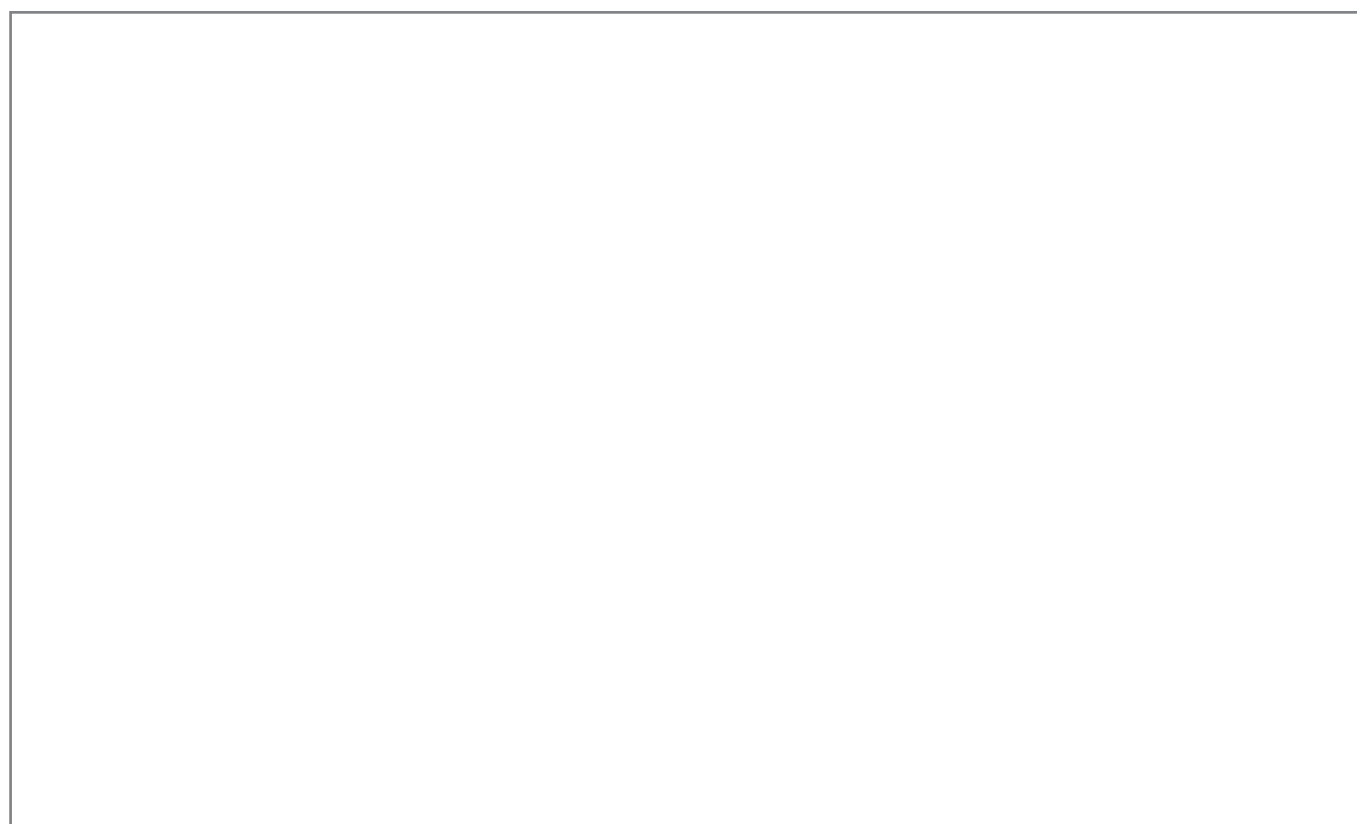
Identificazione dei componenti



Dimensioni



H200 Q Plus NON "BLOCCARE" L'UNITÀ



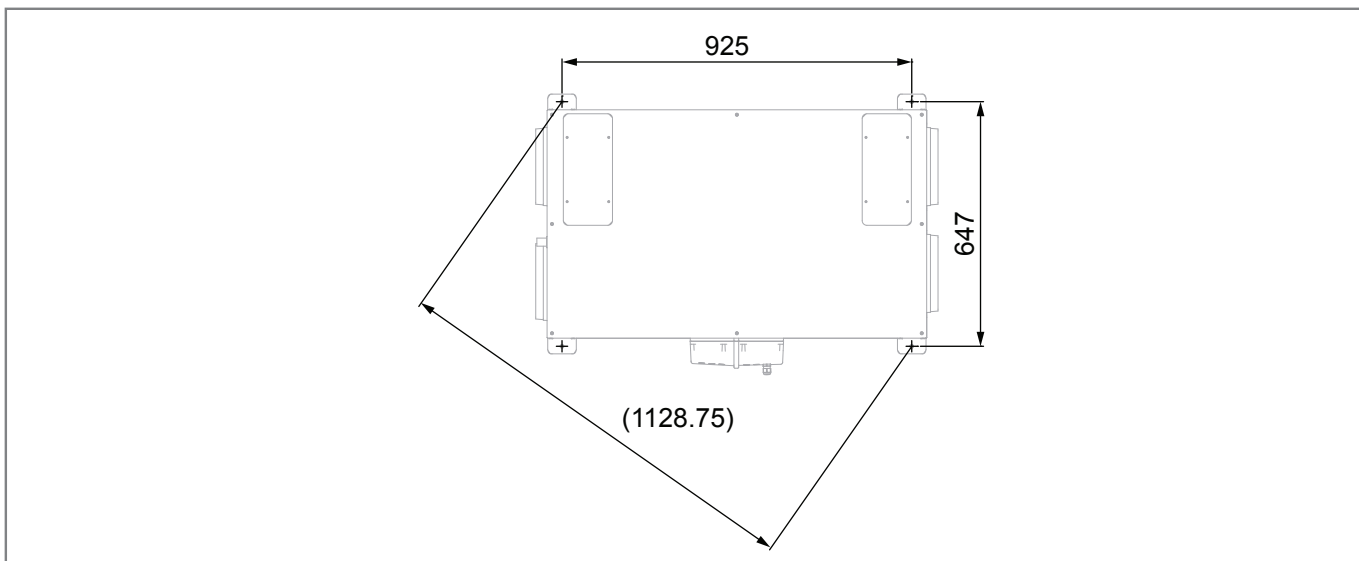
H300 Q Plus NON "BLOCCARE" L'UNITÀ

H200 e H300 Q Plus

Leggere e attenersi alle indicazioni e alle avvertenze per la sicurezza contenute nella sezione Avvertenze, informazioni sulla sicurezza e guida.

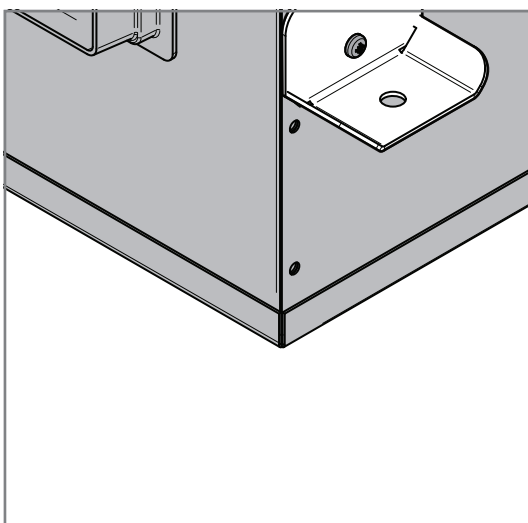
- Le unità sono progettate per il montaggio nella parte inferiore di una superficie orizzontale.
- La superficie di montaggio e gli elementi di fissaggio devono essere sufficientemente robusti da sostenere l'unità. L'unità pesa 32 kg nella versione H200 e ?? kg nella versione H300.
- Durante la sistemazione dell'apparecchio, tenere presente la posizione dei servizi elettrici e dello scarico della condensa.
- Verificare che ci sia uno spazio libero sufficiente per l'accesso attorno all'unità HRV Q Plus per i futuri interventi di manutenzione.
- Non "bloccare" l'apparecchio rendendo difficoltoso l'accesso per la manutenzione e la riparazione.

L'Unità deve essere montata a piombo e a livello sia in senso orizzontale che trasversale.



Posizioni di fissaggio H200 e H300

1. Collocare quattro elementi di fissaggio da Ø8 mm sulla superficie di montaggio, nelle posizioni indicate. Gli elementi di fissaggio devono essere idonei al substrato della superficie di montaggio e al peso dell'unità. Gli elementi di fissaggio non fanno parte della fornitura a causa delle variazioni nei materiali. Per una consulenza sugli elementi di fissaggio più adatti, occorre rivolgersi al proprio distributore specializzato locale.



2. Fissare le quattro staffe di montaggio ai lati dell'unità tramite le viti M5 e le rondelle a stella M5, accertandosi che tutte le staffe siano orientate come mostrato nell'immagine.
3. Bloccare l'unità utilizzando elementi di fissaggio da Ø 8 mm. Verificare che l'unità sia perfettamente livellata dalla parte anteriore a quella posteriore e da un lato all'altro.

Scarico condensa

Collegare la tubazione di scarico della condensa dell'apparecchio e collegarla al sistema di smaltimento delle acque reflue dell'abitazione in accordo con le norme edilizie in vigore.

- L'uscita della condensa è costituita da un tubo in plastica da Ø21,4 mm posizionato all'estremità dell'unità.
- Il tubo di scarico deve essere montato sull'unità con un raccordo amovibile.
- Il tubo di scarico deve integrare un sifone idoneo, il quale deve agire come una sacca d'aria.
- Deve essere adeguatamente fissato e isolato con l'equivalente di almeno 25 mm di materiale isolante avente conducibilità termica di 0,04 W/(mK), nel caso in cui una parte del tubo passi attraverso uno spazio non riscaldato.
- Il tubo di scarico della condensa deve essere installato in modo da avere almeno tre calate dall'unità.
- Titon consiglia l'uso di una valvola di scarico del tipo a diaframma al posto di un sifone "ad acqua" di tipo tradizionale che potrebbe rimanere all'asciutto. Pertanto, in sostituzione dei tradizionali sifoni a U, si consiglia l'impiego di una "valvola in plastica autosigillante Hepworth Hepv0 Hygienic" BRE certificato n. 042/97.

Collegamenti delle condutture

Leggere e attenersi alle Avvertenze, Informazioni sulla sicurezza e Guida.

L'unità HRV è dotata di opportune etichette raffiguranti le icone che identificano i vari raccordi.

È molto importante che i condotti siano collegati ai raccordi corretti rispettando le icone sotto riportate.



ESTRAZIONE DALL'ABITAZIONE - Questo raccordo è collegato alla condotta che trasporta l'aria viziata dai "Locali umidi" all'unità HRV.



ALL'AMBIENTE ESTERNO - Questo raccordo è collegato alla condotta che trasporta l'aria viziata dall'unità HRV all'esterno.



IMMISSIONE NELL'ABITAZIONE - Questo raccordo è collegato alla condotta che trasporta l'aria fresca riscaldata ai locali occupati dall'unità HRV.



DALL'AMBIENTE ESTERNO - Questo raccordo è collegato alla condotta che trasporta l'aria fresca esterna all'unità HRV.

Accesso alle connessioni cablate

Tutto il cablaggio deve essere conforme alle attuali norme sul cablaggio I.E.E. e a tutti gli standard e alle norme sulle costruzioni nazionali attualmente in vigore. Leggere e attenersi alle Avvertenze, Informazioni sulla sicurezza e Guida.

Il vano dei componenti elettronici è situato sul fianco dell'unità e dispone di due coperchi amovibili autobloccanti. Per estrarre entrambi i coperchi, occorre rimuovere tutte e otto le viti.

Tutto il cablaggio deve entrare nel vano elettronica attraverso gli appositi passaggi, utilizzando i passacavo o altri dispositivi simili.

Panoramica del prodotto: unità TPxxxB aurastat®

Controllo e funzionalità

Coperchi filtri

Le unità sono dotate di coperchi filtro amovibili posti sul pannello frontale.

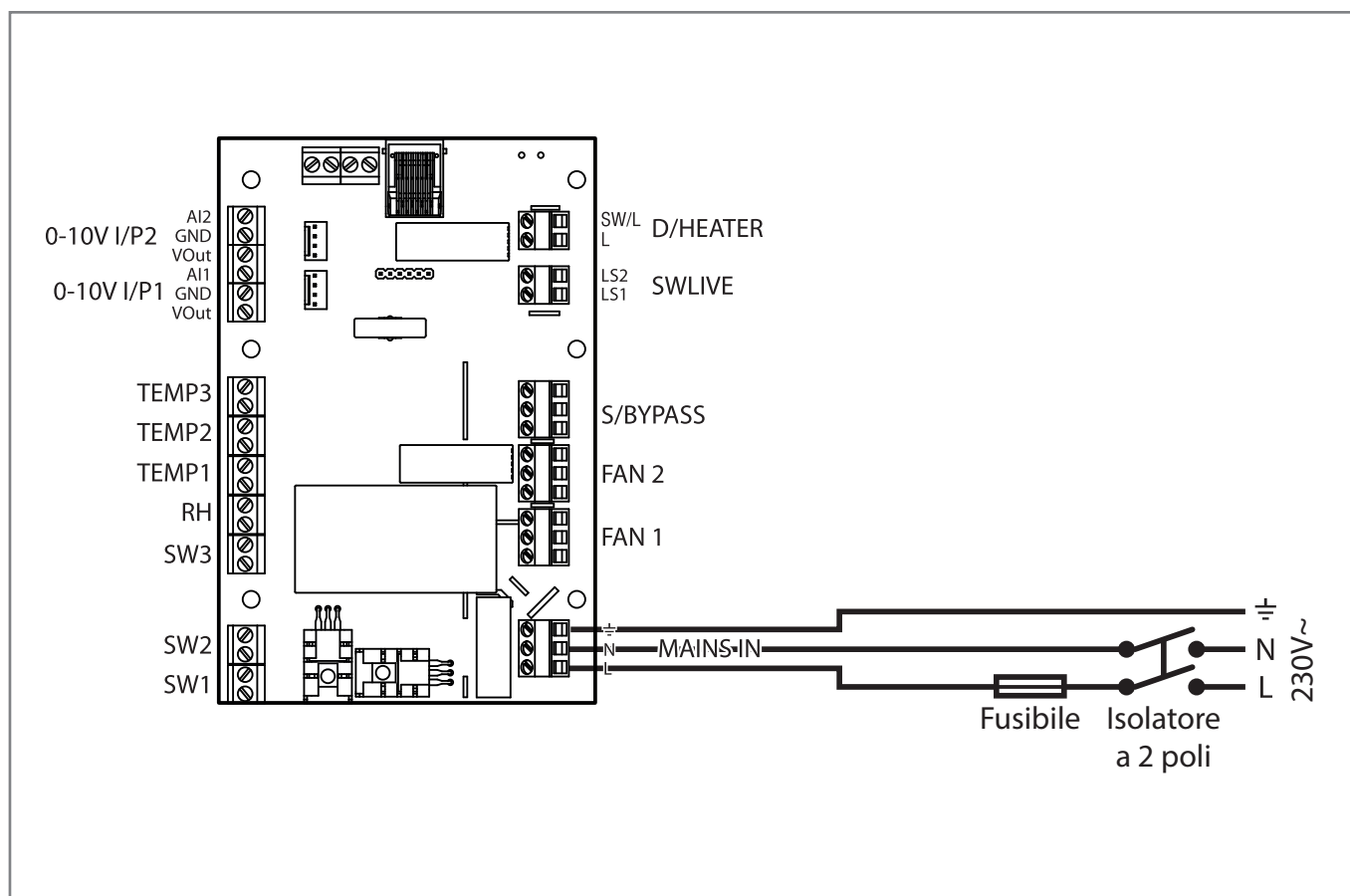
È possibile reperire informazioni dettagliate sulle funzionalità delle unità aurastat nel Manuale del prodotto controller HRV.



Manuale del prodotto controller HRV aurastat®

Schemi elettrici

Immissione



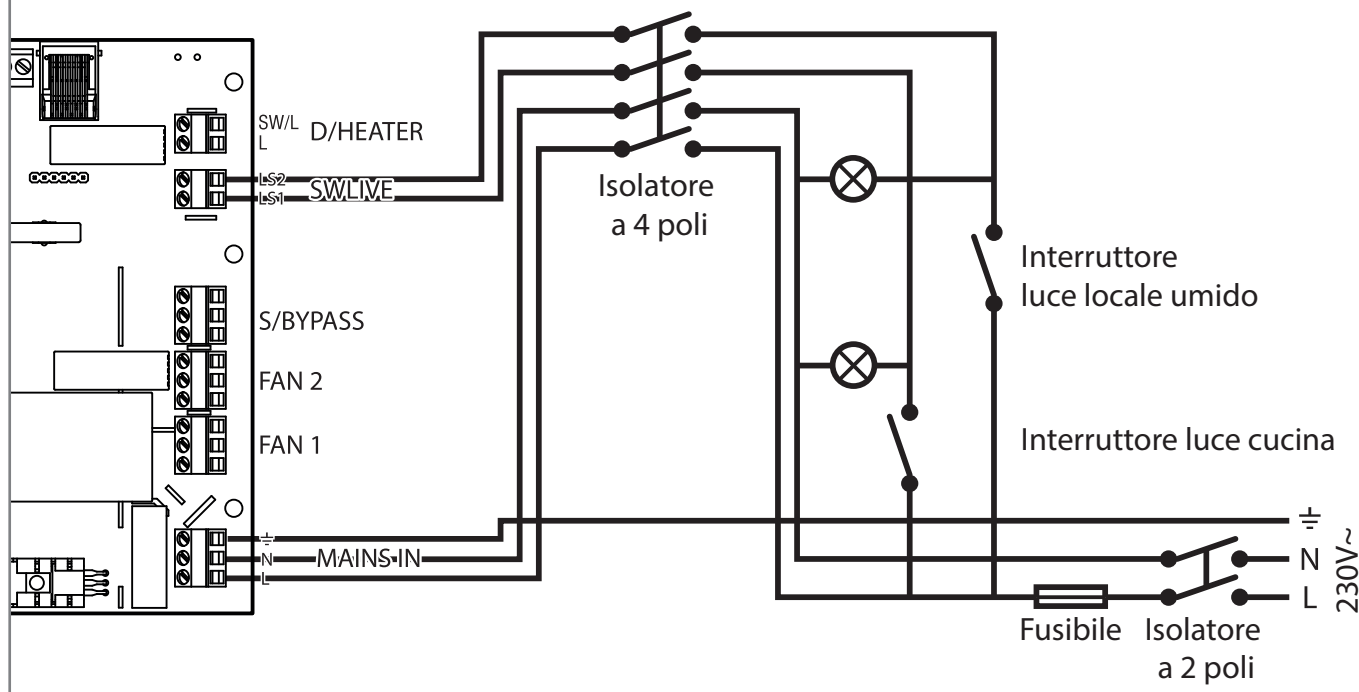
Cablaggio alimentazione Rif. EE167

Commutazione e comandi

L'alimentazione sotto interruttore (LS1, LS2) per la regolazione della velocità deve essere fornita dallo stesso circuito utilizzato per alimentare l'unità.

Deve essere prevista l'installazione di un isolatore locale a 3 (solo LS1) o 4 (LS1 e LS2) poli.

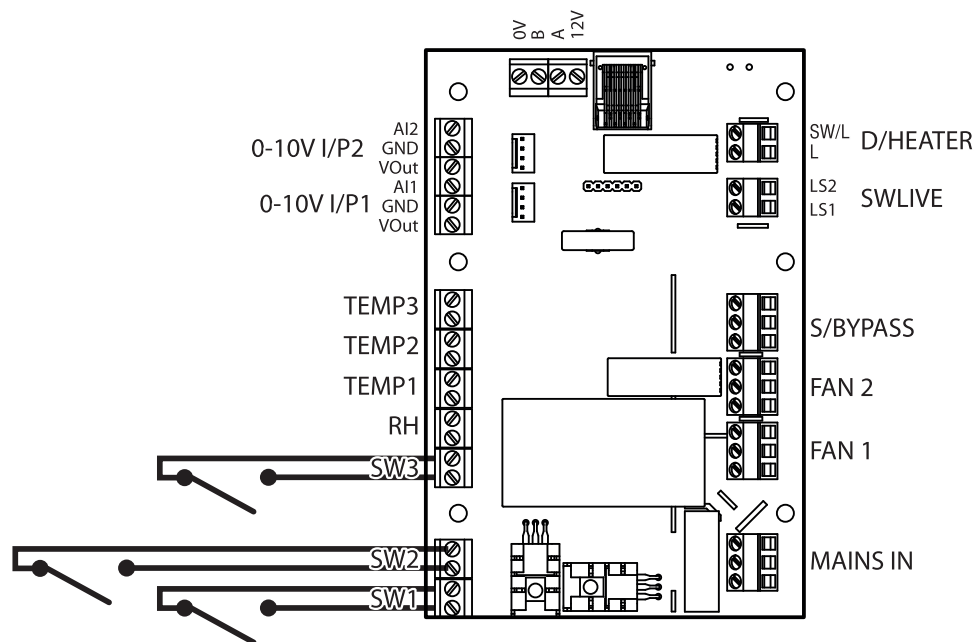
Per la commutazione da altri circuiti, potrebbe essere necessario l'uso di relè (Part. N. TP505).



Cablaggio alimentazione con ingressi sotto interruttore Rif. EE166

Interruttori predefiniti

- SW1 - Non sotto tensione - sovravelocità cucina.
- SW2 - Non sotto tensione - Sovravelocità locale umido.
- SW3 - Non sotto tensione - Controllo SUMMERboost.



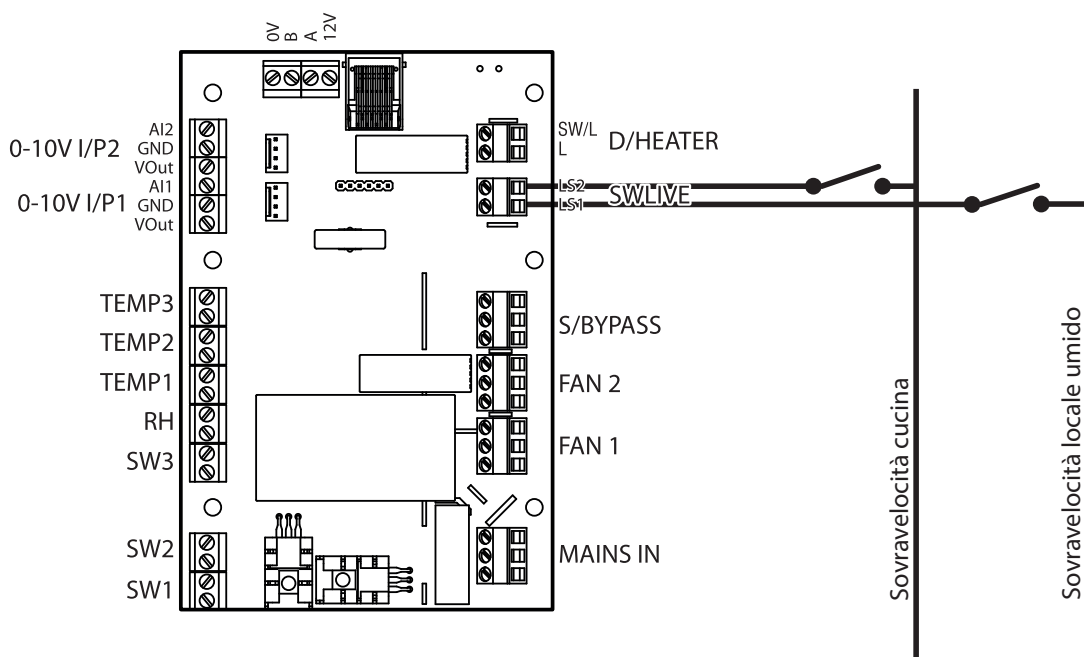
Ingressi interruttore non sotto tensione Rif. EE163

Interruttori predefiniti

LS1 – 230 V~ - Sovravelocità cucina

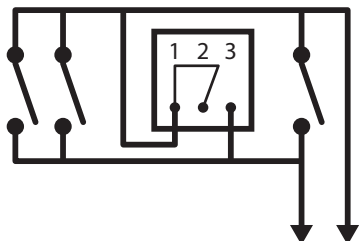
LS2 – 230 V~ - Sovravelocità locale umido

L'alimentazione sotto interruttore (LS1, LS2) per la regolazione della velocità deve essere fornita dallo stesso circuito utilizzato per alimentare l'unità.



Ingressi interruttore SOTTO TENSIONE Rif. EE163

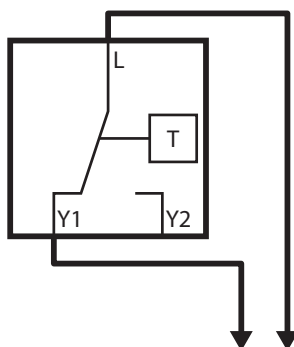
Per gli ingressi interruttore da SW1 a SW3, è possibile una qualsiasi di queste disposizioni a seconda della loro configurazione e del tipo di MVHR.



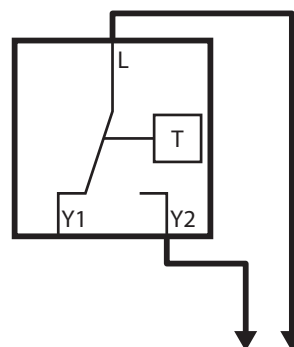
Comando regolazione velocità di MVHR non sotto tensione con impiego di interruttori unipolari TP502, TP503, TP507 e/o umidostato P500/TP501. È possibile utilizzare un massimo di 10 interruttori unipolari o umidostati.



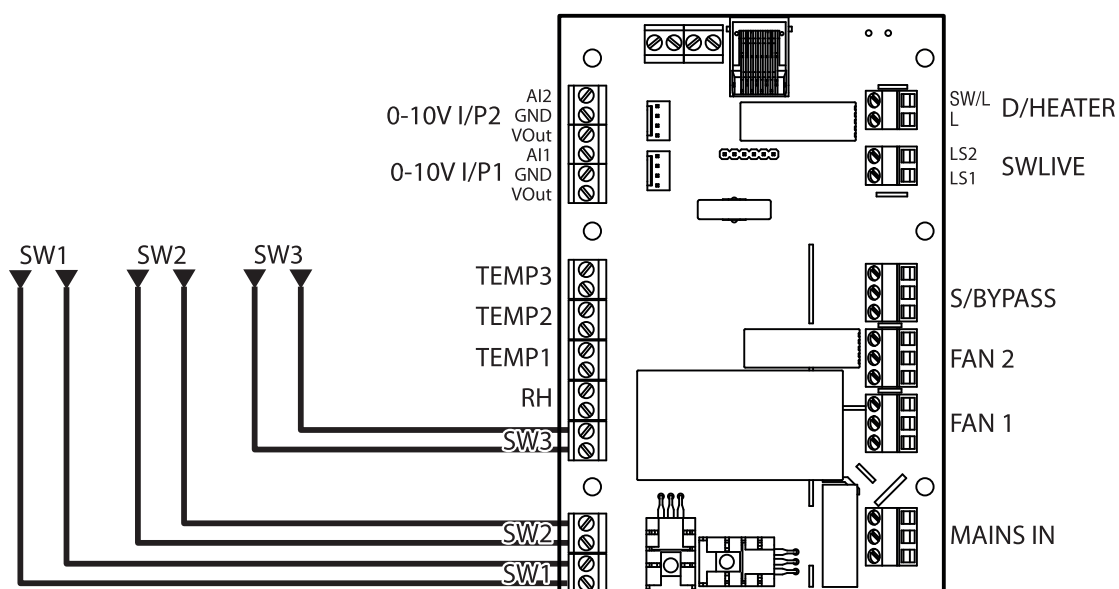
Interruttore a scatto modo Summer TP506 / Interruttore a scatto SUMMERboost® TP522.



Controllo non sotto tensione di SUMMERboost® tramite termostato ambiente. Termostato ambiente TP509



Attivazione non sotto tensione del modo Summer tramite termostato ambiente. Termostato ambiente TP509



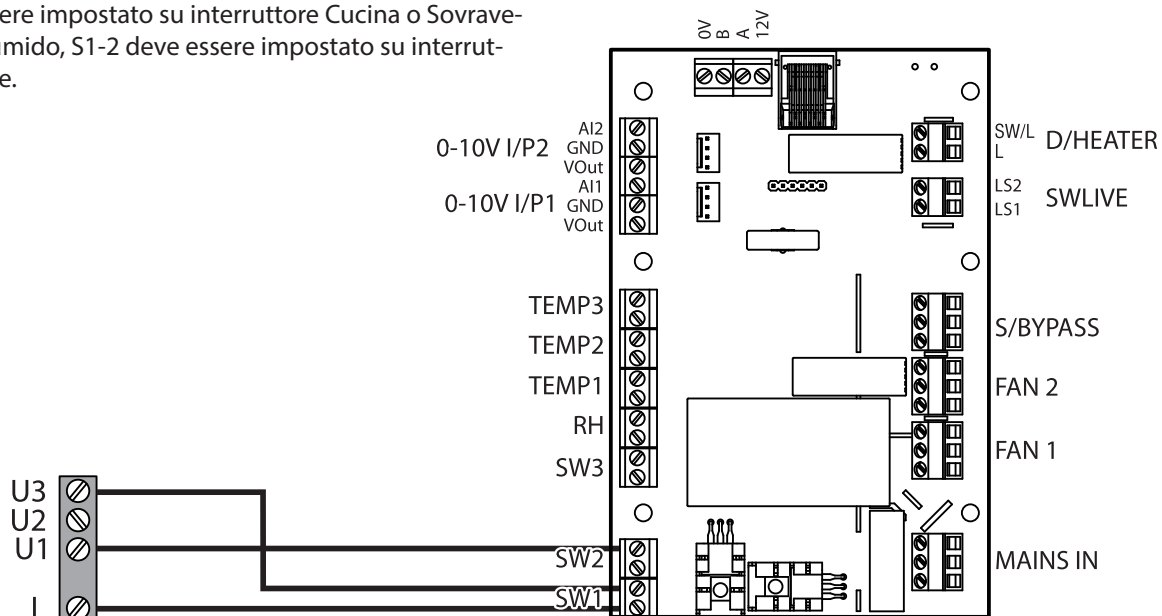
Connessioni Rif. EE165

Posizioni commutatore rotante a tre posizioni TP508

- 1 - Velocità ridotta
- 2 - Velocità costante
- 3 - Sovravelocità

Per il corretto funzionamento di questa configurazione:

S1-1 deve essere impostato su interruttore Cucina o Sovravelocità locale umido, S1-2 deve essere impostato su interruttore Riduzione.



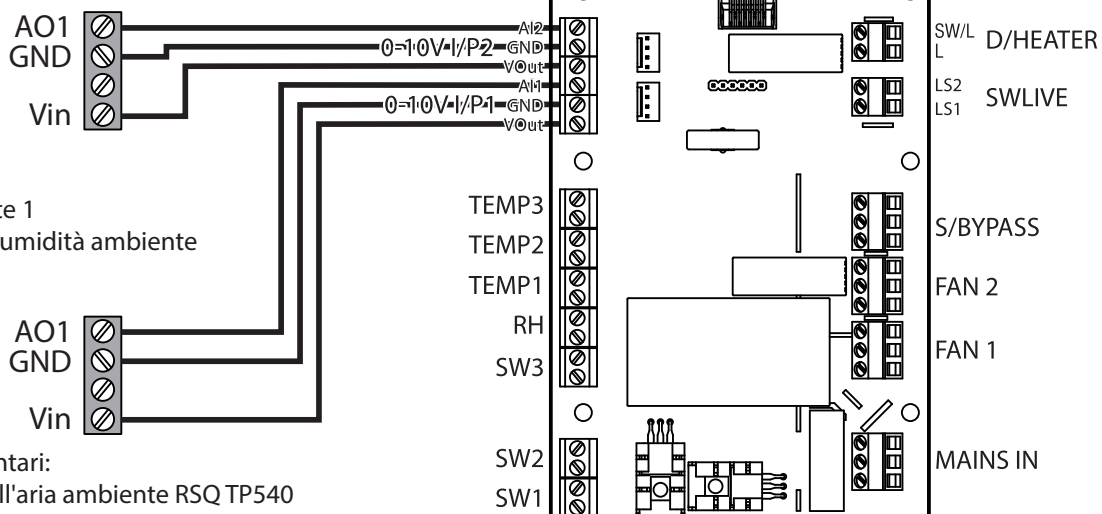
Interruttore a rotazione a 3 vie Rif. EE162

Sensori esterni

Se i sensori sono dotati di interruttori, assicurarsi che siano impostati su VDC

Sensore ambiente 2

(impostazione predefinita: sensore CO₂ ambiente TP541 RSC)



Opzioni supplementari:

Sensore Qualità dell'aria ambiente RSQ TP540

Sensore Temperatura Ambiente RST TP543

Connessioni sensore 0 - 10 V Rif. EE161

Riscaldatore

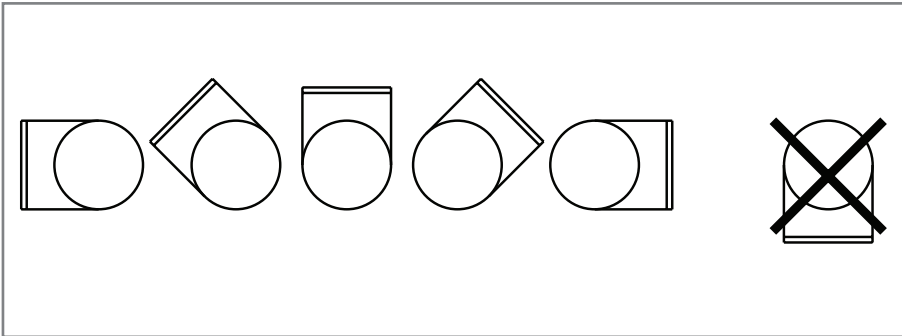
Utilizzando la PCB montata in fabbrica, solo nei modelli TPxxxB, è possibile fare in modo che un riscaldatore per condotta alimentato da rete esterno provveda a preriscaldare la provvista di aria in ingresso. Con condizioni climatiche rigide questo riduce la possibilità di accumulo di ghiaccio all'interno dell'unità aumentando la temperatura dell'aria in ingresso. Tuttavia, ciò comporta un significativo aumento del consumo di energia elettrica.

Montaggio

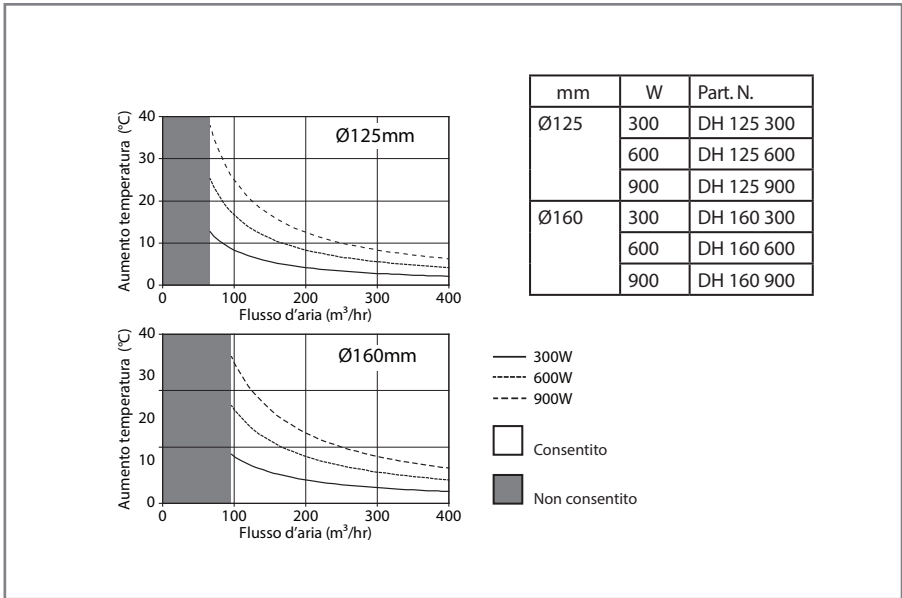
1. Il riscaldatore è progettato per l'inserimento in un condotto metallico a spirale standard ed è fissato al condotto mediante viti.
2. L'aria deve fluire attraverso il riscaldatore nel senso della freccia (situata sul lato del riscaldatore vicino alla morsettiera).
3. Il riscaldatore può essere montato sia in condotti orizzontali che verticali. La cassetta di giunzione elettrica può essere sistemata rivolta verso l'alto o lateralmente con un'angolazione massima di 90°. NON è consentito il montaggio della cassetta rivolta verso il basso.
4. Le aperture di accesso al riscaldatore devono essere protette da rete metallica fissa o da una presa d'aria che non consenta assolutamente il contatto con l'elemento interno.
5. Vicino all'uscita aria deve essere previsto un segnale di pericolo che indichi di non ostruire l'uscita dell'aria.
6. La distanza dal (al) riscaldatore a (da) un gomito del condotto, una valvola, filtro, ecc., deve essere pari ad almeno il doppio del diametro del condotto stesso, in caso contrario, vi è il rischio che il flusso dell'aria attraverso il riscaldatore risulti disuniforme con conseguente possibilità di intervento della protezione per surriscaldamento.
7. I riscaldatori possono essere isolati in conformità delle norme in vigore in materia di condotti di ventilazione. Tuttavia, il materiale isolante deve essere ignifugo. Il coperchio del riscaldatore deve essere privo di isolamento in modo che la targhetta sia visibile e che sia possibile rimuoverlo.
8. Le parti del sistema di ventilazione in cui i riscaldatori sono installati devono rimanere accessibili per consentire gli interventi di manutenzione e di sostituzione.
9. La distanza tra l'alloggiamento metallico del riscaldatore e parti in legno o altro materiale combustibile NON deve essere inferiore a 30 mm.



Riscaldatore

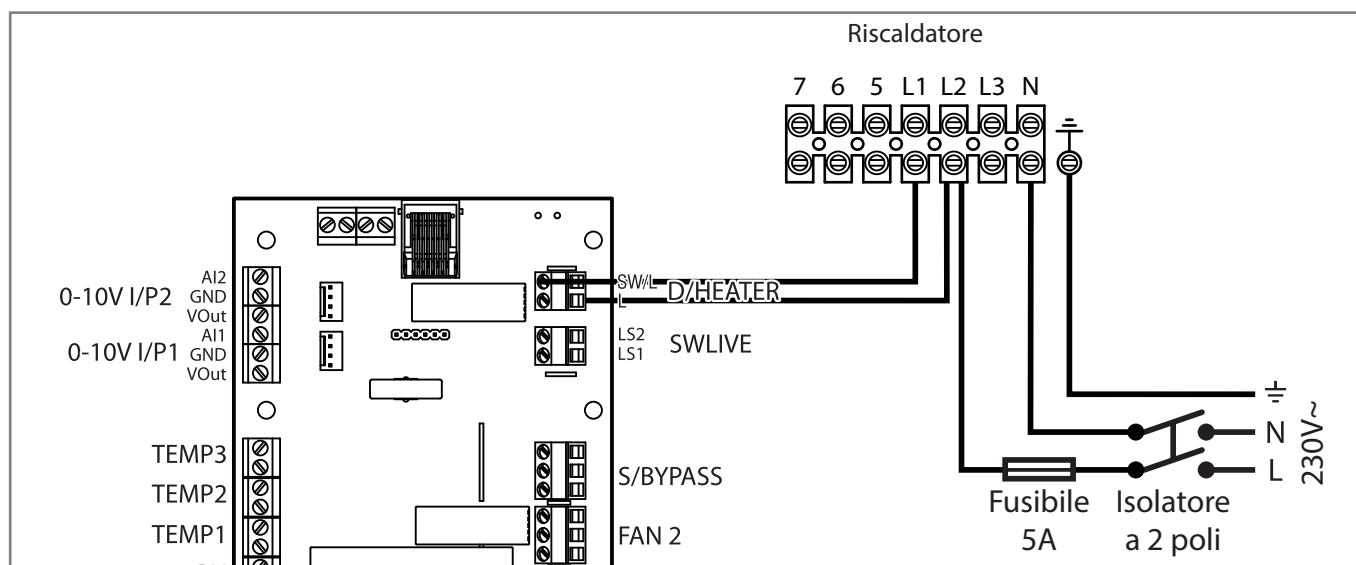


Orientazione per il montaggio del riscaldatore per condotta



Campi di funzionamento del riscaldatore per condotta

10. La massima temperatura ambiente consentita è 40°C.
11. Il flusso dell'aria attraverso il riscaldatore deve avere una velocità di almeno 1,5 m/s.
12. La massima temperatura di uscita consentita è 40°C.



Schema elettrico di collegamento del riscaldatore CV 12-09-1M Rif. EE165

Collegamento alla rete

1. Tutto il cablaggio deve essere conforme alle attuali norme sul cablaggio I.E.E. e a tutti gli standard e alle norme sulle costruzioni nazionali attualmente in vigore.
2. L'installazione DEVE essere effettuata da personale competente adeguatamente qualificato.
3. I riscaldatori per condotti sono progettati per operare con alimentazione a corrente alternata monofase. Fare riferimento allo schema elettrico del riscaldatore in oggetto e alle caratteristiche elettriche riportate sulla targhetta situata sul coperchio del riscaldatore stesso.
4. Il riscaldatore da condotto deve essere collegato alla rete di alimentazione mediante cavo a sezione circolare fisso. Il riscaldatore deve essere dotato di passacavo in gomma o altro dispositivo appositamente progettato che assicuri la classe di protezione elettrica prevista per il riscaldatore. Il livello di protezione standard è IP43.
5. Non deve essere possibile inserire l'alimentazione dell'elemento a meno che l'unità *Q Plus* sia in funzione. L'installazione fissa deve prevedere un interruttore su tutte le fasi o un interruttore bipolare con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
6. Il riscaldatore da condotto è dotato di due dispositivi di interruzione per surriscaldamento (uno con ripristino manuale) progettati per prevenire il surriscaldamento in presenza di un flusso d'aria insufficiente o in caso di avaria del sistema.
7. All'interno della scatola fusibili o sulla parete del locale di servizio deve essere affisso un disegno. Il disegno mostra le caratteristiche dei riscaldatori da condotto e la loro ubicazione nell'edificio, unitamente ad informazioni relative alle misure da adottare in caso di attivazione dell'interruttore di protezione contro il surriscaldamento.

Manutenzione

Non è richiesta alcuna manutenzione fatta eccezione di un periodico test funzionale.

Surriscaldamento

Dopo che l'interruttore per surriscaldamento con ripristino manuale è stato attivato, attenersi a quanto segue

1. Evitare di intervenire in alcun modo sul riscaldatore, ad esempio rimuovendo il coperchio, se non da parte di un elettricista autorizzato.
2. Disinserire l'alimentazione di rete.
3. Sottoporre ad indagine accurata i motivi dell'intervento dell'interruttore.
4. Dopo aver rimosso le cause del guasto, è possibile riarmare l'interruttore.

Il riscaldatore è dotato di una protezione termica a ripristino manuale il cui pulsante è situato sul coperchio del riscaldatore stesso.

Panoramica del prodotto: unità TPxxxHMB aurastat®

Controlli e caratteristiche

Le unità HRV *Q Plus* auralite possono essere controllate tramite vari interruttori non sotto tensione e sensori. Di seguito sono descritti i controlli e le funzionalità delle unità HRV *Q Plus* auralite e le relative modalità. Verificare che tutti i controlli siano adeguatamente etichettati con chiara indicazione delle loro funzioni.

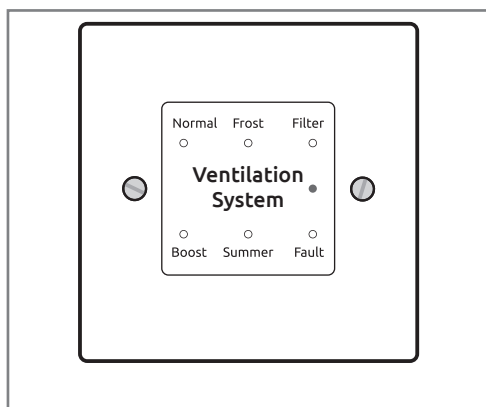
Coperchi filtri

Le unità sono dotate di coperchi filtro amovibili posti sul pannello frontale.

auralite®

auralite® è disponibile separatamente come accessorio opzionale. auralite® è un indicatore di stato del sistema di ventilazione a LED, remoto, cablato, a bassa tensione, progettato per essere inserito in un alloggiamento standard UK o in una scatola incassata. L'indicatore ha sei LED che indicano:

- Normal (Normale) Luce fissa - L'unità è in funzione a velocità costante.
Luce lampeggiante - L'unità è in funzione a velocità ridotta.
- Frost (Gelo) L'unità è in modalità Protezione Antigelo automatica.
- Filter (Filtro) I filtri devono essere sostituiti.



Pannello Indicatori auralite®

- Boost (Sovravelocità) Luce fissa - L'unità è in funzione a velocità in aumento.
Luce lampeggiante - L'avviso di sovravelocità è attivo.
- Summer (Estate) L'unità è in modalità Summer bypass.
- Fault (Guasto) L'unità è in avaria - Rivolgersi all'installatore.

Velocità ridotta automatica

La velocità ridotta (Setback Speed) viene utilizzata per ridurre la portata di ventilazione. La velocità ridotta (Setback Speed) viene automaticamente impostata nel punto intermedio tra la possibile velocità costante minima e la velocità costante selezionata. La velocità ridotta può essere attivata dal collegamento di un interruttore unipolare non sotto tensione o insieme alla sovravelocità con l'interruttore a 3 posizioni TP 508.

Velocità costante

La velocità costante è la normale velocità di funzionamento delle unità con provvista ed estrazione costante di aria.

Sovravelocità con timer di esclusione

La Sovravelocità aumenta la portata di aria estratta e provvista. La sovravelocità è configurata tramite il sistema di controllo continuo e indipendente del ventilatore e comprende un timer di esclusione variabile tra 0 e 60 minuti. La Sovravelocità può essere attivata da qualsiasi dispositivo che comprenda un interruttore a una via non sotto tensione, come un PIR, un termostato, un umidostato o un interruttore a una via standard. Se l'unità rimane in modalità Sovravelocità (Boost) (interruttore a scatto) per più di 2 ore, il timer di esclusione viene disabilitato e l'HRV tornerà alla velocità costante non appena l'interruttore che tiene l'unità in tale modalità (Boost) verrà rilasciato.

Segnalazione Sovravelocità (Boost Alert) auralite®

Segnalazione Sovravelocità (Boost Alert) è un timer progettato per evitare che l'HRV venga lasciato inavvertitamente in modalità Sovravelocità (Boost) per lunghi periodi di tempo. Dopo che l'HRV è stato posto in modalità Sovravelocità (Boost) il timer si avvia e dopo 2 ore viene attivata la segnalazione Sovravelocità (Boost Alert). Questo viene indicato dal lampeggio del LED Boost sul pannello indicatori di auralite®. Dopo che la segnalazione Boost Alert è stata attivata, il timer di esclusione viene disabilitato e l'HRV tornerà alla velocità costante non appena l'interruttore che tiene l'unità in tale modalità (Boost) verrà rilasciato.

Summer Bypass

Summer Bypass è progettato per operare durante i periodi di caldo in cui l'aria fresca può essere immessa direttamente nei locali senza essere preriscaldata dall'aria viziata estratta. La modalità Summer Bypass viene controllata automaticamente. Il meccanismo Summer Bypass devia l'aria viziata da estrarre dal locale attorno alla cella di calore in modo che la sua energia termica non venga trasmessa all'aria fresca immessa nel locale.

SUMMERboost®

È disponibile l'opzione SUMMERboost® che consente ai ventilatori di mandata e di estrazione di operare alla massima velocità ogni volta che viene attivato il modo Summer Bypass (Bypass Estate). Per default SUMMERboost® è disabilitato tramite collegamento cablato, vedere lo Schema elettrico.

La rimozione del collegamento abilita SUMMERboost®.

Quando SUMMERboost® viene attivato da Summer Bypass, è possibile evitare l'aumento della velocità del ventilatore sia manualmente che in modo automatico.

Manuale - Questo è possibile tramite un interruttore non sotto tensione cablato direttamente sulla PCB del controller.

Automatico - Possibile tramite un termostato ambiente installato su una parete del locale. SUMMERboost® entra in funzione solo quando la temperatura ha superato il valore impostato sul termostato. Quando la temperatura del locale scende al di sotto del valore impostato sul termostato, SUMMERboost® non funziona.

Protezione antigelo automatica

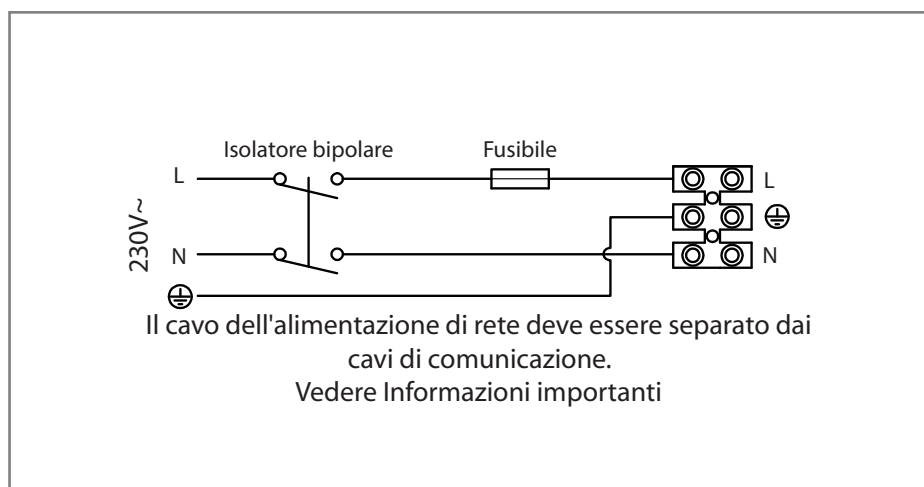
Con condizioni climatiche molto rigide, la Protezione Antigelo automatica rileva le temperature che potrebbero causare la formazione di ghiaccio cause dentro l'apparecchio. La portata di ventilazione viene ridotta per prevenire l'accumulo di ghiaccio all'interno della cella termica. La Protezione Antigelo automatica provvede a ridurre la ventilazione, consentendo in tal modo all'aria viziata più calda di aumentare la temperatura all'interno dell'unità ad un livello che non consenta la formazione di ghiaccio. Quando le temperature interne aumentano, la Protezione Antigelo automatica provvede ad aumentare la portata di ventilazione riportandola ai valori prestabiliti.

Sensore umidità integrato

Le unità sono dotate di Sensore di umidità integrato. Questo provvede a monitorare costantemente l'umidità relativa (RH) dell'aria estratta e ad attivare la Sovravelocità (Boost Speed) quando tale umidità supera il valore di soglia prestabilito. Il punto di attivazione del sensore di umidità varia da 55%RH a 85%RH ed è configurato tramite un potenziometro indipendente a regolazione continua.

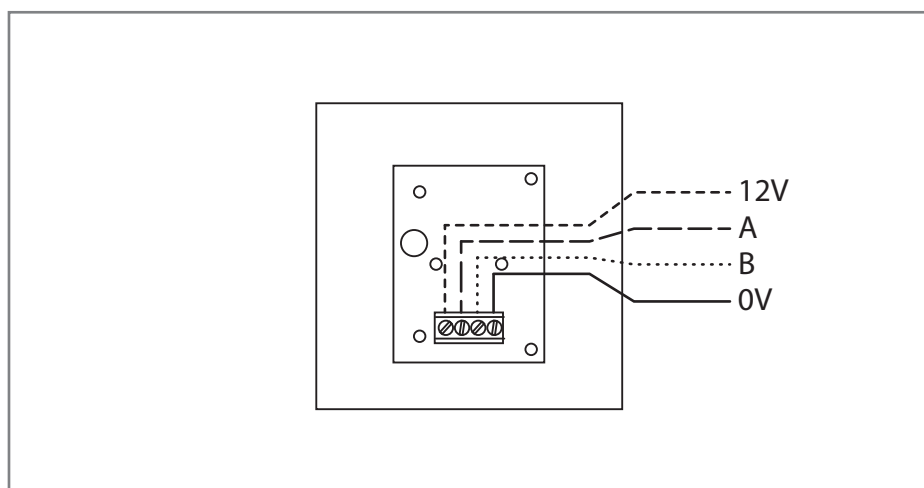
Schemi elettrici

Immissione

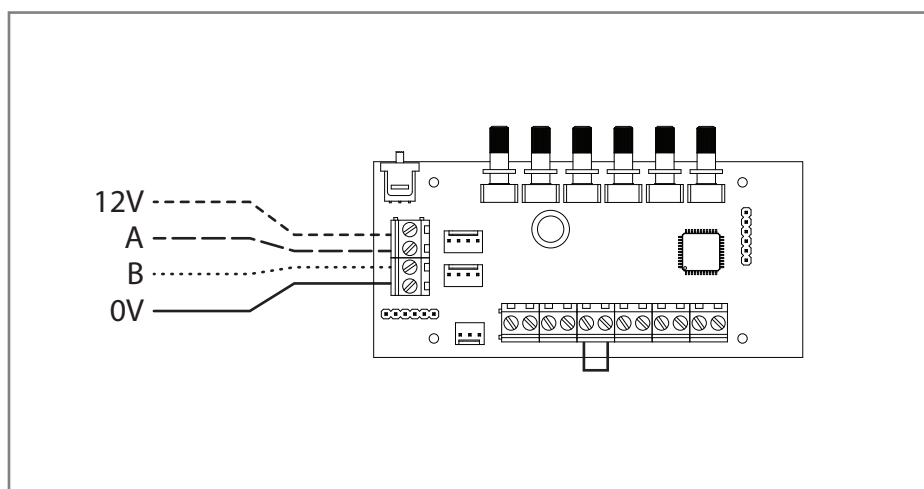


Schema elettrico di alimentazione 230V~ rif. EE141

auralite®



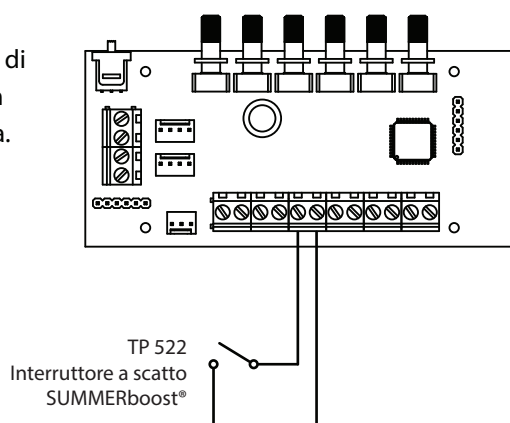
Collegamento auralite® a Indicatore rif. EE180



Collegamento auralite® a Unità rif. EE180

Commutazione e comandi

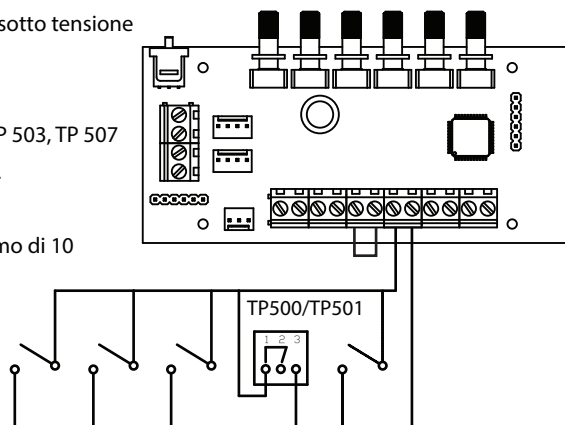
Controllo non sotto tensione di SUMMERboost® mediante un interruttore a scatto a una via.



Collegamento interruttore SUMMERboost® rif. EE178

Attivazione sovravelocità non sotto tensione della PCB del controller MVHR controller PCB mediante interruttori unipolari TP 502, TP 503, TP 507 e/o umidostato TP500 / TP501.

È possibile utilizzare un massimo di 10 interruttori unipolari o umidostati.

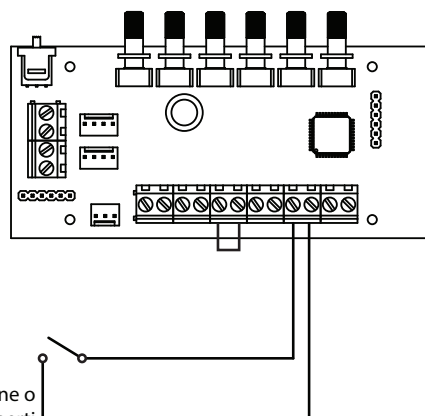


Collegamento interruttore sovravelocità e umidostato rif. EE173

Attivazione velocità ridotta non sotto tensione della PCB del controller MVHR mediante interruttore a scatto unipolare e/o contatti relè normalmente aperti non sotto tensione.

Per evitare che l'unità rimanga inavvertitamente in modalità Velocità ridotta (Setback Mode), si consiglia di utilizzare un solo interruttore a scatto.

Interruttore velocità ridotta non sotto tensione o contatti relè normalmente aperti

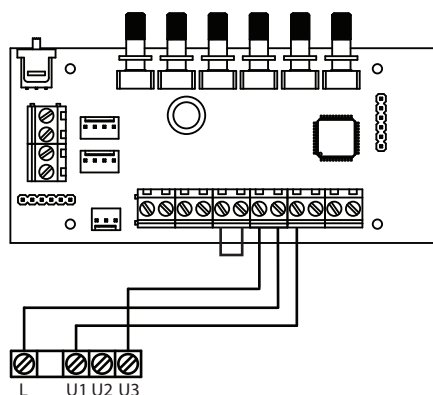


Interruttore modalità Velocità ridotta (Setback Mode) e connessione rif. EE177

POSIZIONE INTERRUITTORE

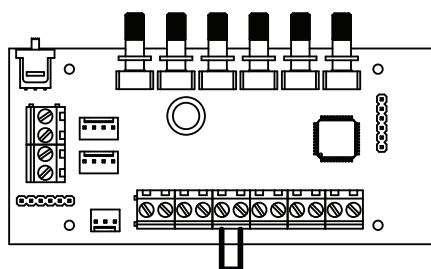
- 1 - Velocità ridotta
- 2 - Velocità costante
- 3 - Sovravelocità

TP 508
Interruttore a rotazione a tre posizioni



Interruttore a rotazione a tre posizioni TP 508 e connessione rif. EE175

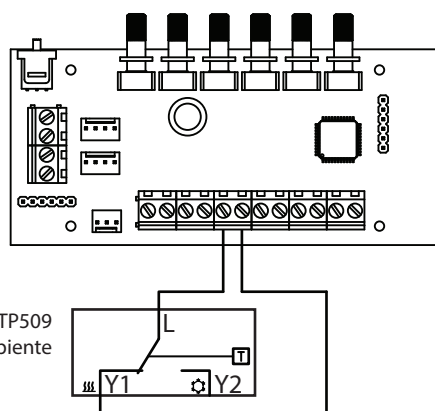
Il cavo di collegamento SUMMERboost® deve essere rimosso per abilitare SUMMERboost®.



Cavo collegamento SUMMERboost®

Controllo non sotto tensione di SUMMERboost® tramite termostato ambiente.

TP509
Termostato ambiente



Collegamento termostato SUMMERboost® rif. EE178

Messa in funzione delle unità TPxxxHMB auralite®

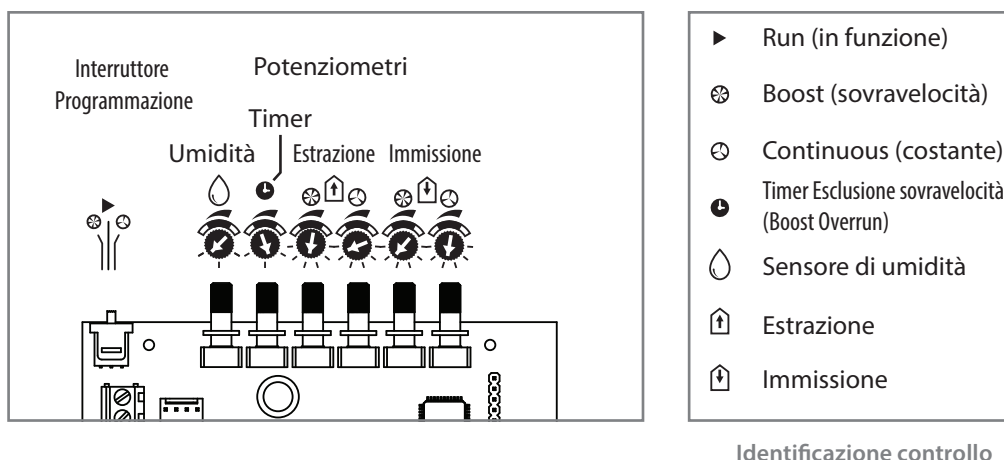
Controlli

Le velocità del ventilatore di Titon HRV Q Plus devono essere regolate per garantire che le portate ottenute assicurino un'adeguata ventilazione. L'HRV Q Plus di Titon ha 2 impostazioni standard per la velocità del ventilatore, velocità costante e sovravelocità.

La velocità costante e la sovravelocità sono programmate ponendo il controller in modalità Programmazione tramite l'interruttore Program/Run e modificando la posizione dei potenziometri a rotazione.

Quando viene alimentata per la prima volta, l'unità richiede fino a quattro minuti per avviarsi.

Prima della prima messa in funzione, impostare i potenziometri Velocità costante sul valore minimo e i potenziometri Sovravelocità su quello massimo oppure resettare il controller.



Identificazione controllo

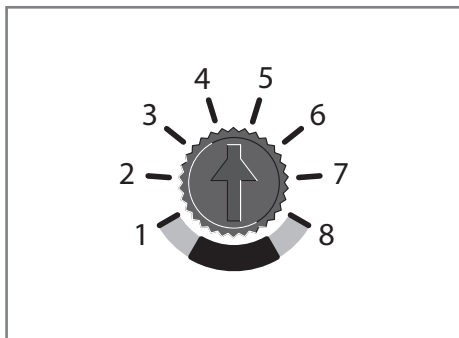
Parametri di controllo

- La Sovravelocità non può essere impostata ad un valore inferiore alla Velocità costante.
- La Velocità costante non può essere impostata ad un valore superiore alla Sovravelocità.
- Tutti gli ingressi sotto interruttore sono disabilitati quando l'interruttore Program/Run (Programmazione/ Funzionamento) è in posizione Costante o Sovravelocità.
- I potenziometri per la regolazione della velocità sono disabilitati quando l'interruttore Program/Run è in posizione Run centrale.

Per la memorizzazione delle impostazioni per la messa in funzione, l'unità deve essere alimentata.

Velocità di immissione costante e di estrazione:

1. Portare l'interruttore Program/Run in posizione Continuous (Velocità costante).
2. Ruotare il potenziometro di regolazione Velocità costante del ventilatore di mandata in modo da ottenere la portata di aria immessa costante richiesta.
3. Ruotare il potenziometro di regolazione Velocità costante del ventilatore di estrazione in modo da ottenere la portata di aria estratta costante richiesta.
4. Riportare l'interruttore Program/Run in posizione centrale ed uscire dalla modalità messa in funzione.

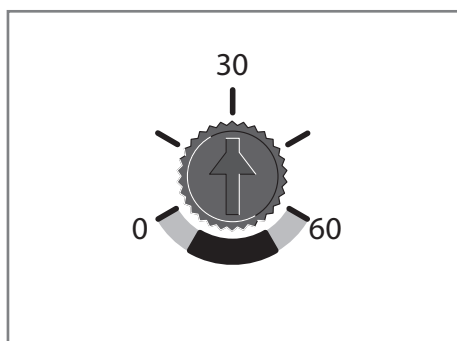


Posizioni di messa in funzione del potenziometro

Velocità di immissione e di estrazione aumentate:

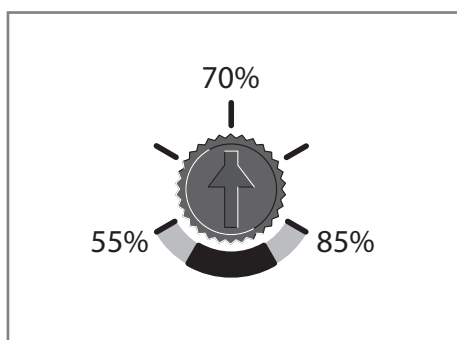
1. Portare l'interruttore Program/Run in posizione Boost (Sovravelocità).
2. Ruotare il potenziometro di regolazione sovravelocità del ventilatore di mandata in modo da ottenere la sovrapporata di aria immessa richiesta.
3. Ruotare il potenziometro di regolazione Sovravelocità del ventilatore di estrazione in modo da ottenere la sovrapporata di aria estratta richiesta.
4. Riportare l'interruttore Program/Run in posizione centrale ed uscire dalla modalità messa in funzione.

Boost Overrun (Esclusione sovravelocità)



Il timer Esclusione sovravelocità varia da 0 a 60 minuti. Ruotare il potenziometro per modificare il tempo di esclusione. Questo può essere fatto in qualsiasi momento.

Sensore di umidità



Il punto di attivazione del sensore di umidità varia da 55%RH a 85%RH. Ruotare il potenziometro per modificare il punto di attivazione. La regolazione del sensore di umidità può essere effettuata in qualsiasi momento senza richiedere interventi sul collegamento Program / Run.

Reset del controller

Dopo un ripristino del controller il sistema di ventilazione deve essere completamente riavviato.

La procedura per resettare il controller Titon HRV *Q Plus* è una semplice operazione in tre fasi. Durante la procedura di reset, l'unità deve essere alimentata.

1. Ruotare i potenziometri Velocità di immissione e di estrazione costante completamente in senso antiorario.
2. Ruotare i potenziometri sovravelocità di immissione e di estrazione completamente in senso orario, portare l'interruttore Run/Program dalla posizione Run alla posizione Continuous, dalla posizione Continuous alla posizione Boost e poi nuovamente alla posizione Run. Per assicurare che gli spostamenti dell'interruttore di reset siano registrati dal controller, attendere due secondi tra ciascun movimento. Il reset del controller è stato completato.

Reset hardware

Talune condizioni (interruzioni ripetute dell'alimentazione, ecc.) possono attivare la modalità di protezione automatica del motore. Di conseguenza i motorini dei ventilatori non possono entrare in funzione. Si rende pertanto necessario un reset hardware per riportare l'unità alle normali condizioni di funzionamento. Per questo disinserire l'alimentazione all'unità per 5 minuti trascorsi i quali ripristinarla. Questo resetterà l'hardware sia del motore che della PCB. Il reset hardware non ha effetto sulle impostazioni di esercizio.

Manutenzione

Sostituzione filtro



I filtri dovrebbero essere sostituiti con cadenza almeno annuale o più frequentemente a seconda delle condizioni ambientali. aurastat® e auralite® provvederanno a indicare il momento in cui è richiesta la sostituzione del filtro in linea con l'intervallo di sostituzione filtro programmato.

I filtri di ricambio sono disponibili presso Titon Direct. www.titondirect.co.uk

I filtri devono essere sostituiti con componenti simili.

Come sostituire i filtri

1. Rimuovere i coperchi dei filtri, ciascuno dei quali è fissato con quattro viti.
2. Estrarre i filtri.
3. Sostituire i filtri estraendo con attenzione i componenti da cambiare.
4. Qualora vengano utilizzati filtri in cartone piegheggiato, accertarsi che le frecce stampate alle estremità dei filtri stessi siano rivolte verso il centro dell'unità.
5. Riposizionare i coperchi dei filtri. Durante il riposizionamento, non stringere eccessivamente le viti.

Ripristino dell'avviso di sostituzione del filtro di aurastat®

Vedere il menu SETUP2 nel Manuale del prodotto controller HRV.

Reset notifica filtro auralite®

Verificare che l'HRV sia alimentato. Per cancellare la notifica filtro di auralite®, premere senza rilasciare il pulsante di ripristino con una penna a sfera o altro oggetto simile per 10 secondi. Il pulsante si trova dietro il piccolo foro sul lato anteriore di auralite®. Tutte le spie si accendono momentaneamente per indicare l'avvenuto reset.

Manutenzione ordinaria

Tutte le unità di ventilazione richiedono manutenzione periodica. La manutenzione ordinaria, ad eccezione della sostituzione dei filtri, deve essere effettuata esclusivamente da personale competente e adeguatamente qualificato.

AVVERTENZA: l'unità utilizza un'alimentazione in corrente alternata a 230V e contiene parti meccaniche in rotazione. ISOLARE l'unità dalla rete di alimentazione e attendere un tempo sufficiente a consentire l'arresto di tutte le parti in movimento prima di eseguire interventi di riparazione o manutenzione.
L'unità può essere fornita con più punti sotto tensione se è previsto l'impiego di un riscaldatore per condotta o si utilizza un'alimentazione sotto interruttore per la regolazione della sovravelocità.

Accesso alle parti interne per eseguire la pulizia

1. ISOLARE l'unità dalla rete di alimentazione e attendere un tempo sufficiente a consentire l'arresto di tutte le parti in movimento.
2. Rimuovere il tubo di scarico della condensa dall'unità utilizzando il raccordo amovibile.
3. Rimuovere il coperchio anteriore che è fissato con otto viti.
4. Rimuovere il pannello scanalato nero.
5. Rimuovere la cinghia di fissaggio della vaschetta di raccolta della condensa ruotando secondo quanto indicato.
6. Fare scorrere con attenzione la vaschetta di raccolta della condensa verso il centro dell'unità finché il bocchettone di scarico corrispondente non si sia allontanato dall'involucro.
7. È possibile rimuovere la cella di calore tirando la cinghia verso il basso.
8. Rimontare procedendo in senso inverso.

Pulizia interna

Per ottenere i risultati migliori:

1. Estrarre i filtri.
2. Rimuovere delicatamente tutta la polvere dalla superficie dello scambiatore di calore, dall'interno dell'unità e dal Bypass (se presente) servendosi di un aspirapolvere.

Non utilizzare acqua o altri fluidi

Pulizia esterna

Per ottenere i risultati migliori, utilizzare un panno pulito inumidito. Non utilizzare detergenti abrasivi, solventi o altri fluidi.







Registro assistenza

Assistenza prestata da	Azienda	Data	Note

Per qualsiasi spiegazione, rivolgersi all'installatore del sistema.

Assicurarsi che questo manuale venga consegnato al proprietario/locatario della casa al termine dell'installazione e della messa in funzione del sistema di ventilazione. Questo Manuale del Prodotto deve essere conservato nel Pacchetto informazioni di casa (Home Information Pack) e utilizzato come registro degli interventi.

Installato da:



MARKETING DIVISION
894 The Crescent, Colchester Business Park,
Colchester, Essex, CO4 9YQ United Kingdom
Tel: +44 (0) 1206 713800 **Fax:** +44 (0) 1206 543126
Email: ventsales@titon.co.uk **Web:** www.titon.com