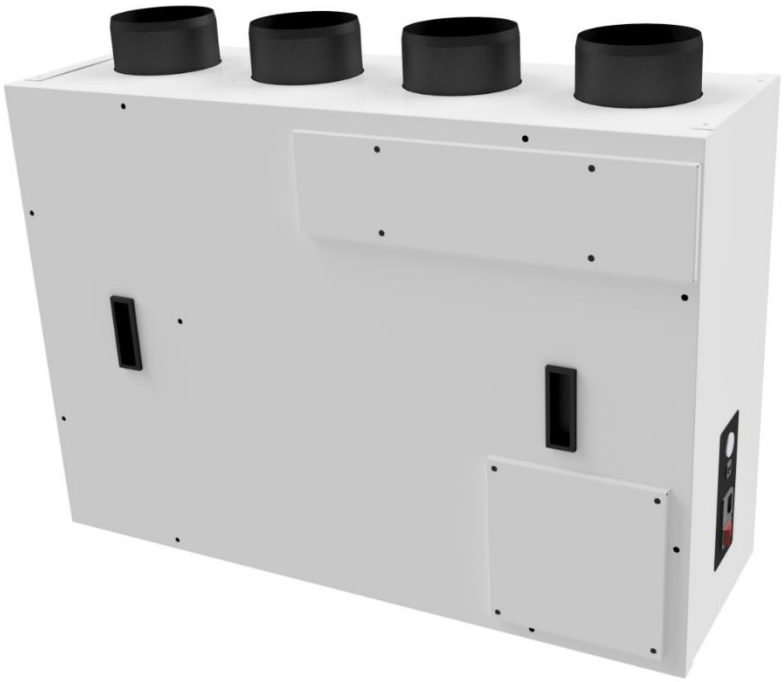
SCHEDA TECNICA

# UVC 17 V

RECUPERATORI RESIDENZIALI AD ALTISSIMA EFFICIENZA



*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*

**MC2F S.r.l.**
Via Guglielmo Marconi, 180
23010 - Berbenno di Valtellina (SO) - ITALIA
Tel.: +39.0342.493452 - Fax: +39.0342.494027
**mc2f@mc2fsrl.com** - **www.mc2fsrl.com**

## DESCRIZIONE

Unità di ventilazione meccanica controllata per il settore residenziale.
Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata (lamiera pre-verniciata bianca esterna, lamiera zincata interna) con isolamento termico/acustico in lana di roccia. Configurazione verticale per posizionamento a parete/pavimento.

## SPECIFICHE TECNICHE

- Portata fino a 210 m³/h, prevalenza fino a 560 Pa
- Recuperatore di calore controcorrente, in polipropilene, con efficienza >90% (Erp-2018), certificato Eurovent
- Ventilatori EC, centrifughi pale indietro, a basso consumo
- Filtri F7 (ePM1 60%) a bassa perdita di carico, sia per aria di estrazione che di rinnovo
- Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata
- Isolamento termico/acustico in lana di roccia sp. 22 mm
- Tensione nominale: 230 V 1F 50-60 Hz Assorbimento max: 0,80A 100W
- Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e scarico condensa ( l x p x h ): 800x280x555 mm
- Diametro nominale tubazioni: Ø 125 mm Peso: 38 kg
- Bypass integrato per free-cooling / free-heating (azionamento manuale, motorizzato o automatico)
- Livello di pressione sonora (Lpa in dB(A))*: 37 dB(A)
- Condizioni di esercizio: temperatura ambiente tra 0 °C e 45 °C, umidità <80% e temperatura aria di rinnovo da -7 °C** a +40 °C

** dato riferito a macchina correttamente installata nominale e ad una distanza di 1,5m*

*** per temperature inferiori è consigliato l'utilizzo di una resistenza antigelo.*

*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*

## SCHEDA DEL PRODOTTO

Secondo Regolamenti (UE) n° 1253/2014 e n°1254/2014

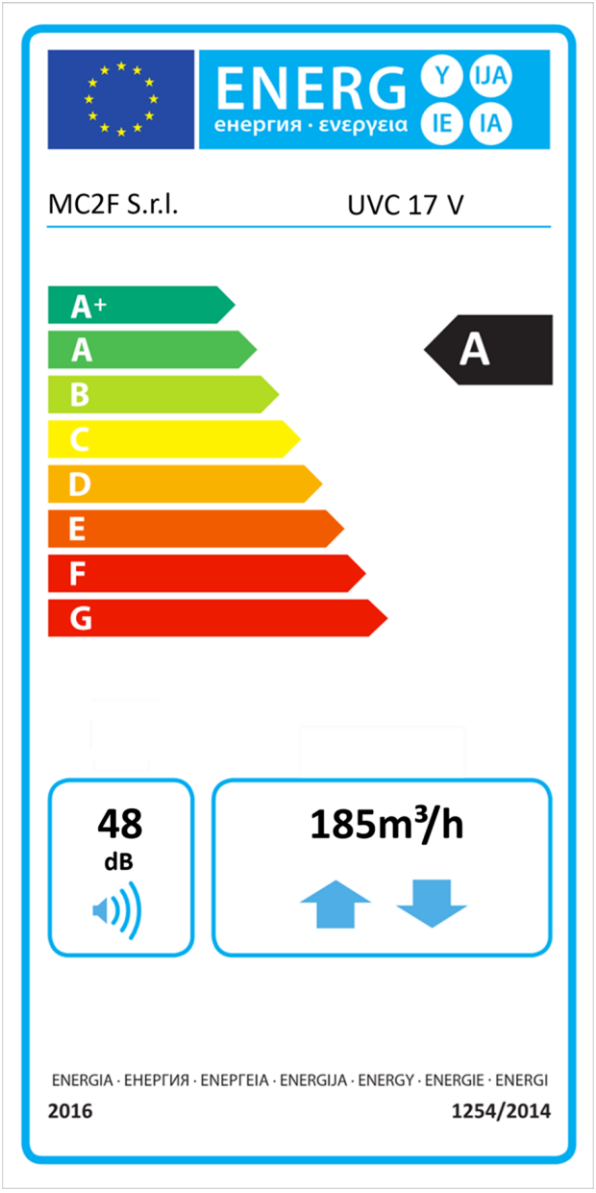
| Marchio del fornitore | | MC2F S.r.l. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Identificativo del modello** | | UVC 17 V S4<br>UVC 17 V 3V<br>UVC 17 V PT<br>UVC 17 V 3E<br>UVC 17 V SE | UVC 17 V ET | UVC 17 V EB<br>UVC 17 V + sonda*3 | UVC 17 V<br>con controllo<br>ambientale locale<br>(centralina esterna) |
| **Consumo di energia specifico in kWh/(m2.a) per ogni zona climatica e classe SEC** | Clima freddo | -70,9 kWh/m².a | -72,3 kWh/m².a | -75,0 kWh/m².a | -79,8 kWh/m².a |
| | Clima mite | -34,0 kWh/m².a | -35,2 kWh/m².a | -37,4 kWh/m².a | -41,3 kWh/m².a |
| | Clima caldo | -10,3 kWh/m².a | -11,3 kWh/m².a | -13,3 kWh/m².a | -16,6 kWh/m².a |
| **Classe energetica** | | A | A | A | A |
| **Tipologia di prodotto** | | UVR, bidirezionale | UVR, bidirezionale | UVR, bidirezionale | UVR, bidirezionale |
| **Tipo di motorizzazione** | | Velocità variabile | Velocità variabile | Velocità variabile | Velocità variabile |
| **Sistema di recupero calore** | | Recuperatore controcorrente | Recuperatore controcorrente | Recuperatore controcorrente | Recuperatore controcorrente |
| **Efficienza termica del recupero di calore*** | | 84,9% | 84,9% | 84,9% | 84,9% |
| **Portata massima (m³/h)*** | | 185 m³/h | 185 m³/h | 185 m³/h | 185 m³/h |
| **Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)*** | | 100 W | 100 W | 100 W | 100 W |
| **Livello di potenza sonora (Lwa in dB(A))** | | 48 dB(A) | 48 dB(A) | 48 dB(A) | 48 dB(A) |
| **Portata di riferimento (m³/s)*** | | 0,036 m³/s | 0,036 m³/s | 0,036 m³/s | 0,036 m³/s |
| **Differenza di pressione (Pa)*** | | 50 Pa | 50 Pa | 50 Pa | 50 Pa |
| **Potenza assorbita specifica (W/(m³/h))** | | 0,31 W/(m³/h) | 0,31 W/(m³/h) | 0,31 W/(m³/h) | 0,31 W/(m³/h) |
| **Tipo di controllo** | | Comando manuale | Controllo a temporizzatore | Controllo ambientale centralizzato | Controllo ambientale locale |
| **Coefficiente di controllo** | | 1,00 | 0,95 | 0,85 | 0,65 |
| **Tasso di trafilamento (%)** | interno | 1,2% | 1,2% | 1,2% | 1,2% |
| | esterno | 1,9% | 1,9% | 1,9% | 1,9% |
| | ricircolo | non applicabile | non applicabile | non applicabile | non applicabile |
| **Tasso di miscela (%)** | | non applicabile | non applicabile | non applicabile | non applicabile |
| **Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri** | | Versione S4, 3V e PT: lampada di segnalazione a bordo macchina (eventualmente remotabile)<br>Versione 3E: LED di segnalazione su controllo remoto<br>Versione SE: contatto di allarme remotabile<br>Versione EB e ET: allarme visualizzato su display remoto | | | |
| **Installazione per immissione aria nuova** | | non applicabile | non applicabile | non applicabile | non applicabile |
| **Indirizzo internet con istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio** | | www.mc2fsrl.com | www.mc2fsrl.com | www.mc2fsrl.com | www.mc2fsrl.com |
| **Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione à + 20Pa e - 20 Pa (%)** | | non applicabile | non applicabile | non applicabile | non applicabile |
| **Tenuta dell'aria interna / esterna (m³/h)** | | non applicabile | non applicabile | non applicabile | non applicabile |
| **Consumo annuo di elettricità (AEC) specifico per una abitazione di 100m² (kWh di elettricità /a)**** | Clima freddo | 971,3 kWh elettr./a | 933,3 kWh elettr./a | 863,3 kWh elettr./a | 746,5 kWh elettr./a |
| | Clima mite | 434,3 kWh elettr./a | 396,3 kWh elettr./a | 326,3 kWh elettr./a | 209,5 kWh elettr./a |
| | Clima caldo | 389,3 kWh elettr./a | 351,3 kWh elettr./a | 281,3 kWh elettr./a | 164,5 kWh elettr./a |
| **Risparmio di riscaldamento annuo specifico per una abitazione di 100m² (kWh di energia primaria /a)**** | Clima freddo | 8645,6 kWh en.prim./a | 8692,7 kWh en.prim./a | 8786,8 kWh en.prim./a | 8974,9 kWh en.prim./a |
| | Clima mite | 4419,5 kWh en.prim./a | 4443,5 kWh en.prim./a | 4491,6 kWh en.prim./a | 4587,8 kWh en.prim./a |
| | Clima caldo | 1998,4 kWh en.prim./a | 2009,3 kWh en.prim./a | 2031,0 kWh en.prim./a | 2074,5 kWh en.prim./a |

* come da regolamento n° 1253/2014

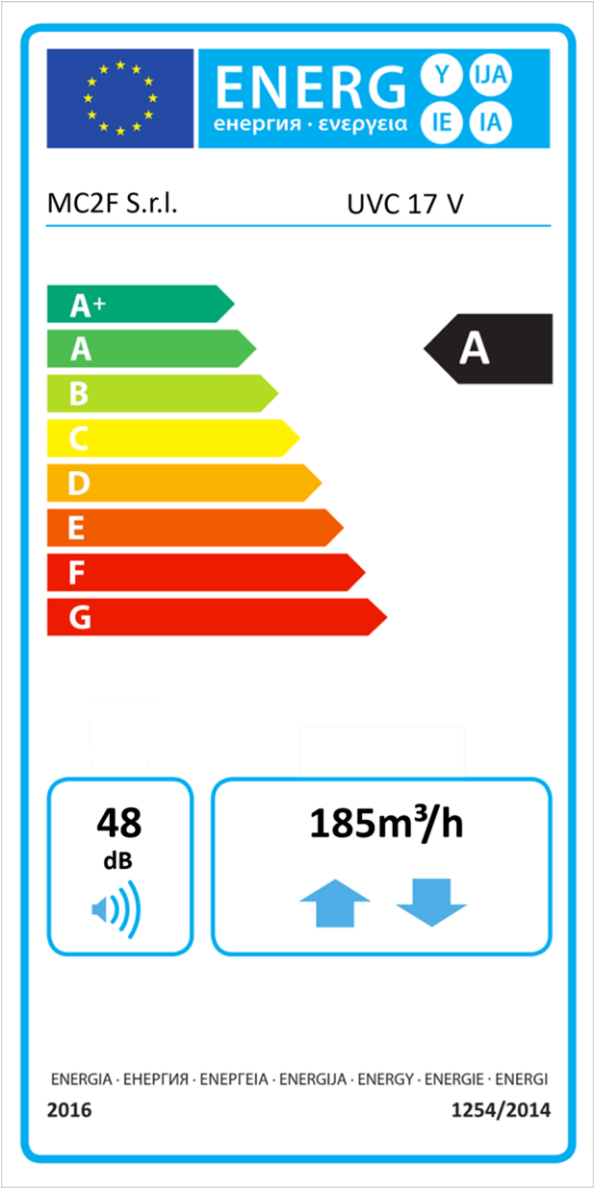
** calcolati come da regolamento n°1254/2014

*3 sonda di umidità, di CO2/qualità aria, di presenza...

La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.



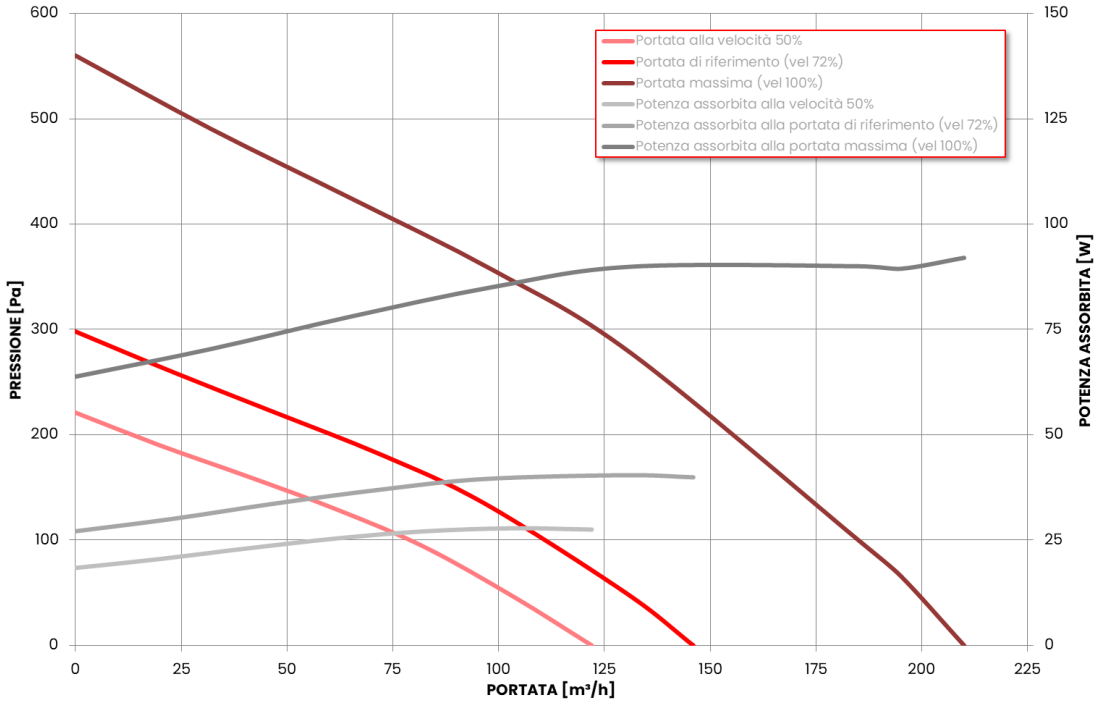

**Etichetta energetica**
(controllo ambientale centralizzato)
(controllo ambientale locale)



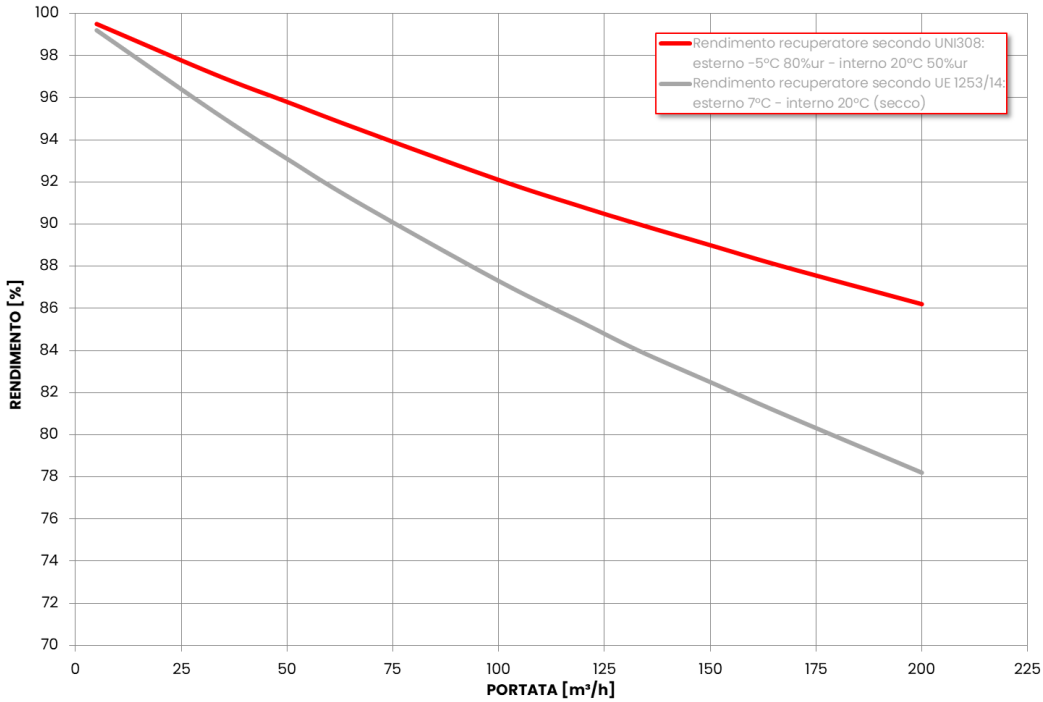

**Etichetta energetica**
(comando manuale)
(controllo a temporizzatore)

*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*

## PRESTAZIONI AERAULICHE



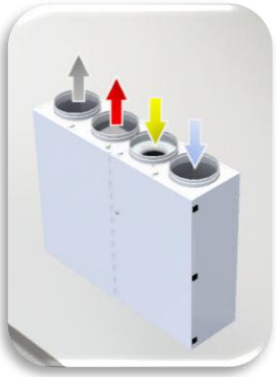

## EFFICIENZA TERMICA DEL RECUPERATORE




La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.

## CONFIGURAZIONI

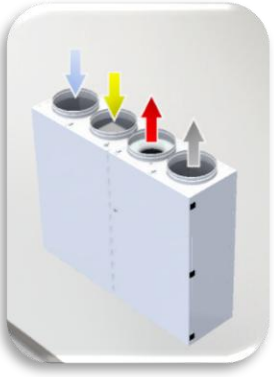
### INSTALLAZIONE VERTICALE
Vista lato ispezione, quindi frontalmente



**VC (standard)**
PARETE

**RINNOVO** (presa aria esterna)

**ESPULSIONE** (espulsione all'esterno)



**VD***
PARETE

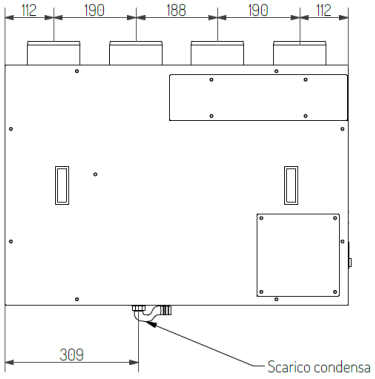
**RIPRESA** (estrazione dall'ambiente)

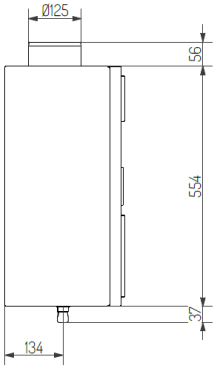
**IMMISSIONE** (mandata in ambiente)

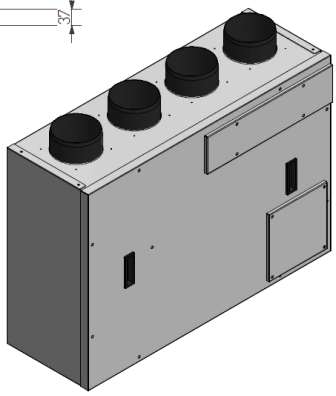
* versioni richiedibili in fase d'ordine (sovrapprezzo di 120 € di listino)

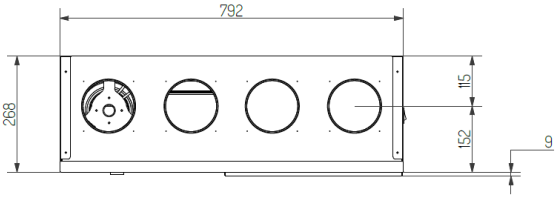
*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*

## **DIMENSIONI** (configurazione verticale VC)

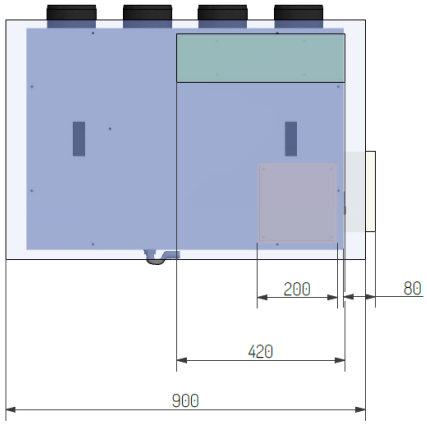


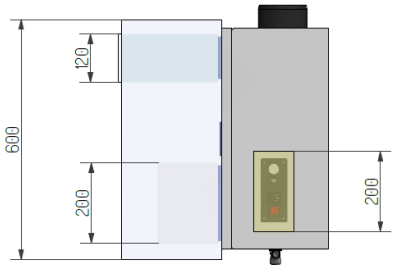






## SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE



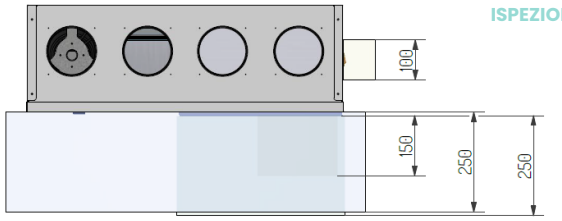



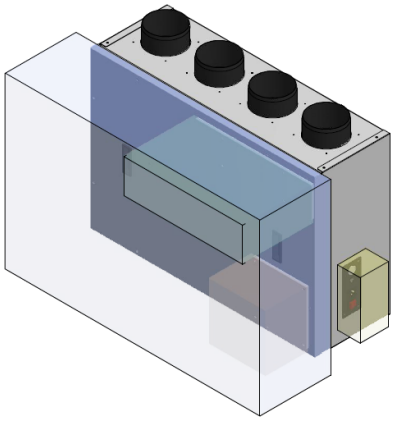

ISPEZIONE COMPLETA UNITA'

QUADRO ELETTRICO

COLLEGAMENTI ELETTRICI

ISPEZIONE FILTRI



*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*

# TIPOLOGIE DI CONTROLLO

## MORSETTIERA [MS]

Semplice morsettiera di connessione installata a bordo macchina con possibilità di prelevare segnale di comando dei ventilatori e del by-pass oltre alle misurazioni delle sonde NTC interne e al contatto di allarme filtri (pressostato). Da utilizzare in caso di controllo completo dell'unità con controllore esterno

## SCHEDA 4V [S4], POTENZIOMETRO [PT] o 3 VELOCITÀ [3V]




Semplice scheda di controllo/connessione con possibilità di comandare velocità, bypass, protezione antigelo e allarme filtri (pressostato). Disponibile nelle seguenti versioni:

- **S4**, composta dalla sola scheda a bordo macchina;
- **PT**, composta dalla scheda e da un controllo remoto da incasso (503) con regolazione della velocità dei ventilatori da 0 a 100%;
- **3V**, composta dalla scheda e da un controllo remoto da incasso (503) con selettore delle 3 velocità (Off – 1 – 2 – 3).



## 3 VELOCITÀ EVO [3E]

Scheda elettronica con funzioni base tra cui selezione della velocità di lavoro dei ventilatori, gestione automatica del by-pass per free-cooling, protezione antigelo (anche con resistenza elettrica) e allarme filtri con contaore. Controllo remoto da incasso (503) con tasti di selezione velocità e led di segnalazione.

## ELETTRONICA [SE], DISPLAY LCD [EB] O COLOR-TOUCH [ET]




Scheda elettronica con numerose funzioni, tra cui:

- selezione velocità 1, 2, 3 o automatica;
- possibilità di gestione a portata/pressione costante (optional);
- gestione automatica del by-pass per free-cooling e free-heating;
- protezione antigelo (anche con resistenza elettrica);
- allarme filtri con contaore (optional con pressostato);
- gestione di sonde di umidità, temperatura, qualità aria, CO2...;
- controllo di batterie ad acqua e resistenze elettriche di pre-trattamento e/o post-trattamento;
- comunicazione via ModBus.

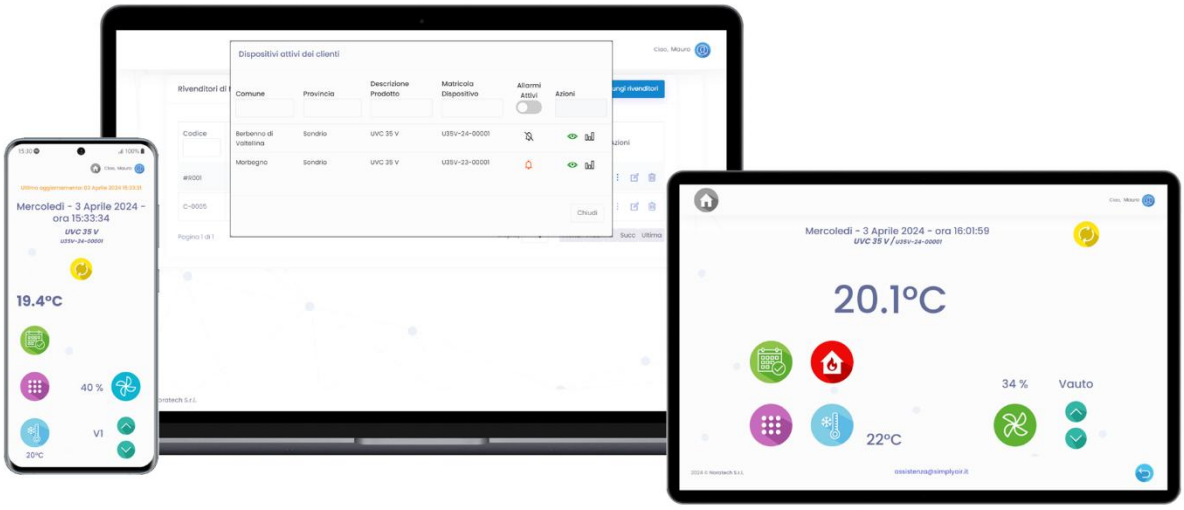
Disponibile nelle seguenti versioni:

- **SE**, dotata di sola scheda a bordo macchina;
- **EB**, dotata di display LCD bianco, con sonde di umidità e temperatura ambiente integrate;
- **ET**, dotata di display a colori touch-screen, con sonde di umidità e temperatura ambiente integrate;

*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*

## SIMPLY AIR [ELCRCPTWIFI0]

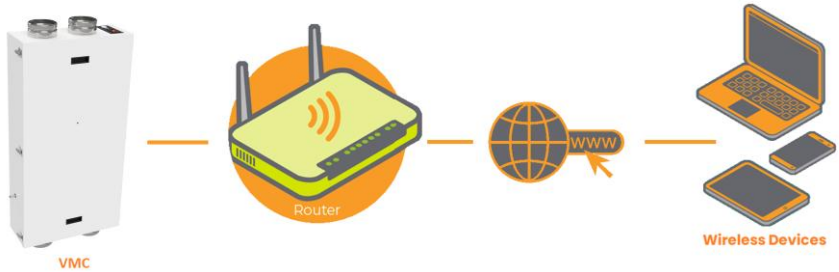
SimplyAir è la Web-App che permette di controllare le nostre unità di VMC da smartphone, tablet, PC o da qualsiasi dispositivo in grado di visualizzare una pagina web.
SimplyAir è disponibile in abbinamento al modulo Wi-Fi, codice ELCRCPTWIFI0, da installare sulla scheda elettronica Advance, ovvero sulle nostre unità in versione **SE**, **EB** ed **ET**.
SimplyAir può funzionare come interfaccia esclusiva dell'unità oppure in contemporanea al display LCD, al display Color-Touch o a un dispositivo collegato tramite ModBus.
L'utente, attraverso la connessione Wi-Fi locale, può interfacciarsi alla propria unità di VMC in modo da avere un controllo completo della stessa da qualsiasi luogo in cui si trovi.




Tra le varie funzioni troviamo:

- visualizzazione dello stato dell'unità e modifica delle velocità di lavoro
- visualizzazione dei valori di tutte le sonde (temperatura, %ur, CO2 ecc.) e degli ingressi/uscite
- impostazione dei set-point di lavoro invernali ed estivi
- accesso ai parametri utente e/o installatore
- programmazione delle fasce orarie settimanali
- gestione degli allarmi, anche con notifiche via e-mail

L'installatore e il rivenditore, accedendo a SimplyAir con il proprio account, possono inoltre visualizzare tutte le unità installate in modo da poterle monitorare o intervenire su di esse in caso di anomalie, allarmi, modifica di parametri e set-point. L'installatore può inoltre accedere all'unità in modalità manutenzione per fare assistenza da remoto, diagnostica dei problemi e test di funzionamento. Ha inoltre accesso a uno storico dei valori del dispositivo sotto forma di grafici.




La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.

## OPTIONAL

### BATTERIE AD ACQUA E SERVOVALVOLE

- Batteria ad acqua calda e/o fredda da canale completa di vaschetta per lo scarico dell'acqua di condensa;
- Servovalvola a sfera con controllo modulante;
- Servovalvola a stelo otturatore con controllo modulante oppure ON-OFF.






### RESISTENZE ELETTRICHE

- Resistenza elettrica da canale a singolo/doppio stadio con termostato integrato oppure con controllo modulante. La resistenza può essere utilizzata come antigelo oppure come post-trattamento.



### SONDE E CONTROLLORI

- Sonde di umidità, CO2, VOC ecc. da canale e da ambiente con segnale 0-10V oppure ON-OFF;
- Controllo a pressione/portata costante per uno oppure entrambi i ventilatori;
- Pressostati filtri.



### TELAIO DA INCASSO

- Telaio da incasso in lamiera zincata, isolamento termico/acustico in polietilene espanso sp. 10mm

*La società si riserva il diritto di modificare il contenuto della presente documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.*