



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

**SIRE s.r.l.**

Via Monte Rosa, 1 - 20863 Concorezzo (MB)

Tel. 039 6049008 r.a. - [www.sireonline.com](http://www.sireonline.com) - [info@sireonline.com](mailto:info@sireonline.com)

## DESCRIZIONE

Unità di ventilazione meccanica controllata per il settore terziario e l'industria.

Telaio realizzato con profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera pre-verniciata bianca esterna, lamiera zincata interna) con isolamento termico/acustico in lana di roccia. Configurazione orizzontale per posizionamento a soffitto/pavimento e verticale per posizionamento a parete/pavimento. Possibilità di modificare, anche in cantiere, l'orientamento dei pannelli.

## SPECIFICHE TECNICHE

- Portata fino a 1790 m<sup>3</sup>/h, prevalenza fino a 1450 Pa
- Recuperatore di calore controcorrente, in alluminio, con efficienza >80% (Erp-2018), certificato Eurovent
- Ventilatori EC, centrifughi pale indietro, a basso consumo
- Filtri a bassa perdita di carico: F7 (ePM1 70%) per aria di rinnovo e M5 (ePM10 50%) per estrazione
- Struttura in profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera pre-verniciata esterna, lamiera zincata interna)
- Isolamento termico/acustico in lana di roccia sp. 25 mm
- Tensione nominale: 230 V 1F 50-60 Hz                      Assorbimento max: 4,6A 1,1kW
- Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e scarico condensa ( l x p x h ): 1500x1100x520 mm
- Diametro nominale tubazioni: Ø 315 mm                      Peso: 188 kg
- Bypass integrato per free-cooling / free-heating (azionamento manuale, motorizzato o automatico)
- Configurazione orizzontale o verticale con possibilità di modificare in cantiere l'orientamento dei condotti d'aria
- Condizioni di esercizio: temperatura ambiente tra 0 °C e 45 °C, umidità <80%;
- Installazione standard all'interno con possibilità di installazione all'esterno\*: temperatura aria di rinnovo da -7 °C\*\* a +40 °C

\* necessario il quadro elettrico IP55 , il tettuccio parapiovvia , l'isolamento termico dello scarico condensa.

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

## SCHEDA DEL PRODOTTO

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

Dati riferiti alla portata nominale massima

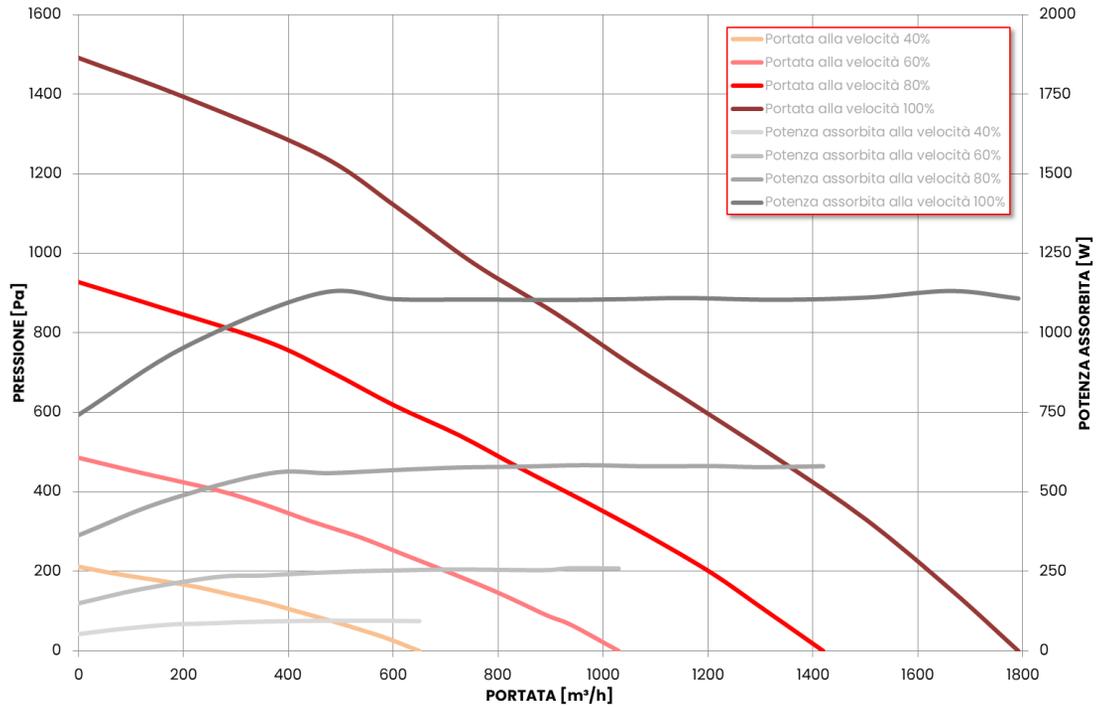
(per altri punti di lavoro verificare il grafico delle prestazioni aerauliche)

Marchio del fornitore	SIRE SRL						
Identificativo del modello	REC-D8 120 EC						
Tipologia di prodotto	UVNR, bidirezionale						
Tipo di motorizzazione	Velocità variabile						
Sistema di recupero calore	Recuperatore controcorrente						
Efficienza termica del recuperatore di calore*	74,6%						
Portata nominale (m <sup>3</sup> /s)	0,369 m <sup>3</sup> /s						
Potenza elettrica assorbita effettiva (kW)	1,066 kW						
Potenza specifica interna di ventilazione $SFP_{int}$ (W/(m <sup>3</sup> /s))*	1104 W/(m <sup>3</sup> /s)						
Velocità frontale alla portata nominale (m/s)*	1,88 m/s						
Pressione esterna nominale $\Delta P_{s,ext}$ (Pa)	486 Pa						
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione $\Delta P_{s,int}$ (Pa)*	286 Pa						
Efficienza statica dei ventilatori $\eta_{s,Fan}$ **	54,2%						
Tasso di trafilamento (%)	<table border="0"> <tr> <td>interno</td> <td>6,7%</td> </tr> <tr> <td>esterno</td> <td>5,6%</td> </tr> <tr> <td>ricircolo</td> <td>non applicabile</td> </tr> </table>	interno	6,7%	esterno	5,6%	ricircolo	non applicabile
interno	6,7%						
esterno	5,6%						
ricircolo	non applicabile						
Classificazione dei filtri	rinnovo: F7 (ePM1 70%) ripresa: M5 (ePM10 50%)						
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Versione S4, 3V e PT: lampada di segnalazione a bordo macchina (eventualmente remotabile) Versione 3E: LED di segnalazione su controllo remoto Versione SE: contatto di allarme remotabile Versione EB e ET: allarme visualizzato su display remoto						
Livello di potenza sonora (Lwa in dB(A))*	67 dB(A)						
Indirizzo internet con istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	<a href="http://www.sireonline.com">www.sireonline.com</a>						

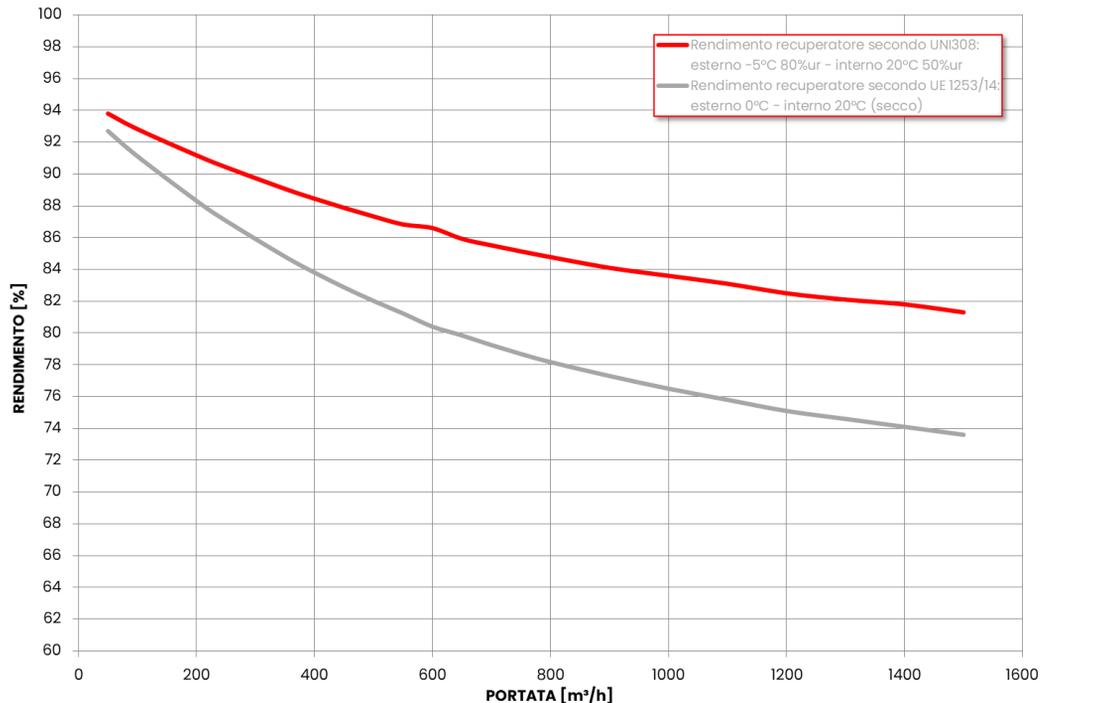
\* come da regolamento UE n° 1253/2014

\*\* calcolati come da regolamento UE n°327/2011

## PRESTAZIONI AEREAUCICHE



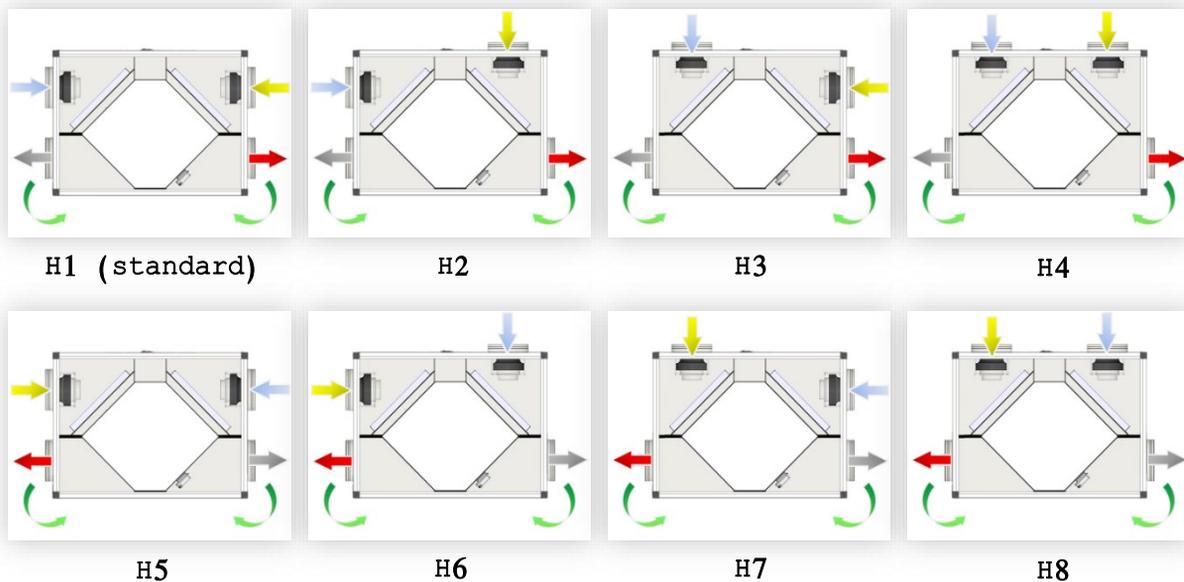
## EFFICIENZA TERMICA DEL RECUPERATORE



## CONFIGURAZIONI (continua alla pag. seguente...)

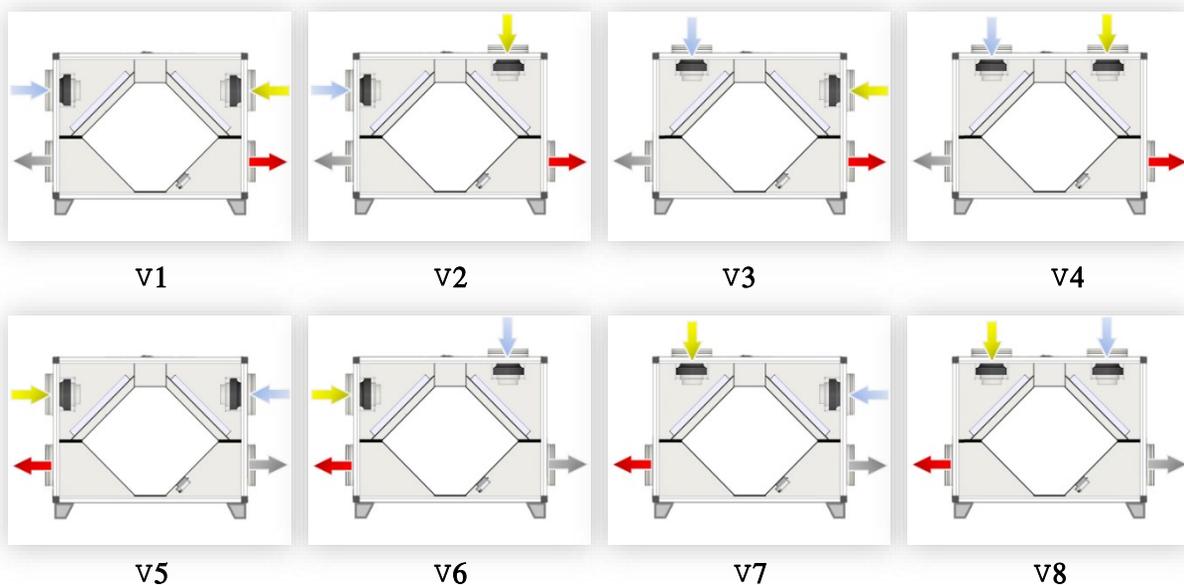
### INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO

Vista lato ispezione, quindi dal basso; attacchi di immissione ed espulsione orientabili a piacere.



### INSTALLAZIONE VERTICALE

Vista frontale (lato ispezione)



**RINNOVO** (presa aria esterna)

**RIPRESA** (estrazione dall'ambiente)

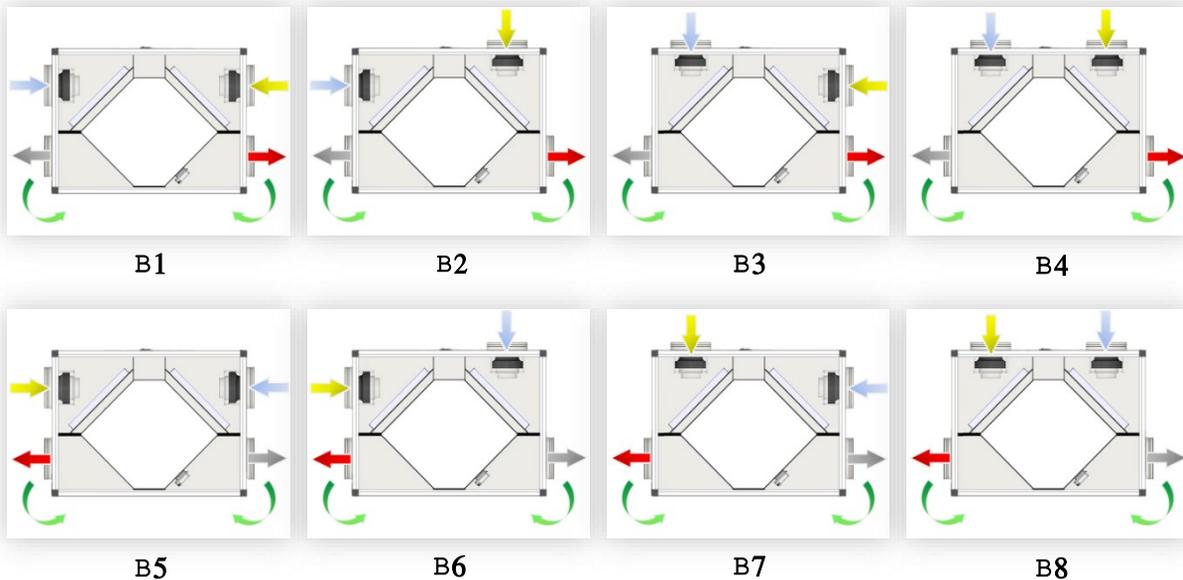
**ESPULSIONE** (espulsione all'esterno)

**IMMISSIONE** (mandata in ambiente)

## CONFIGURAZIONI

### INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A PAVIMENTO

Vista lato ispezione, quindi dall'alto; attacchi di immissione ed espulsione orientabili a piacere.



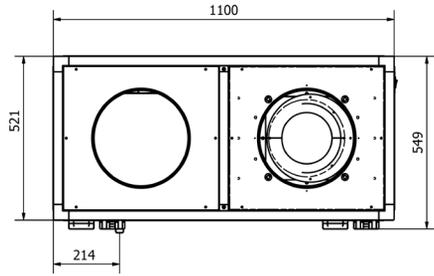
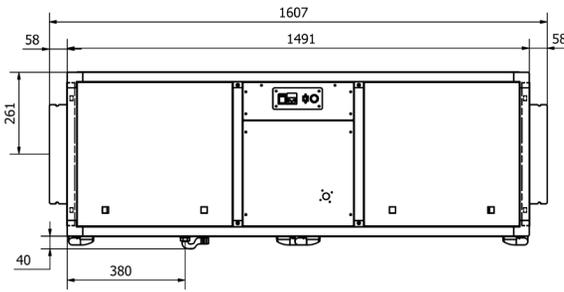
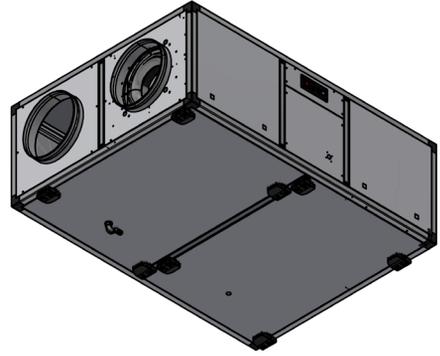
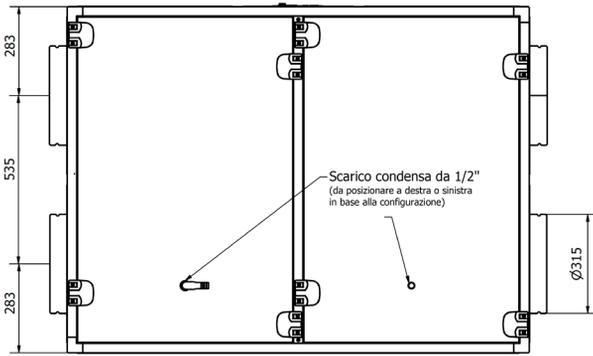
**RINNOVO** (presa aria esterna)

**RIPRESA** (estrazione dall'ambiente)

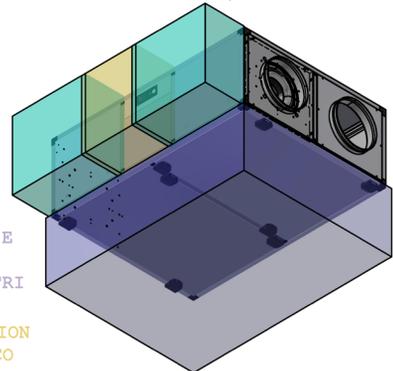
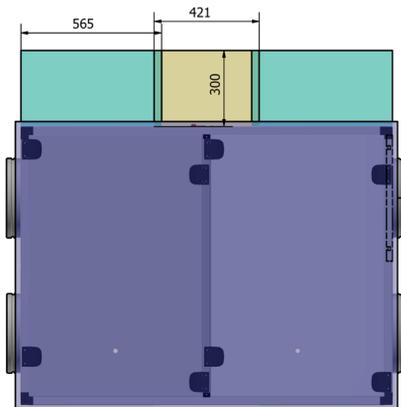
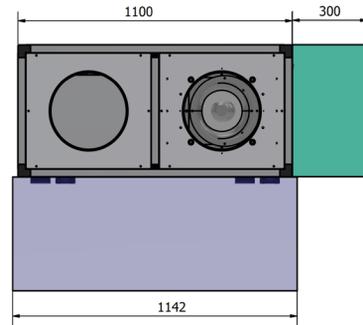
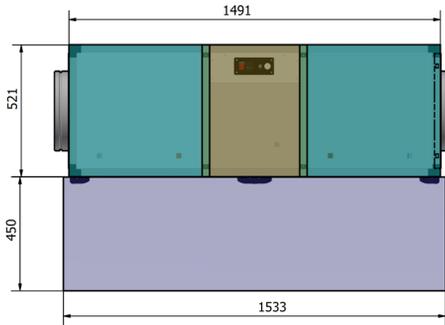
**ESPULSIONE** (espulsione all'esterno)

**IMMISSIONE** (mandata in ambiente)

## DIMENSIONI (configurazione H1)



## SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE

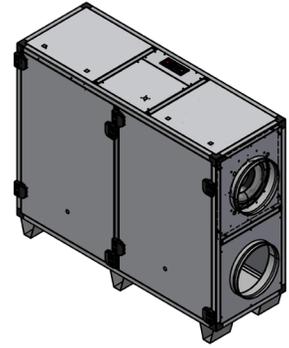
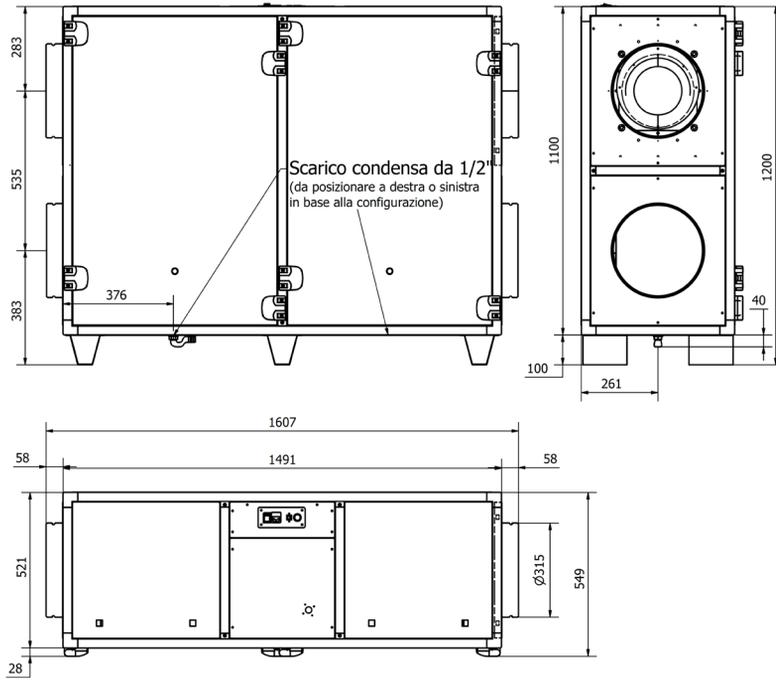


ISPEZIONE UNITA' E  
MANUTENZIONE  
SCAMBIATORE E FILTRI

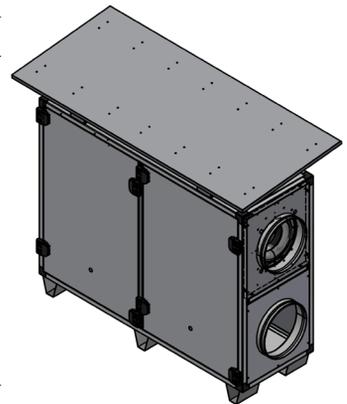
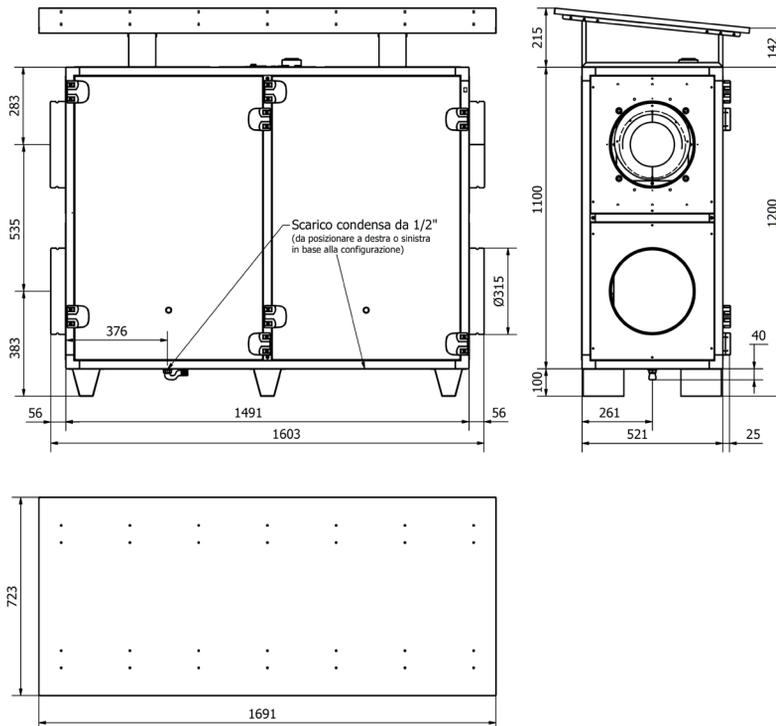
ISPEZIONE/MANUTENZION  
E QUADRO ELETTRICO

ISPEZIONE FILTRI

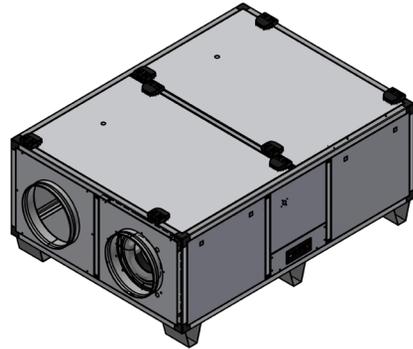
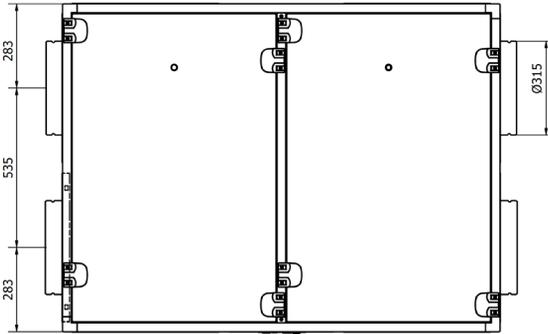
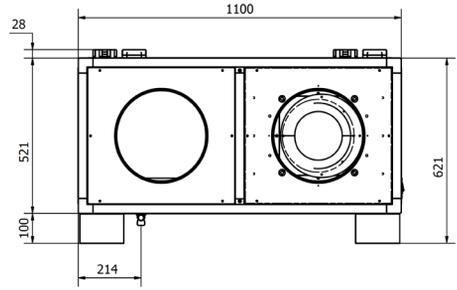
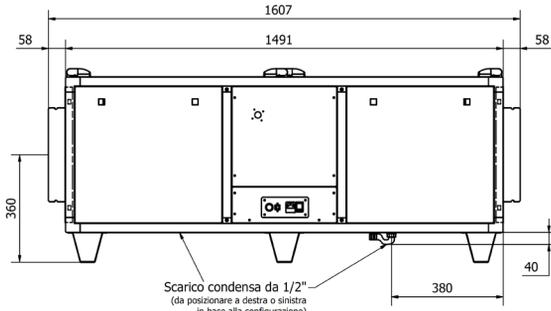
**DIMENSIONI** (configurazione V1)



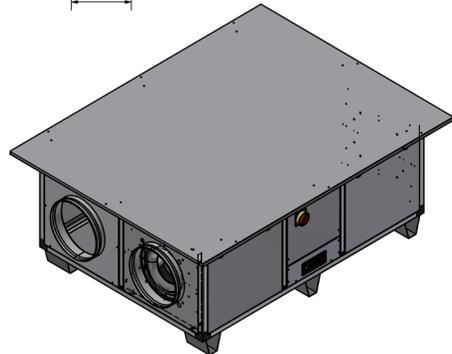
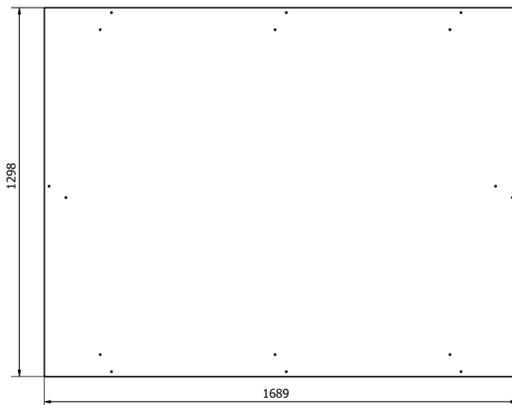
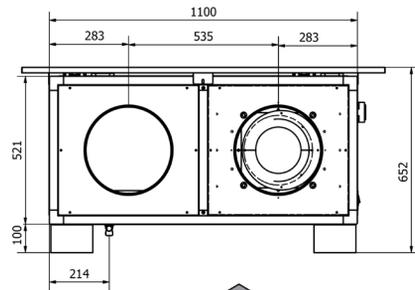
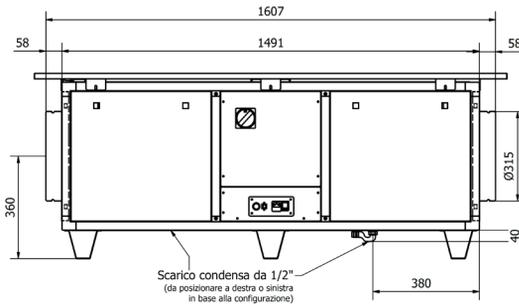
**DIMENSIONI** (configurazione V1 da esterno)



## DIMENSIONI (configurazione B1)



## DIMENSIONI (configurazione B1 da esterno)



## TIPOLOGIE DI CONTROLLO

### MORSETTIERA [MS]

Semplice morsettiere 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;
- filtri con contaore (optional con protezione antigelo (anche con resistenza elettrica);
- 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.



## 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.



### INSTALLAZIONE ESTERNA

- Tettuccio parapioggia sbordo di 100 mm per lato (200 mm totali) rispetto alla macchina;
- Quadro IP55 per la parte di alimentazione e controllo.
- L'isolamento termico dello scarico condensa

Questi optional sono obbligatori per installazione all'esterno