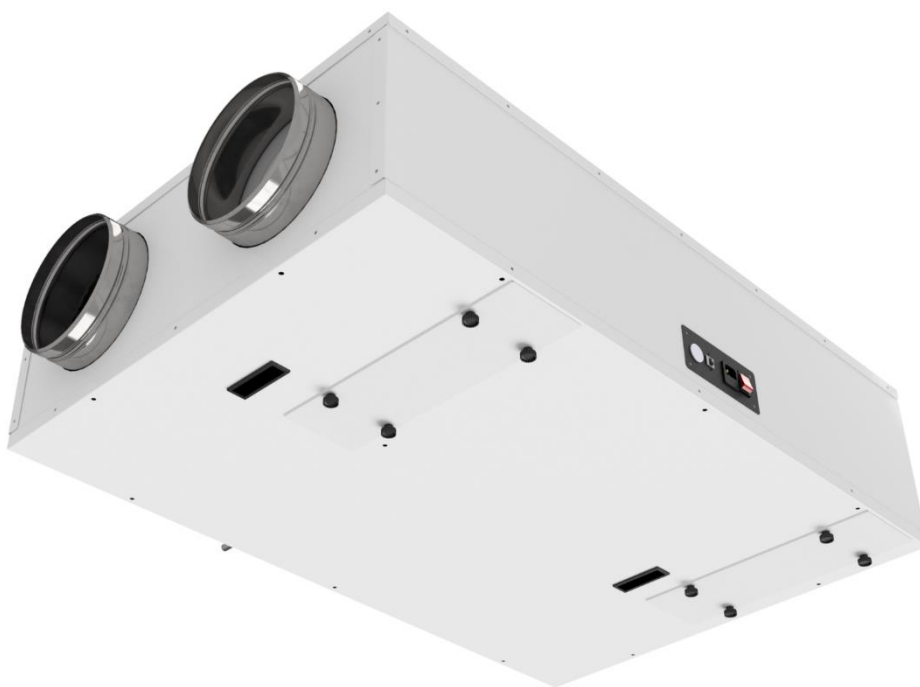


2M GAM 50

RECUPERATORI RESIDENZIALI AD ALTISSIMA EFFICIENZA



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 orizzontale per posizionamento a soffitto/pavimento/parete.

SPECIFICHE TECNICHE

- Portata fino a 550 m³/h, prevalenza fino a 980 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 70%) 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: 2,7A 332W
- Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e scarico condensa (l x p x h): 725x1105x280 mm
- Diametro nominale tubazioni: Ø 200 mm Peso: 49 kg
- Bypass integrato per free-cooling / free-heating (azionamento manuale, motorizzato o automatico)
- Livello di pressione sonora (L_{pa} in dB(A))* : 44 dB(A)
- 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

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

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

SCHEDA DEL PRODOTTO

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

Marchio del fornitore		Vmcitalia srl			
Identificativo del modello		GAM 50 S4 GAM 50 3V GAM 50 PT GAM 50 3E GAM 50 HSE	GAM 50 ET GAM 50 C	GAM 50 EB GAM 50 + sonda ^{*3}	GAM 50 con controllo ambientale locale (centralina esterna)
Consumo di energia specifico in kWh/(m ² .a) per ogni zona climatica e classe SEC	Clima freddo	-68,1 kWh/m ² .a	-69,8 kWh/m ² .a	-72,9 kWh/m ² .a	-78,4 kWh/m ² .a
	Clima mite	-31,7 kWh/m ² .a	-33,1 kWh/m ² .a	-35,7 kWh/m ² .a	-40,2 kWh/m ² .a
	Clima caldo	-8,2 kWh/m ² .a	-9,4 kWh/m ² .a	-11,7 kWh/m ² .a	-15,7 kWh/m ² .a
Classe energetica		B	B	A	A
Tipologia di prodotto		bidirezionale	bidirezionale	bidirezionale	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*		83,4%	83,4%	83,4%	83,4%
Portata massima (m ³ /h)*		510 m ³ /h	510 m ³ /h	510 m ³ /h	510 m ³ /h
Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)*		332 W	332 W	332 W	332 W
Livello di potenza sonora (Lwa in dB(A))		56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
Portata di riferimento (m ³ /s)*		0,099 m ³ /s	0,099 m ³ /s	0,099 m ³ /s	0,099 m ³ /s
Differenza di pressione (Pa)*		50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa
Potenza assorbita specifica (W/(m ³ /h))		0,37 W/(m ³ /h)	0,37 W/(m ³ /h)	0,37 W/(m ³ /h)	0,37 W/(m ³ /h)
Tipo di controllo		Comando manuale	Controllo a temporizzatore	Controllo ambientale centralizzato	Controllo ambientale locale
Coefficiente di controllo		1,00	0,95	0,85	0,85
Tasso di trafileamento (%)	interno	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
	esterno	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
	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) Versione 3E e C: LED di segnalazione su controllo remoto Versione SE: contatto di allarme remotabile 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.vmcitalia.it	www.vmcitalia.it	www.vmcitalia.it	www.vmcitalia.it
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a + 20Pa e - 20 Pa (%)		non applicabile	non applicabile	non applicabile	non applicabile
Tenuta dell'aria interna / esterna (m ³ /h)		non applicabile	non applicabile	non applicabile	non applicabile
Consumo annuo di elettricità (AEC) specifico per una abitazione di 100m ² (kWh di elettricità/a)**	Clima freddo	1045,9 kWh elettr./a	1000,6 kWh elettr./a	917,2 kWh elettr./a	778,0 kWh elettr./a
	Clima mite	508,9 kWh elettr./a	463,6 kWh elettr./a	380,2 kWh elettr./a	241,0 kWh elettr./a
	Clima caldo	463,9 kWh elettr./a	418,6 kWh elettr./a	335,2 kWh elettr./a	196,0 kWh elettr./a
Risparmio di riscaldamento annuo specifico per una abitazione di 100m ² (kWh di energia primaria/a)**	Clima freddo	8552,1 kWh en.prim./a	8603,9 kWh en.prim./a	8707,3 kWh en.prim./a	8914,2 kWh en.prim./a
	Clima mite	4371,7 kWh en.prim./a	4398,1 kWh en.prim./a	4451,0 kWh en.prim./a	4556,7 kWh en.prim./a
	Clima caldo	1976,8 kWh en.prim./a	1988,8 kWh en.prim./a	2012,7 kWh en.prim./a	2060,5 kWh en.prim./a

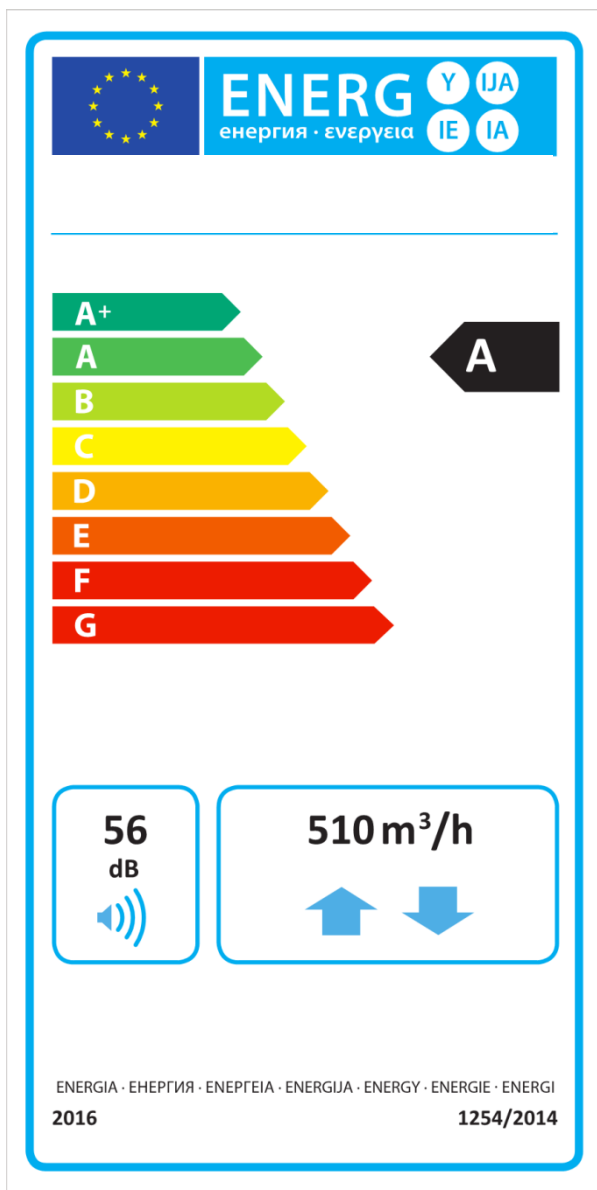
* come da regolamento n° 1253/2014

** calcolati come da regolamento n°1254/2014

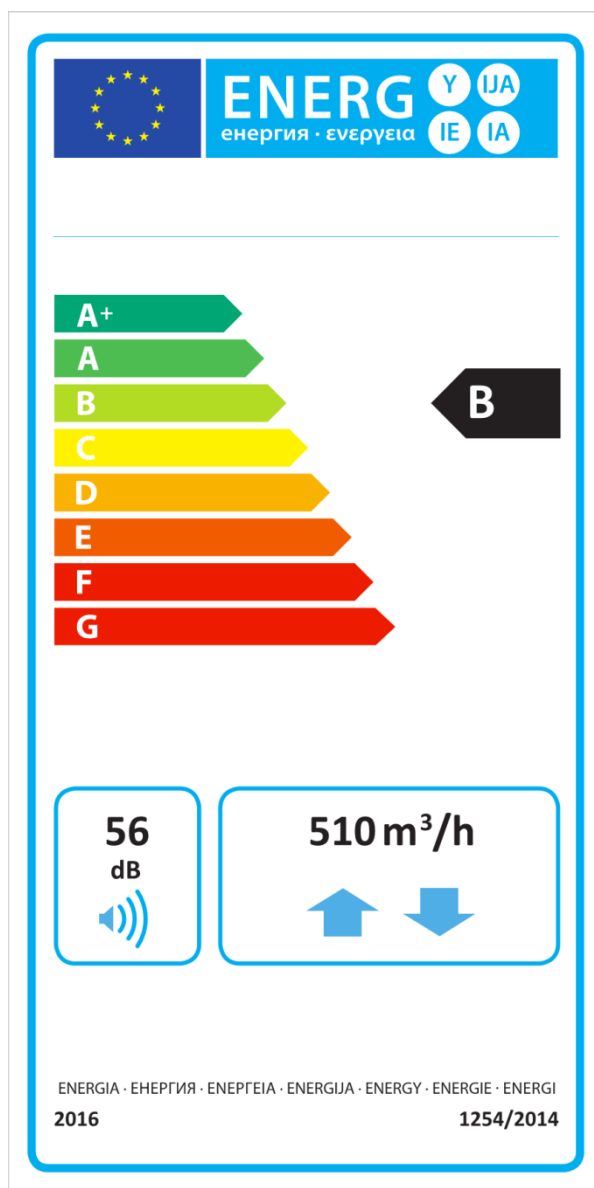
^{*3} sonda di umidità, di CO2/qualità aria, di presenza...

Etichetta energetica

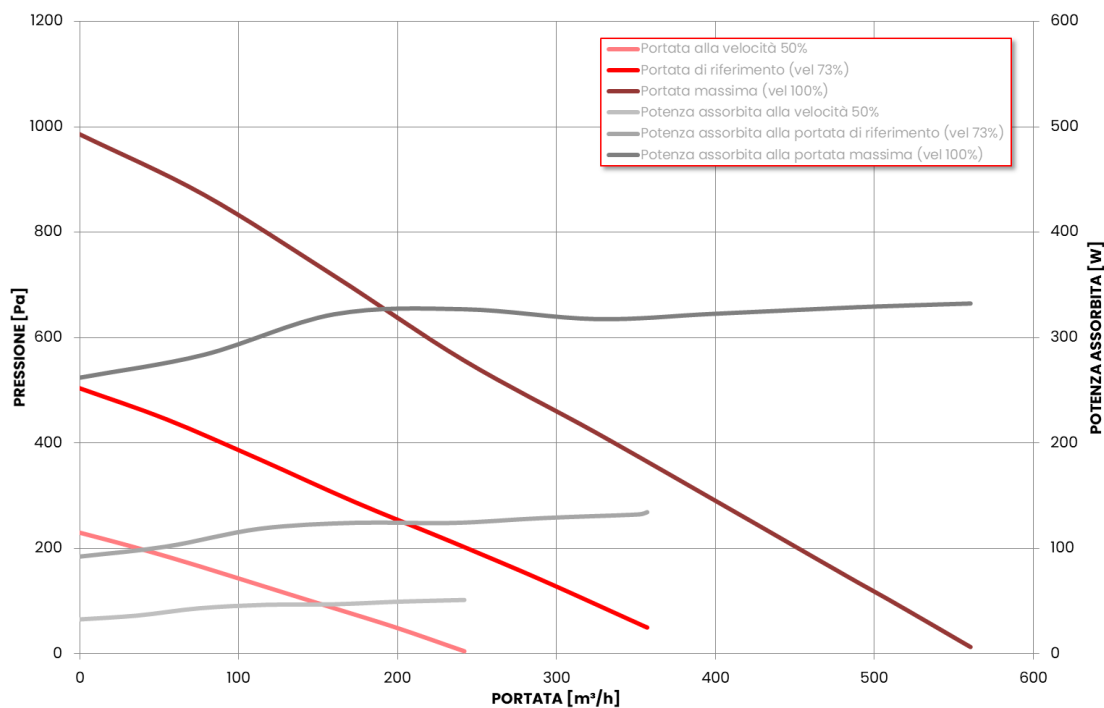
(controllo ambientale centralizzato)
(controllo ambientale locale)



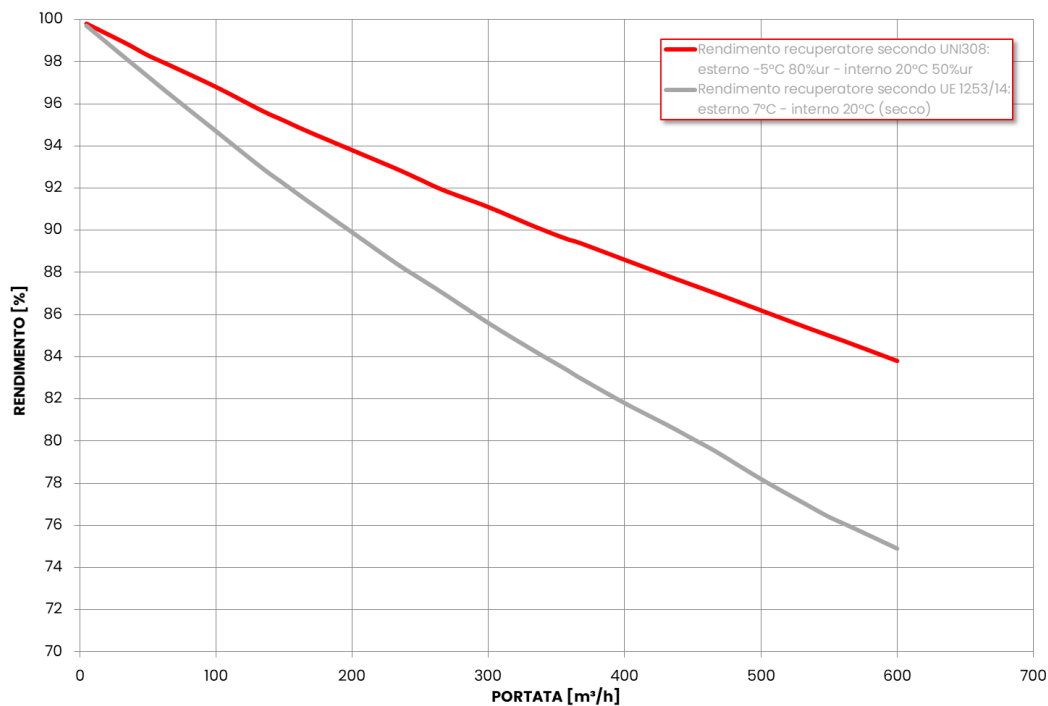
Etichetta energetica
(comando manuale)
(controllo a temporizzatore)



PRESTAZIONI AERAILICHE



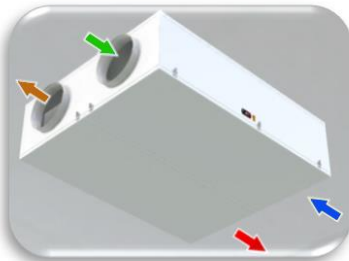
EFFICIENZA TERMICA DEL RECUPERATORE



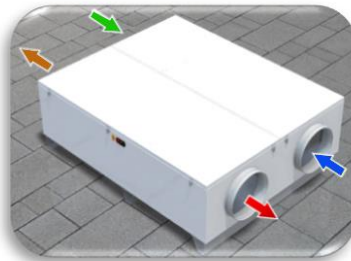
CONFIGURAZIONI

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO, ORIZZONTALE A BASAMENTO E VERTICALE

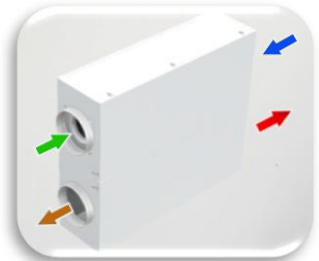
Vista lato ispezione, quindi rispettivamente dal basso, dall'alto e frontalmente



P (standard)
SOFFITTO



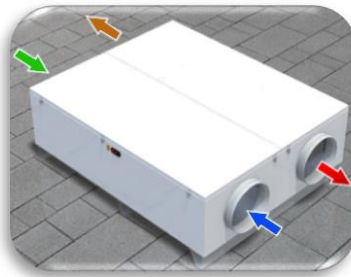
H2
BASAMENTO



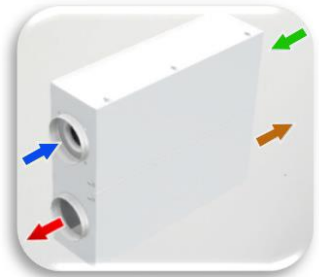
H1
PARETE



Psp*
SOFFITTO



H2sp*
BASAMENTO

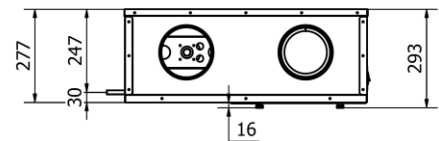
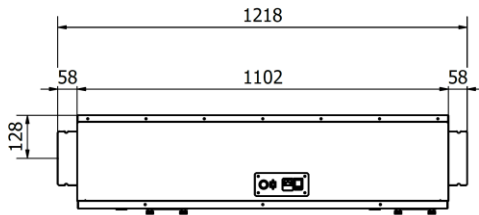
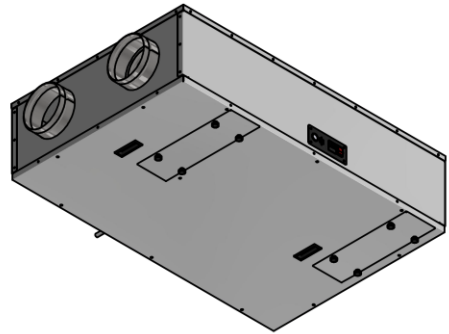
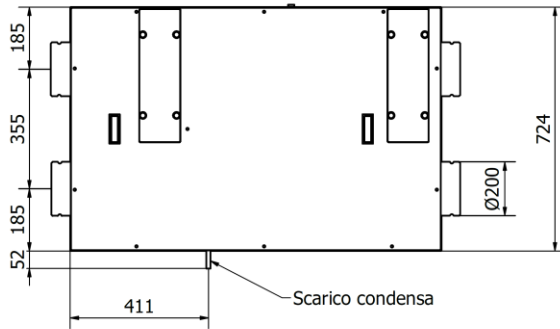


H1sp*
PARETE

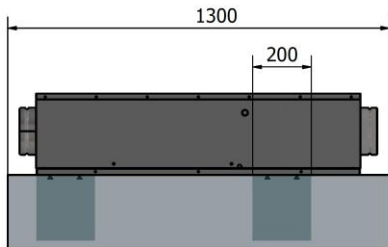
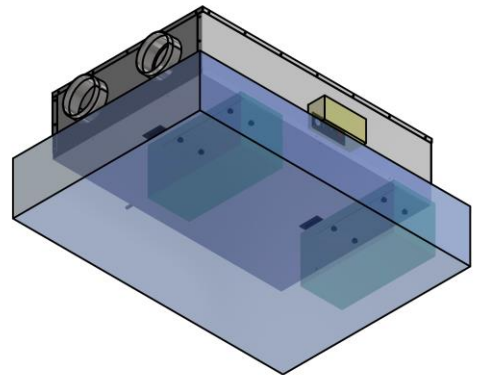
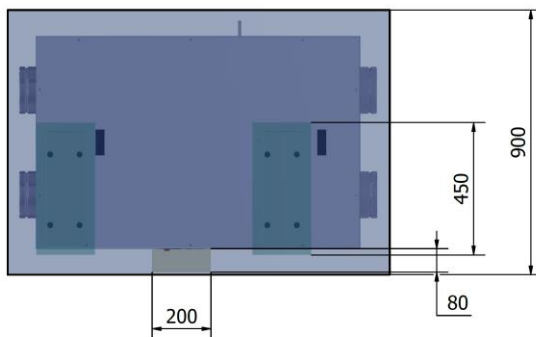
Verde	RINNOVO (presa aria esterna)	Azzurro	RIPRESA (estrazione dell'ambiente)
Marrone	ESPULSIONE (presa aria esterna)	Rosso	IMMISSIONE (mandata in ambiente)

* versioni richiedibili in fase d'ordine (con sovrapprezzo)

DIMENSIONI (configurazione a soffitto)



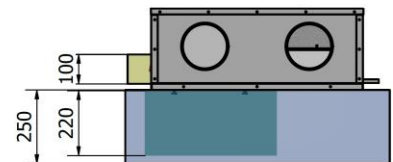
SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE



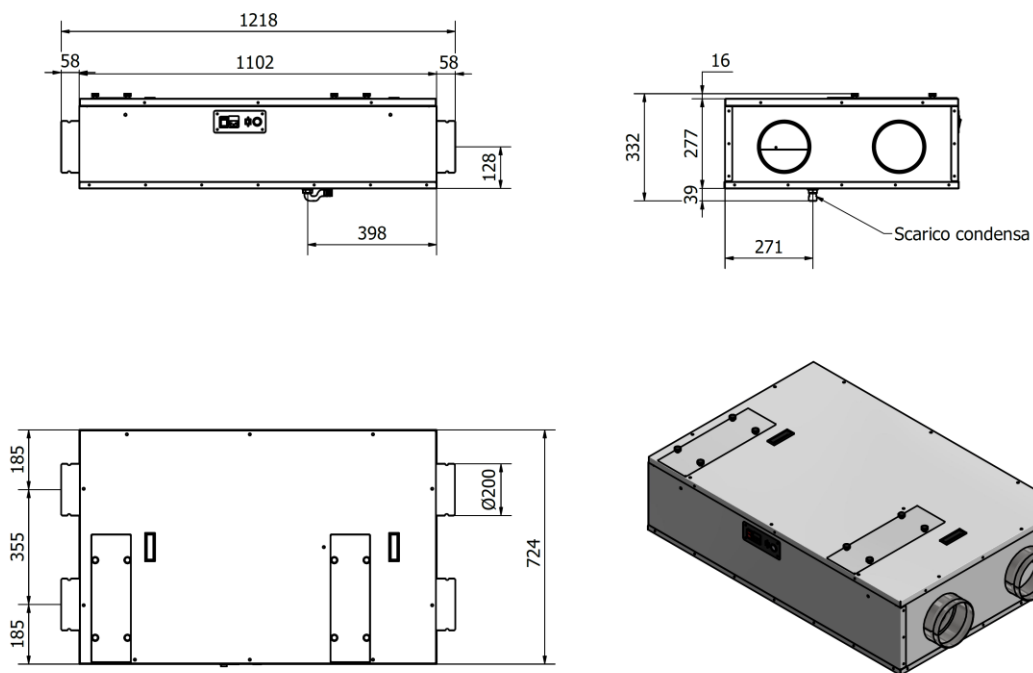
ISPEZIONE UNITA' E
MANUTENZIONE
SCAMBIATORE, FILTRI E
QUADRO ELETTRICO

COLLEGAMENTI ELETTRICI

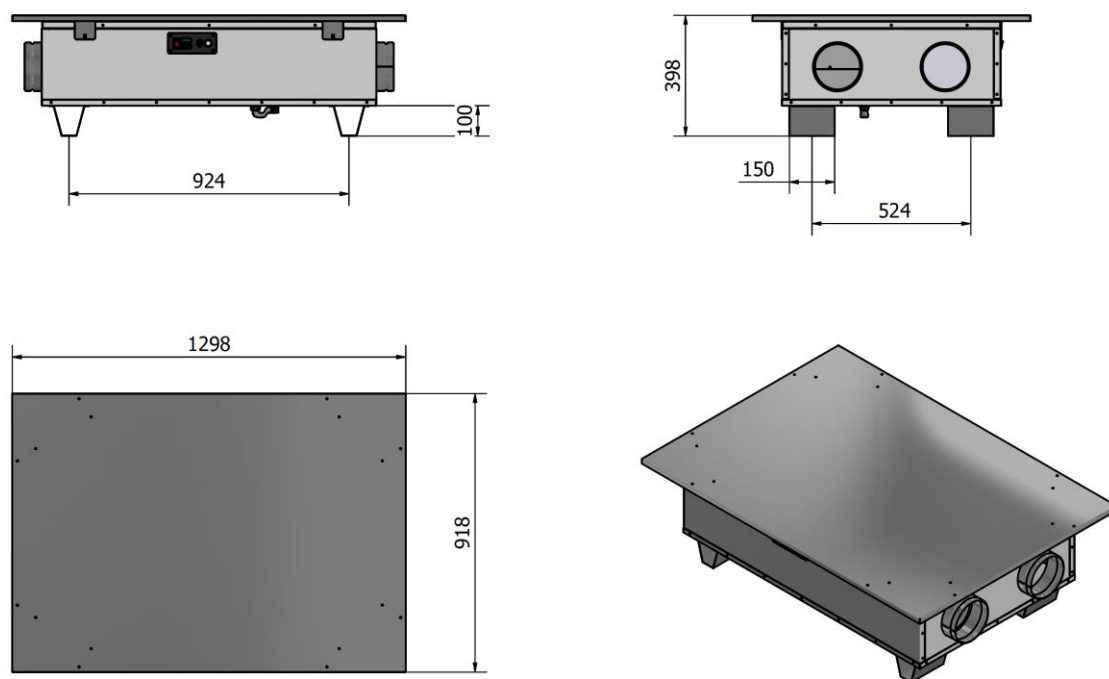
ISPEZIONE FILTRI



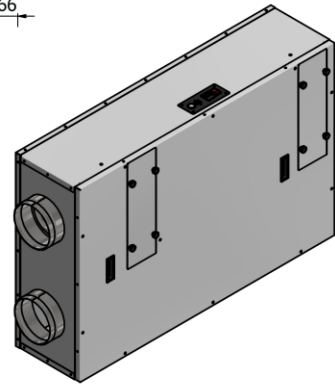
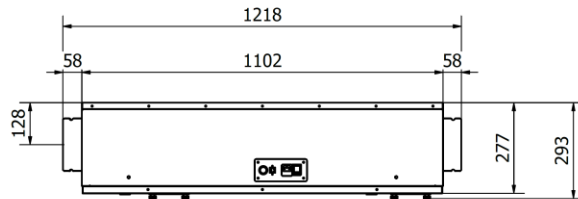
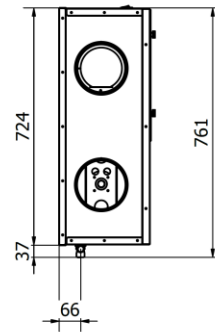
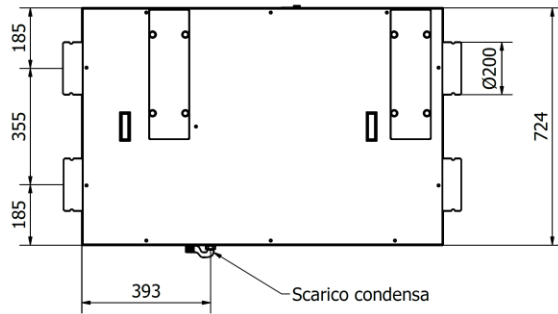
DIMENSIONI (configurazione a basamento)



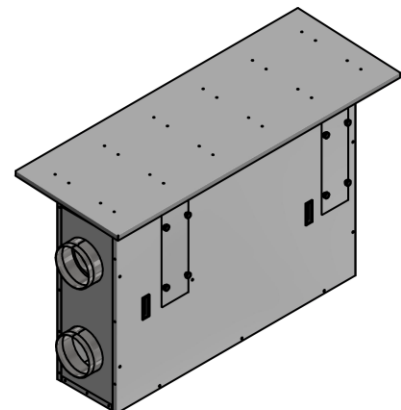
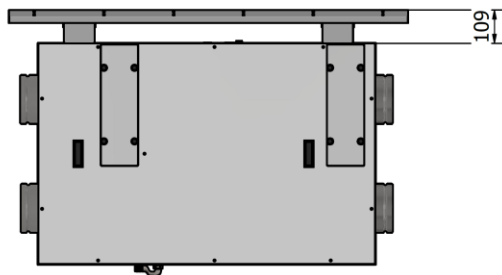
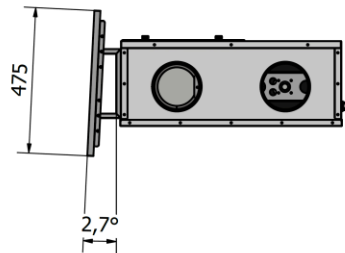
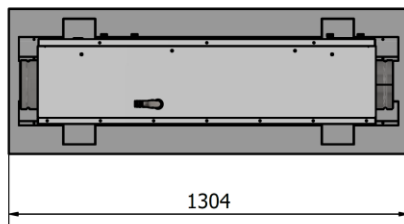
DIMENSIONI (configurazione a basamento da esterno)



DIMENSIONI (configurazione a parete)



DIMENSIONI (configurazione a parete da esterno)



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.



ELETTRONICA [C]

Scheda elettronica con numerose funzioni, tra cui:

- selezione velocità 1, 2, 3 o automatica;
- gestione automatica del by-pass per free-cooling e free-heating;
- protezione antigelo;
- allarme filtri con contaore;
- gestione di sonde di umidità, temperatura, CO2;
- Gestione tramite **App VMC CONTROLLER**

- **C**, dotata di display di design con tasti LED a sfioro



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

Questi optional sono obbligatori per installazione all'esterno