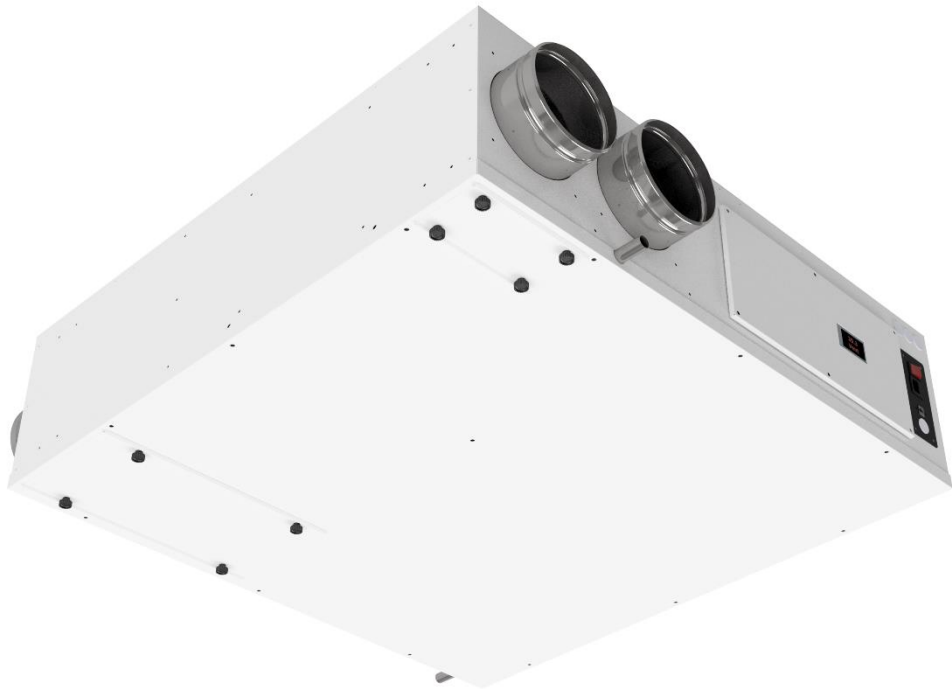


LET I 25-80

RECUPERATORI RESIDENZIALI CON DEUMIDIFICA E CLIMATIZZAZIONE



DESCRIZIONE

Unità di ventilazione meccanica controllata per il settore residenziale con batteria idronica integrata che collegata all'impianto di riscaldamento/raffrescamento dell'edificio, permette la deumidificazione (estiva) ed integrazione (estiva ed invernale) ottimizzando il comfort ambientale.

Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata con isolamento termico/acustico polietilene espanso. Configurazione orizzontale per posizionamento a soffitto.

SPECIFICHE TECNICHE

- Portata nominale di 250 m³/h con 100 Pa di prevalenza utile in modalità ventilazione
- Portata nominale di 800 m³/h con 100 Pa di prevalenza utile in modalità ventilazione + ricircolo
- 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 polietilene espanso sp. 10 mm
- Tensione nominale: 230 V 1F 50-60 Hz Assorbimento max: 3,30A 410W
- Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e scarico condensa (l x p x h): 1030x1030x300 mm
- Diametro nominale tubazioni: 3 x Ø160mm + 1 x Ø200 mm + bocca di immissione rettangolare 430x220 mm o circolare (1x Ø200 mm o 2x Ø160 mm o 3x Ø125 mm)
- Valvola regolazione H2O integrata all'interno della macchina
- Peso: 64 kg
- Condizioni di esercizio: temperatura ambiente tra 0 °C e 45 °C, umidità <80% e temperatura aria di rinnovo da -7 °C** a +40 °C

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

SCHEDA DEL PRODOTTO

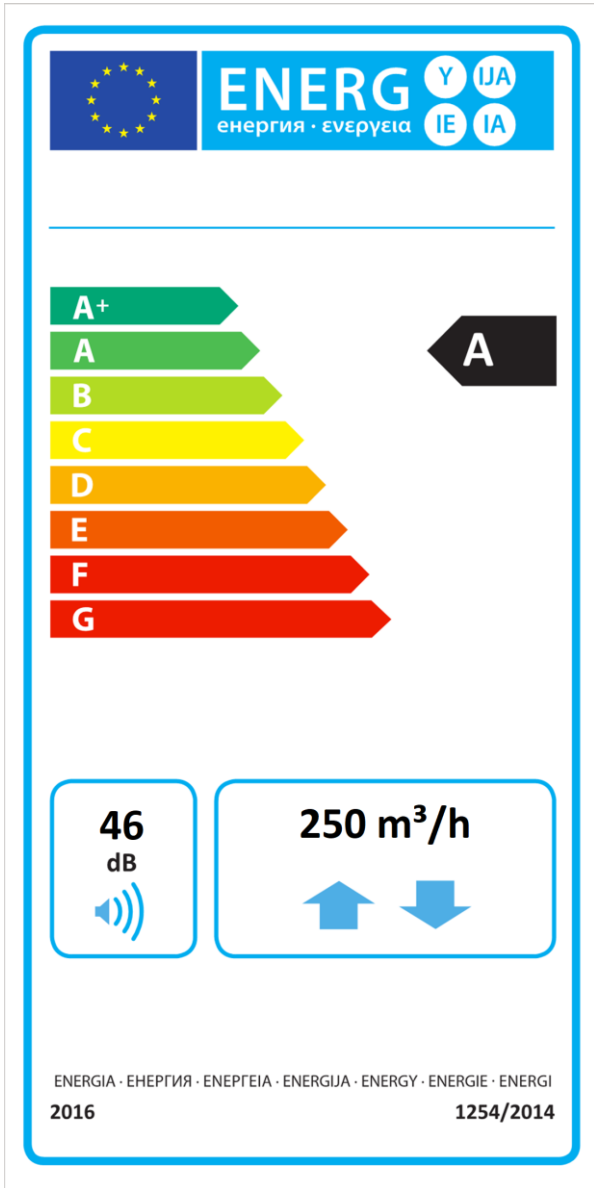
Secondo Regolamenti (UE) n° 1253/2014 e n°1254/2014

Marchio del fornitore	Vmcitalia S.r.l.				
Identificativo del modello	LET I 25/80				
Consumo di energia specifico in kWh/(m².a) per ogni zona climatica e classe SEC	Clima freddo	-72,7 kWh/m ² .a	-74,0 kWh/m ² .a	-76,5 kWh/m ² .a	-80,9 kWh/m ² .a
	Clima mite	-35,1 kWh/m ² .a	-36,3 kWh/m ² .a	-38,3 kWh/m ² .a	-42,0 kWh/m ² .a
	Clima caldo	-11,0 kWh/m ² .a	-12,0 kWh/m ² .a	-13,9 kWh/m ² .a	-17,0 kWh/m ² .a
Classe energetica	A				
Tipologia di prodotto	UVR, bidirezionale				
Tipo di motorizzazione	Velocità variabile				
Sistema di recupero calore	Recuperatore controcorrente				
Efficienza termica del recupero di calore*	87,1%				
Portata massima (m³/h)*	250 m ³ /h				
Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)*	122 W				
Livello di potenza sonora (Lwa in dB(A))	46 dB(A)				
Portata di riferimento (m³/s)*	0,029 m ³ /s				
Differenza di pressione (Pa)*	50 Pa				
Potenza assorbita specifica (W/(m³/h))	0,297 W/(m ³ /h)				
Tipo di controllo	Comando manuale				
Coefficiente di controllo	1,00				
Tasso di trafilamento (%)	interno	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
	esterno	4,9%	4,9%	4,9%	4,9%
	ricircolo	non applicabile	non applicabile	non applicabile	non applicabile
Tasso di miscela (%)	non applicabile				
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Allarme visualizzato su centralina a bordo unità e sull'eventuale display remoto, oltre alla segnalazione via ModBus e con contatto di allarme configurabile.				
Installazione per immissione aria nuova	Prevedere foro di sezione min 0,040 m ² per passaggio aria con by-pass attivo	Prevedere foro di sezione min 0,040 m ² per passaggio aria con by-pass attivo	Prevedere foro di sezione min 0,040 m ² per passaggio aria con by-pass attivo	Prevedere foro di sezione min 0,040 m ² per passaggio aria con by-pass attivo	
Indirizzo internet con istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	www.vmcitalia.it				
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a +20Pa e -20 Pa (%)	non applicabile				
Tenuta dell'aria interna / esterna (m³/h)	non applicabile				
Consumo annuo di elettricità (AEC) specifico per una abitazione di 100m² (kWh di elettricità /a)**	Clima freddo	954,2 kWh elettr./a	917,9 kWh elettr./a	850,9 kWh elettr./a	739,3 kWh elettr./a
	Clima mite	417,2 kWh elettr./a	380,9 kWh elettr./a	313,9 kWh elettr./a	202,3 kWh elettr./a
	Clima caldo	372,2 kWh elettr./a	335,9 kWh elettr./a	268,9 kWh elettr./a	157,3 kWh elettr./a
Risparmio di riscaldamento annuo specifico per una abitazione di 100m² (kWh di energia primaria/a)**	Clima freddo	8782,7 kWh en.prim./a	8822,9 kWh en.prim./a	8903,3 kWh en.prim./a	9064,0 kWh en.prim./a
	Clima mite	4489,5 kWh en.prim./a	4510,1 kWh en.prim./a	4551,2 kWh en.prim./a	4633,3 kWh en.prim./a
	Clima caldo	2030,1 kWh en.prim./a	2039,4 kWh en.prim./a	2058,0 kWh en.prim./a	2095,1 kWh en.prim./a

* come da regolamento n° 1253/2014

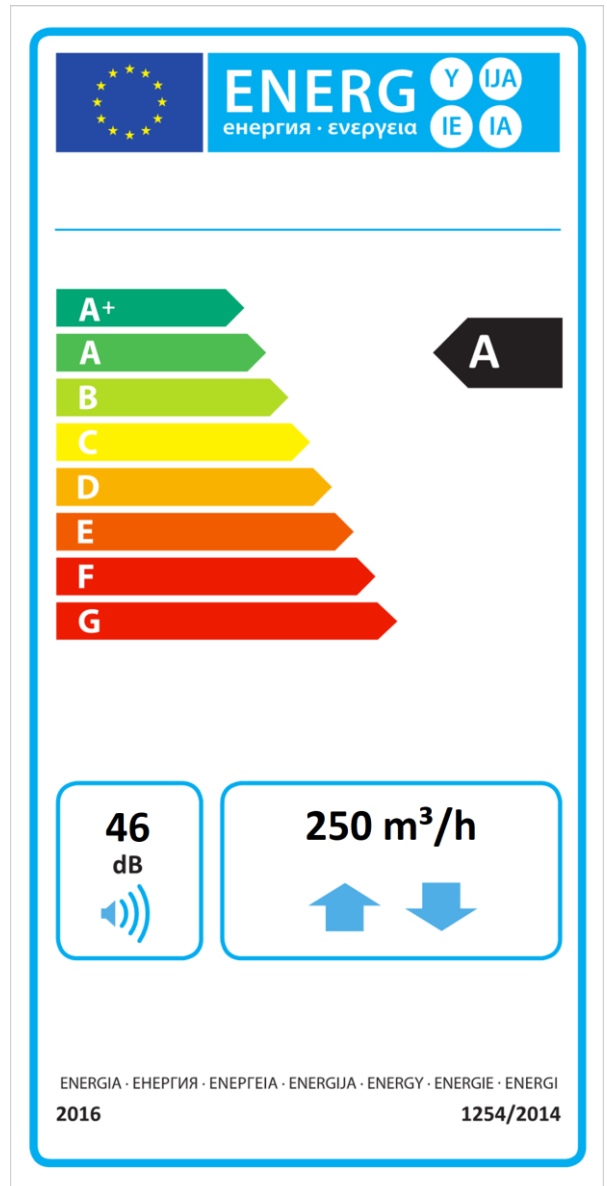
** calcolati come da regolamento n°1254/2014

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



Etichetta energetica

(controllo ambientale centralizzato)
(controllo ambientale locale)



Etichetta energetica

(controllo a temporizzatore)
(comando manuale)

DATI TECNICI

MODALITA' VENTILAZIONE

Portata aria in immissione	250	m ³ /h
di cui in ricircolo	0	m ³ /h
Prevalenza utile mandata	100	Pa
Portata aria in espulsione	250	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione	100	Pa
Velocità di taratura ventilatori (immissione / espulsione)	65 / 83	%
Potenza assorbita	0,122	kW
Corrente	1,02	A

MODALITA' DEUMIDIFICA/INTEGRAZIONE (ventilazione + ricircolo)

Portata aria in immissione	800	m ³ /h
di cui in ricircolo	550	m ³ /h
Prevalenza utile mandata	100	Pa
Portata aria in espulsione	250	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione	100	Pa
Velocità di taratura ventilatori (immissione / espulsione)	80 / 83	%

RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE

aria ambiente 27 °C e 60% U.R.
aria esterna 30 °C e 60% U.R.

Potenza refrigerante (recuperatore + batteria)	0,1 + 7,29	kW
Temperatura acqua	7	°C
Portata acqua	1252	l/h
Perdita di carico	18,0	kPa
Capacità di condensazione	5,64	l/h

RISCALDAMENTO

aria ambiente 20 °C e 50% U.R.
aria esterna -5 °C e 80% U.R.

Potenza refrigerante (recuperatore + batteria)	1,86 + 6,88	kW
Temperatura acqua	50	°C
Portata acqua	1199	l/h
Perdita di carico	13,0	kPa
Potenza assorbita	0,207	kW
Corrente	1,72	A

MODALITA' DEUMIDIFICA/INTEGRAZIONE (solo ricircolo)

Portata aria in immissione	800	m ³ /h
di cui in ricircolo	800	m ³ /h
Prevalenza utile mandata	100	Pa
Portata aria in espulsione	0	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione	0	Pa
Velocità di taratura ventilatori (immissione / espulsione)	80 / 0	%

RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE

aria ambiente 27 °C e 60% U.R.
aria esterna 30 °C e 60% U.R.

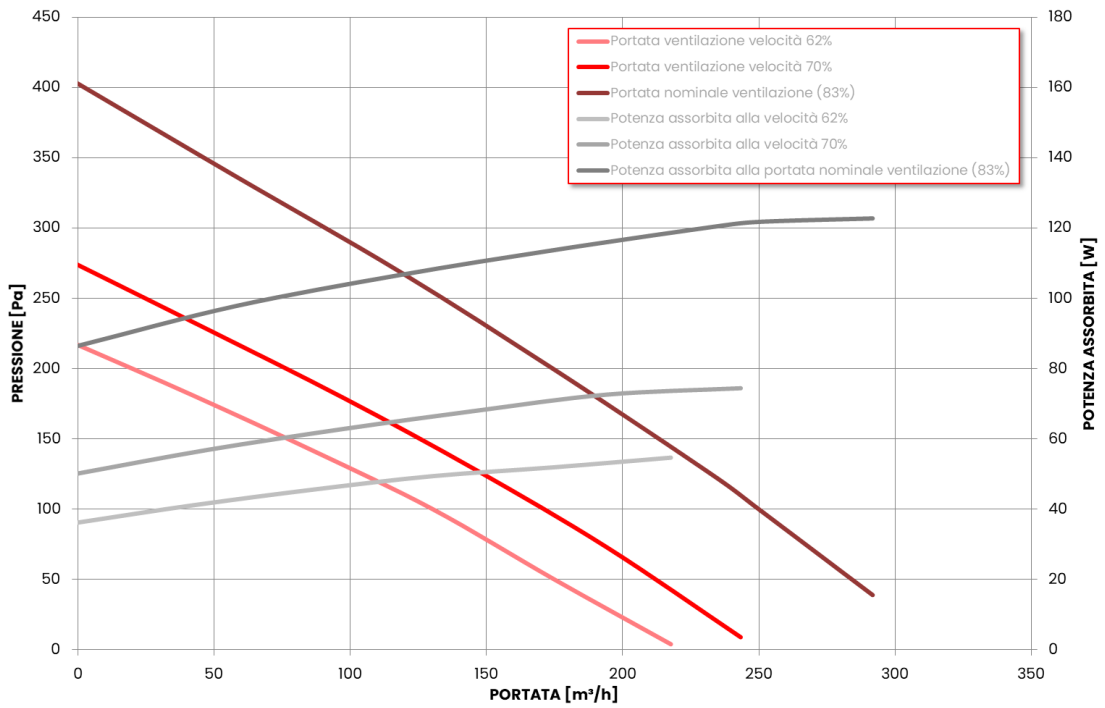
Potenza refrigerante solo (batteria)	7,29	kW
Temperatura acqua	7	°C
Portata acqua	1252	l/h
Perdita di carico	18,0	kPa
Capacità di condensazione	5,40	l/h

RISCALDAMENTO

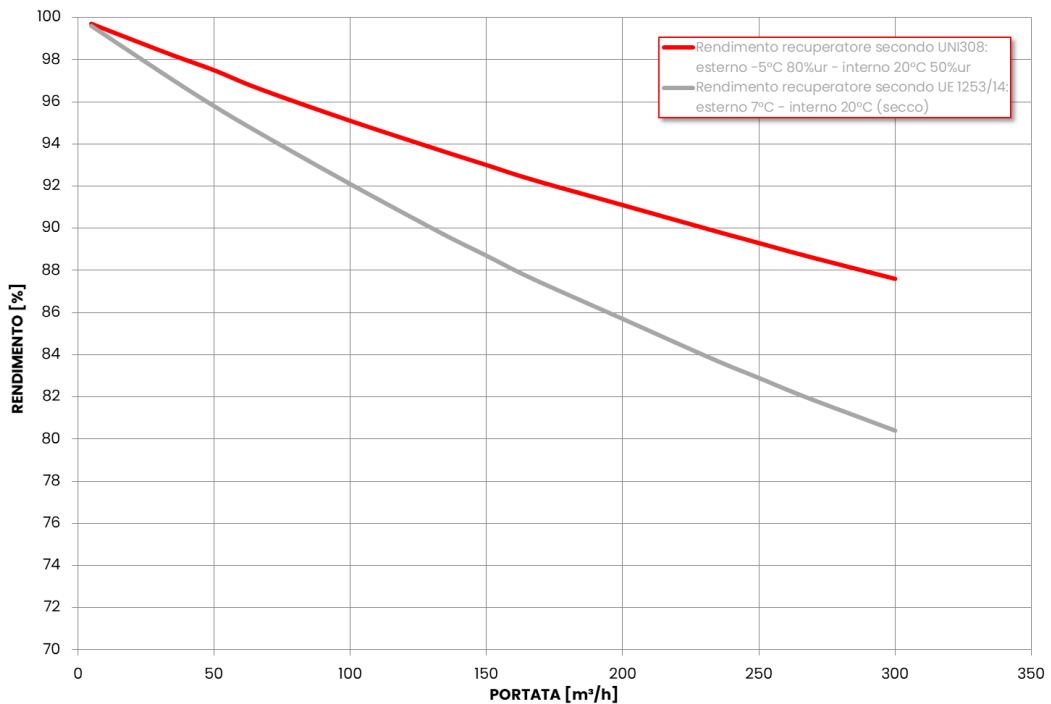
aria ambiente 20 °C e 50% U.R.
aria esterna -5 °C e 80% U.R.

Potenza riscaldante (solo batteria)	6,88	kW
Temperatura acqua	50	°C
Portata acqua	1199	l/h
Perdita di carico	13,0	kPa
Potenza assorbita	0,170	kW
Corrente	1,42	A

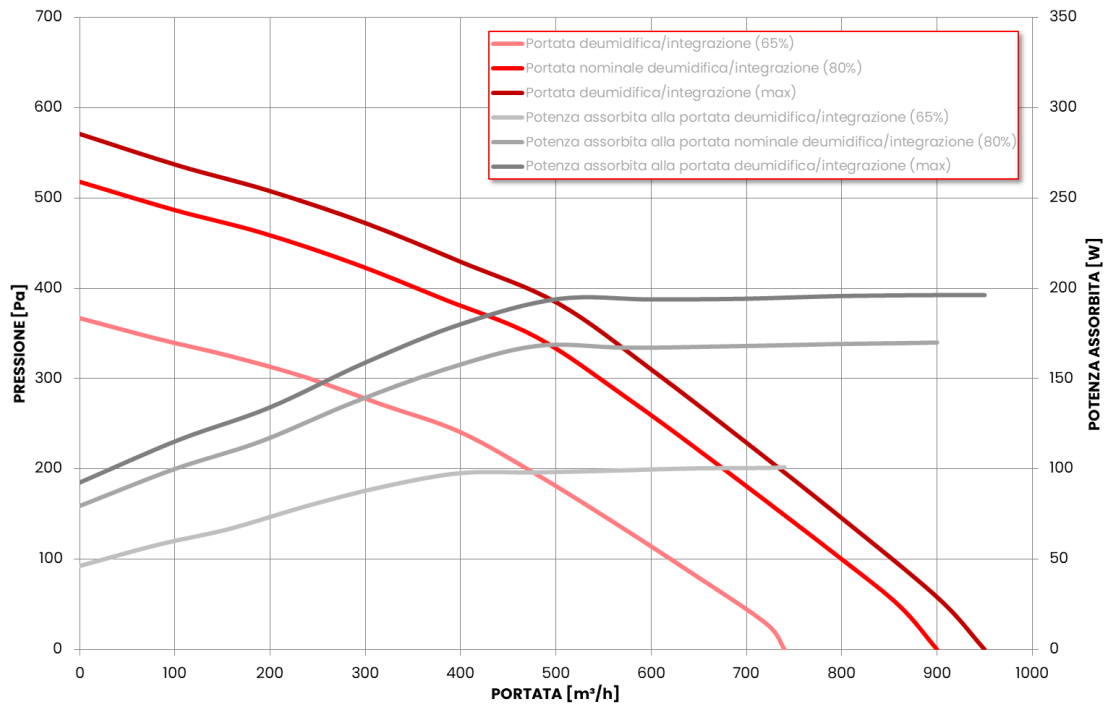
PRESTAZIONI AERAILICHE VENTILAZIONE



EFFICIENZA TERMICA DEL RECUPERATORE



PRESTAZIONI AERAILICHE VENTILAZIONE + RICIRCOLO



PRESTAZIONI BATTERIA IDRONICA

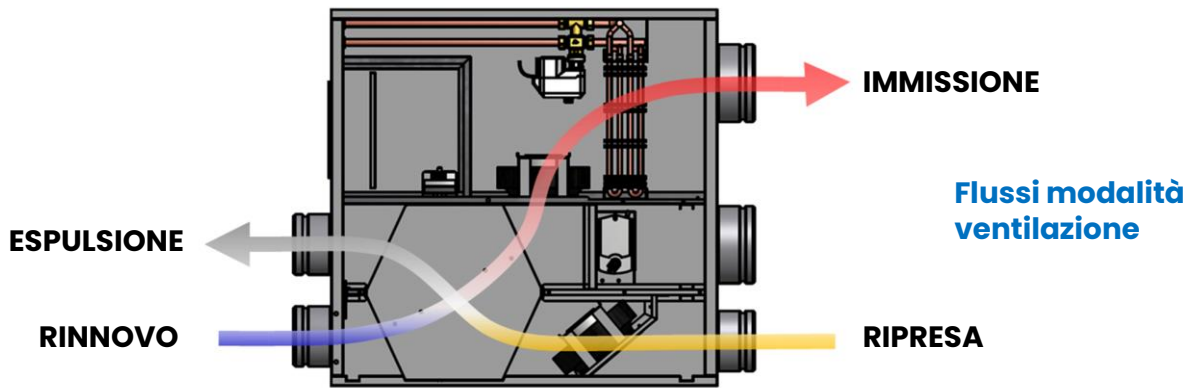
RAFFRESCAMENTO

Q_A	ΔP_A	T_{AI}	RH_I	T_{AO}	RH_O	Q_{TOT}	Q_{SEN}	Q_W	T_{WI}	T_{WU}	ΔP_W
400 m³/h	21 Pa	27,0 °C	60%	10,3 °C	99%	4,04 kW	2,15 kW	693 l/h	7,0 °C	12,0 °C	6 kPa
500 m³/h	32 Pa	27,0 °C	60%	10,7 °C	98%	4,92 kW	2,62 kW	844 l/h	7,0 °C	12,0 °C	9 kPa
600 m³/h	44 Pa	27,0 °C	60%	11,1 °C	97%	5,75 kW	3,06 kW	987 l/h	7,0 °C	12,0 °C	12 kPa
700 m³/h	59 Pa	27,0 °C	60%	11,5 °C	96%	6,54 kW	3,49 kW	1122 l/h	7,0 °C	12,0 °C	15 kPa
800 m³/h	75 Pa	27,0 °C	60%	11,9 °C	95%	7,29 kW	3,89 kW	1252 l/h	7,0 °C	12,0 °C	18 kPa
900 m³/h	94 Pa	27,0 °C	60%	12,2 °C	94%	8,02 kW	4,28 kW	1376 l/h	7,0 °C	12,0 °C	21 kPa

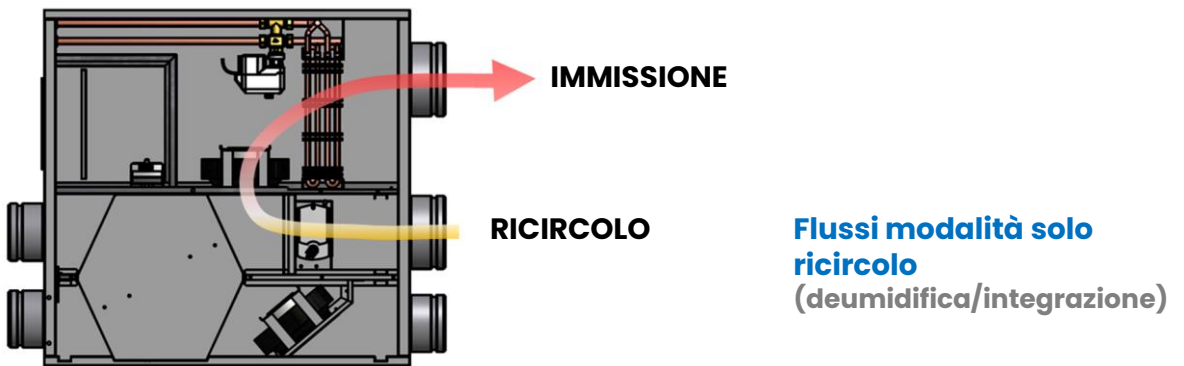
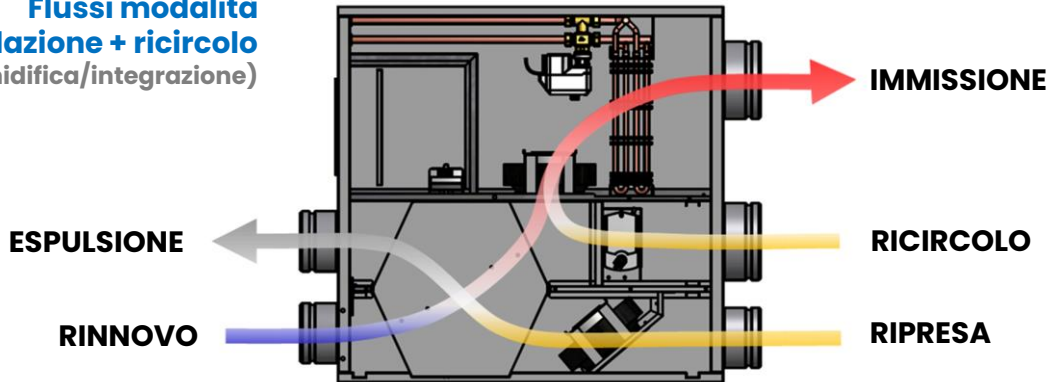
RISCALDAMENTO

Q_A	ΔP_A	T_{AI}	T_{AO}	Q_{TOT}	Q_W	T_{WI}	T_{WU}	ΔP_W
400 m³/h	14 Pa	20,0 °C	48,0 °C	3,78 kW	658 l/h	50,0 °C	45,0 °C	5 kPa
500 m³/h	21 Pa	20,0 °C	47,4 °C	4,61 kW	804 l/h	50,0 °C	45,0 °C	7 kPa
600 m³/h	30 Pa	20,0 °C	46,7 °C	5,40 kW	942 l/h	50,0 °C	45,0 °C	9 kPa
700 m³/h	40 Pa	20,0 °C	46,1 °C	6,16 kW	1073 l/h	50,0 °C	45,0 °C	11 kPa
800 m³/h	51 Pa	20,0 °C	45,6 °C	6,88 kW	1199 l/h	50,0 °C	45,0 °C	13 kPa
900 m³/h	63 Pa	20,0 °C	45,0 °C	7,58 kW	1320 l/h	50,0 °C	45,0 °C	16 kPa

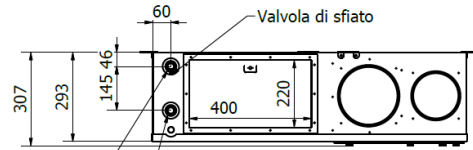
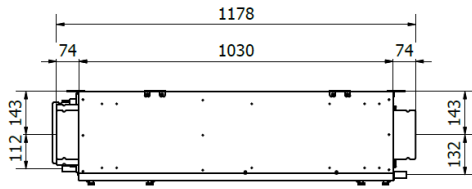
SCHEDA TECNICA



Flussi modalità ventilazione + ricircolo (deumidifica/integrazione)

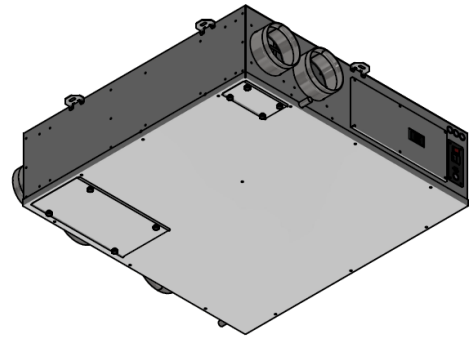
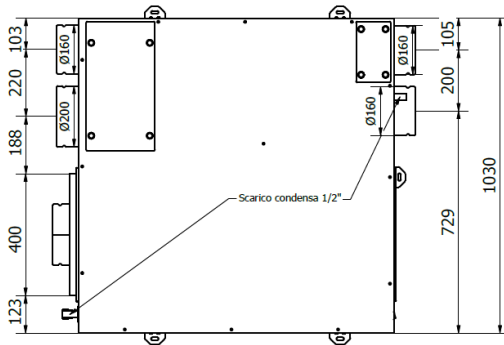


DIMENSIONI

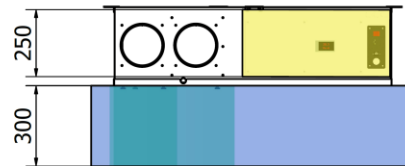
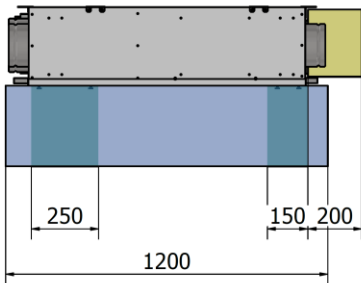


H2O OUT
Attacco femmina da Ø3/4"

H2O IN
Attacco femmina da Ø3/4"



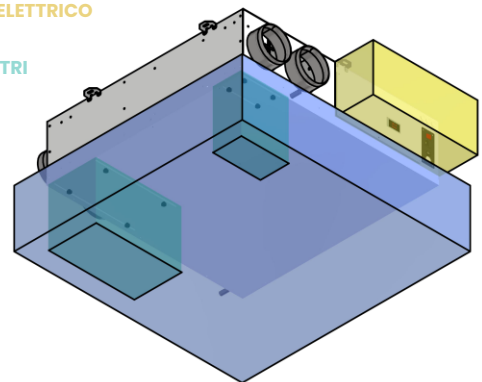
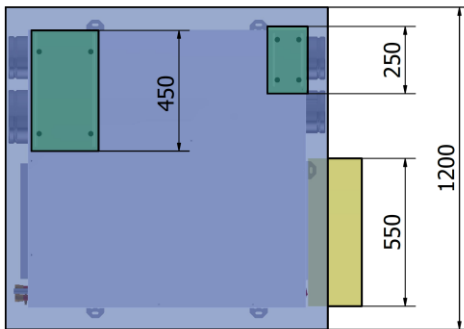
SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE



**ISPEZIONE UNITA' E MANUTENZIONE
SCAMBIATORE, FILTRI E GENERALE**

ISPEZIONE QUADRO ELETTRICO

ISPEZIONE FILTRI





DISPLAY REMOTO

- Display LCD, 16 colori con tastiera touch 480x270 pixel.
- Unità gestibile anche tramite apposita **app Vmc Controller**

Tipologie imbocco di immissione disponibili

- Plenum con canotto singolo Ø250mm
- Piastra con canotto singolo Ø200mm
- Piastra con doppio canotto Ø160mm
- Piastra con triplo canotto Ø125mm

