



An Orbia business.

# Unità di Ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore

## VENTIZA TER V



Comando utente versione L  
cod. 141921 (di serie)



Comando utente versione M  
cod. 4083802 (di serie)

Codice	Modello	Versione elettronica	Installazione	Scambiatore	Portata m <sup>3</sup> /h	A mm	B mm	H mm
4083833	TER 800 V	L	Basamento	Sensibile	800	1350	415	1105
4083937		M						
4083928	TER 1000 V	L	Basamento	Sensibile	1000	1500	420	1205
4083938		M						
4083929	TER 1200 V	L	Basamento	Sensibile	1200	1500	420	1205
4083939		M						
4083930	TER 1600 V	L	Basamento	Sensibile	1600	1550	635	1405
4083940		M						
4083931	TER 2200 V	L	Basamento	Sensibile	2200	1755	690	1405
4083941		M						
4083932	TER 3000 V	L	Basamento	Sensibile	3000	2105	1355	860
4083942		M						
4083933	TER 4000 V	L	Basamento	Sensibile	4000	2205	1085	1355
4083943		M						

### Testo di capitolato

Unità di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore, idonea per applicazioni a basamento, con struttura autoportante in lamiera preverniciata (finitura bianca esterna, zincata interna), isolamento termico/acustico in lana di roccia sp. 22 mm o 40 mm a seconda dei modelli, completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa. Dotata di serranda di by-pass automatica per il free-cooling e il free-heating (solo nella versione M). Recuperatore di calore in controcorrente in polipropilene con efficienza termica maggiore del 90% (certificato Eurovent). Ventilatori EC brushless centrifughi a pale indietro a basso consumo. L'unità è provvista di filtro ePM1 70% (ex F7) per l'aria di rinnovo e di filtro ePM10 50% (ex M5) per l'aria di espulsione. Portata d'aria di riferimento da 800 m<sup>3</sup>/h a 4000 m<sup>3</sup>/h a seconda dei modelli.

L'unità può essere dotata di due tipi di elettronica: la versione L ha un'elettronica con funzioni base tra cui la selezione manuale della velocità di lavoro dei ventilatori, la gestione automatica del by-pass per il free-cooling, la protezione antigelo e l'allarme filtri;

la versione M prevede, oltre a quanto già menzionato, un controllo remoto con integrati un sensore di temperatura e un sensore di umidità, la gestione della portata d'aria automatica, la gestione automatica del by-pass per il free-heating, la gestione a portata costante, la gestione di sonde esterne, il controllo automatico di resistenze elettriche e di batterie ad acqua e la comunicazione tramite MODBUS RTU RS485.

### Impiego

L'unità di VMC, da installare a basamento, è adatta per ambienti commerciali o del settore terziario. Si consiglia di installare l'unità in luoghi accessibili per la manutenzione e in ambienti dove la rumorosità irradiata dalla cassa può non dare fastidio (es.: locali tecnici, disimpegno, ...). L'unità può essere installata anche all'esterno dove si rende però necessario il quadro elettrico IP55 e l'isolamento termico dello scarico condensa.



## Caratteristiche tecniche

Unità di ventilazione	UoM	Ventiza TER 800 V	Ventiza TER 1000 V	Ventiza TER 1200 V
<b>DATI GENERALI</b>				
Portata d'aria di riferimento alla velocità massima	m³/h	800	1000	1200
Pressione utile alla portata di riferimento	Pa	135	205	460
Portata d'aria con 200 Pa di pressione utile (massima velocità)	m³/h	715	1020	1460
Portata d'aria con 400 Pa di pressione utile (massima velocità)	m³/h	450	650	1260
Efficienza recupero termico*	%	80,1	79,9	81,5
Potenza sonora*	dB (A)	58	64	68
Dimensioni	mm	1350x415x1105	1500x420x1205	1500x420x1205
Diametro condotti	mm	250	315	315
Peso	kg	95	108	110
<b>DATI ELETTRICI</b>				
Potenza massima	W	380	470	1100
Corrente massima	A	2,9	3,0	4,6
Tensione/Fase	V	230 / 1F	230 / 1F	230 / 1F
Frequenza	Hz	50	50	50
<b>FILTRAZIONE</b>				
Filtrazione aria di rinnovo		ePM1 70% (ex F7)	ePM1 70% (ex F7)	ePM1 70% (ex F7)
Filtrazione aria di espulsione		ePM10 50% (ex M5)	ePM10 50% (ex M5)	ePM10 50% (ex M5)
<b>INFORMAZIONE GENERALE</b>				
Struttura		Autoportante in lamiera preverniciata	Autoportante in lamiera preverniciata	Autoportante in lamiera preverniciata
Isolamento interno		Lana di roccia sp. 22 mm	Lana di roccia sp. 22 mm	Lana di roccia sp. 22 mm
Scambiatore di calore		Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)	Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)	Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)
Ventilatori		Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro	Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro	Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro

\*come da regolamento UE n° 1253/2014



Unità di ventilazione	UoM	Ventiza TER 1600 V	Ventiza TER 2200 V
<b>DATI GENERALI</b>			
Portata d'aria di riferimento alla velocità massima	m³/h	1600	2200
Pressione utile alla portata di riferimento	Pa	270	290
Portata d'aria con 200 Pa di pressione utile (massima velocità)	m³/h	1680	2280
Portata d'aria con 400 Pa di pressione utile (massima velocità)	m³/h	1450	2020
Efficienza recupero termico*	%	81,5	80,0
Potenza sonora*	dB (A)	69	67
Dimensioni	mm	1550x635x1405	1755x690x1405
Diametro condotti	mm	315	355
Peso	kg	170	220
<b>DATI ELETTRICI</b>			
Potenza massima	W	1100	1500
Corrente massima	A	4,6	6,6
Tensione/Fase	V	230 / 1F	230 / 1F
Frequenza	Hz	50	50
<b>FILTRAZIONE</b>			
Filtrazione aria di rinnovo		ePM1 70% (ex F7)	ePM1 70% (ex F7)
Filtrazione aria di espulsione		ePM10 50% (ex M5)	ePM10 50% (ex M5)
<b>INFORMAZIONE GENERALE</b>			
Struttura		Autoportante in lamiera preverniciata	Autoportante in lamiera preverniciata
Isolamento interno		Lana di roccia sp. 22 mm	Lana di roccia sp. 22 mm
Scambiatore di calore		Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)	Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)
Ventilatori		Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro	Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro

\*come da regolamento UE n° 1253/2014

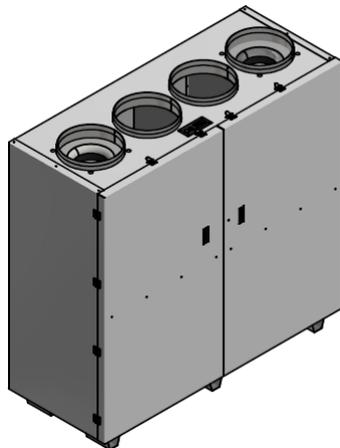


Unità di ventilazione	UoM	Ventiza TER 3000 V	Ventiza TER 4000 V
<b>DATI GENERALI</b>			
Portata d'aria di riferimento alla velocità massima	m³/h	3000	4000
Pressione utile alla portata di riferimento	Pa	350	200
Portata d'aria con 200 Pa di pressione utile (massima velocità)	m³/h	3230	4000
Portata d'aria con 400 Pa di pressione utile (massima velocità)	m³/h	2910	3500
Efficienza recupero termico*	%	80,5	80,8
Potenza sonora*	dB (A)	68	66
Dimensioni	mm	2105x1355x860	2205x1085x1355
Diametro condotti	mm	400	400
Peso	kg	355	420
<b>DATI ELETTRICI</b>			
Potenza massima	W	2000	2500
Corrente massima	A	3,2	3,9
Tensione/Fase	V	400 V / 3F	400 V / 3F
Frequenza	Hz	50	50
<b>FILTRAZIONE</b>			
Filtrazione aria di rinnovo		ePM1 70% (ex F7)	ePM1 70% (ex F7)
Filtrazione aria di espulsione		ePM10 50% (ex M5)	ePM10 50% (ex M5)
<b>INFORMAZIONE GENERALE</b>			
Struttura		Autoportante in lamiera preverniciata	Autoportante in lamiera preverniciata
Isolamento interno		Lana di roccia sp. 40 mm	Lana di roccia sp. 40 mm
Scambiatore di calore		Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)	Scambiatore sensibile in controcorrente in polipropilene (certificato Eurovent)
Ventilatori		Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro	Ventilatori elettrici EC, centrifughi pale indietro

\*come da regolamento UE n° 1253/2014



## Installazione



Le unità di VMC Ventiza TER V si installano a basamento. Sono unità adatte a essere installate in ambienti interni con condizioni di esercizio che vanno da 0°C a 45°C (umidità relativa minore dell'80%).

Vi è la possibilità di installare le unità all'esterno tenendo in considerazione che, nel caso di temperature esterne più rigide, vi può essere un calo di efficienza dell'unità; bisogna, perciò, provvedere il più possibile all'isolamento termico delle tubazioni collegate all'unità. Inoltre, in questi casi si rende necessario posizionare l'unità in un posto riparato da eventi atmosferici prevedere un quadro elettrico IP55 (disponibile come accessorio) e provvedere all'isolamento termico dello scarico condensa.

Per temperature esterne inferiori a -7°C è consigliato l'utilizzo di resistenze elettriche antigelo (fornite come accessorio).

Le unità sono già dotate di staffe di appoggio.

Le dimensioni dei manicotti variano da 250 mm a 400 mm, a seconda dei modelli. È sempre consigliabile l'utilizzo di silenziatori per l'abbattimento acustico del rumore che si propaga attraverso i canali aeraulici e nel caso in cui si colleghino delle tubazioni rigide in lamiera all'unità si consiglia di interporre dei giunti antivibranti per evitare la propagazione di indesiderate vibrazioni.

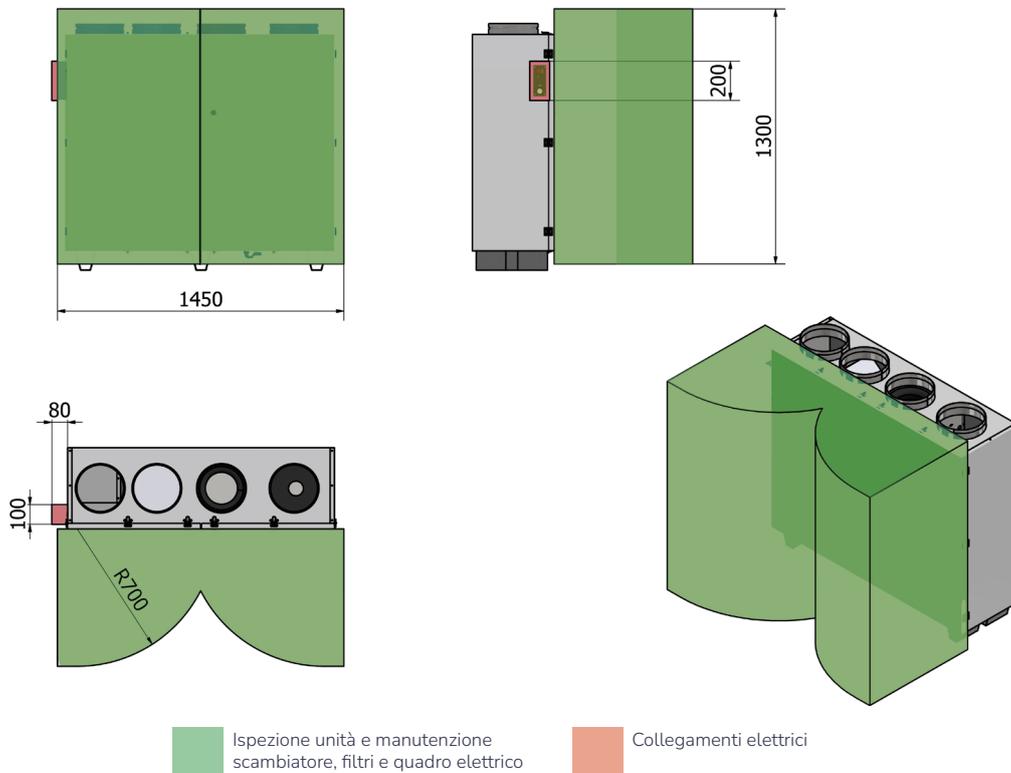
Tutte le unità sono dotate di interruttore di accensione/spengimento. A seconda del modello il collegamento elettrico può essere monofase o trifase (vedere dati tecnici).

Qui di seguito sono riportati per ogni modello gli spazi di rispetto che devono essere garantiti per la manutenzione delle unità.

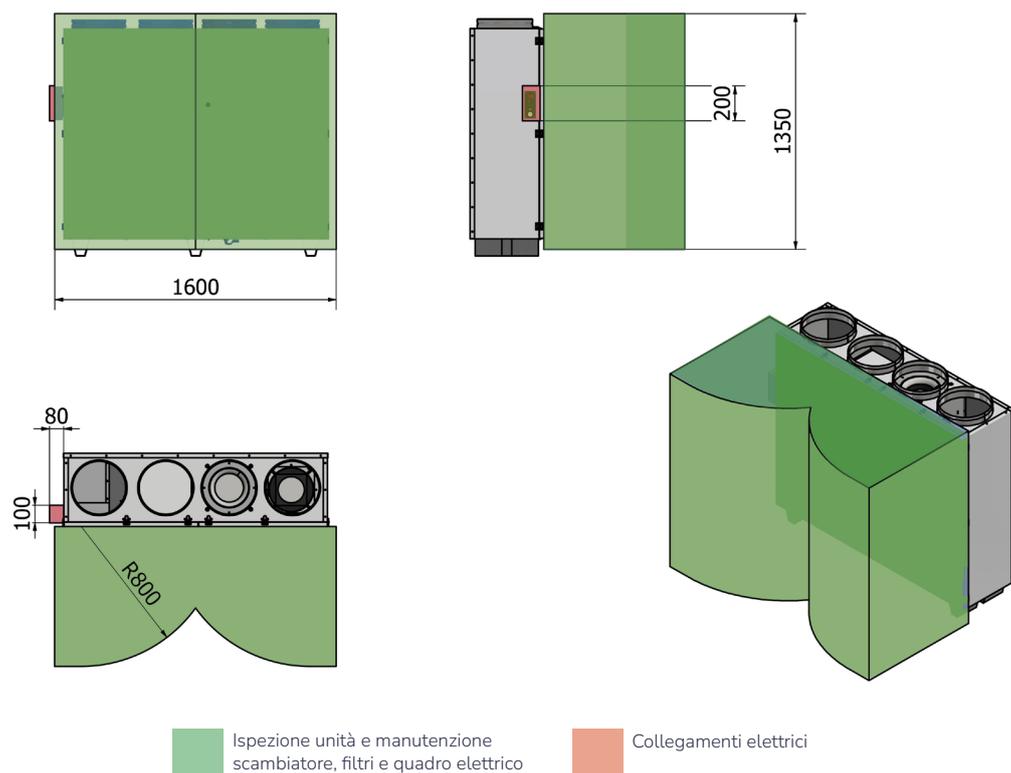


SPAZI DI RISPETTO (mm)

Ventiza TER 800 V

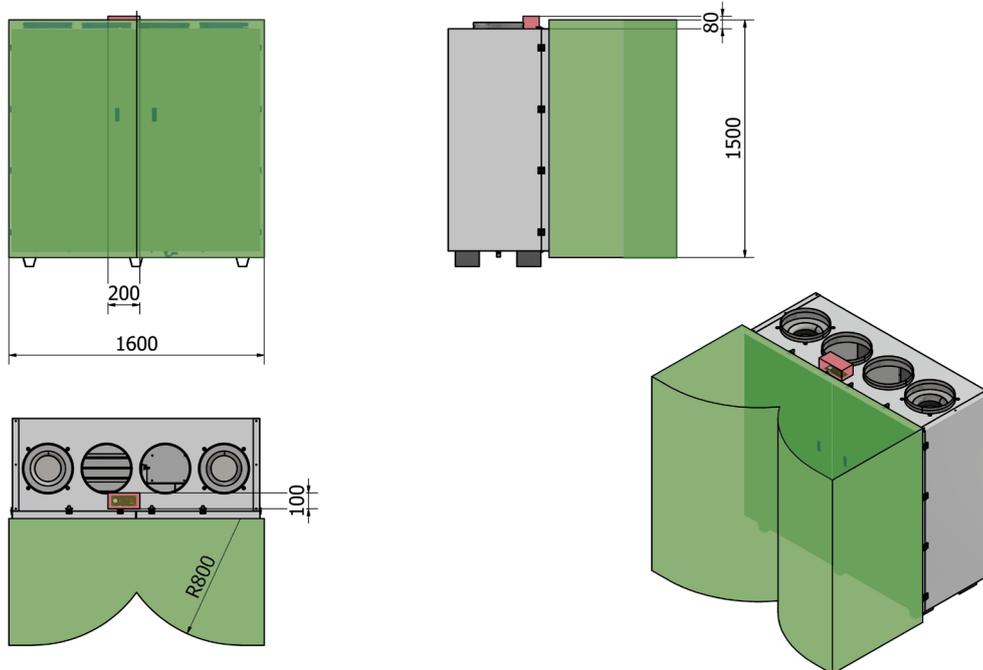


Ventiza TER 1000-1200 V



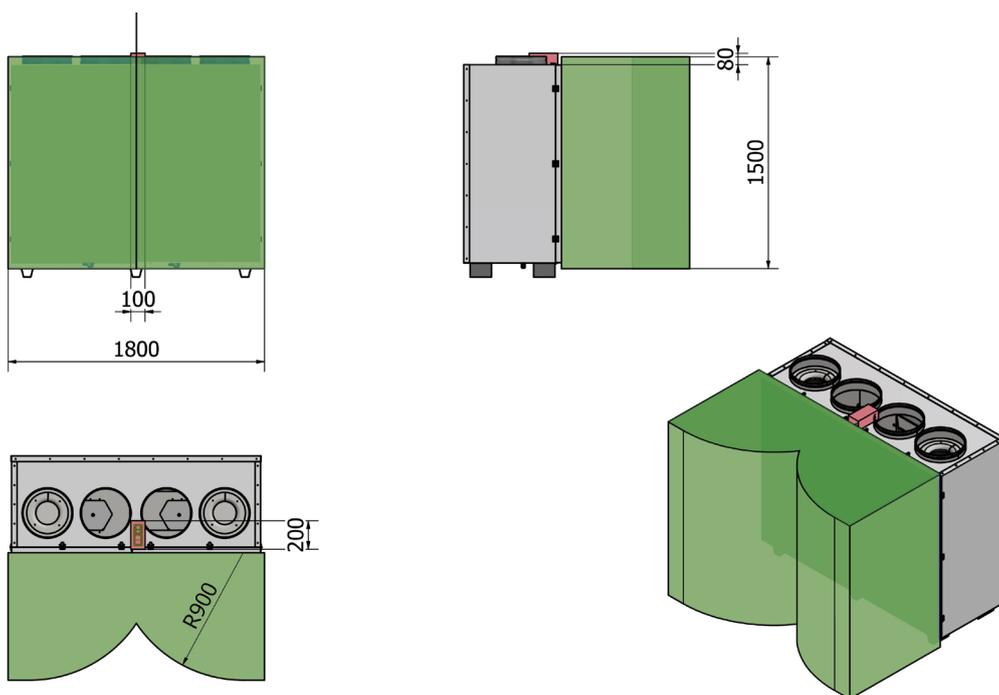


Ventiza TER 1600 V



Ispezione unità e manutenzione scambiatore, filtri e quadro elettrico
  Collegamenti elettrici

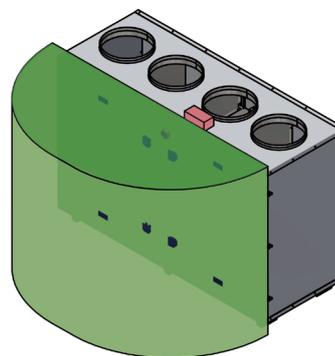
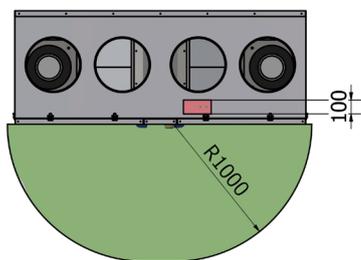
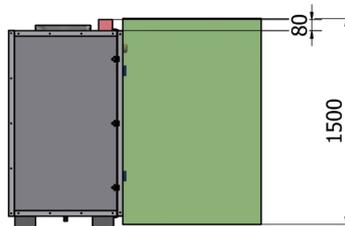
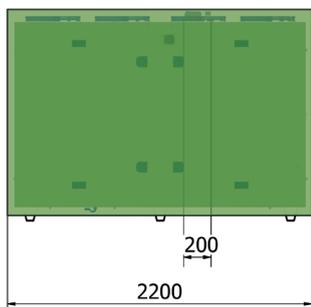
Ventiza TER 2200 V



Ispezione unità e manutenzione scambiatore, filtri e quadro elettrico
  Collegamenti elettrici



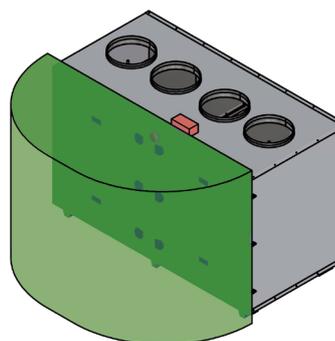
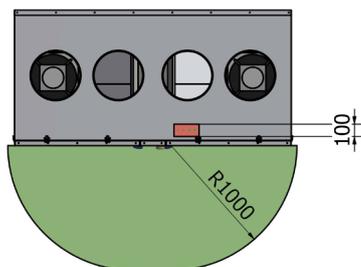
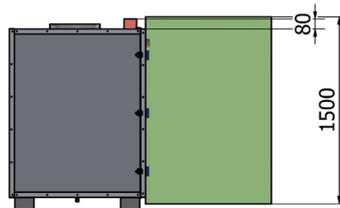
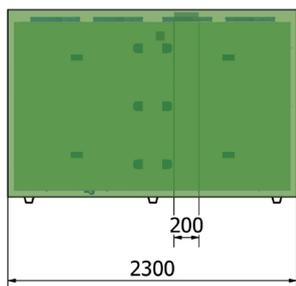
Ventiza TER 3000 V



Ispezione unità e manutenzione scambiatore, filtri e quadro elettrico

Collegamenti elettrici

Ventiza TER 4000 V



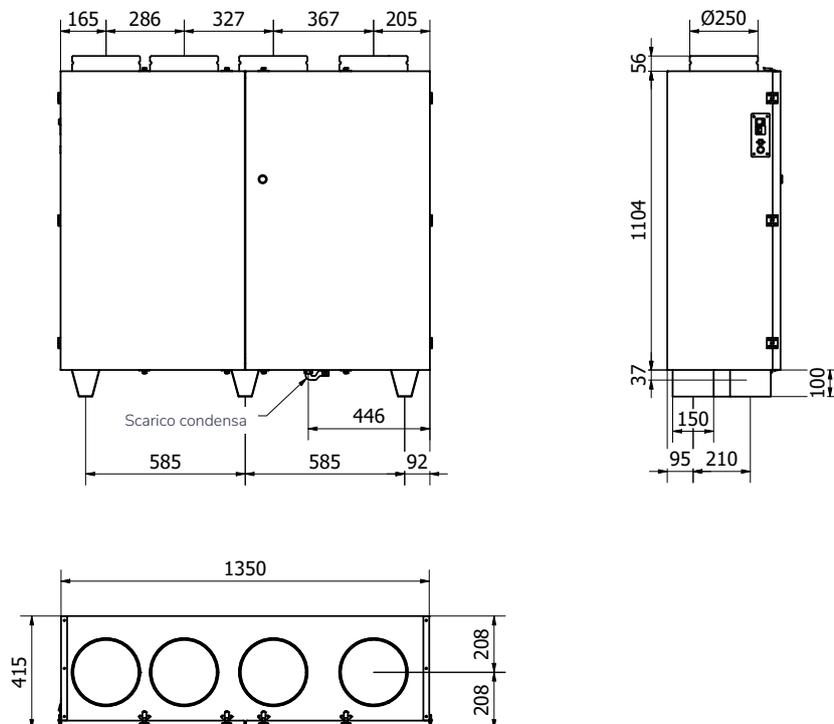
Ispezione unità e manutenzione scambiatore, filtri e quadro elettrico

Collegamenti elettrici

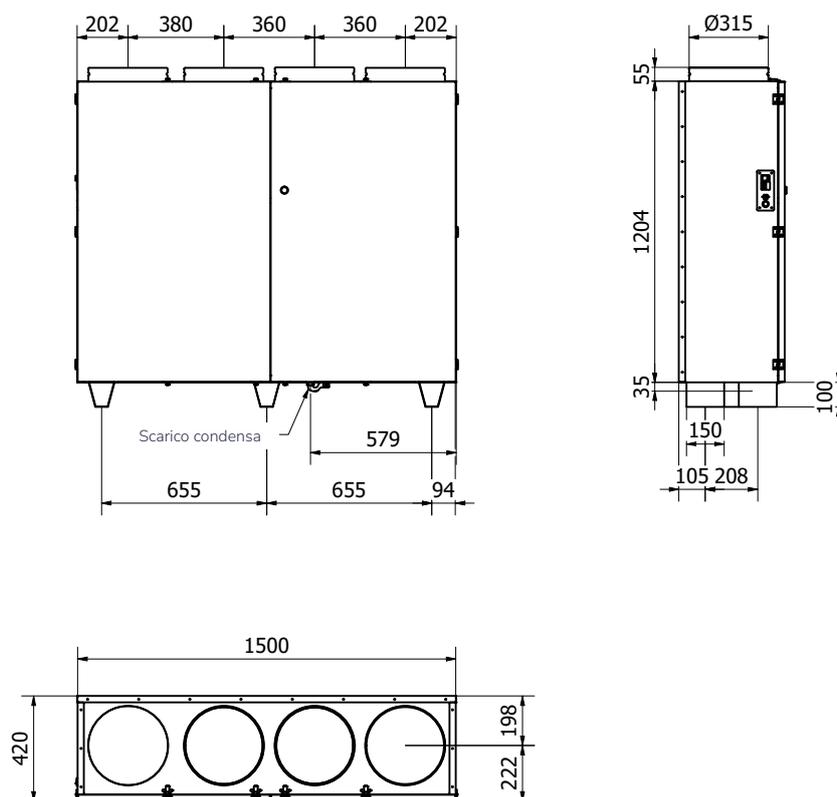


## Dimensionali (mm)

### Ventiza TER 800 V

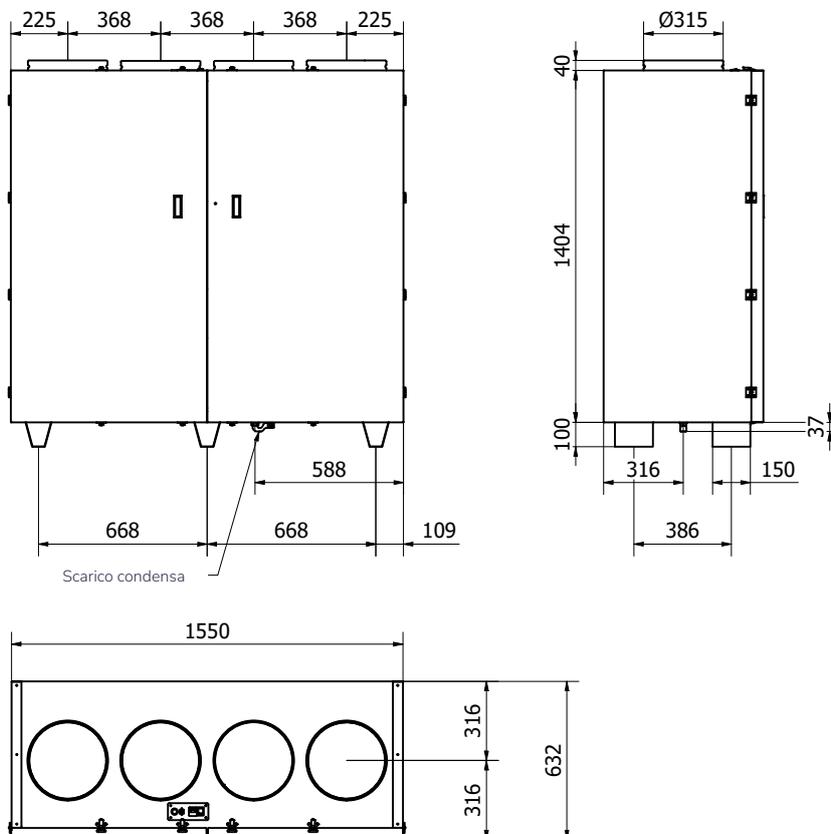


### Ventiza TER 1000-1200 V

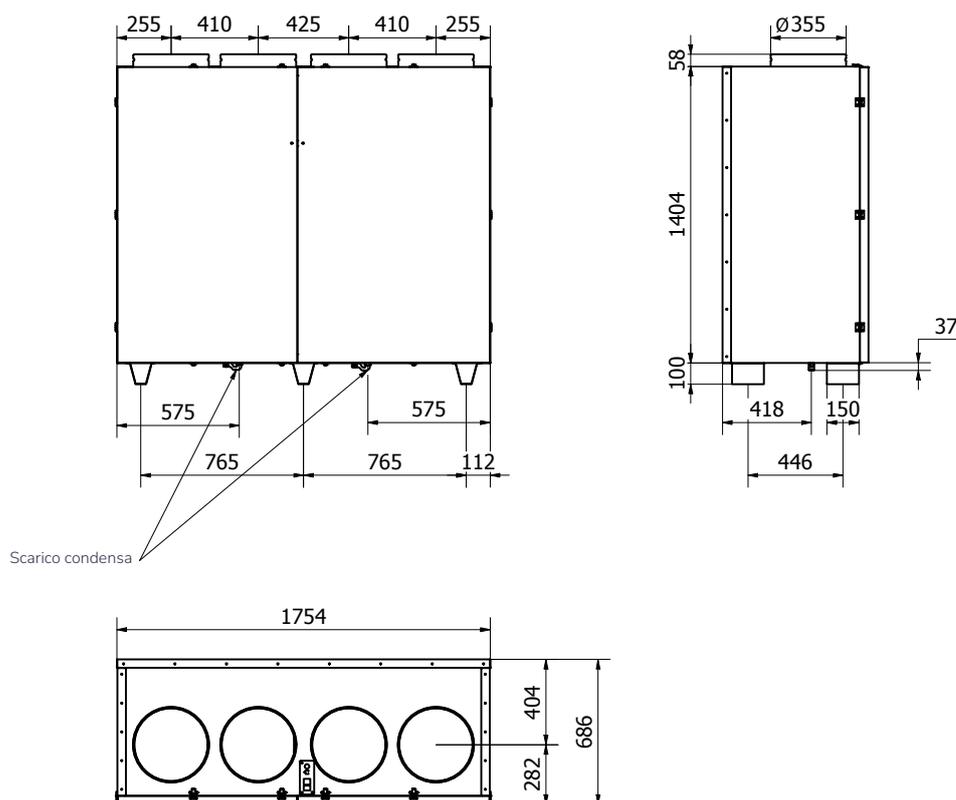




Ventiza TER 1600 V

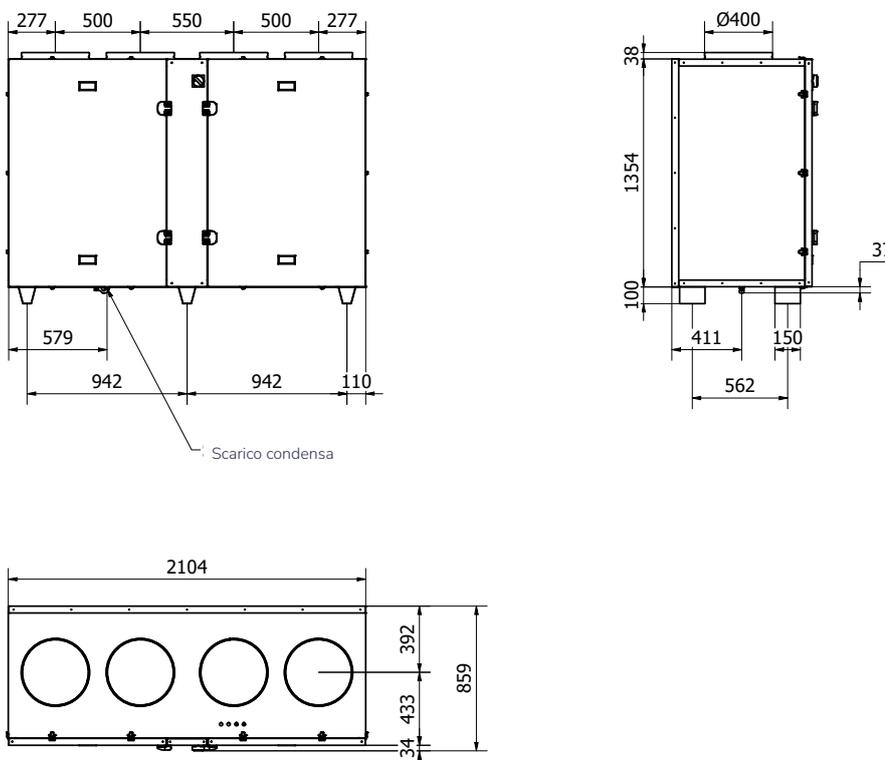


Ventiza TER 2200 V

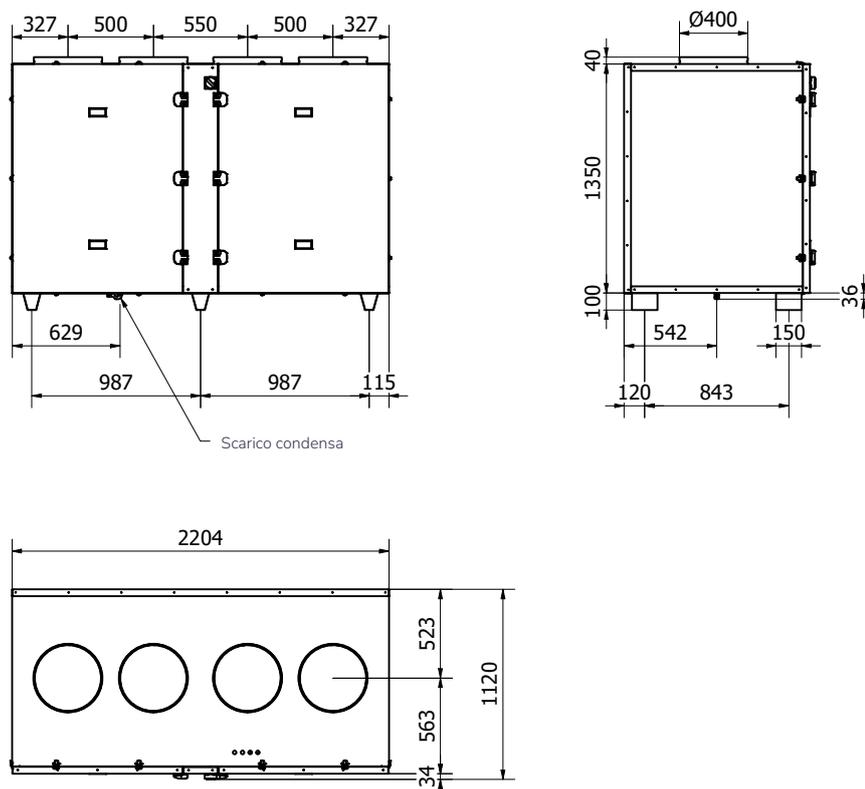




Ventiza TER 3000 V



Ventiza TER 4000 V

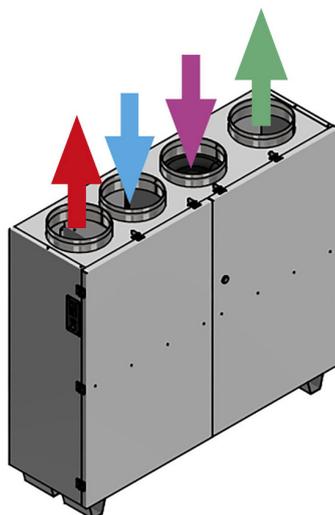




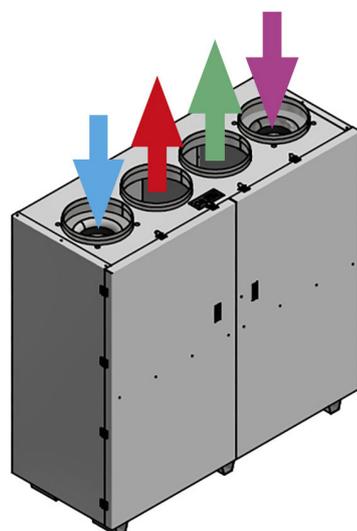
## Configurazione



Ventiza TER 800 – 1000 – 1200 – 3000 – 4000 V



Ventiza TER 1600 – 2200 V





## Grafici prestazionali

Ventiza TER 800 V

Grafico prestazioni aerauliche

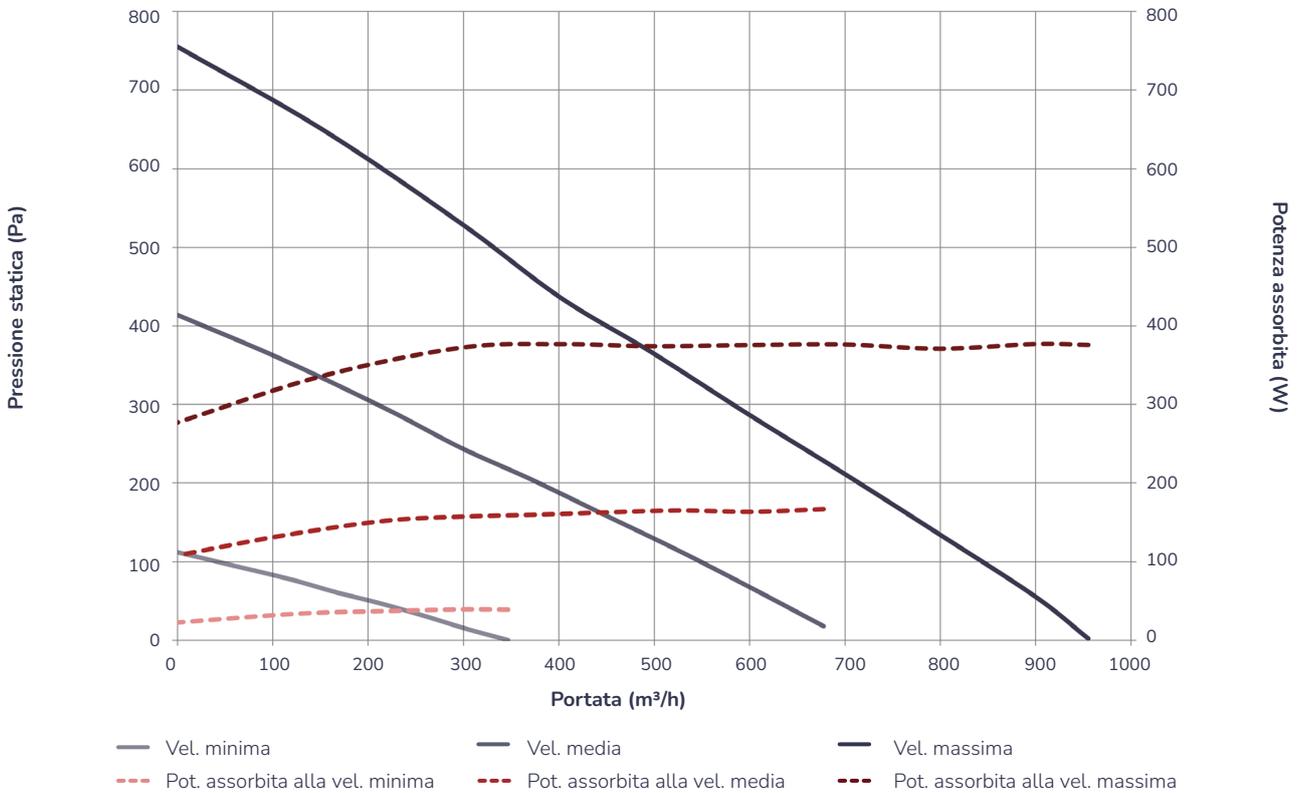
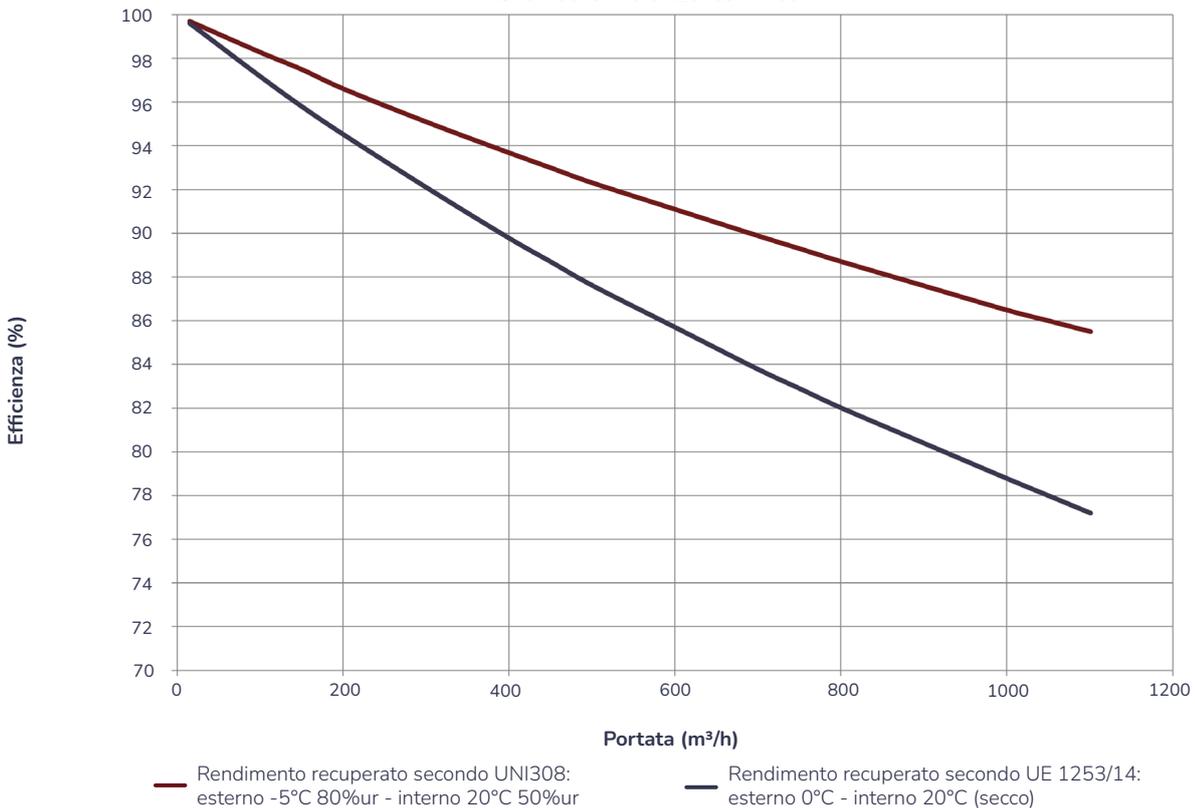


Grafico efficienza termica



MDVMC302S1240



Ventiza TER 1000 V

Grafico prestazioni aeruliche

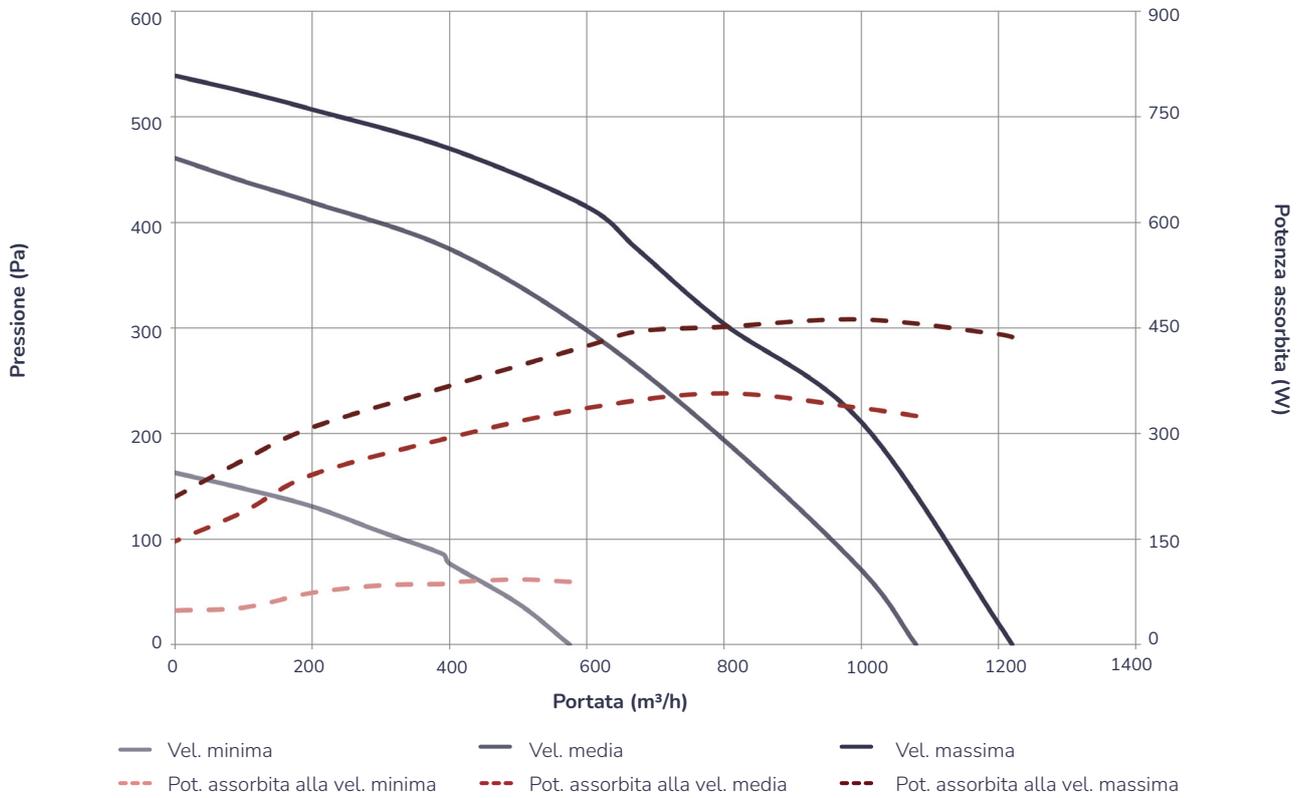
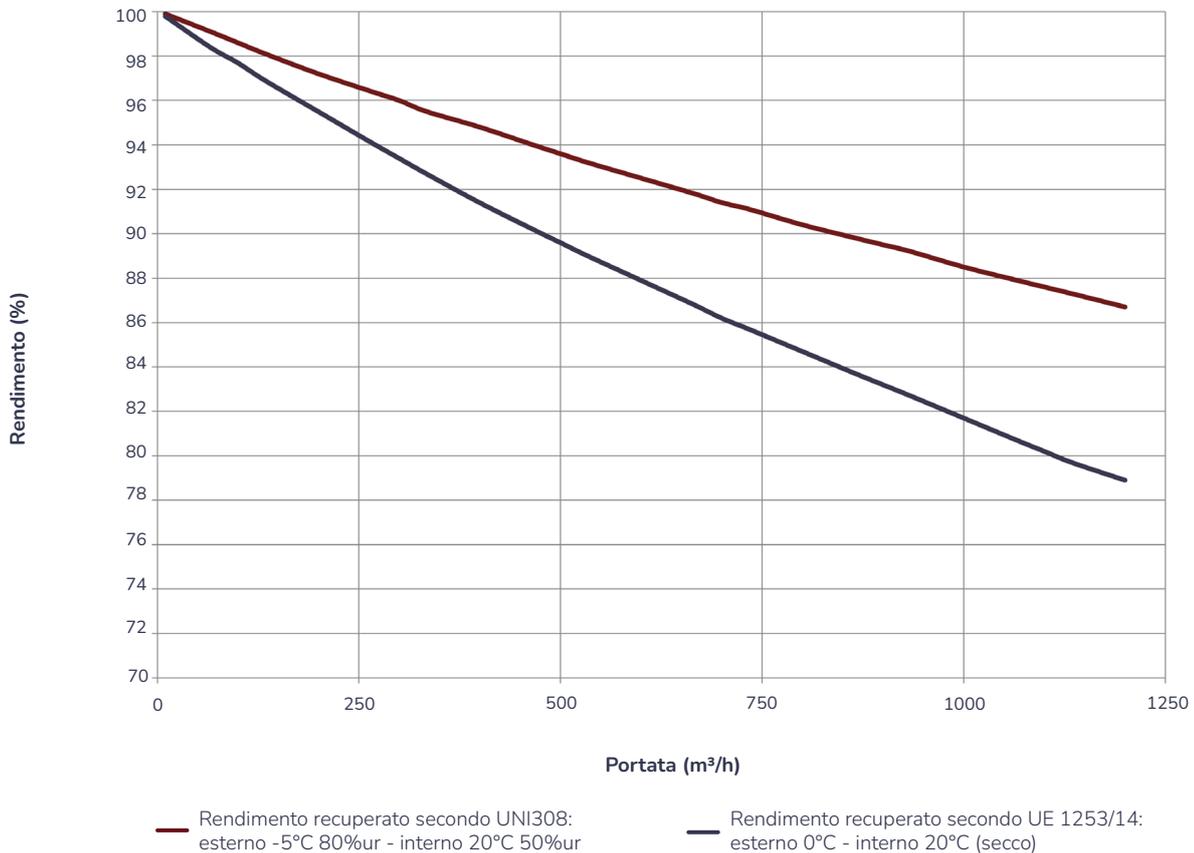


Grafico efficienza termica





Ventiza TER 1200 V

Grafico prestazioni aerauliche

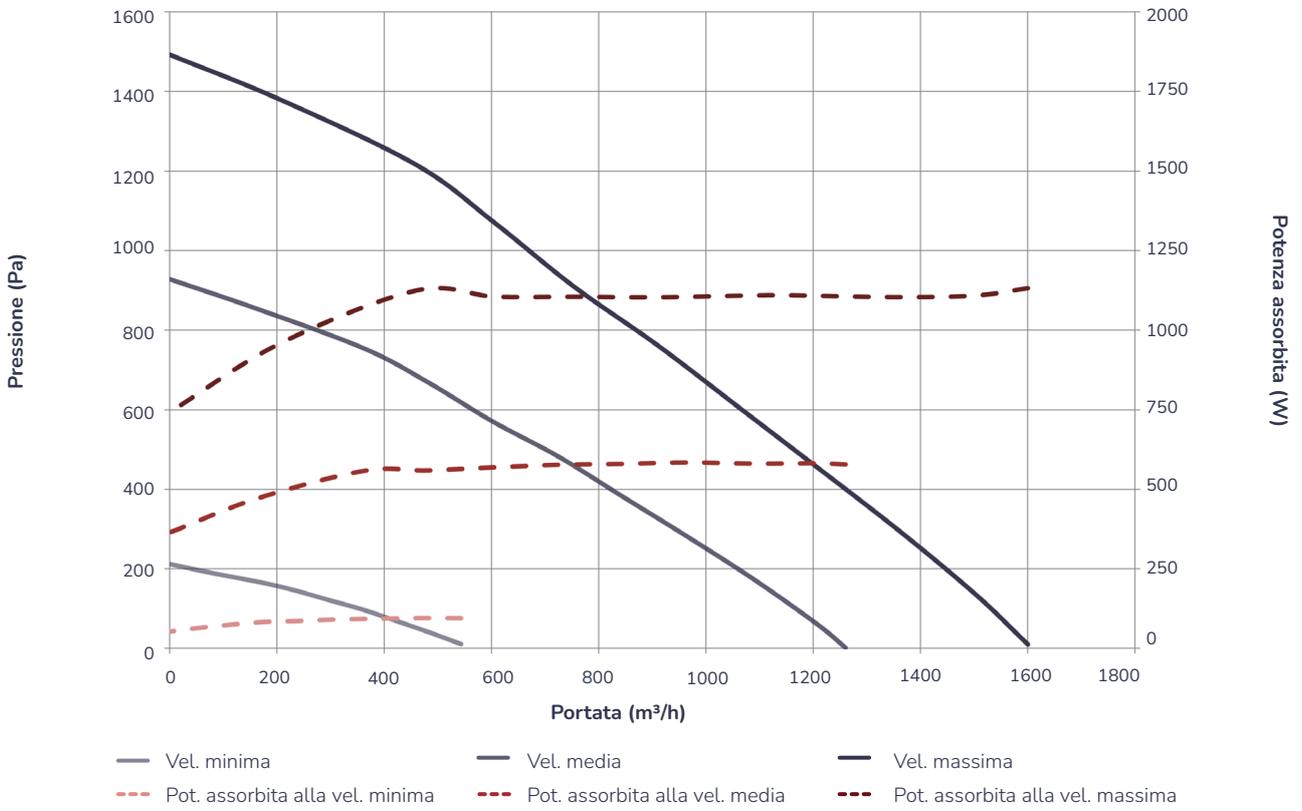
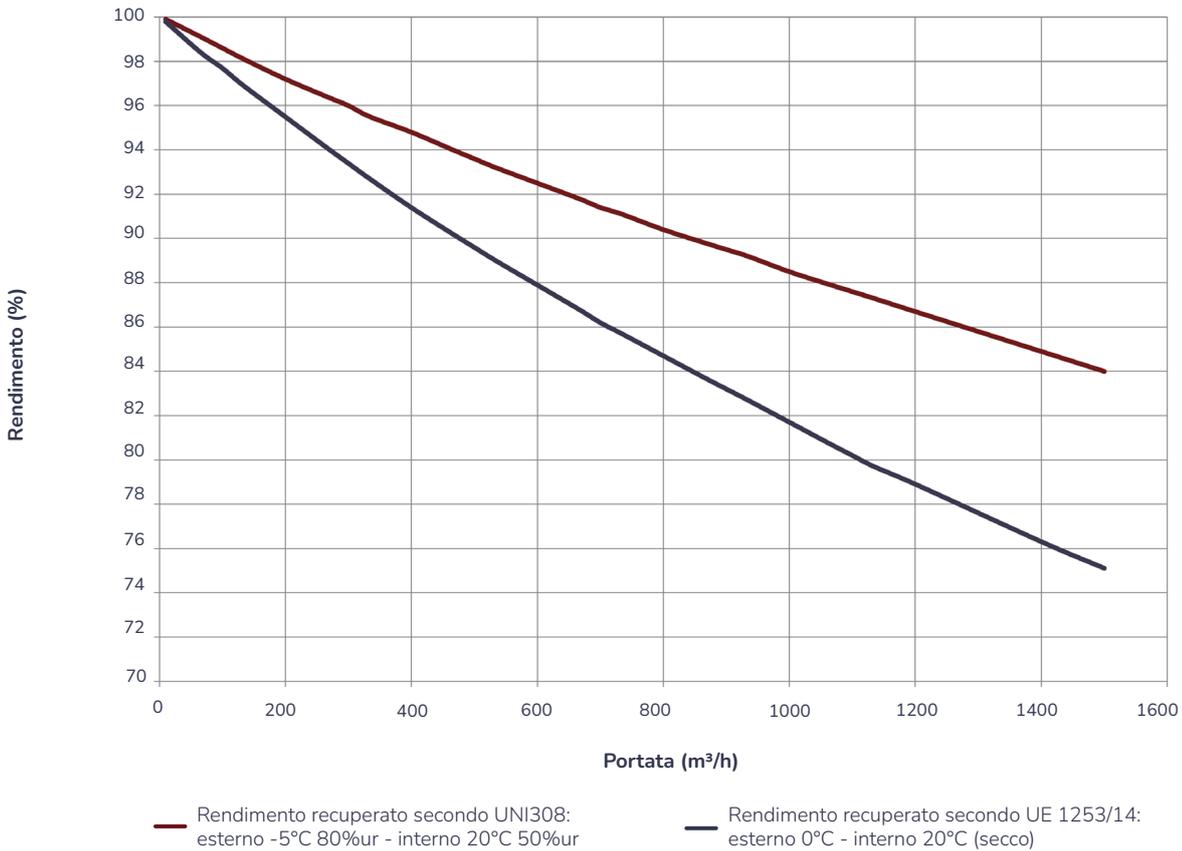


Grafico efficienza termica



MDVMC302S1240



Ventiza TER 1600 V

Grafico prestazioni aerauliche

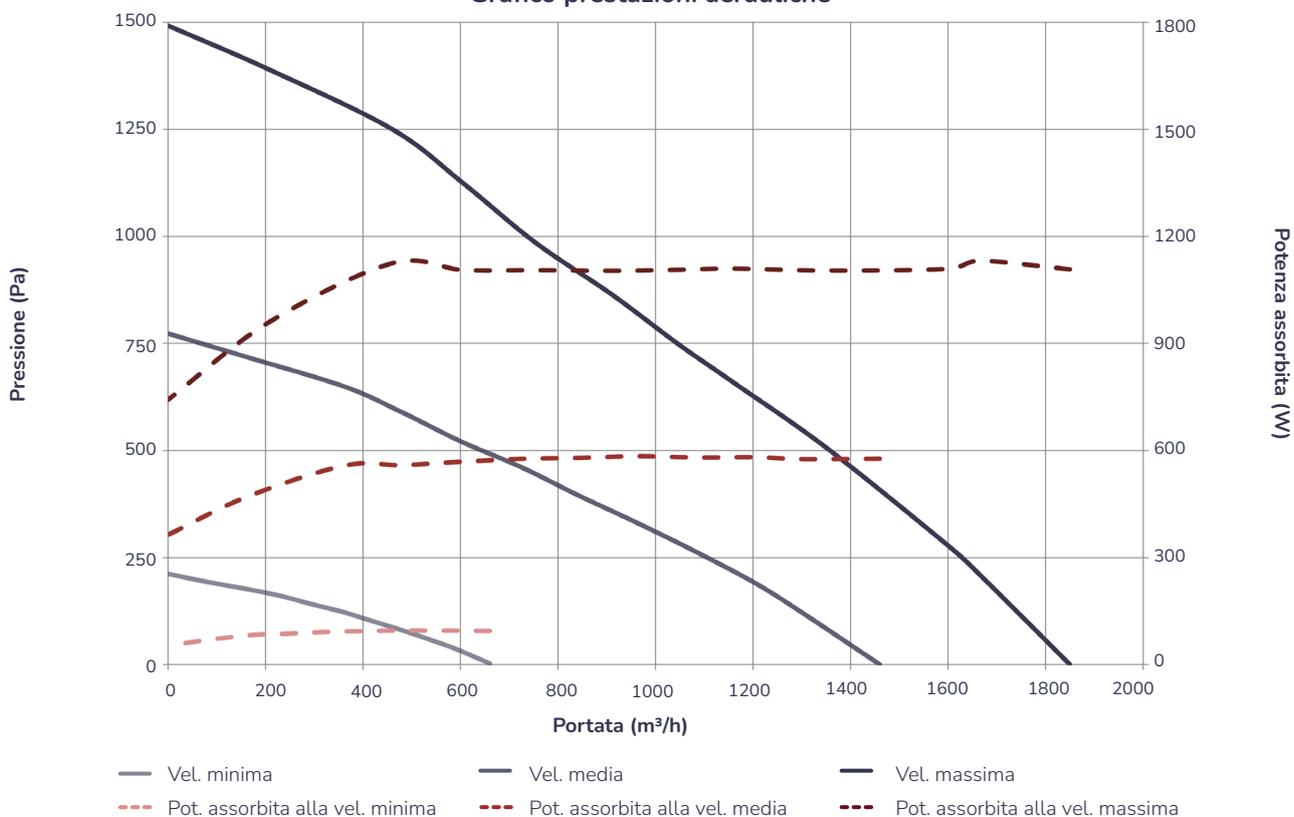
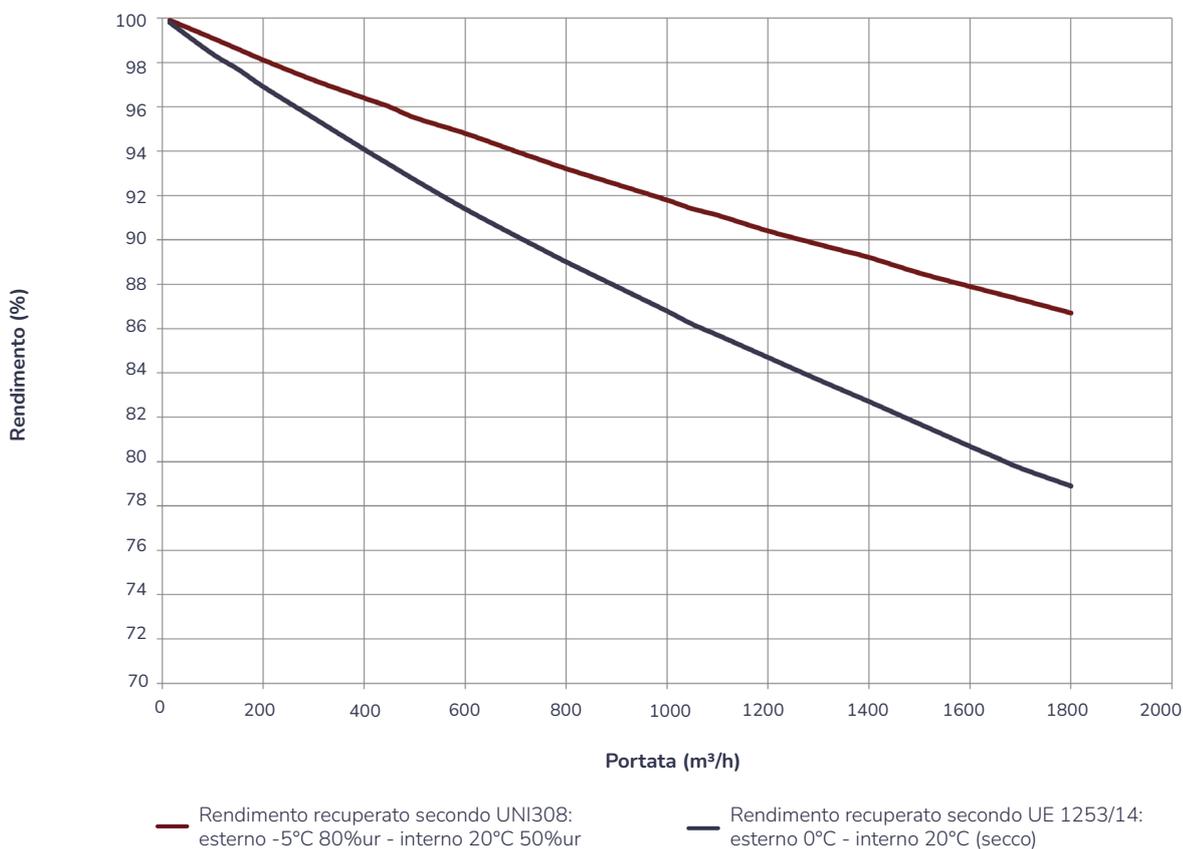


Grafico efficienza termica





Ventiza TER 2200 V

Grafico prestazioni aeruliche

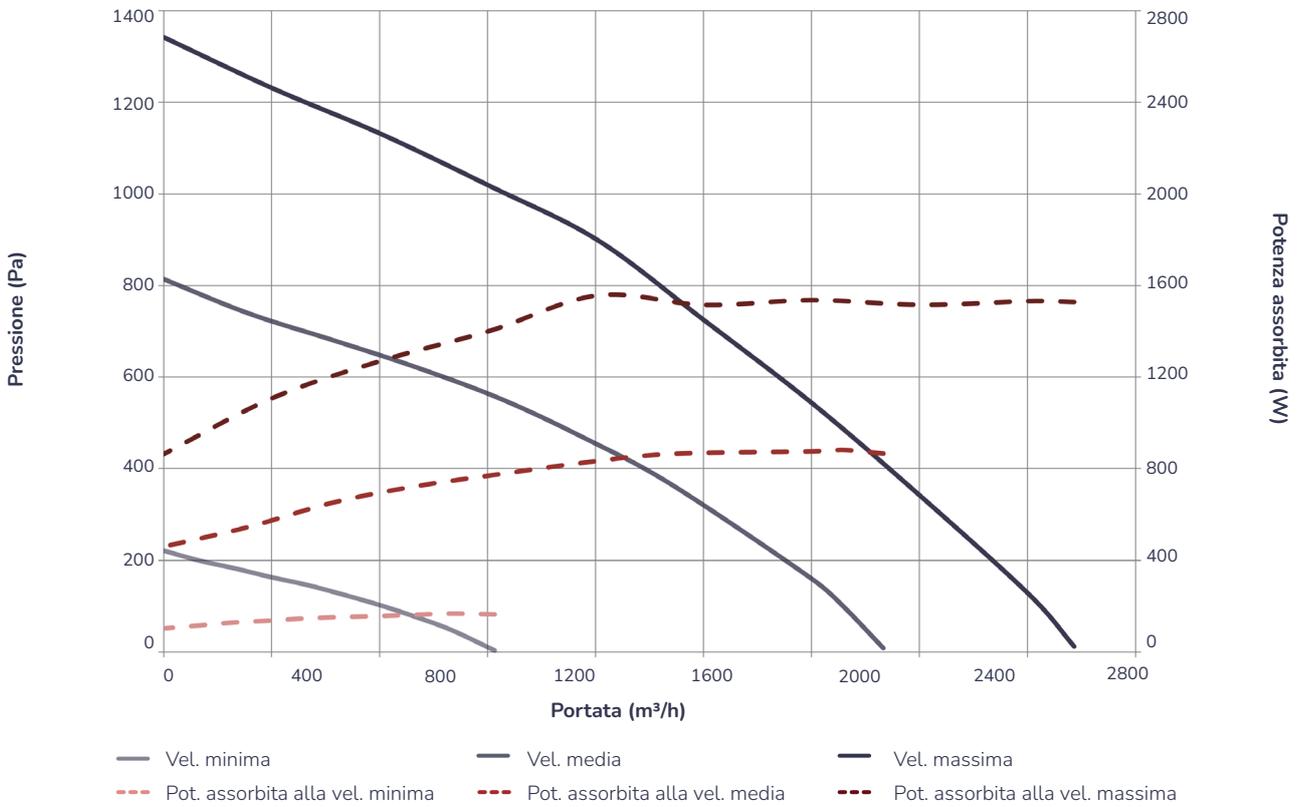
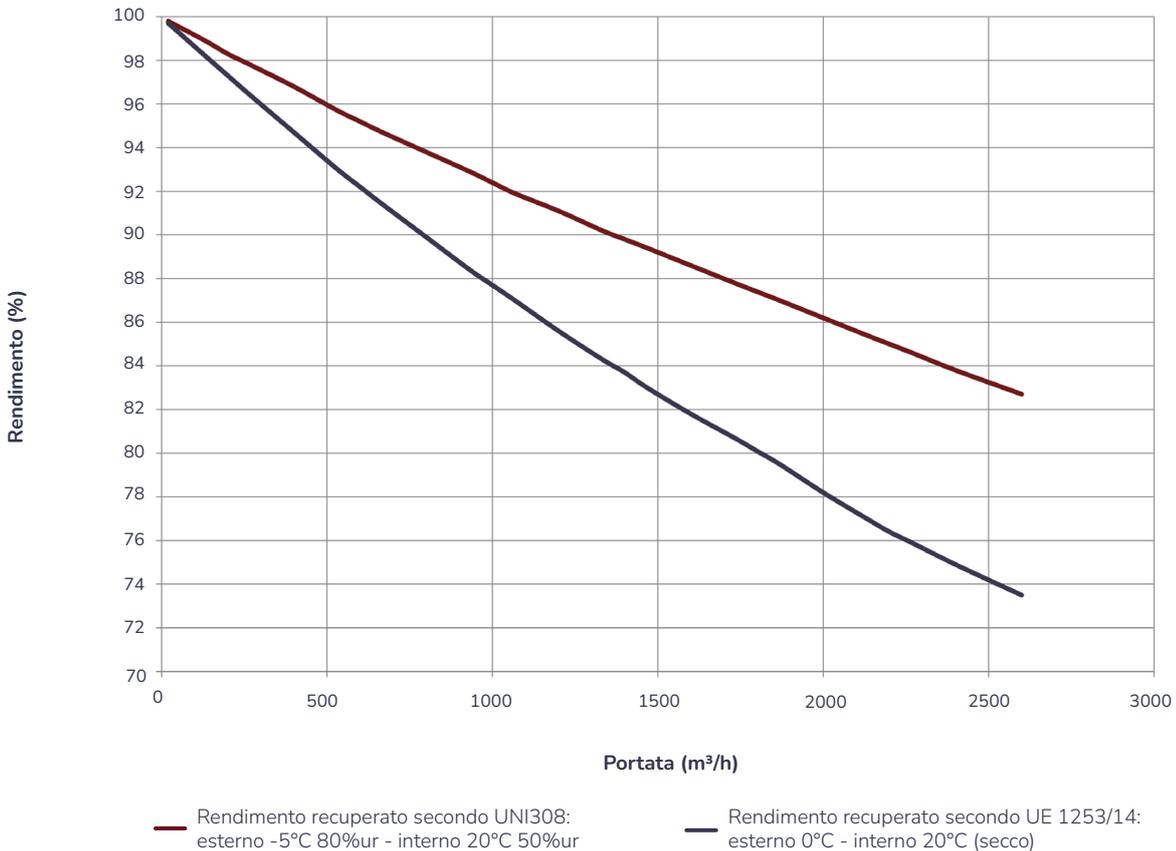


Grafico efficienza termica



MDVMC302S1240



Ventiza TER 3000 V

Grafico prestazioni aeruliche

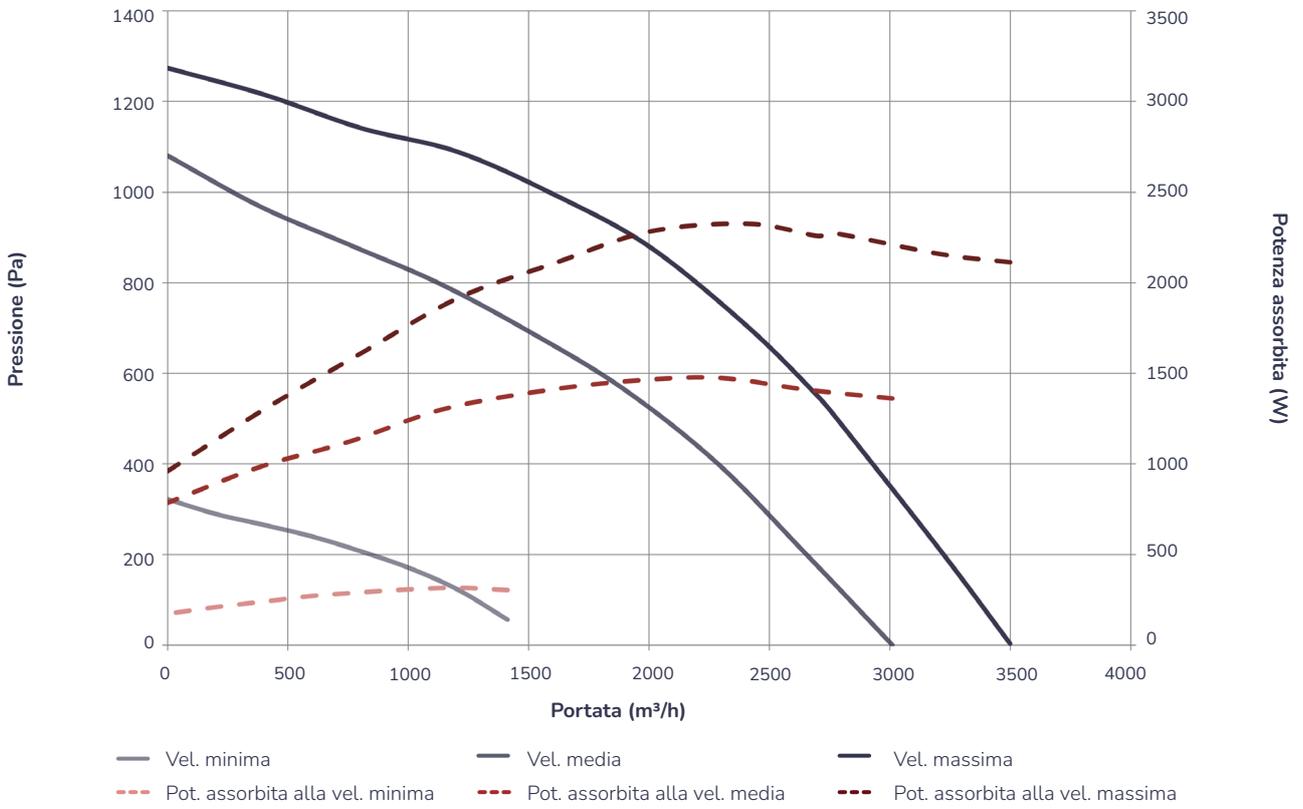
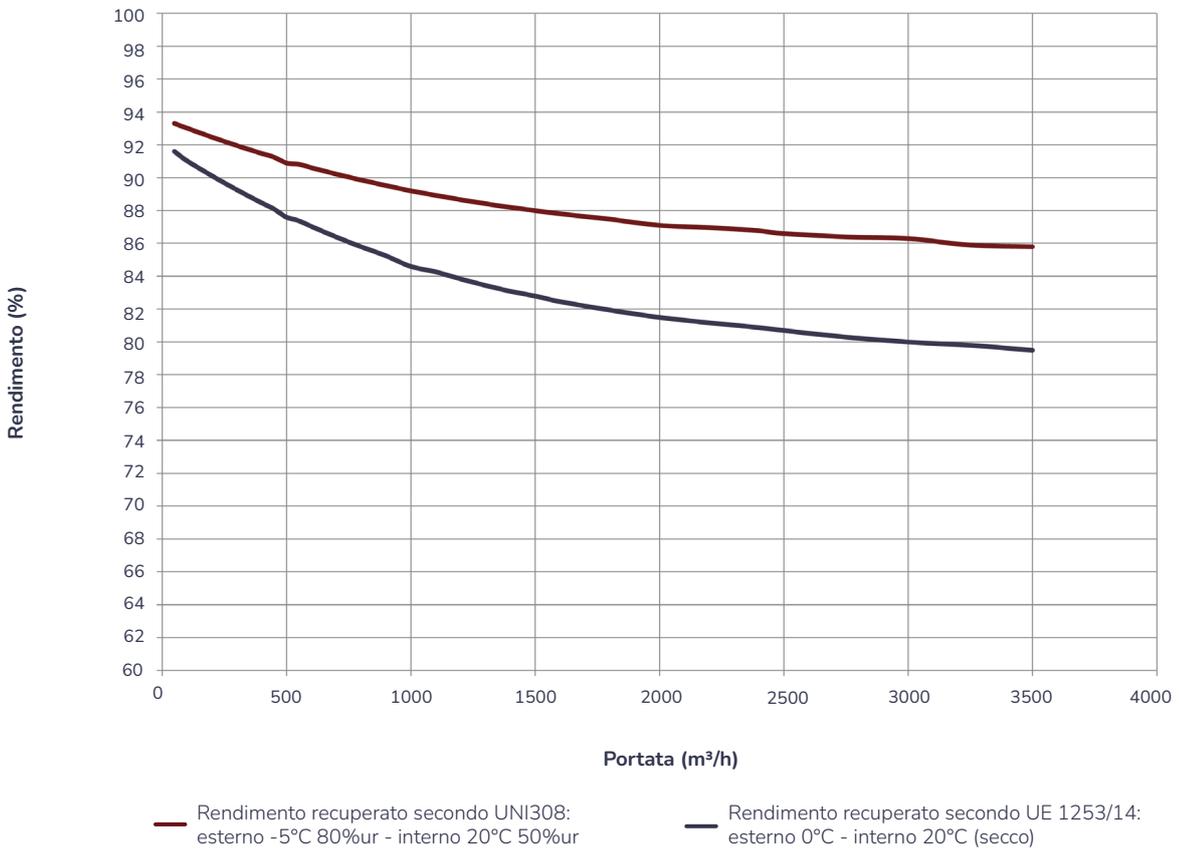


Grafico efficienza termica





Ventiza TER 4000 V

Grafico prestazioni aerauliche

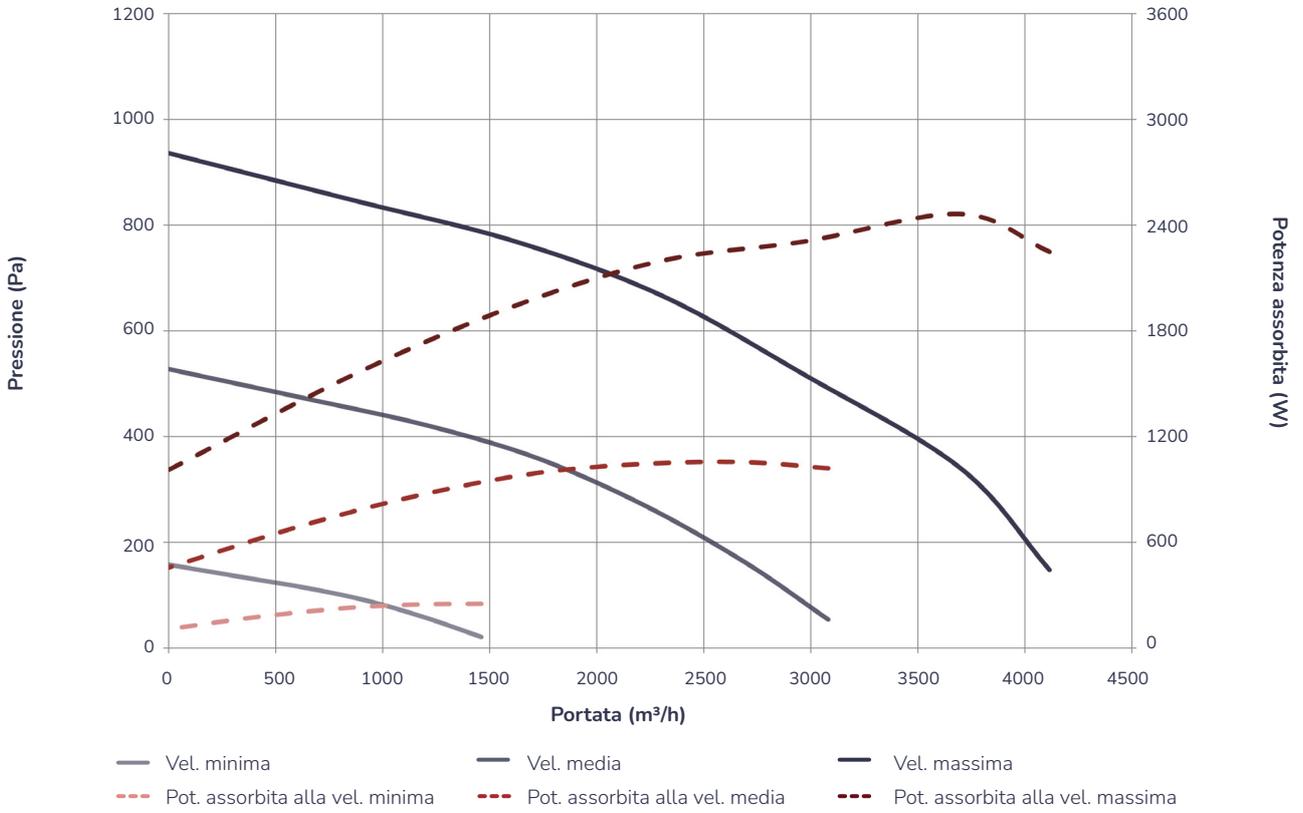
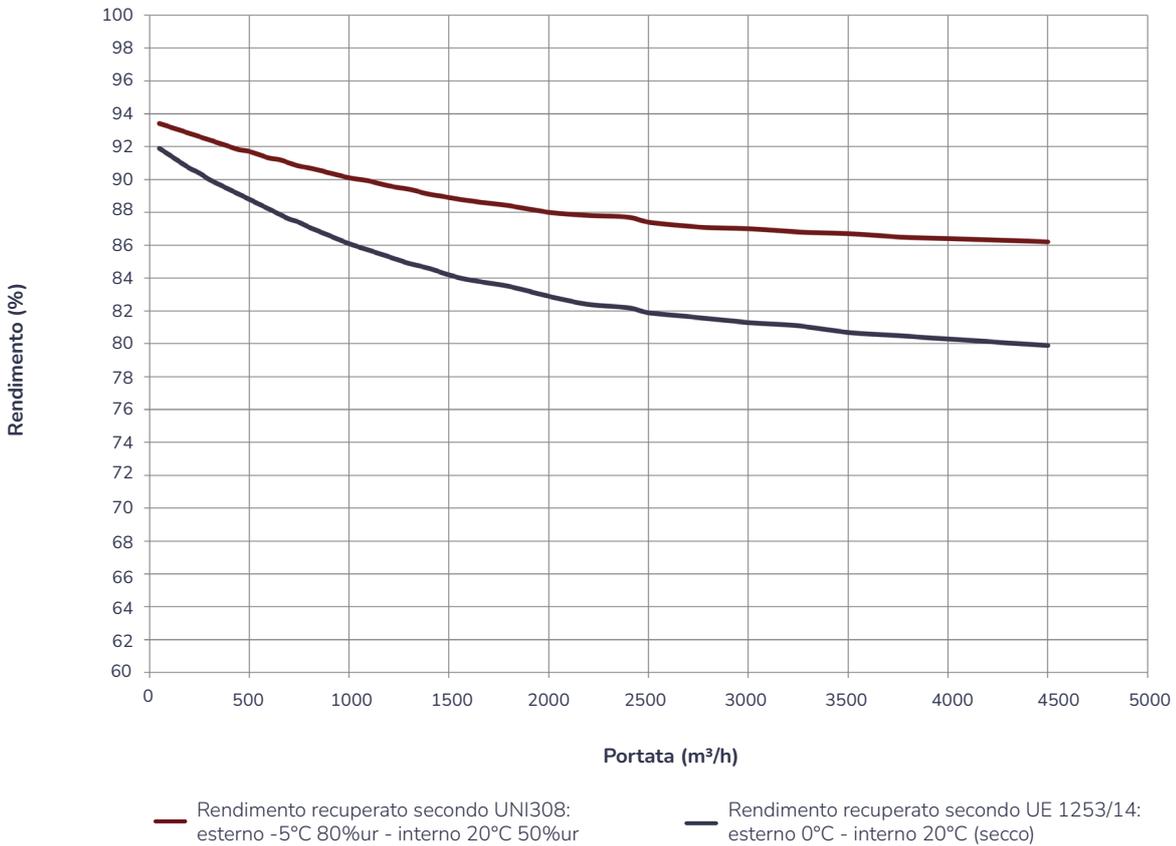


Grafico efficienza termica



MDVMC302S1240



## Livello di potenza sonora

RUMOROSITÀ IRRADIATA DALLA CASSA									
Modello	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>wa</sub> (dB)
Ventiza TER 800 V	Vel. Max - Portata 800 m <sup>3</sup> /h	60,0	56,0	53,0	53,0	51,0	49,0	44,0	<b>58</b>
	Vel. Med - Portata 603 m <sup>3</sup> /h	54,0	50,0	48,0	47,0	45,0	43,0	39,0	<b>53</b>
Ventiza TER 1000 V	Vel. Max - Portata 1000 m <sup>3</sup> /h	58,0	60,0	63,0	62,0	58,0	56,0	52,0	<b>66</b>
	Vel. Med - Portata 788 m <sup>3</sup> /h	53,0	55,0	57,0	57,0	53,0	51,0	47,0	<b>61</b>
Ventiza TER 1200 V	Vel. Max - Portata 1200 m <sup>3</sup> /h	55,0	56,0	59,0	59,0	57,0	55,0	50,0	<b>64</b>
	Vel. Med - Portata 902 m <sup>3</sup> /h	52,0	54,0	56,0	56,0	54,0	51,0	47,0	<b>61</b>
Ventiza TER 1600 V	Vel. Max - Portata 1600 m <sup>3</sup> /h	57,0	59,0	63,0	63,0	61,0	59,0	55,0	<b>68</b>
	Vel. Med - Portata 1027 m <sup>3</sup> /h	51,0	53,0	55,0	56,0	54,0	52,0	47,0	<b>61</b>
Ventiza TER 2200 V	Vel. Max - Portata 2000 m <sup>3</sup> /h	57,0	60,0	63,0	60,0	57,0	55,0	59,0	<b>66</b>
	Vel. Med - Portata 1418 m <sup>3</sup> /h	56,0	57,0	58,0	55,0	53,0	51,0	51,0	<b>61</b>
Ventiza TER 3000 V	Vel. Max - Portata 2780 m <sup>3</sup> /h	59,2	65,7	62,6	61,4	60,9	59,6	63,6	<b>69</b>
	Vel. Med - Portata 2282 m <sup>3</sup> /h	57,0	62,1	59,7	57,7	56,5	56,0	56,4	<b>64</b>
Ventiza TER 4000 V	Vel. Max - Portata 4115 m <sup>3</sup> /h	58,1	62,4	63,0	59,2	59,9	59,8	58,0	<b>67</b>
	Vel. Med - Portata 2694 m <sup>3</sup> /h	52,6	57,5	56,3	53,4	53,6	49,7	46,4	<b>60</b>

RUMOROSITÀ TRASMESSA NEI CANALI (immissione)									
Modello	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>wa</sub> (dB)
Ventiza TER 800 V	Vel. Max - Portata 800 m <sup>3</sup> /h	67,0	62,0	59,0	59,0	57,0	54,0	49,0	<b>64</b>
	Vel. Med - Portata 603 m <sup>3</sup> /h	61,0	56,0	53,0	53,0	51,0	48,0	43,0	<b>58</b>
Ventiza TER 1000 V	Vel. Max - Portata 1000 m <sup>3</sup> /h	65,0	67,0	70,0	69,0	65,0	63,0	58,0	<b>73</b>
	Vel. Med - Portata 788 m <sup>3</sup> /h	59,0	61,0	64,0	64,0	59,0	57,0	53,0	<b>68</b>
Ventiza TER 1200 V	Vel. Max - Portata 1200 m <sup>3</sup> /h	61,0	63,0	65,0	66,0	64,0	62,0	56,0	<b>71</b>
	Vel. Med - Portata 902 m <sup>3</sup> /h	58,0	60,0	63,0	63,0	60,0	57,0	53,0	<b>67</b>
Ventiza TER 1600 V	Vel. Max - Portata 1600 m <sup>3</sup> /h	64,0	66,0	70,0	70,0	68,0	66,0	62,0	<b>75</b>
	Vel. Med - Portata 1027 m <sup>3</sup> /h	57,0	59,0	62,0	62,0	60,0	58,0	53,0	<b>67</b>
Ventiza TER 2200 V	Vel. Max - Portata 2000 m <sup>3</sup> /h	68,0	69,0	71,0	68,0	65,0	63,0	65,0	<b>74</b>
	Vel. Med - Portata 1418 m <sup>3</sup> /h	63,0	63,0	65,0	62,0	59,0	57,0	57,0	<b>67</b>
Ventiza TER 3000 V	Vel. Max - Portata 2780 m <sup>3</sup> /h	66,1	73,4	69,9	68,6	68,1	66,6	71,1	<b>76</b>
	Vel. Med - Portata 2282 m <sup>3</sup> /h	63,7	69,4	66,7	64,5	63,2	62,6	63,1	<b>71</b>
Ventiza TER 4000 V	Vel. Max - Portata 4115 m <sup>3</sup> /h	6,0	69,7	70,4	66,2	67,0	66,8	64,8	<b>74</b>
	Vel. Med - Portata 2694 m <sup>3</sup> /h	58,8	64,3	62,9	59,7	59,9	55,6	51,9	<b>66</b>

N.B.: Per altri dati di rumorosità a portate diverse da quelle presenti nelle tabelle chiedere all'ufficio tecnico di Wavin Italia.



## Schede prodotto - Secondo Regolamento UE n°1253/2014 e n°1254/2014

Identificativo del modello	Ventiza TER 800 V L Ventiza TER 800 V M	Ventiza TER 1000 V L Ventiza TER 1000 V M	Ventiza TER 1200 V L Ventiza TER 1200 V M
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVNR, bidirezionale	UVNR, bidirezionale	UVNR, bidirezionale
Tipo di azionamento installato	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	Recuperatore controcorrente	Recuperatore controcorrente	Recuperatore controcorrente
Efficienza termica*	80,1%	79,9%	81,5%
Portata nominale [m³/s]	0,250	0,333	0,297
Potenza elettrica assorbita effettiva [kW]	0,377	0,441	1,108
Potenza specifica interna di ventilazione $SFP_{int}$ [W/(m³/s)]*	1262	1197	1307
Velocità frontale alla portata nominale [m/s]*	1,67	1,82	1,62
Pressione esterna nominale $\Delta p_{s,ext}$ [Pa]	55	20	597
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione $\Delta p_{s,int}$ [Pa]*	324	300	336
Efficienza statica dei ventilatori $\eta_{s,Fan}$ **	52,8%	50,8%	52,5%
Percentuale massima di trafilamento interno [%]	3,7	3,6	3,6
Percentuale massima di trafilamento esterno [%]	4,8	5,0	5,0
Classificazione dei filtri	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto
Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ) in [dB(A)]	58	64	68
Indirizzo internet	<a href="http://www.wavin.it">www.wavin.it</a>	<a href="http://www.wavin.it">www.wavin.it</a>	<a href="http://www.wavin.it">www.wavin.it</a>

\* come da regolamento UE n° 1253/2014

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



Identificativo del modello	Ventiza TER 1600 V L Ventiza TER 1600 V M	Ventiza TER 2200 V L Ventiza TER 2200 V M
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVNR, bidirezionale	UVNR, bidirezionale
Tipo di azionamento installato	Velocità variabile	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	Recuperatore controcorrente	Recuperatore controcorrente
Efficienza termica*	81,5%	80,0%
Portata nominale [m³/s]	0,444	0,514
Potenza elettrica assorbita effettiva [kW]	1,109	1,530
Potenza specifica interna di ventilazione $SFP_{int}$ [W/(m³/s)]*	1284	1224
Velocità frontale alla portata nominale [m/s]*	1,68	2,22
Pressione esterna nominale $\Delta p_{s,ext}$ [Pa]	278	511
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione $\Delta p_{s,int}$ [Pa]*	307	368
Efficienza statica dei ventilatori $\eta_{s,Fan}$ **	49,2%	60,2%
Percentuale massima di trafilamento interno [%]	3,9	4,1
Percentuale massima di trafilamento esterno [%]	5,3	4,2
Classificazione dei filtri	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto
Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ) in [dB(A)]	69	67
Indirizzo internet	www.wavin.it	www.wavin.it

\* come da regolamento UE n° 1253/2014

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



Identificativo del modello	Ventiza TER 3000 V L Ventiza TER 3000 V M	Ventiza TER 4000 V L Ventiza TER 4000 V M
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVNR, bidirezionale	UVNR, bidirezionale
Tipo di azionamento installato	Velocità variabile	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	Recuperatore controcorrente	Recuperatore controcorrente
Efficienza termica*	80,5%	80,8%
Portata nominale [m³/s]	0,756	1,028
Potenza elettrica assorbita effettiva [kW]	1,890	2,463
Potenza specifica interna di ventilazione $SFP_{int}$ [W/(m³/s)]*	1209	1177
Velocità frontale alla portata nominale [m/s]*	1,99	2,00
Pressione esterna nominale $\Delta p_{s,ext}$ [Pa]	347	340
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione $\Delta p_{s,int}$ [Pa]*	338	342
Efficienza statica dei ventilatori $\eta_{s,Fan}$ **	57,5%	59,8%
Percentuale massima di trafilamento interno [%]	7,0	6,5
Percentuale massima di trafilamento esterno [%]	5,9	6,1
Classificazione dei filtri	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)	rinnovo: ePM1 70% (ex F7) ripresa: ePM10 50% (ex M5)
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto	Versione L: LED di segnalazione su controllo remoto Versione M: allarme visualizzato su display remoto
Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ) in [dB(A)]	68	66
Indirizzo internet	www.wavin.it	www.wavin.it

\* come da regolamento UE n° 1253/2014

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



## Accessori

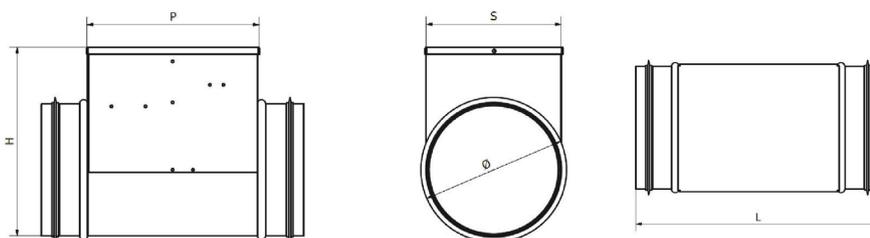
### Resistenza elettrica

Resistenza elettrica termostatica adatta per il pre-trattamento dell'aria (funzione antigelo nel caso di condizioni esterne troppo rigide) o per il post-trattamento. Dotata di termostati di sicurezza a riarmo automatico (55°C) e manuale (85°C), tarati per intervenire in caso di mancata o scarsa ventilazione. Il termostato a bulbo regolabile -30+30°C montato in entrata permette di impostare la temperatura di intervento della resistenza; il dispositivo si attiva automaticamente al raggiungimento della temperatura impostata. Alimentazione: 230 V 1F oppure 400 V 3F a seconda dei modelli.



Codice	Ø Attacco aria* (mm)	L (mm)	P (mm)	H (mm)	S (mm)
4084022	250	400	300	355	160
4084023	315	400	300	450	200
4084024	315	400	300	450	200
4084025	355	400	300	490	210
4084026	400	400	300	495	260
4084027	400	400	300	550	260

\* gli attacchi delle resistenze sono femmina/maschio.

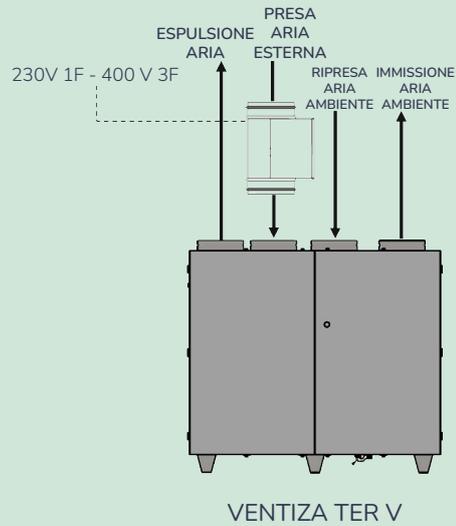


Codice	Unità di riferimento	Potenza (kW)	Nr. Stadi	Alimentazione	Portata minima* (m³/h)	Portata di riferimento (m³/h)	ΔT aria (°C)
4084022	TER 800 V L	2	2	230 V 1F	215	800	9,3
	TER 800 V M						
4084023	TER 1000 V L	3	2	400 V 3F	320	1200	9,3
	TER 1000 V M						
4084023	TER 1200 V L	3	2	400 V 3F	320	1200	9,3
	TER 1200 V M						
4084024	TER 1600 V L	4	2	400 V 3F	430	1600	9,3
	TER 1600 V M						
4084025	TER 2200 V L	6	2	400 V 3F	640	2200	10,2
	TER 2200 V M						
4084026	TER 3000 V L	12	2	400 V 3F	1280	3200	14
	TER 3000 V M						
4084027	TER 4000 V L	16	2	400 V 3F	1710	4000	14,9
	TER 4000 V M						

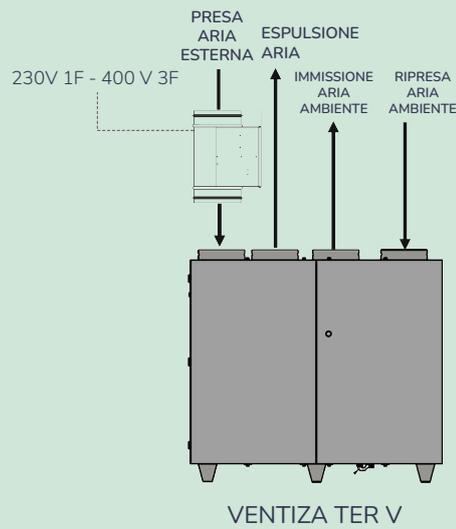
\*per non fare scattare il termostato automatico, con aria in ingresso a 20°C e potenza massima.



**Resistenza pre-riscaldamento (Ventiza TER 800 – 1000 – 1200 – 3000 – 4000 V)**

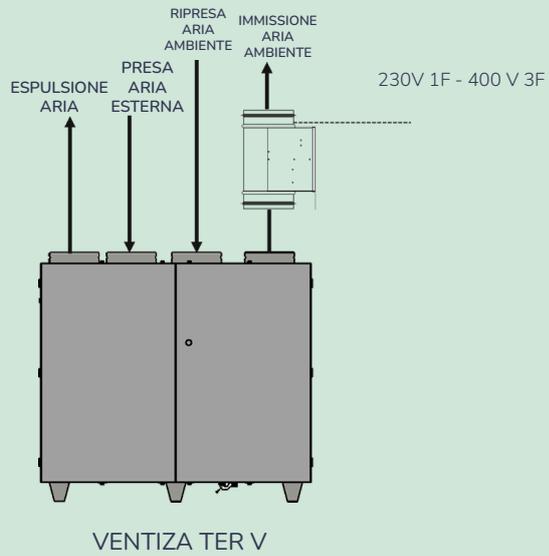


**Resistenza pre-riscaldamento (Ventiza TER 1600 - 2200 V)**

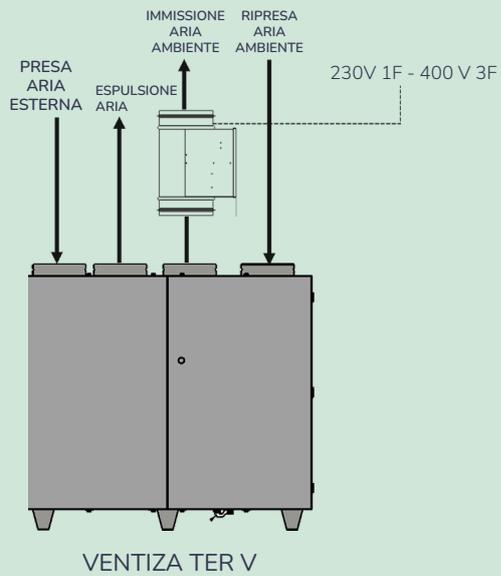




**Resistenza post-riscaldamento (Ventiza TER 800 – 1000 – 1200 – 3000 – 4000 V)**



**Resistenza post-riscaldamento (Ventiza TER 1600 – 2200 V)**





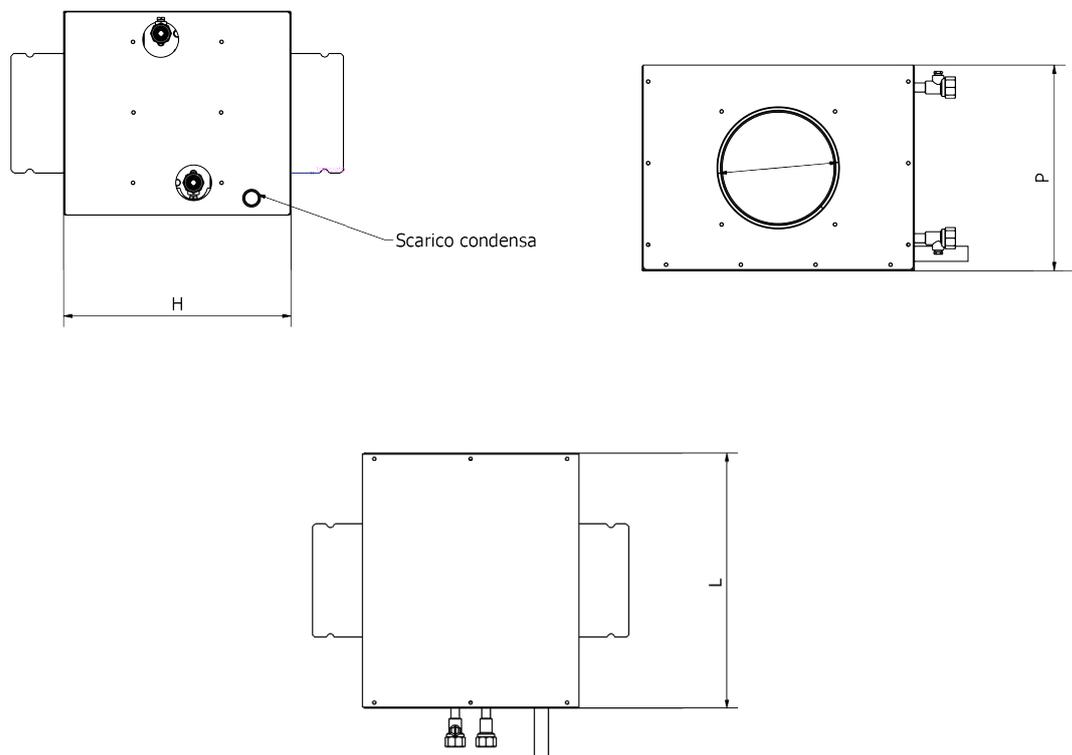
### Batteria ad acqua

Batteria di post-trattamento ad acqua calda/fredda gestibile tramite elettronica M. Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata completa di canotti di fissaggio per la canalizzazione e di vaschetta per la raccolta dell'acqua di condensa. Superficie interna rivestita con isolamento termico/acustico in polietilene espanso (sp. 10 mm). Staffe di fissaggio in dotazione. Da abbinare a una servo-valvola a 2 vie (vedere prossimi accessori).



*N.B.: l'elettronica M può gestire fino a 2 batterie ad acqua. Per informazioni chiedere a Ufficio Tecnico di Wavin Italia.*

Codice	Ø Attacco aria (mm)	Ø Attacco acqua	L (mm)	H (mm)	P (mm)
132413	250	1/2"	650	330	300
132414	315	3/4"	785	430	350
132415	315	3/4"	780	520	350
132416	355	3/4"	780	520	400
132417	400	1"	895	660	450
132418	400	1"	1000	740	450



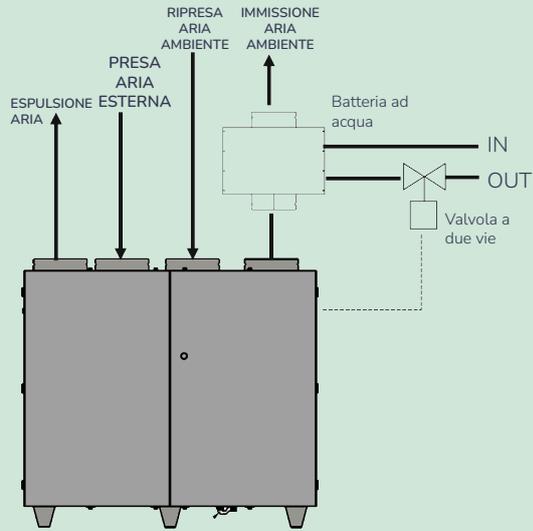


Codi- ce	Unità di rife- rimento	Portata di rife- rimento (m <sup>3</sup> /h)	T ingr. acqua (°C)	T usc. acqua (°C)	Portata d'acqua (l/h)	ΔP lato acqua (kPa)	T ingr. aria (°C)	T usc. aria (°C)	ΔP lato aria (Pa)	Po- tenza totale (kW)	Con- den- sa (l/gior- no)
132413	TER 800 VM	800	50	45	985	11,9	20	41,0	13,0	5,7	
132414	TER 1000 VM	1200	50	45	1728	21,5	20	44,7	27	10,0	
132414	TER 1200 VM	1200	50	45	1728	21,5	20	44,7	27	10,0	
132415	TER 1600 VM	1600	50	45	2234	14,4	20	43,9	33	12,9	
132416	TER 2200 VM	2200	50	45	3241	15,4	20	45,2	75	18,7	
132417	TER 3000 VM	3200	50	45	4747	21,2	20	45,4	74	27,4	
132418	TER 4000 VM	4000	50	45	5988	26,3	20	45,6	74	34,5	
132413	TER 800 VM	800	7	12	981	14,5	27*	15,1	20	5,7	4,0
132414	TER 1000 VM	1200	7	12	1334	15,9	27*	15,1	54	7,8	4,0
132414	TER 1200 VM	1200	7	12	1334	15,9	27*	15,1	54	7,8	4,0
132415	TER 1600 VM	1600	7	12	1664	10,0	27*	15,6	63	9,7	4,8
132416	TER 2200 VM	2200	7	12	2601	15,5	27*	14,6	113	15,1	8,2
132417	TER 3000 VM	3200	7	12	3863	20,0	27*	14,5	113	22,5	12,3
132418	TER 4000 VM	4000	7	12	4929	21,8	27*	14,3	108	28,7	15,9

\*Umidità relativa d'ingresso lato aria: 60%.

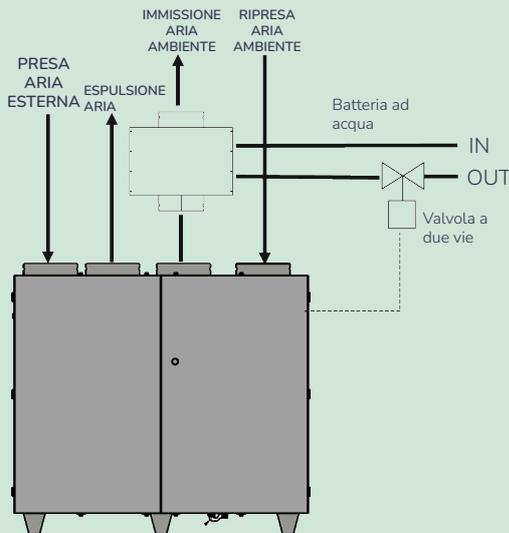


**Batteria ad acqua di post-riscaldamento (Ventiza TER 800 – 1000 – 1200 – 3000 – 4000 V)**



VENTIZA TER V

**Batteria ad acqua di post-riscaldamento (Ventiza TER 1200 – 1600 V)**



VENTIZA TER V



### Servovalvola per batteria ad acqua

Valvole in ottone a otturatore cilindrico a due vie, dotate di servocomando, normalmente chiuse, per il controllo delle batterie di post-trattamento ad acqua. I servocomandi sono di due tipologie: on-off con alimentazione a 230V; modulanti 0-10V con alimentazione a 24V. Le servovalvole sono compatibili solamente con elettronica di tipo M.



Codice	Unità di riferimento	Attacco	Funzionamento	Alimentazione
132405	Ventiza TER 800 V M	1/2"	On-Off	230 V
132406	Ventiza TER 1000 V M	3/4"	On-Off	230 V
	Ventiza TER 1200 V M			
	Ventiza TER 1600 V M			
	Ventiza TER 2200 V M			
132407	Ventiza TER 3000 V M	1"	On-Off	230 V
	Ventiza TER 4000 V M			
132408	Ventiza TER 800 V M	1/2"	0-10V	24 V
132409	Ventiza TER 1000 V M	3/4"	0-10V	24 V
	Ventiza TER 1200 V M			
	Ventiza TER 1600 V M			
	Ventiza TER 2200 H M			
132410	Ventiza TER 3000 V M	1"	0-10V	24 V
	Ventiza TER 4000 V M			

### Quadro elettrico per installazioni da esterno

Quadro elettrico IP55 da prevedere per le unità di ventilazione di taglia 800, 1200, 1600 e 2200 all'esterno nel caso di installazione all'esterno (cod. 140088). Le taglie 3000 e 4000 sono già dotate di serie del quadro elettrico IP55.

### Controllo a portata costante

Accessorio per il mantenimento della portata d'aria costante delle unità Ventiza TER (cod. 140128), che, se previsto, viene montato a bordo della stessa. L'accessorio permette di impostare due valori di portata. Risulta possibile, ma non obbligatorio, prevedere fino a due accessori: il primo da collegare al ventilatore di immissione dell'aria; il secondo da collegare al ventilatore di estrazione dell'aria (per ottenere una regolazione indipendente dei due ventilatori).

*N.B.: comunicare all'Ufficio Tecnico di Wavin Italia e in fase d'ordine le portate costanti desiderate. Comunicare, inoltre, se prevedere uno o due accessori.*



### Sonda di temperatura e umidità

Sonda di temperatura e umidità, cod. 4084032, da installarsi in ambiente, esente da manutenzione. Da collegare nella scheda elettronica delle unità Ventiza TER versione M.



Campo di misura RH	Vari selezionabili con dip-switch
Precisione RH	±2% RH (20...80% RH) + 2% FS
Campo di misura °C	4 selezionabili con dip-switch
Precisione °C	±0,3°C (5...60°C) + 1% FS
Alimentazione	12...34 V AC/DC
Consumo	24...44 mA
Carico resistivo	0...100 kOhm
Tempo di avvio	8 sec
Collegamento elettrico	Morsetto a vite per cavi max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Contenitore	ABS, colore RAL9010
Dimensioni	87,5x87,5x30,1 mm
Protezione	IP30
Classe di protezione	III
Campo di lavoro RH	0...98% RH in aria pulita, senza condensa
Campo di lavoro °C	0...+50°C
Standards	Conformità CE, RoHS

### Sonda di CO<sub>2</sub> e umidità

Sonda di CO<sub>2</sub> e umidità, cod. 4084033, da installarsi in ambiente, esente da manutenzione. Da collegare nella scheda elettronica delle unità Ventiza TER versione M. La misurazione del valore di concentrazione di CO<sub>2</sub> avviene attraverso un sensore DIR auto-calibrante che opera su base infrarossi e che compensa la presenza di eventuali impurità. La sonda è inoltre equipaggiata con sensore di umidità. Uscita 0...10 V DC.



Campo di misura CO <sub>2</sub>	0...2000 / 0...5000 ppm
Precisione CO <sub>2</sub>	±600 ppm (0...2000 ppm) ±2% FS ±150 ppm (0...5000 ppm) ±2% FS
Campo di misura RH	vari selezionabili con dip-switch
Precisione RH	25°C ±2% RH (20...80% RH) ±2% FS
Alimentazione	12(20)...34 V AC/DC
Consumo	40...100 mA
Tempo accensione sen	60 min
Dimensioni	87x87x30 mm
Carico resistivo 0...10V DC	10...100 kOhm
Elemento sensibile CO <sub>2</sub>	NDIR auto-calibrante
Collegamenti elettrici	Terminali a vite per cavi max. 1,5mm <sup>2</sup>
Contenitore	ABS, RAL 9010
Peso	ca. 70 g
Protezione	IP30
Campo di lavoro RH	0...98% RH in aria pulita e non condensata
Standards	Conformità CE, RoHS



### Sonda di qualità dell'aria, umidità e temperatura

Sonda qualità dell'aria (VOC), umidità e temperatura, cod. 4084034, da installarsi in ambiente, esente da manutenzione. Da collegare nella scheda elettronica delle unità Ventiza TER versione M. La sonda rileva le sostanze odorose e gassose nell'aria ambiente, come ad es. fumo di tabacco, odori corporali, vapori di cucina, etanolo, acetone, metanolo. I segnali della sonda sono di tipo 0...10 V DC.



Campo di misura VOC	450...2000 ppm
Tolleranza VOC	±2% FS
Precisione °C	±0,3°C (5...60°C) + 2,5% FS
Campo di misura RH	0...100% RH
Precisione RH	±2% RH (20...80%RH) + 2% FS
Tensione di alimentazione	12...34 V AC/DC
Consumo	40...100 mA
Carico resistivo	10...100 kOhm
Collegamenti elettrici	Terminali a vite per cavi max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Contenitore	ABS (plastica) colore bianco RAL9010
Peso	ca. 70 g
Protezione	IP30
Campo di lavoro RH	0...98% RH in aria pulita e non condensata
Campo di lavoro °C	0...+50°C
Standards	Conformità CE, RoHs



## Ricambi

Codice	Immagine	Descrizione	Dimensioni (LxPxH)
141921		Controllo remoto Ventiza TER versione L	66,5x45x44mm
4083802		Controllo remoto Ventiza TER versione M	111,4x25x76,4mm
141911		Filtro aria di rinnovo ePM1 70% (ex F7) per Ventiza TER 800 - 1000 - 1200 V	370x370x48mm
141907		Filtro aria di rinnovo ePM1 70% (ex F7) per Ventiza TER 1600 - 3000 V*	550x370x48mm
141903		Filtro aria di rinnovo ePM1 70% (ex F7) per Ventiza TER 2200 - 4000 V**	600x450x48mm
141912		Filtro aria di estrazione ePM10 50% (ex M5) per Ventiza TER 800 - 1000 - 1200 V	370x370x48mm
141908		Filtro aria di estrazione ePM10 50% (ex M5) per Ventiza TER 1600 - 3000 V*	550x370x48mm
141904		Filtro aria di estrazione ePM10 50% (ex M5) per Ventiza TER 2200 - 4000 V**	600x450x48mm
4084017		Scambiatore di calore sensibile per Ventiza TER 800 V***	461x232x270mm
4084018		Scambiatore di calore sensibile per Ventiza TER 1000 - 1200 - 1600 V****	461x232x490mm
4084019		Scambiatore di calore sensibile per Ventiza TER 2200 V*****	366x366x490mm
4084020		Scambiatore di calore sensibile per Ventiza TER 3000 V	959x1182x600mm
4084021		Scambiatore di calore sensibile per Ventiza TER 4000 V	959x1182x800mm

\* Prevedere nr. 2 pz per unità Ventiza TER 3000 V

\*\* Prevedere nr. 2 pz per unità Ventiza TER 4000 V

\*\*\* Prevedere nr. 3 pz per unità Ventiza TER 800 V

\*\*\*\* Prevedere nr. 2 pz per unità Ventiza TER 1000 - 1200 V e nr. 3 pz per unità Ventiza TER 1600 V

\*\*\*\*\* Prevedere nr. 4 pz per unità Ventiza TER 2200 V



## Interfaccia di controllo

### Comando utente versione L cod. 141921 (di serie)

#### Caratteristiche:

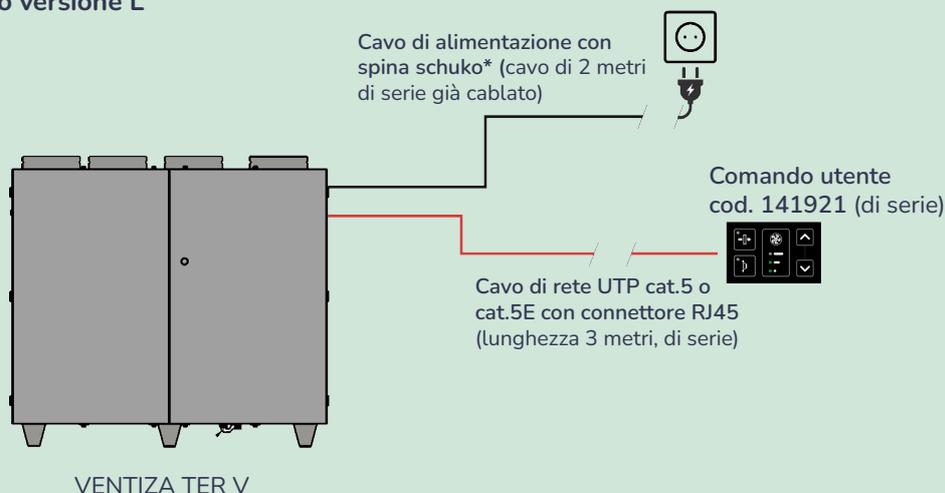
- Installazione a parete con adattatori per principali serie civili (scatola 503)
- Comunicazione tramite cavo di rete RJ45 non incrociato (cavo di rete UTP cat.5 o cat.5E)
- Pannello di colore nero con tasti a pressione.
- LED di segnalazione velocità di funzionamento, filtri sporchi, attivazione by-pass e allarmi.
- Dimensioni (LxH): 66,5x44mm



#### Funzioni:

- Accensione/spengimento dell'unità.
- Selezione delle velocità di funzionamento (3 velocità preparate, modificabili da trimmer presenti sulla scheda di controllo).
- Controllo automatico del by-pass per il free-cooling.
- Attivazione della protezione antigelo (riduzione della velocità del ventilatore aria di rinnovo/immissione).
- Segnalazione filtri sporchi e allarmi sonde.
- L'unità di ventilazione può essere comandata tramite ingressi digitali (on-off e velocità remote).
- L'unità può essere collegata a un umidostato, a una sonda qualità aria (CO2 o VOC) con contatto on-off, a un orologio esterno, oppure ad altro dispositivo esterno (sensore presenza, domotica...) in modo da variare la velocità dei ventilatori in funzione delle condizioni ambientali, dell'orario o di altre funzioni esterne.
- Può essere collegata all'unità una resistenza elettrica antigelo.

### Schema elettrico versione L



\*Cavo per alimentazione unità monofase 230V. Per unità trifase 400V è previsto un sezionatore generale invece dell'interruttore, ed è quindi necessario collegare un cavo quadripolare con messa a terra al sezionatore e al morsetto di terra dopo averlo fatto passare attraverso uno dei passacavi presenti sul fianco dell'unità.



## Interfaccia di controllo

### Comando utente versione M cod. 4083802 (di serie)

#### Caratteristiche:

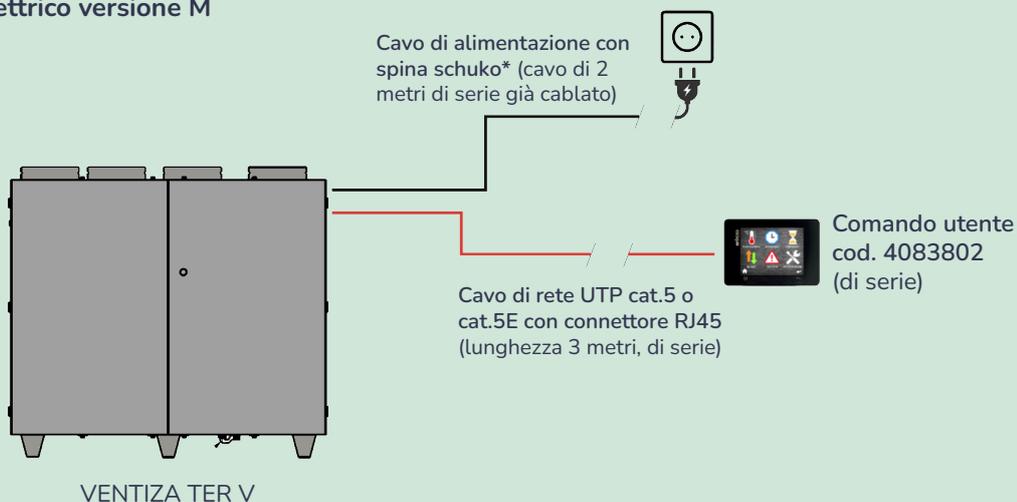
- Installazione a parete (con tasselli e viti di fissaggio) o nelle più comune scatola da incasso (502, 502 verticale e 503)
- Comunicazione tramite cavo di rete RJ45 non incrociato (cavo di rete UTP cat.5 o cat.5E)
- Pannello con display a colori da 3,5" con comandi touch-screen (320x240 pixel).
- Dimensioni (LxH): 114,4x76,4mm



#### Funzioni:

- Accensione/spengimento dell'unità.
- Selezione delle velocità di funzionamento (3 velocità preparate, modificabili da parametro).
- Selezione della velocità automatica a (gestita dalla scheda in funzione dell'umidità, della qualità dell'aria, della temperatura e/o di altre sonde esterne)
- Possibilità di impostare le fasce orarie.
- Controllo automatico del by-pass per il free-cooling e il free-heating.
- Attivazione della protezione antigelo (riduzione della velocità del ventilatore aria di rinnovo/immissione).
- Segnalazione filtri sporchi e allarmi tramite buzzer (visualizzazione dello storico).
- La scheda elettronica dispone di vari ingressi e uscite, sia analogiche (0-10V) che digitali (contatti puliti), attraverso le quali è possibile collegare vari accessori tra cui resistenze, valvole, batterie, sonde, supervisori...
- Selezione modalità estate/inverno.
- Possibilità di collegamento via MODBUS RS-485.
- Possibilità di gestire con un unico comando fino a 12 unità. Chiedere informazioni all'Ufficio Tecnico di Wavin Italia.

### Schema elettrico versione M



\*Cavo per alimentazione unità monofase 230V. Per unità trifase 400V è previsto un sezionatore generale invece dell'interruttore, ed è quindi necessario collegare un cavo quadripolare con messa a terra al sezionatore e al morsetto di terra dopo averlo fatto passare attraverso uno dei passacavi presenti sul fianco dell'unità).

N.B.: Possibilità di gestire con un unico comando fino a 12 unità. Chiedere informazioni all'Ufficio Tecnico di Wavin Italia.



Wavin è parte di Orbia, una comunità di aziende che lavorano insieme per affrontare alcune delle sfide più complesse del mondo.

Siamo uniti da un obiettivo comune:  
To Advance Life Around the World.



2024 Wavin Italia S.p.A. | Via Boccalara, 24 | 45030 S. Maria Maddalena | Rovigo |  
Tel. +39 0425 758811 | [www.wavin.it](http://www.wavin.it) | [info.it@wavin.com](mailto:info.it@wavin.com)

© 2024 Wavin Italia S.p.A. Wavin si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. Grazie al continuo sviluppo dei prodotti possono essere apportati cambiamenti alle specifiche tecniche. L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni d'installazione RAEE IT21040000012913 - Registro Pile e Accumulatori IT21040P00006936