



An Orbia business.

## Unità centralizzate di VMC e trattamento dell'aria combinate

Ventiza COMBI SCRK 600-700



DEU



Display remoto  
cod. 132403 (non di serie)

Codice	Modello	Portata aria ventilazione m <sup>3</sup> /h	Portata aria deumidificazione m <sup>3</sup> /h	L mm	P mm	H mm
132425	SCRK600	450	600	1365	900	380
132426	SCRK700	450	700	1365	900	380

### Testo di capitolato

Deumidificatore con recuperatore monoblocco e by-pass, ad alta efficienza ed elevate prestazioni, con valori di recupero prossimi al 90%, progettato per la ventilazione meccanica ed il controllo dell'umidità relativa ambiente in abbinamento agli impianti di climatizzazione radiante. Struttura in lamiera zincata verniciata, dotato di un compressore alternativo, due ventilatori centrifughi EC a bassissimo assorbimento, un filtro dell'aria in ingresso, una sezione deumidificante dotata di batterie di pre e post raffreddamento per miglioramento delle prestazioni e trattata con speciale vernice che obblighi la condensa a cadere nella bacinella di raccolta condensa in acciaio inox, un recuperatore ad altissima efficienza, un sistema di commutazione tra rinnovo e ricircolo con serrande motorizzate che permette di massimizzare il risparmio energetico, un by-pass per permettere l'utilizzo di free-heating e free-cooling, una scheda elettronica di regolazione. Modello da soffitto, che richiede una canalizzazione con installazione in apposito vano tecnico (anche controsoffitto). Macchina in versione raffreddata ad acqua, in grado di apportare ulteriore potenza frigorifera dove sia necessario.

### Impiego

Le unità sono pensate per installazione a soffitto e per realizzare un unico impianto di ventilazione meccanica e deumidificazione, tipicamente con distribuzione all'interno di un controsoffitto, pertanto per impianti in cui, oltre alla ventilazione meccanica, sia previsto un impianto di raffreddamento radiante. Le macchine sono anche in grado di dare un apporto di calore sensibile di integrazione, ovvero di velocizzare la messa a regime dell'impianto stesso, sia in raffreddamento che in riscaldamento. Sono macchine che danno la priorità alla potenza ed alla resa in deumidificazione e pertanto adatte al terziario, es. uffici, ovvero edifici in cui i carichi latenti immessi siano concentrati all'interno della giornata.



## Caratteristiche tecniche

Unità di ventilazione	UoM	SCRK600	SCRK700
<b>DATI GENERALI</b>			
Umidità condensata (26°-65% )	l/giorno	62	75
Potenza elettrica assorbita	W	590	710
Potenza frigorifera	W	1700	2300
Potenza frigorifera massima 7°C	W	2250	2800
Potenza latente	W	1620	1960
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica massima assorbita	W	720	900
Potenza assorbita refrigeratore (integrazione)	W	2300	3200
Potenza massima assorbita refrigeratore (7°C)	W	3400	4400
Portata acqua (15°C)	l/h	400	400
Portata acqua(7°C) (deumidificazione neutra)	l/h	150	170
Portata acqua(7°C) (integrazione)	l/h	400	400
Perdita di carico	kPa	15	15
Portata aria trattata	m³/h	250÷600	300÷800
Prevalenza massima (500m³/h)	Pa	310	520
Portata aria estrazione/rinnovo	m³/h	100÷450	100÷450
Prevalenza massima (400m³/h)	Pa	380	380
Classe		A	A
Efficienza nominale (350 m³/h)	%	90	90
Efficienza massima (200 m³/h)	%	94	94
Refrigerante (R454b)	gr	500	500
Livello potenza sonora	dB(A)	46	49
Livello pressione sonora	dB(A)	38	41
<b>DIMENSIONI</b>			
Peso	Kg	90	95
Altezza	mm	380	380
Larghezza	mm	1365	1365
Profondità	mm	900	900



**Resa in funzione della temperatura ambiente, umidità relativa e temperatura acqua refrigerata**

Con integrazione termica		SCRK600		SCRK700	
		U.R. 55%	U.R. 65%	U.R. 55%	U.R. 65%
T aria ambiente	T acqua	l/24h	l/24h	l/24h	l/24h
24°	18	30,3	36,6	36,5	44,1
	15	37,9	46,6	45,7	56,1
	12	44,9	55,6	54,1	67,0
26°	18	40,4	48,8	48,7	58,8
	15	50,5	62,0	60,9	74,8
	12	59,9	74,2	72,2	89,4

**Resa calore sensibile - inverno**

Calore sensibile ricircolo [kW]	SCRK600				SCRK700			
	20	22	24	28	20	22	24	28
Temperatura ambiente	20	22	24	28	20	22	24	28
Temperatura acqua	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
35	2,2	1,9	1,6	1,0	2,8	2,4	2,1	1,3
40	2,9	2,7	2,4	1,8	3,8	3,4	3,0	2,2
45	3,7	3,4	3,1	2,5	4,7	4,3	3,9	3,2
50	4,4	4,2	3,9	3,3	5,6	5,2	4,9	4,1
55	5,2	4,9	4,6	4,0	6,6	6,2	5,8	5,0

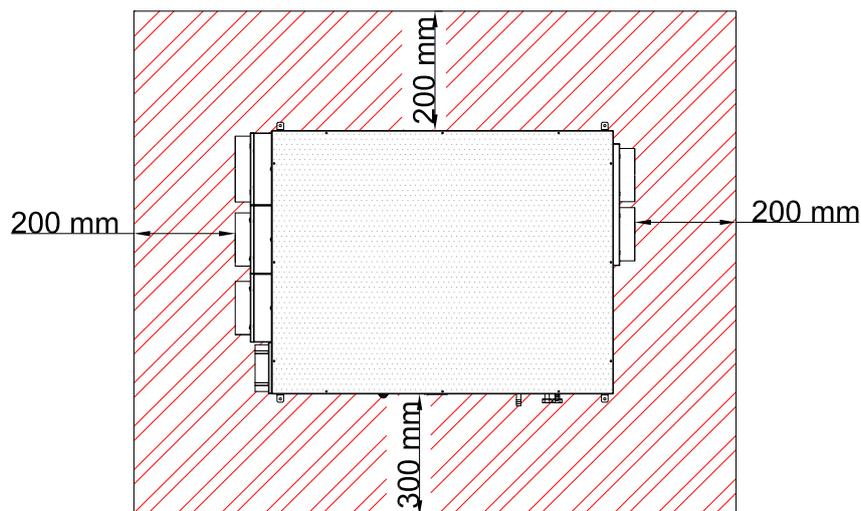


## Installazione

Le macchine Deuklima SCRKAE nascono per installazioni a controsoffitto con la possibilità di canalizzare l'aria trattata oppure da trattare. Tipicamente posizionate in vani tecnici o disimpegni, prediligono canalizzazioni in mandata per la distribuzione nei vari locali dell'aria trattata; la ripresa non necessariamente deve essere canalizzata è comunque necessario accertarsi che tutti i locali nei quali viene mandata l'aria deumidificata abbiano un percorso di ritorno dell'aria umida quali bocchette di ripresa, fessure tra porta e pavimento superiori al centimetro, ecc.

### ATTENZIONE

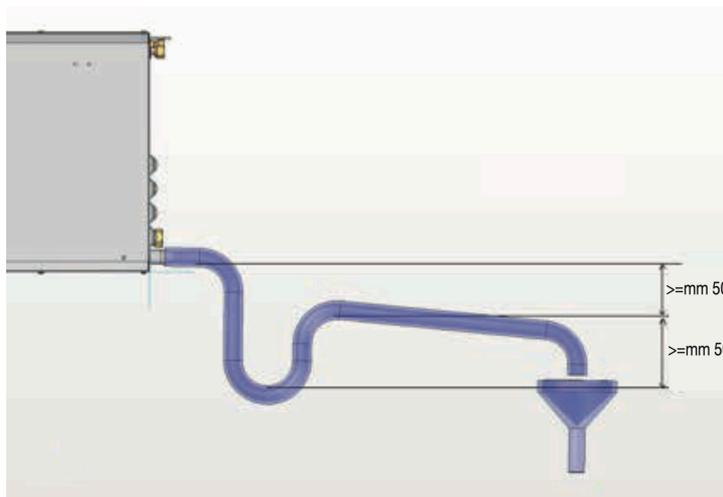
Per assicurare le operazioni di manutenzione è necessario che anche ad installazione avvenuta sia garantita la possibilità di intervenire o rimuovere la macchina in caso di rotture/interventi di riparazione più importanti. Gli spazi di accesso devono essere tali da permettere le operazioni di manutenzione, riparazione ed eventualmente smontaggio della macchina stessa.



Nota bene: lo spazio di rispetto più ampio va considerato dal lato degli attacchi idraulici e alimentazioni elettriche, lato che cambia con i modelli di macchina.

## Scarico condensa

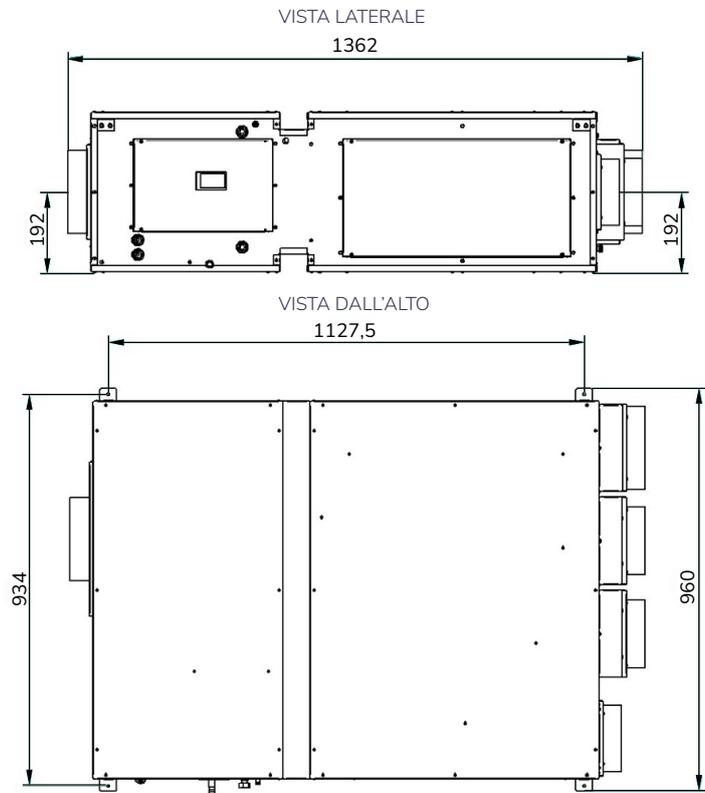
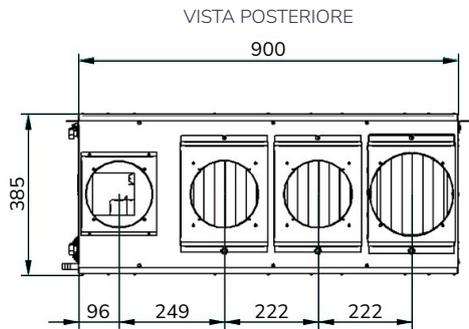
L'acqua derivante dalla condensazione dell'umidità deve essere drenata fuori dall'unità in modo da evitare i danni derivanti dalla sua presenza nell'unità di recupero calore e nel sistema dei canali. Lo scarico deve essere collegato per mezzo di apposito sifone (vedi disegno), accertandosi che sia libero e la tubazione non abbia impedimenti ed eventuali ostruzioni al fine di evitare la risalita di cattivi odori. L'altezza minima per lo scarico della condensa deve essere realizzata con una distanza di almeno 100 mm. Gli scarichi per la condensa da collegare al sifone sono due, uno per drenare l'acqua che si raccoglie nella vaschetta in acciaio posta sotto ai ranghi della batteria di scambio del circuito idraulico. Il secondo invece raccoglie la condensa che eventualmente si forma sullo scambiatore di calore esagonale del circuito ventilazione meccanica.





## Dimensionali (mm)

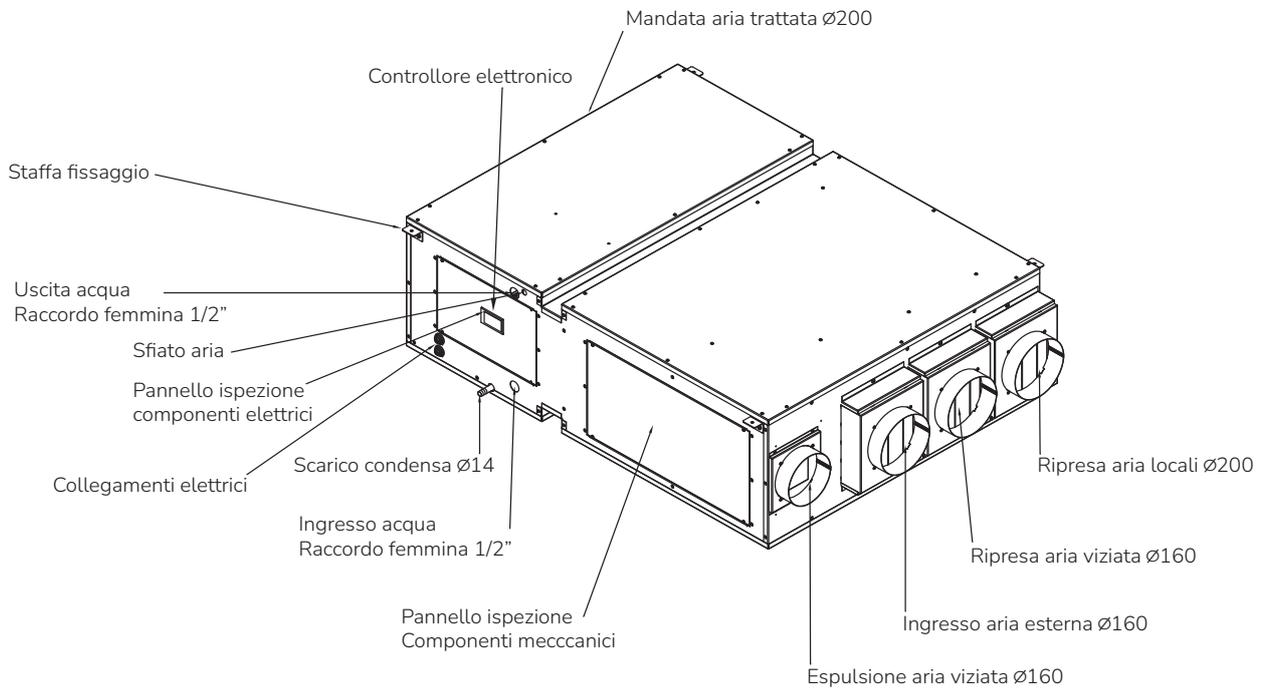
SCRK 600-700





## Configurazione

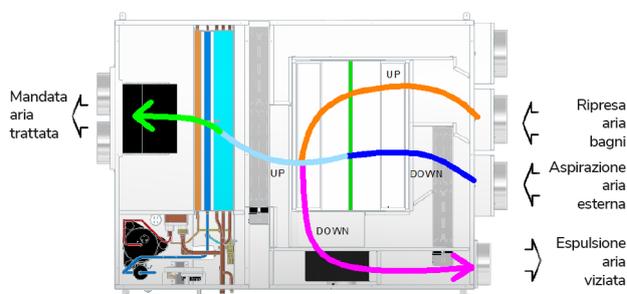
### SCRK 600-700





## Logica di funzionamento

### Rinnovo (ventilazione meccanica)

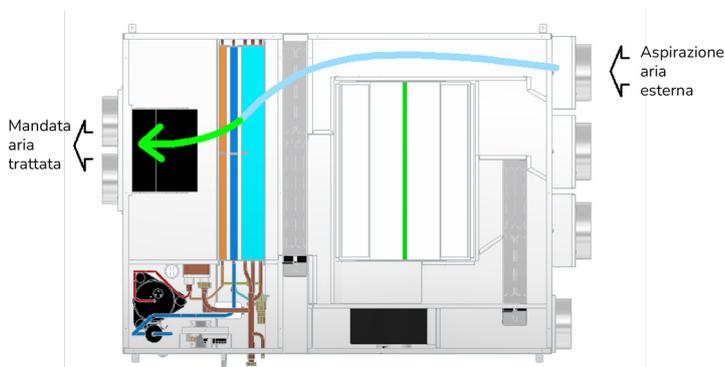


La chiusura del contatto Rinnovo presente sulla scheda elettronica della macchina attiva l'estrazione dell'aria viziata dai locali "sporchi" della casa (ad es. bagni, cucina) con conseguente immissione di aria esterna pulita in tutti gli ambienti.

Per ridurre il fabbisogno energetico necessario a portare la temperatura dell'aria esterna alle condizioni volute si utilizza un recuperatore a flussi incrociati ad Alta Efficienza che, sfruttando l'energia dell'aria viziata, è in grado di pretrattare e ridurre la differenza termica dell'aria di rinnovo.

Il ventilatore EC a basso consumo ed alta prevalenza provvede ad espellere l'aria viziata ed energeticamente esausta all'uscita del recuperatore di calore.

### Ricircolo (deumidificazione)

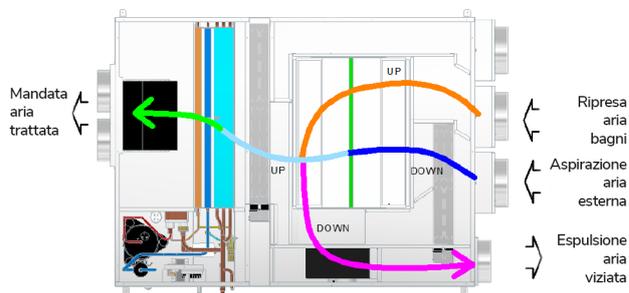


Quando le condizioni dell'aria interna sono qualitativamente buone ma con un livello di umidità piuttosto elevato oppure le condizioni esterne sono molto peggiori di quelle interne è possibile trattare in ricircolo quest'aria in modo da rendere confortevoli i vari locali senza eccedere nella richiesta di energia. Se il problema è legato ad una diversa distribuzione di temperatura dei vari locali a causa di fonti occasionali di calore come l'irraggiamento solare è possibile attivare in sola ventilazione il gruppo riportando l'uniformità dei vari locali.

Se, soprattutto in inverno, nasce l'esigenza di integrare o semplicemente aumentare la velocità di riscaldamento dei vari locali è possibile attivare la ventilazione in modalità ricircolo facendo circolare acqua calda nella batteria di pre-trattamento ottenendo un'integrazione di calore sensibile. Nel caso estivo l'integrazione è possibile anche in abbinamento alla deumidificazione

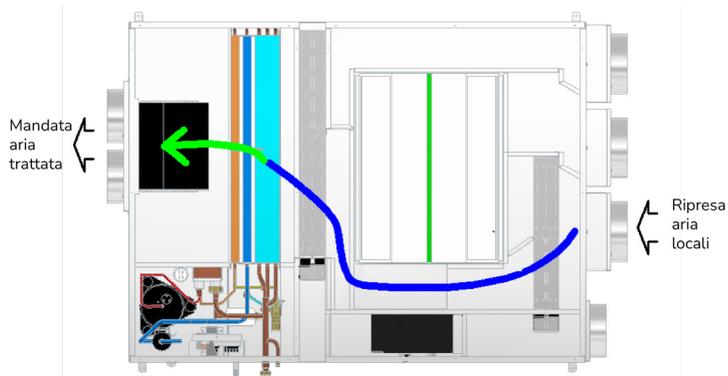


### Rinnovo (ventilazione meccanica) + ricircolo (deumidificazione)



Dopo 2 ore (impostabili) di funzionamento continuativo in deumidificazione viene attivata la funzione rinnovo dove assieme all'aria di ricircolo viene iniettata una quota di aria esterna pulita per ripristinare i livelli ottimali di qualità dell'aria. Anche in questo caso per ridurre il fabbisogno energetico necessario a portare la temperatura dell'aria esterna alle condizioni volute si utilizza un recuperatore a flussi incrociati ad Alta Efficienza che, sfruttando l'energia dell'aria viziata, è in grado di pretrattare e ridurre la differenza termica dell'aria di rinnovo. Il ventilatore EC a basso consumo ed alta prevalenza provvede ad espellere l'aria viziata ed energeticamente esausta all'uscita del recuperatore di calore.

### Free-heating e Free-cooling



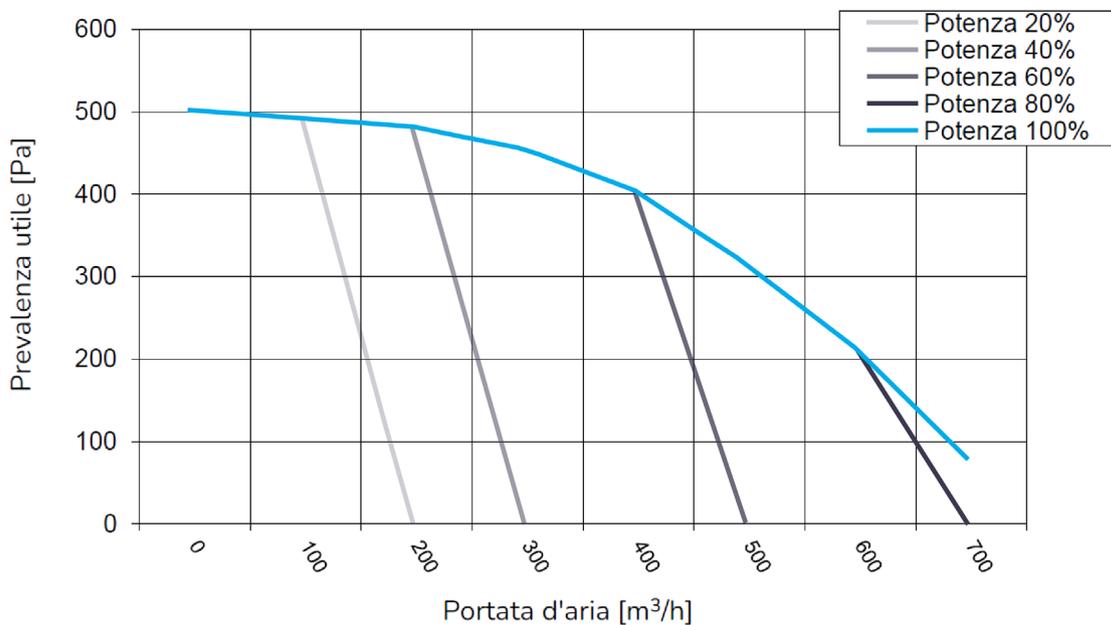
Se la temperatura dell'aria esterna nella fase di rinnovo è migliorativa rispetto alle condizioni interne in funzione della stagione in cui ci si trova viene aperto un passaggio che consente all'aria di aggirare il recuperatore di calore ed arrivare direttamente nella zona di trattamento dell'aria riducendo i costi di ventilazione e sfruttando le caratteristiche migliorative rilevate immettendo direttamente in ambiente. In questo contesto l'estrazione attraverso il recuperatore non è più importante ed è facoltativa a meno di richieste specifiche come quelle che possono arrivare da un sensore presenza persone in bagno: spegnendo il ventilatore di estrazione ed immettendo aria di rinnovo si manda in leggera sovrappressione i locali favorendo la fuoriuscita di aria da vari punti come porte o cappe oltre che dal percorso solito attraverso il recuperatore.



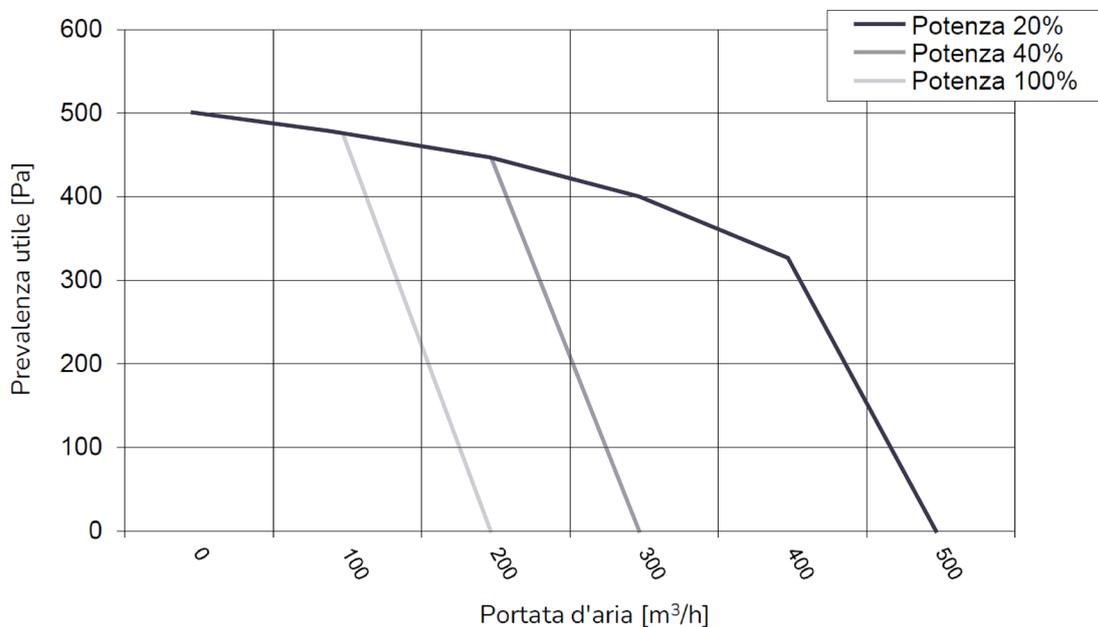
## Grafici prestazionali

### SCRK600

#### Ventilatore di mandata - ricircolo (deumidificazione)

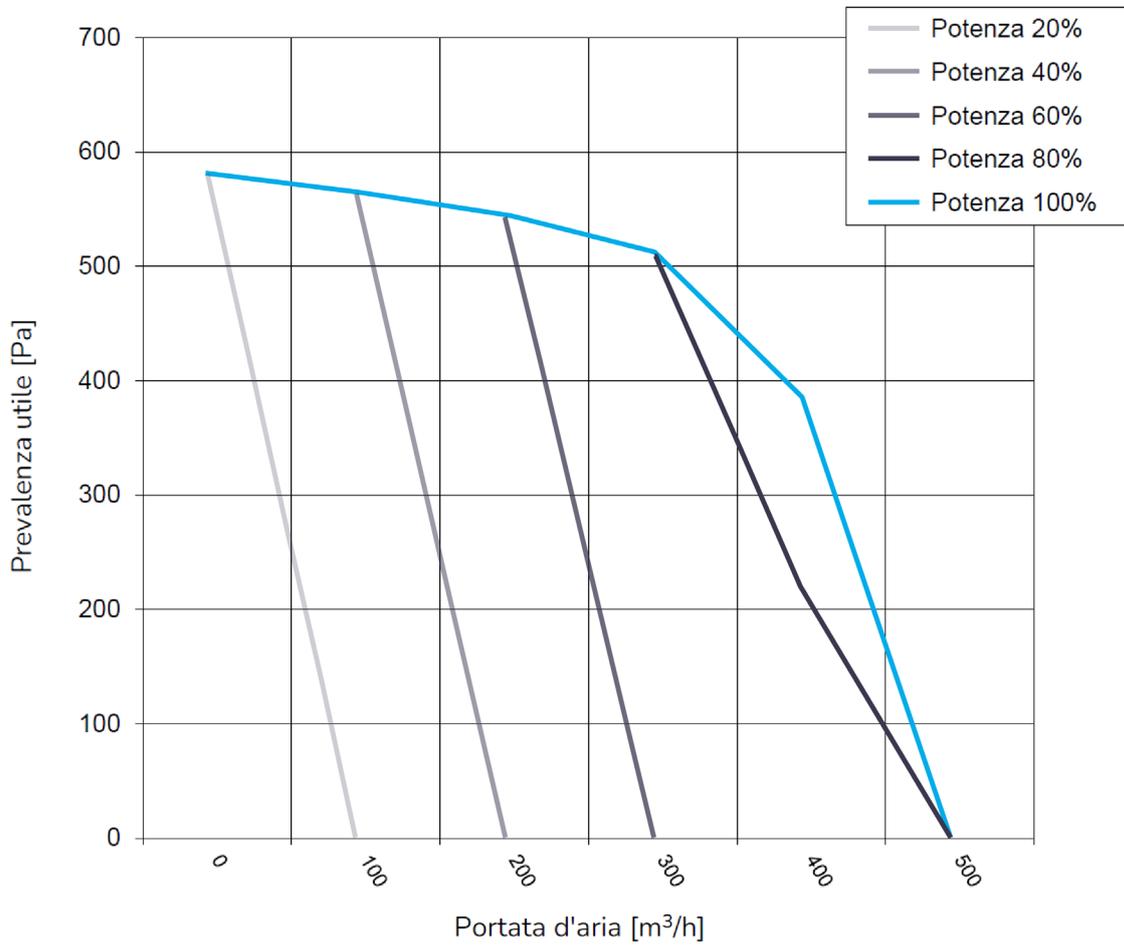


#### Ventilatore di mandata - tutto rinnovo (solo ventilazione)

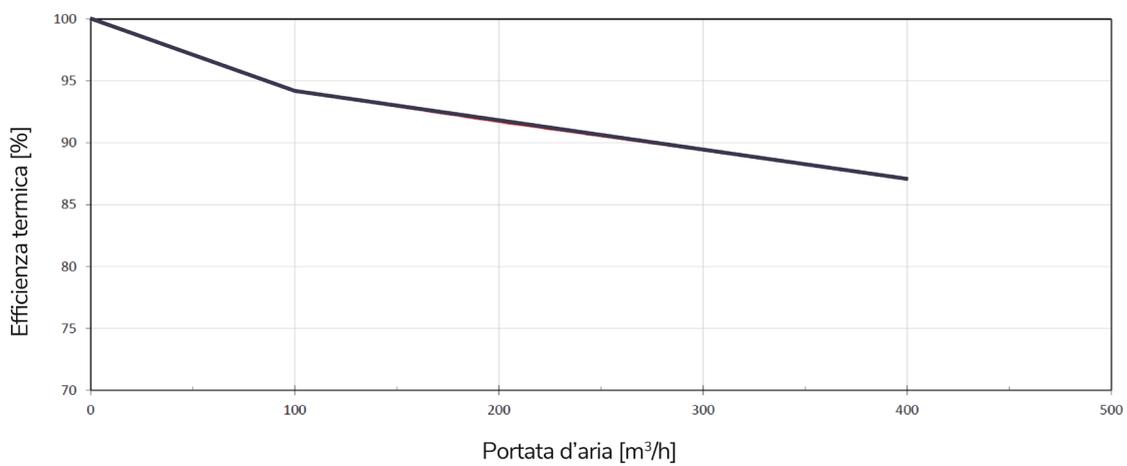




**Ventilatore di estrazione**



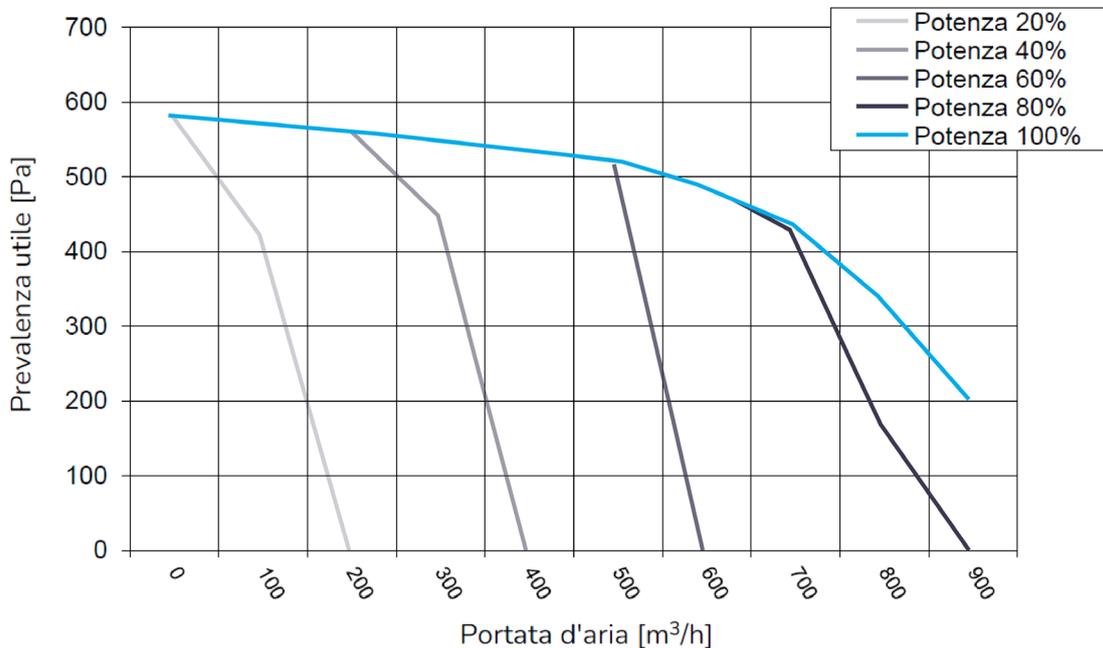
**Efficienza recuperatore**



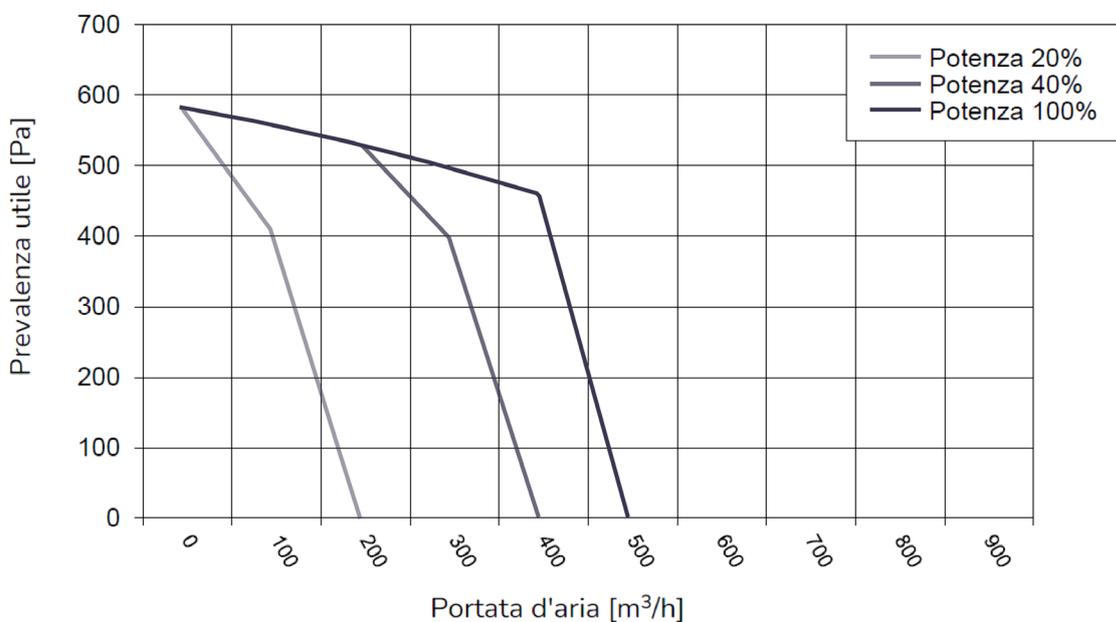


**SCRK700**

**Ventilatore di mandata - ricircolo (deumidificazione)**

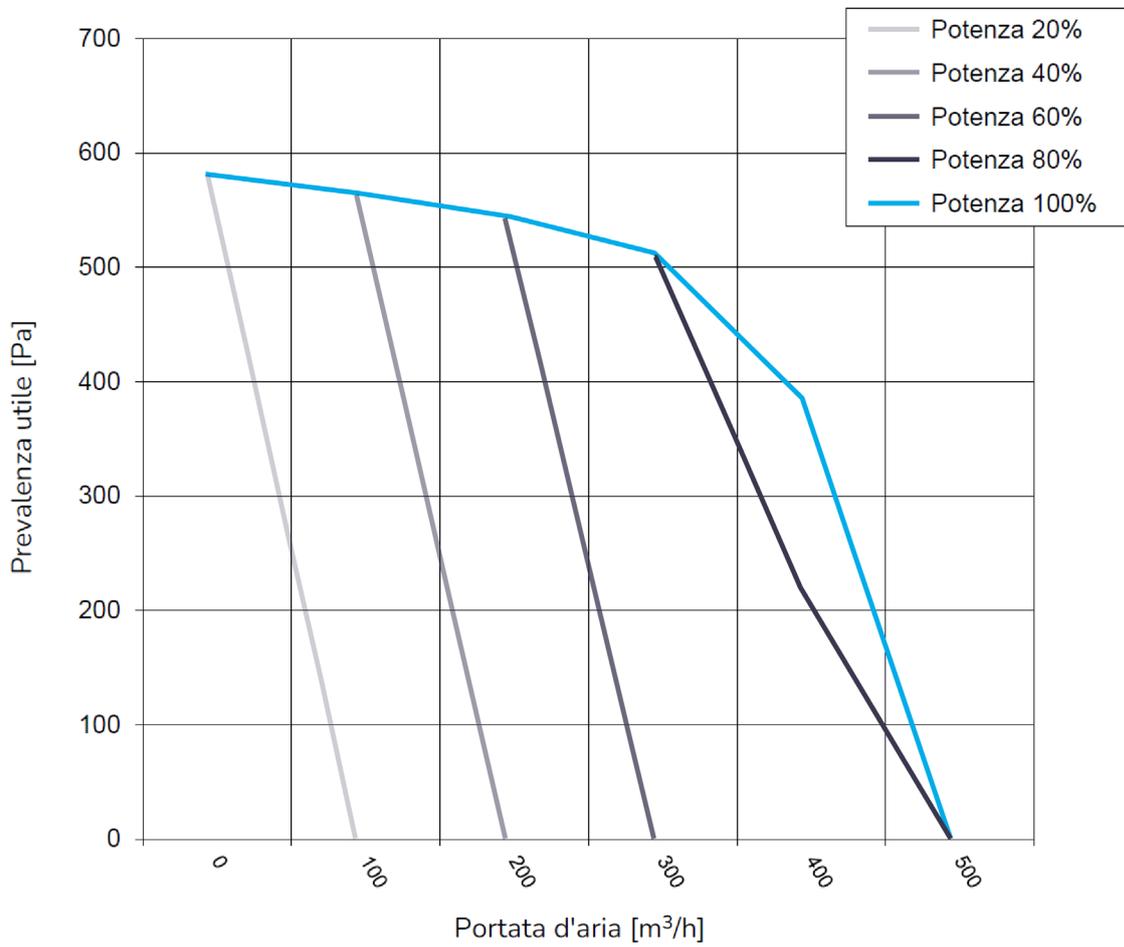


**Ventilatore di mandata - tutto rinnovo (solo ventilazione)**

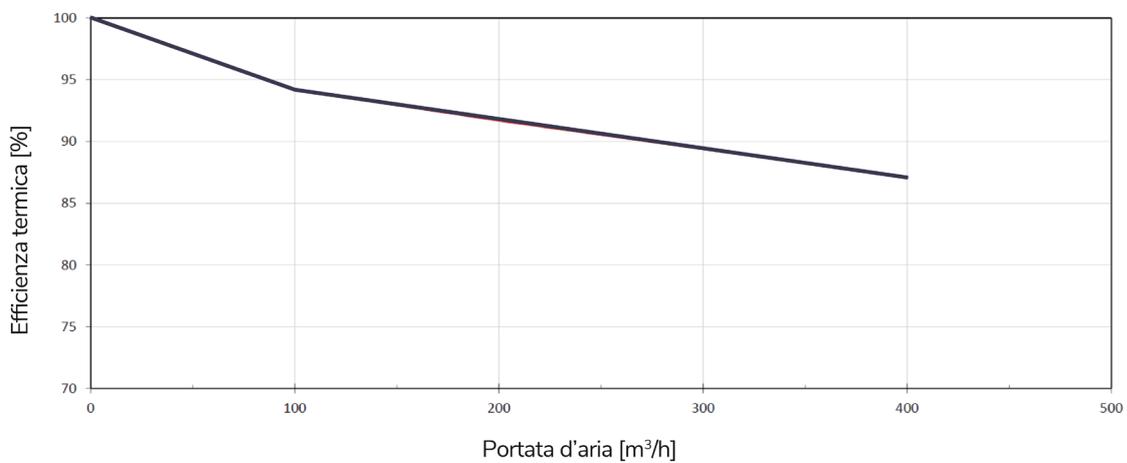




**Ventilatore di estrazione**



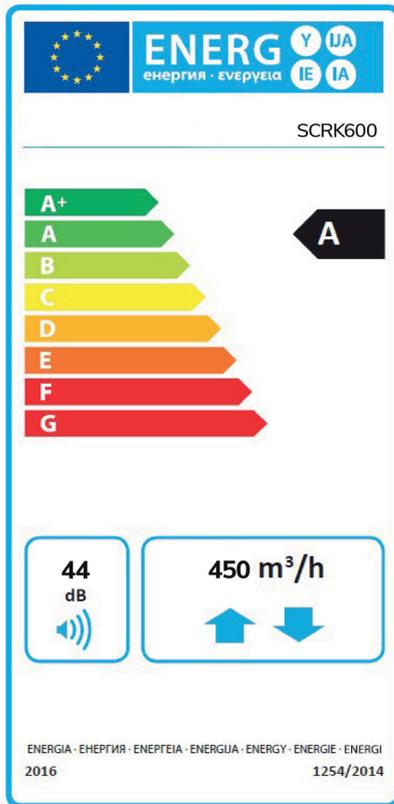
**Efficienza recuperatore**



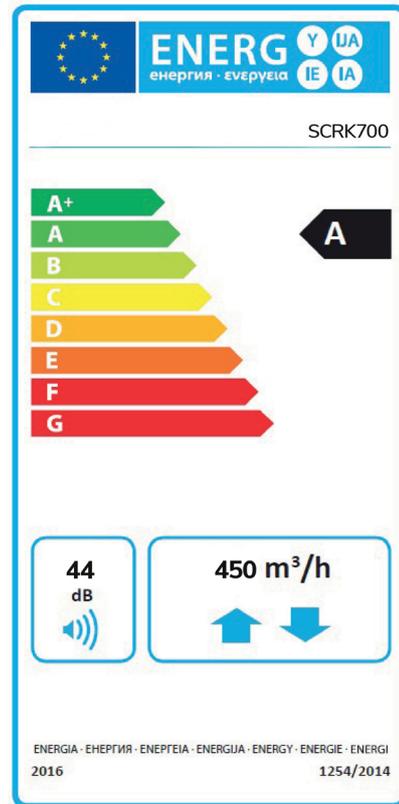


## Classificazione energetica

SCRK600



SCRK700





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

	SCRK600			SCRK700		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate	SCRK600			SCRK700		
Clima di riferimento	Freddo	Temperato	Caldo	Freddo	Temperato	Caldo
SEC in [kWh/(m²a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo)	-73,68	-34,81	-9,90	-73,68	-34,81	-9,90
SEC Class	A+	A	F	A+	A	F
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	UVR, bidirezionale			UVR, bidirezionale		
Tipo di azionamento installato	Velocità variabile			Velocità variabile		
Tipo di sistema di recupero del calore	A recupero			A recupero		
Efficienza termica <sup>1</sup>	91%			91%		
Portata massima [m³/h] <sup>2</sup>	450			450		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W]	178			178		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] <sup>3</sup>	40			44		
Portata di riferimento [m³/s] <sup>4</sup>	0,0486			0,0486		
Differenze di pressione di riferimento [Pa]	50			50		
SPI [W/m³/h] <sup>5</sup>	0,39			0,39		
Fattore di controllo e tipologia di controllo	Controllo a temporizzatore			Controllo centralizzato		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] <sup>6</sup>	1,9			1,9		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] <sup>6</sup>	2,5			2,5		
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Segnale allarme su display a bordo macchina (e in ambiente)			Segnale allarme su display a bordo macchina (e in ambiente)		
AEC [kWh/a] consumo annuo di elettricità (freddo, temperato, caldo)	1024	486	441	1024	486	441
AHS [kWh/a] risparmio di riscaldamento annuo (freddo, temperato, caldo)	9054	4628	2093	9054	4628	2093

1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa;

2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna;

3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna;

4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010; 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento;

6: In conformità a EN13141-7:2010; SEC: Consumo energetico specifico



## Accessori

### Sonda ambiente CO<sub>2</sub> (cod.132402)

Sonda ambiente con sensore CO<sub>2</sub> da abbinare via cavo alle unità per la gestione della funzionalità di ventilazione. Alimentazione 230V, uscita analogica 0-10V, range di lavoro 0÷2000ppm, dimensioni 85x100x31 mm.

#### Impiego

Il controllore sarà utilizzato per regolare il livello della velocità di ventilazione attraverso la velocità della ventola impostata dall'utente o in base al valore di CO<sub>2</sub> rilevato, e per impostare i parametri relativi al controllo della ventilazione. Il dispositivo comunica con il dispositivo di comando tramite connessione ethernet per controllare la ventilazione.



## Ricambi

Codice	Immagine	Descrizione	Dimensioni (LxPxH)
132939		Set nr. 3 filtri EPM10 50% (Ex M5) per SCRK600-700	20x24,3x4,8 mm



## Interfaccia di controllo

### Comando utente EPJ GRAPH cod.132403 (non di serie)

#### Caratteristiche:

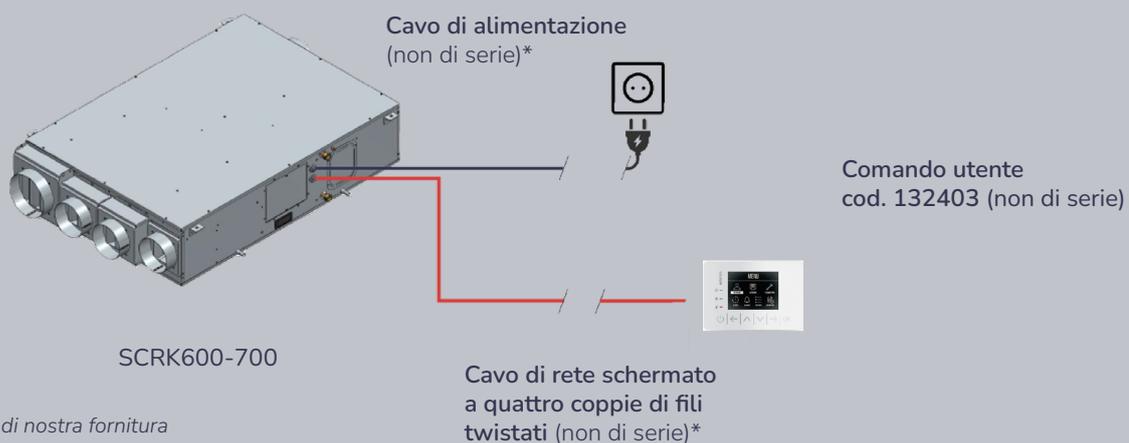
- Installazione a parete.
- Installazione su scatola 503 (sporge di 2 cm dalla parete)
- Schermo LCD a colori.
- Sei pulsanti touch
- Tre led di segnalazione .
- Alimentazione 24 Vac.
- Dotato di segnali di temperatura e umidità.
- Collegamento via cavo.
- Dimensioni LxPxH: 118x111x20mm.



#### Funzioni:

- Modalità spegnimento.
- Modalità di funzionamento in deumidificazione in base all'umidità relativa impostata.
- Modalità di funzionamento in integrazione termica (sia in caldo che in freddo).
- Modalità di funzionamento in deumidificazione e integrazione: azione combinata (solo nella stagione estiva).
- Modalità free-cooling estiva.
- Programmazione settimanale.
- Visualizzazione temperatura e umidità.
- Visualizzazione set-point impostati.
- Visualizzazione estate/inverno.
- Possibilità di collegare una sonda di CO<sub>2</sub>.
- Possibilità di collegamento ad un sistema domotico tramite protocollo MODBUS RS485.

### Schema elettrico





## Sistema Wavin SENTIO

### Caratteristiche:

- Gestione tramite Wavin SENTIO APP.
- Gestione tramite pannello a parete con schermo touch LCD a colori (opzionale)
- Dimensioni pannello LCD (LxPxH): 91x77x25 mm
- Sonde ambiente con sensori di temperatura e umidità
- Sonde ambiente con display o cieche
- Sonde ambiente via cavo o wireless



### Funzioni:

- Modalità di funzionamento automatica in base alla programmazione oraria dei valori di portata impostabile dall'utente.
- Modalità di funzionamento manuale: selezione delle velocità
- Modalità free-cooling automatica.
- Modalità protezione antigelo automatica.
- Visualizzazione della temperatura ambiente.
- Visualizzazione dell'umidità ambiente.
- Modalità protezione antigelo automatica.
- Visualizzazione allarmi (compreso segnalazione filtri sporchi) e parametri dell'unità.
- Modalità di funzionamento in deumidificazione, in integrazione, in ventilazione.
- Modalità di funzionamento combinato in deumidificazione e integrazione.

### Schema elettrico SENTIO



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.

2025 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)

© 2025 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