

SCHEDA TECNICA

RECUPERATORE PUNTUALE DUO WALL

Codice scheda: XSCT00164 Rev00 – Data 04/03/2026

Famiglia: Raffrescamento



Descrizione

Il recuperatore di calore Duo Wall è un apparecchio per la ventilazione meccanica a flusso in controcorrente con recupero di calore, da installare con appositi fori nella parete perimetrale. Gli apparecchi sono progettati per fornire al singolo locale la necessaria portata di rinnovo aria, per recuperare il calore dall'aria esausta espulsa e trasferirlo all'aria immessa in ambiente.

Ogni unità è dotata di:

- Ventilatori EC a risparmio energetico con regolazione di velocità.
- Display in trasparenza a bordo macchina con tasti a sfioro
- Scambiatore di calore aria-aria in polistirene, con efficienza superiore al 90%.
- Filtro di classe G3 sul lato ingresso aria esterna per pulire l'aria in aspirazione e proteggere lo scambiatore e il ventilatore.
- Filtri di classe F7 lato ambiente sia sull'immissione che sull'estrazione.
- Telecomando a infrarossi che permette di regolare l'apparecchio senza canalizzazioni per fili.
- Isolamento acustico dai rumori esterni adeguato al d.p.c.m. 5/12/97
- Condotto in pvc per attraversamento parete.
- Griglie di aspirazione e di emissione.
- Sensore crepuscolare per l'attenuazione automatica notturna
- Sensore di umidità per l'attivazione automatica della ventilazione in base all'umidità ambiente.
- Predisposizione per connessione a rete wi-fi (con chiavetta Wi-fi+)
- Ionizzatore a ioni negativi per la sanificazione dell'aria immessa in ambiente.

Tutte le unità, conformi alle direttive europee, sono provviste di marcatura CE e di relativo certificato di conformità.

Campo di impiego

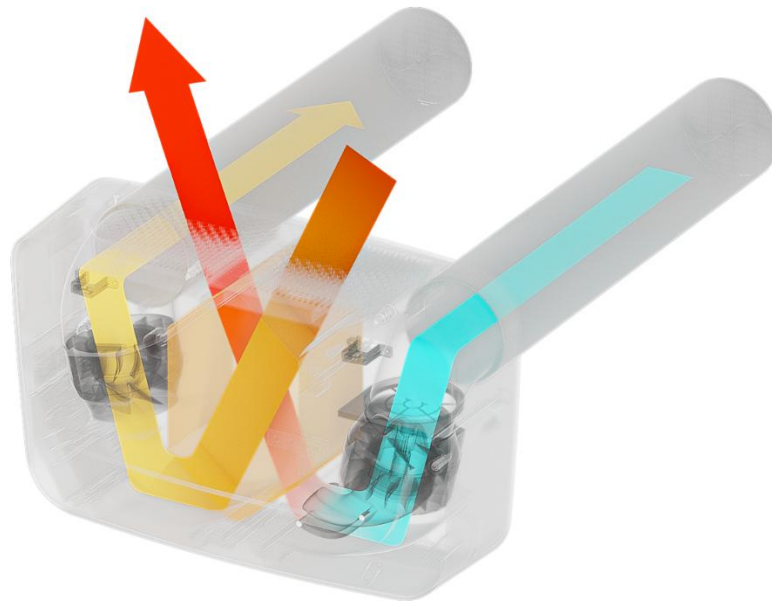
Le unità Duo Wall sono concepite per svolgere le seguenti funzioni in ogni singola stanza:

- Fornire aria fresca di rinnovo, prelevata all'esterno dell'edificio, con portata massima fino a 50 m³/h.
- Recuperare fino al 90% del calore dall'aria viziata estratta dagli ambienti per riscaldare (in inverno) e raffrescare (in estate) l'aria nuova, prima di immetterla nell'ambiente, con notevole risparmio energetico.
- Filtrare l'aria che proviene dall'esterno e quella estratta dai locali.

Le unità sono state ideate per l'impiego nell'edilizia residenziale o piccolo commerciale, in particolare per aerare i locali per i quali non si ritenga utile installare sistemi centralizzati.

Possono essere installate attraverso le pareti e sono pertanto particolarmente adatte al recupero e alla ristrutturazione parziale di locali in cui si formano muffe per insufficiente aereazione.

Modalità di funzionamento



L'aria fresca viene aspirata dall'esterno, filtrata e inviata ai locali solo dopo aver attraversato, in controcorrente, lo scambiatore ad alta efficienza a flussi contrapposti. Nello scambiatore l'aria fresca riceve la quasi totalità del calore contenuto nell'aria viziata, che, estratta dall'ambiente è inviata all'esterno. La portata d'aria può essere variata, per aumentare o ridurre il ricambio in funzione delle esigenze, in modo manuale.

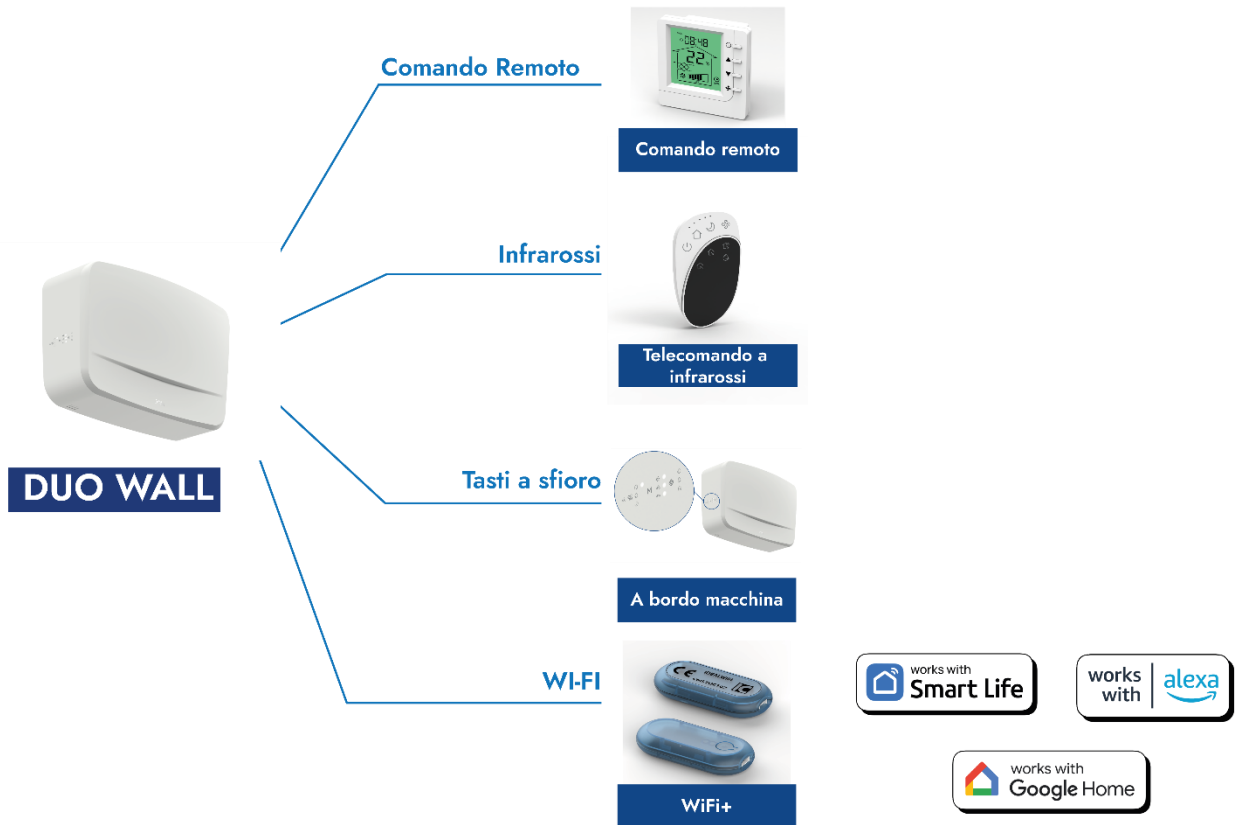
Duo Wall è dotato di ionizzatore d'aria utile a purificare l'aria interna emettendo ioni negativi che si legano a particelle inquinanti come polvere, pollini, batteri e allergeni, facendole precipitare a terra o sulle superfici, migliorando la qualità dell'aria, riducendo allergie e cattivi odori, e creando un ambiente più salubre, spesso con effetti benefici su benessere e sonno.

Il telecomando, di serie, permette di:

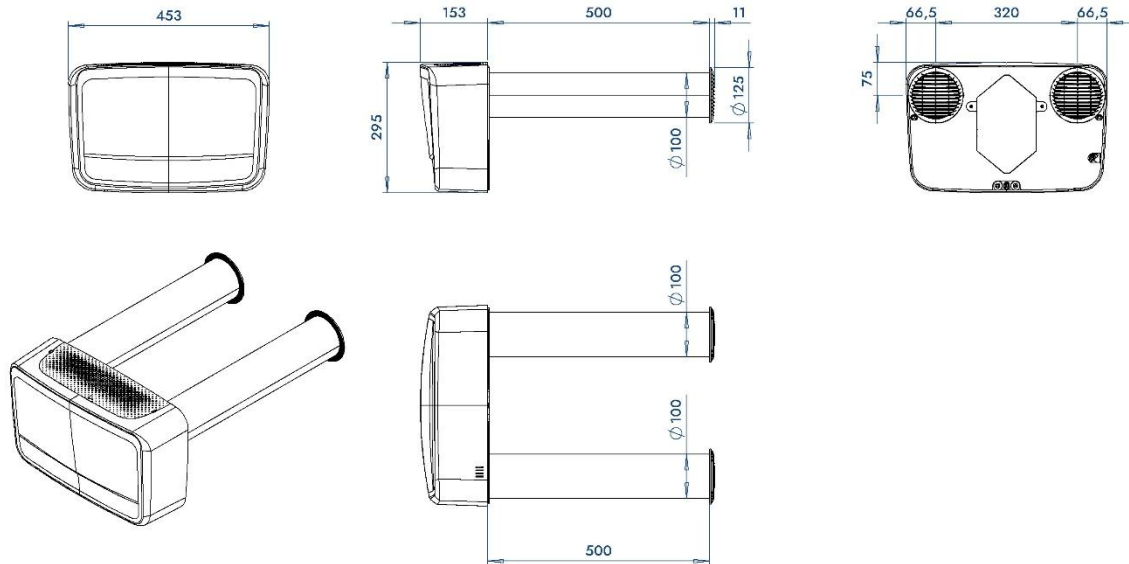
- Scegliere una delle quattro velocità del ventilatore secondo i ricambi desiderati.
- Portare la ventilazione alla massima velocità quando l'umidità supera il livello impostato (minimo, medio, massimo)
- Attivare l'attenuazione notturna automatica: con il buio il dispositivo funziona alla velocità super-silence, con la luce torna alla precedente velocità.

DUO WALL

Possibilità di controllo (alternative tra loro)



Disegno tecnico (misure in mm)



Dati tecnici

Descrizione		Duo Wall
Codice prodotto		VRD50W
Portata d'aria alla velocità massima	mc/h	50
Ricambio d'aria	mc/h	50
Tipo di scambiatore	-	Entalpico a flussi in controcorrente
Efficienza del recuperatore fino a	%	91
Temperatura aria trattata	°C	-20 / +40
Potenza elettrica assorbita vel. Max. (*)	W	13
Corrente elettrica assorbita vel. Max. (*)	A	0,065
Filtri a bordo	n°	3
Classe di filtrazione (EN779) – Filtri immissione aria ambiente	-	G3+F7
Classe di filtrazione (EN779) – Filtri estrazione aria ambiente	-	F7
Alimentazione	V/ph/Hz	110V-240V/1/50-60Hz
Diametro fori nella parete	mm	102
Protezione	-	IP X4

Dati secondo direttiva europea 1253/2014 – Ecodesign unità di ventilazione

Portate e rumorosità

Descrizione		Duo Wall	
Codice prodotto		VRD50W	
Velocità		u.m.	
Massima	Portata d'aria	mc/h	50
	Pressione sonora a 3 m	dB(A)	39
Media	Portata d'aria	mc/h	35
	Pressione sonora a 3 m	dB(A)	30
Minima	Portata d'aria	mc/h	26
	Pressione sonora a 3 m	dB(A)	23
Super minima	Portata d'aria	mc/h	10
	Pressione sonora a 3 m	dB(A)	18
Attenuazione acustica facciata Dn,e,w:		dB(A)	42

Rumorosità calcolata come sorgente puntiforme in campo libero (Q=1)

Schema di installazione e Grafici

Per installare il recuperatore è necessario praticare in una parete perimetrale 2 fori passante del diametro minimo di 102 mm, inclinato verso l'esterno di 2° o 3°.

Il condotto può essere adattato all'effettivo spessore della parete. E' necessaria la sola alimentazione elettrica a 110-230 Vac tramite cavo con sezione 2x1,5 mm².

La regolazione avviene con i tasti a scomparsa a bordo dell'apparecchio, con il telecomando incluso nella confezione, con contatto libero a distanza o con Wi-fi (tramite accessorio TQCT07).

Voce di capitolato

Recuperatore di calore puntuale Duo Wall (VRD50W)

Unità di recupero di calore puntuale, da inserire in pareti perimetrali, con scambiatore in controcorrente a flussi contrapposti in polistirene ad altissimo rendimento, in grado di trattare una portata massima di 50 mc/h di aria, per un volume interno servibile fino a 100 m³. Funzione notte (attenuazione rumore notturno) e funzione umidità. Pressione sonora a 3 m inferiore a 29 dB(A) secondo UNI EN ISO 3746:1997, attenuazione acustica dei rumori esterni di 44 dB(A), motore EC a risparmio energetico, consumo elettrico inferiore a 13W. Con funzione di ionizzazione dell'aria in ingresso. Telecomando a corredo.

Dati ai fini ENERGY LABEL

Marchio		Ideal Clima					
Codice prodotto		VRD50W					
Consumo specifico di energia (SEC)	kWh/(m ² .a)	Freddo		Temperato		Caldo	
		-77,1	A+	-39,5	A	-15,5	B
Tipologia di unità di ventilazione	----	Bidirezionale					
Tipo di azionamento installato	----	Velocità Multiple					
Tipo di sistema di recupero di calore	----	Recuperatore controcorrente					
Efficienza Δt 13°C [η_t]	%	75,6%					
Portata massima	m ³ /h	50					
Potenza elettrica assorbita,	W	14					
Livello di potenza sonora, (L_{WA})	dB(A)	42					
Portata di riferimento,	m ³ /s	0,0097					
Differenza di pressione di riferimento,	Pa	0					
Specific power input (SPI),	W/(m ³ /h)	0,29					
Tipologia di controllo	----	Controllo Ambiente Locale					
Massimo trafilamento interno	%	0,8 %					
Massimo trafilamento esterno	%	0,9 %					
Tasso di miscela delle unità bidirezionali, %	%	2%					
Sensibilità del flusso d'aria variazioni di +20 Pa e -20 Pa	-	Classe S1					
Tenuta all'aria interna/esterna,	-	Classe S1					
Indirizzo internet	----	www.idealclima.eu					
Consumo annuo di elettricità (AEC), per 100 mq	kWh electricity/a	211					
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS).	kWh energia primaria/mq.a	Freddo		Temperato		Caldo	
		84,9		43,4		19,65	

