

# SALUS DUE V

## SCHEDA TECNICA

**Unità compatta di ventilazione meccanica controllata,  
deumidificazione e trattamento aria  
con recupero calore ad alto rendimento  
per applicazione con pannelli radianti,  
compressore BLDC Inverter  
ed installazione verticale a parete o pavimento**



**Unità di ventilazione e trattamento aria**



**INNOVAZIONE E PLUS DI PRODOTTO**

# SALUS DUE V = INNOVAZIONE



**COMPRESSORE ROTATIVO BLDC INVERTE R**



**CAPACITA' DI DEUMIDIFICA - +30% RISPETTO AL MERCATO**  
TAGLIA 30 - >50lt/giorno                      TAGLIA 50 - >70lt/giorno



**PORTATA D'ACQUA MINIMA -**  
**COLLEGAMENTO AL COLLETTORE SENZA LINEE DEDICATE**  
Da 120lt/h a 200lt/h



**TEMPERATURA DELL'ACQUA -**  
**LA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN INGRESSO NON INFLUENZA IL**  
**FUNZIONAMENTO E LA PERDITA DI CAPACITA' DI DEUMIDIFICA**  
**E' POSSIBILE LAVORARE CON RANGE ACQUA DA 10 A 25°**



**SOFTWARE ED ALGORITMO PER IL RAGGIUNGIMENTO**  
**DELLA MASSIMA CAPACITA' DI DEUMIDIFICA**



**PORTATA ARIA INTEGRAZIONE E DEUMIDIFICAZIONE MODULANTE**  
**IL COMPRESSORE INVERTER PERMETTE DI POTER GESTIRE PORTATE**  
**D'ARIA SCORREVOLI ANCHE NELLE FASI DI DEUMIDIFICA ED**  
**INTEGRAZIONE**

**CARATTERISTICHE GENERALI**

**STRUTTURA**

Struttura ad alta resistenza con telaio autoportante in lamiera aluzink con estetiche verniciate RAL9003. Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico



**VENTILATORI**

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi Erp2018 con motore elettronico a basso consumo energetico.



**RECUPERATORE**

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad alto rendimento.



**COMPRESSORE**

Compressore rotativo inverter BLDC



**FILTRAZIONE**

Sull'ingresso dell'aria esterna e di mandata sono presenti dei filtri piani con classe di filtrazione ePM1 mentre sul ricircolo sono filtri Coarse



**2 ELETTRONICHE**

La gestione del sistema affidata a due possibili sistemi elettronici evoluti ma di semplice gestione. Una guida in linea garantisce attraverso la tastiera di comando un corretto utilizzo.

**CARATTERISTICHE E VANTAGGI DEL SISTEMA SALUS DUE V RISPETTO ALLE UNITA' STANDARD****ALGORITMO AUTOADATTATIVO**

All'interno dell'unità è presente un algoritmo che attraverso alcuni parametri misurati, definisce e calcola di continuo la frequenza di funzionamento del compressore BLDC; In questo modo l'unità in funzione della temperatura e dell'umidità dell'aria in ingresso gestisce automaticamente la potenza di deumidificazione in modo da avere costantemente aria in uscita con alto potere utile per l'ambiente;

**FUNZIONAMENTO SILENZIOSO**

L'unità si differenzia dal resto del mercato potendo deumidificare anche a portate ridotte ad esempio portate di funzionamento notturne o di sola VMC ; Rispetto agli impianti tradizionali il volume d'aria trattato può essere notevolmente ridotto aumentando il confort degli occupanti e rispettando le filosofie degli impianti radianti che devono avere meno moti convettivi possibili;

**FUNZIONAMENTO AUTO - BOOSTER**

L'unità con la logica autoadattiva effettua in caso di necessità un'aumento di potenza per ripristinare le condizioni ambiente a seguito di un evento di messa a regime dell'impianto o di situazione con carico termico gravoso.

**AUTO PROTEZIONE**

L'unità previene fenomeni come la mancanza acqua o la ridotta portata acqua in ingresso attraverso il monitoraggio della temperatura di lavoro del compressore.

**CONFORT IN COOLING**

Il compressore inverter in fase di integrazione , controlla la potenza frigorifera attraverso il monitoraggio della temperatura ambiente; L'aria sarà quindi sempre trattata ma in fase di raggiungimento delle condizioni di confort, la mandata dell'aria sarà meno fredda e maggiormente confortevole

**CARICA DI REFRIGERANTE RIDOTTA:**

Il particolare circuito frigorifero permette una carica ridotta di refrigerante ed evita il doppio condensatore presente su questo tipo di unità; il circuito frigorifero risulta così maggiormente efficiente nel rispetto dell'ambiente;

**TEMPERATURA DELL'ACQUA SCORREVOLE**

Rispetto alle unità tradizionali , la temperatura dell'acqua non è fondamentale per la capacità di deumidifica; Anche nelle fasi di messa a regime o dove la temperatura dell'acqua a seguito di una particolare richiesta termica dovesse alzarsi , il circuito frigorifero non perde la sua capacità; Lavorando con temperature dell'acqua non vincolate , il generatore centrale diventa più efficiente;

## CARATTERISTICHE TECNICHE

L'HRD+ è un'unità di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore ad alta efficienza, sezione di trattamento aria con deumidificazione, raffrescamento e riscaldamento. L'unità è particolarmente indicata per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi ed è fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento e consente il funzionamento con ampi range di temperatura esterna.

<b>SEZIONE DI RECUPERO:</b>	Scambiatore in polipropilene in controcorrente ad alta efficienza >90%. Funzionamento estivo ed invernale.
<b>VENTILAZIONE:</b>	Ventilatori plug-fun Brushless con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità Conformi alla normativa Erp2018.
<b>SEZIONE DI TRATTAMENTO ARIA:</b>	L'unità può essere dotata di circuito frigorifero per la deumidificazione o l'integrazione del raffrescamento e riscaldamento. Nelle varie configurazioni, sarà possibile selezionare la tipologia di trattamento aria desiderata tra sola deumidifica o deumidifica con riscaldamento e raffrescamento dell'aria primaria.
<b>FILTRAZIONE:</b>	Filtri PM1 80% facilmente estraibili sulla presa aria esterna sull'aria di estrazione. Filtri Coarse con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo.
<b>STRUTTURA:</b>	Pannellature realizzate in doppio pannello sandwich, con finitura verniciata esternamente con pannelli estetici; Struttura perimetrale autoportante in Aluzink. La coibentazione dei pannelli è realizzata con isolante ad alte prestazioni di spessore 20mm;
<b>CIRCUITO FRIGORIFERO:</b>	Realizzato in rame saldobrasato completo di: Compressore ad alta efficienza BLDC inverter, Filtro deidratatore, batterie alettate, scambiatore ad acqua, valvola per deumidificazione, dispositivo di laminazione, pressostati di alta e bassa pressione ed isolamento termico tubazioni.
<b>REGOLAZIONE:</b>	<p><b>VERSIONE E</b></p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua.</p> <p>Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.</p> <p><b>VERSIONE K</b></p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Possibilità di comando dell'unità con queste tre soluzioni :</p> <p>1 : Gestione attraverso comandi esterni e segnale 0-10vdc per controllo portata aria da minima a massima;</p> <p>2 : Gestione attraverso pannello remoto con sensore T/H integrato</p> <p>3 : Comunicazione MODBUS RTU RS 485</p>

**FUNZIONALITA' COMANDI**

Qui di seguito viene definita la composizione delle tre possibili elettroniche dell'unità e delle funzioni delle varie versioni :

VERSIONE K	VERSIONE E	
SCHEDE A BORDO MACCHINA		
 ↓	 ↓	
PANNELLI REMOTI		
PANNELLO REMOTO CON Sonda T/H  ↓	PANNELLO GRAFICO  ↓	PANNELLO EVOLUTO  ↓
POSSIBILITA' DI GESTIONE		
GESTIONE CON CONTATTI ESTERNI O MODBUS RTU  <b>Modbus</b> ↓	GESTIONE CON CONTATTI ESTERNI O MODBUS RTU  <b>Modbus</b> ↓	
MODULO VAV PER GESTIONE PORTATE ARIA E TEMPERATURE		
	I ZONE 	

## IZONE – MODULO DI CONTROLLO A PORTATA VARIABILE

- MODULO DI COMANDO FINO A 6 ZONE
- REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI ZONA
- REGOLAZIONE DELLE PORTATE D'ARIA DI ZONA IN FASE VMC
- REGOLAZIONE DELLA PORTATA D'ARIA DI ZONA IN FASE INTEGRAZIONE
- ALGORITMO DI OTTIMIZZAZIONE DEL VENTILATORE
- DEMAND CONTROL VENTILATION



I-Zone è un modulo intelligente per il controllo dell'impianto secondo l'esigenza delle singole zone;

Il modulo permette , attraverso le sonde di temperatura in dotazione, e la comunicazione seriale con l'unità SALUS DUE V / HRW / HRS DOMO / HRWS , di controllare :

- la temperatura desiderata in ogni singolo locale
- la portata d'aria di ventilazione necessaria per il corretto ricambio d'aria degli ambienti
- la portata d'aria di integrazione per il corretto comfort negli ambienti abitati

Attraverso i settaggi ed il controllo di questi parametri, il modulo I ZONE, prevede attraverso un algoritmo interno all'elettronica dell'unità, di gestire il comando delle serrande e ricerca continuamente il miglior compromesso tra parzializzazione richiesta e funzionamento del ventilatore brushless di immissione aria ambiente.

Questo sofisticato controllo, permette di avere un sistema, che durante il funzionamento con carico parziale, riduce notevolmente i costi di gestione dell'impianto , i consumi elettrici e la rumorosità dell'unità migliorando il comfort all'interno degli ambienti.

L'interfacciamento del modulo di zone con l'unità è predisposto e prevede l'alimentazione in bassa tensione e la comunicazione seriale per effettuare lo scambio dei dati del sistema.

CLASSIFICAZIONE ECODESIGN

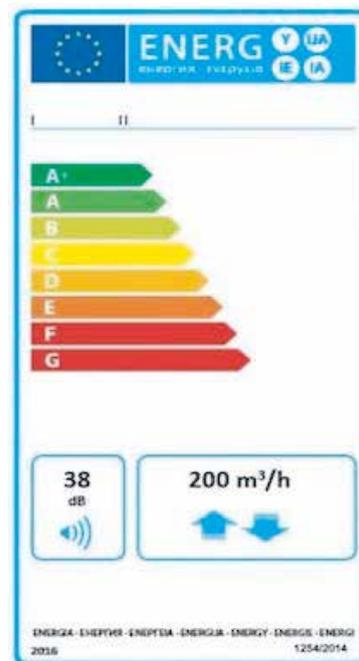
Il regolamento, entrato in vigore dal 15 dicembre 2014, definisce le etichette sul consumo energetico da applicare alle unità di ventilazione e le informazioni da mettere nei libretti di istruzioni degli apparecchi, in modo che i consumatori siano pienamente informati sul consumo e l'efficienza energetica degli apparecchi.

**DEFINIZIONI:** Per "unità di ventilazione" si intende un apparecchio ad alimentazione elettrica dotato di almeno un girante, un motore e una cassa, destinato ad effettuare il ricambio dell'aria esausta con aria proveniente dall'esterno di un edificio o di una sua parte. Le unità di ventilazione residenziale soggette all'obbligo sono quelle di portata massima di 250 m³/h. Le regole sono estese a quelle di portata tra i 250 e i 1.000 m³/h solo se sono destinate, come dichiarato dal produttore, esclusivamente alla ventilazione di edifici residenziali.

**ETICHETTA:** L'etichetta informerà il consumatore su nome o marchio del fornitore, identificativo del modello del fornitore, classe di efficienza energetica dell'apparecchio, livello di potenza sonora (LWA), in dB e portata massima, in m³/h.

**RESPONSABILITA' DEI FORNITORI:** I fornitori che immettono sul mercato unità di ventilazione residenziali provvedono affinché, a decorrere dal 1° gennaio 2016, siano rispettate le seguenti condizioni: 1. Ogni unità di ventilazione residenziale è corredata di un'etichetta stampata, nel formato di cui all'allegato III, e contenente le informazioni ivi indicate; l'etichetta deve essere presente almeno nell'imballaggio dell'unità. Per ciascun modello di unità di ventilazione residenziale è a disposizione dei distributori un'etichetta elettronica del formato e con le informazioni di cui all'allegato III; 2. È disponibile una scheda del prodotto come indicato nell'allegato IV. La scheda è presente quantomeno nell'imballaggio dell'unità. Per ciascun modello di unità di ventilazione residenziale è a disposizione dei distributori e sui siti web pubblici una scheda del prodotto elettronica, quale descritta nell'allegato IV; 3. La documentazione tecnica di cui all'allegato V è fornita su richiesta alle autorità degli Stati membri e della Commissione; 4. Sono fornite le istruzioni per l'uso; 5. Ogni pubblicità relativa ad uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale che contenga informazioni concernenti l'energia o il prezzo indica la classe di consumo energetico specifico di tale modello; 6. Qualsiasi materiale promozionale tecnico relativo a uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale, che ne descrive i parametri tecnici specifici, ne indica la classe di consumo energetico specifico.

**RESPONSABILITA' DEI DISTRIBUTORI:** I distributori provvedono invece a: 1. Presso il punto vendita, ogni unità di ventilazione residenziale riporti l'etichetta resa disponibile dai fornitori ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), all'esterno della parte anteriore o della parte superiore dell'apparecchio in modo che sia chiaramente visibile; 2. Le unità di ventilazione residenziali proposte in vendita, per il noleggio o la vendita rateale in situazioni in cui non è previsto che l'utilizzatore finale possa prendere visione del prodotto esposto, siano commercializzate corredate delle informazioni fornite dai fornitori ai sensi dell'allegato VI, salvo se l'offerta è fatta via Internet, nel qual caso si applicano le disposizioni dell'allegato VII; 3. Ogni pubblicità relativa ad uno specifico modello di unità di ventilazione residenziale che contenga informazioni concernenti l'energia o il prezzo indichi la classe di consumo energetico specifico dell'unità; 4. Qualsiasi materiale promozionale tecnico relativo a un modello specifico, che descrive i parametri tecnici di un'unità di ventilazione residenziale, comprenda la classe di consumo energetico specifico del modello, nonché il manuale di istruzioni fornito dal fornitore.



Qui di seguito vengono riassunte la classificazione dei vari modelli secondo il regolamento europeo 1253/2014 e 1254/2014

Grandezza	30/15 V D – DC	40/20 V D – DC	50 / 25 V D – DC	60/30 V D – DC

**CONFIGURAZIONE UNITÀ**

	-1-	-2-	-3-	-4-
<b>SALUS DUE V</b>	<b>30/15</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>D</b>

**(1) Definisce la Portata totale e la portata dell'aria di rinnovo**

Modelli da 300/150 mc/h a 500/250 mc/h

**2) Tipo di installazione**

H: Orizzontale  
V: Verticale

**3) Tipologia elettronica**

E : elettronica E  
K : elettronica K

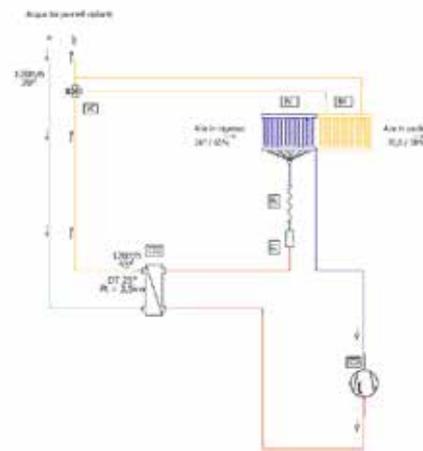
**4) Tipologia costruttiva**

DC: Versione per deumidifica ed integrazione in freddo ed in caldo

**BREVE DESCRIZIONE DELLE VERSIONI**

**Versione per deumidifica ad aria neutra (isotermica) (D)**

Unità per il rinnovo dell'aria ambiente con quella esterna attraverso un recuperatore ad alta efficienza, la portata d'aria viene aumentata ricircolando parzialmente l'aria ambiente consentendo così il funzionamento del circuito frigorifero, ottenendo durante il periodo estivo (compressore attivo) aria deumidificata. Dotata di batteria di evaporazione dove lavora il compressore inverter e post riscaldamento ad acqua con metoro reheating per sfruttare il calore in uscita dal condensatore per riscaldare l'aria e portarla a condizioni neutre; Il vantaggio prevede il fatto di non essere legati ad un elevata portata d'acqua ed essere dipendenti dalla temperatura dell'acqua per avere una buona capacità di deumidifica;



**Versione D in fase deumidificazione**

**Versione per deumidifica ed integrazione in raffreddamento/riscaldamento (DC)**

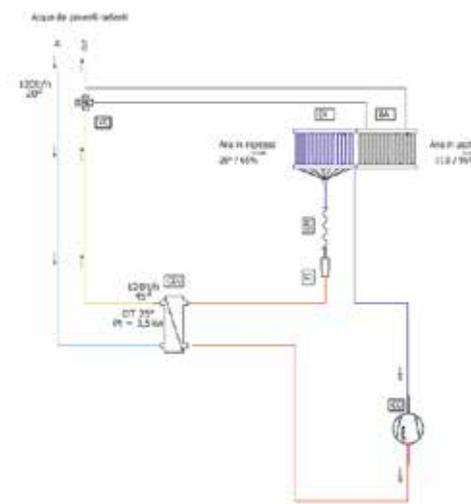
Unità per il rinnovo dell'aria ambiente con quella esterna attraverso un recuperatore ad alta efficienza, la portata d'aria viene aumentata ricircolando parzialmente l'aria ambiente consentendo così di deumidificare l'aria e di fornire un'integrazione della potenza frigorifera/termica all'impianto di climatizzazione radiante.

Durante il periodo estivo (compressore attivo) l'unità può funzionare in 2 modalità:

1 Rinnovo + Deumidifica: L'unità condensa sempre totalmente in acqua ma prevede poi attraverso una valvola a tre vie in uscita dal condensatore di portare l'aria a condizioni neutre;

2 Rinnovo + Deumidifica + Integrazione raffreddamento: L'unità condensa totalmente in acqua, ottenendo così aria deumidificata e raffrescata.

Durante il periodo invernale (compressore spento) la batteria idronica è alimentata con acqua calda dell'impianto di riscaldamento e si comporta come un termo ventilante con recuperatore.



**Versione Dc in fase integrazione estiva**

**COMPOSIZIONE DELL' UNITÀ**

	<i>Versione -DC-</i>
<b>CIRCUITO FRIGORIFERO</b>	
Compressore rotativo BLDC	•
Condensatore idronico con scambiatore in acciaio inox	/
Scambiatore di calore a tubi di rame con alette di alluminio	•
Organo di laminazione	•
Filtro deidratatore	•
Pressostati di alta pressione	•
<b>CIRCUITO IDRAULICO</b>	
Batteria idronica di post raffreddamento/riscaldamento	•
<b>CIRCUITO AEREAULICO</b>	
Scambiatore di calore in polipropilene	•
N°2 Ventilatori radiali plug-fun con motori Brushless	•
Filtri PM1 sulla presa aria esterna e sull'aria di mandata	•
Filtri Coarse sulla presa dell'aria di ricircolo	•
<b>CIRCUITO ELETTRICO</b>	
Microprocessore	•
Driver Compressore BLDC Inverter	•

• = Installato di serie

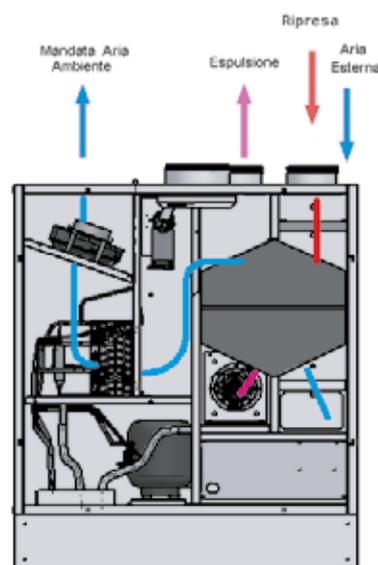
/ = Non disponibile

**FUNZIONAMENTO DELL' UNITÀ**

**FUNZIONAMENTO SOLO VENTILAZIONE**

L'unità SALUS DUE V provvederà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza.  
Sarà possibile selezionare le velocità dei ventilatori in modo da ottenere la portata desiderata per soddisfare le richieste di rinnovo dell'aria.

Le portate selezionabili sono:  
Sulla taglia 30-15 da 0 a 150mc/h  
Sulla taglia 40-20 da 0 a 200mc/h  
Sulla taglia 50-25 da 0 a 250mc/h  
Sulla taglia 60-30 da 0 a 300mc/h

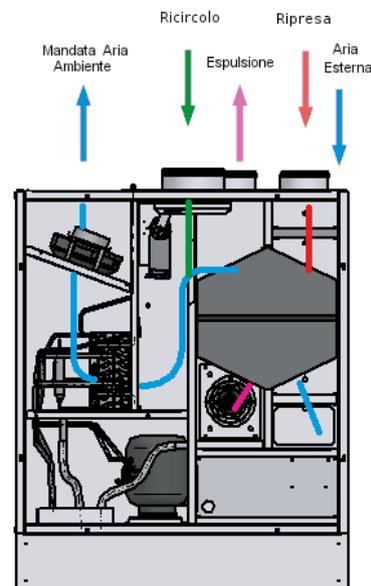


**FUNZIONAMENTO VENTILAZIONE , DEUMIDIFICAZIONE ED INTEGRAZIONE**

L'unità SALUS DUE V continuerà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza ma aumenterà la portata aria, ricircolando da un condotto dedicato aria ambiente per aumentare il volume aria sulla parte di integrazione.

La versione SALUS DUE V DC, trova la sua più comune applicazione, negli impianti radianti dove avviene la necessità della deumidificazione e l'integrazione del raffrescamento nel periodo estivo. Durante il funzionamento l'unità attraverso sonde di umidità e temperatura attiva il circuito frigorifero composto dal compressore, la batteria di evaporazione ad aria ed il condensatore ad acqua alimentato dall'impianto radiante realizzando così la deumidifica dell'aria e l'integrazione del raffrescamento.

Nel periodo invernale, è possibile comunque utilizzare l'unità per integrare il riscaldamento radiante attraverso l'alimentazione della batteria idronica ad acqua calda ottenendo un rapido apporto termico all'ambiente.



**PRESTAZIONI UNITÀ**

**DATI TECNICI GENERALI**

Grandezza		SALUS DUE V 30/15	SALUS DUE V 40/20	SALUS DUE V 50/25	SALUS DUE V 60/30
Efficienza nominale recuperatore <sup>1</sup>	%	83,9	81,5	86	81,8
Portata aria esterna nominale	mc/h	161	204	258	319
Portata aria totale	mc/h	302	401	538	640

(1) Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale

(3) Portata e prevalenza utile nominale in modalità ventilazione

**VERSIONE DC-**

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	56	75	89	99
Potenza frigorifera totale	kW	2,6	3,3	3,95	4,35
Potenza assorbita compressore	kW	0,69	0,88	0,95	1,06
Frequenza compressore	hz	55	68	73	80
EER		3,75	3,71	4,15	4,1
Potenza frigorifera sensibile (disponibile sono in fase di integrazione)	kW	1,18	1,4	1,69	1,91
Potenza termica resa <sup>3</sup>	kW	0,53	0,7	1,15	1,25
Portata acqua	mc/h	0,12	0,15	0,18	0,2
Perdita di carico	Kpa	9	12	7	9
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	dB(A)	38,8	41,0	40,5	41,4
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita in funzionamento	A	3,8	4,7	5,3	5,9
Potenza massima assorbita in funzionamento	kW	0,81	1,02	1,12	1,27
Corrente massima assorbita componenti	A	7,3	7,5	7,9	8,1
Potenza massima assorbita componenti	kW	1,58	1,61	1,67	1,73

(1) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali

(2) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali

(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

**SALUS DUE V V 30-15**

**Ventilatori**

Tipo di Ventilatori		Radiali a pala rovescia – motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero Ventilatori	Nr	2
Portata aria ventilazione	mc/h	161
Portata aria integrazione	mc/h	302
Pressione utile	Pa	100

**Scambiatore di calore**

Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente – materiale polipropilene
Numero Scambiatori	Nr	1
Efficienza di recupero	%	83,9

**Dati Potenze termiche e frigorifere / capacità di deumidifica**

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	56
Potenza frigorifera totale	kW	2,6
Potenza assorbita compressore	kW	0,69
Frequenza compressore	hz	55
EER		3,75
Potenza frigorifera sensibile (disponibile sono in fase di integrazione)	kW	1,18
Potenza termica resa <sup>3</sup>	kW	0,53
Portata acqua	mc/h	0,12
Perdita di carico	Kpa	9
Gas Refrigerante		R410a

**Filtri**

Tipo di filtri		Filtri Piani
Classe di filtrazione		Coarse + PM1 + PM1

**Dati acustici**

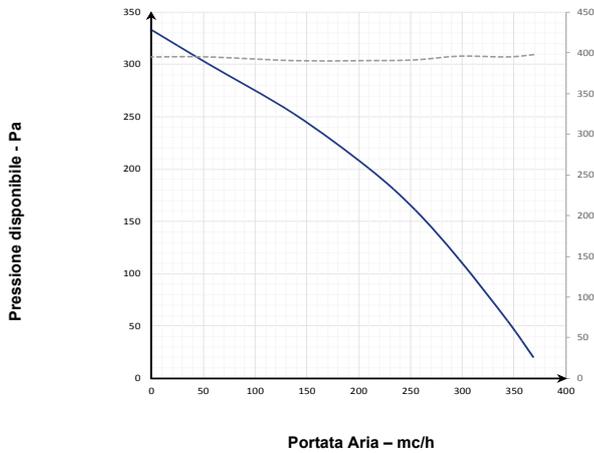
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	60,5
Potenza sonora Lw irradiata nel canale	dB(A)	66,5
Pressione sonora media Lp ad 1Mt	dB(A)	46,4
Pressione sonora media Lp ad 3 Mt	dB(A)	38,8

**Dati Elettrici**

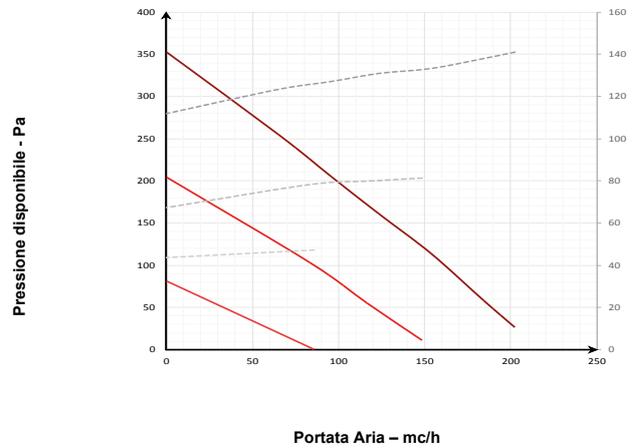
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz.
Corrente massima assorbita in funzionamento	A	3,8
Potenza massima assorbita in funzionamento	kW	0,81
Corrente massima assorbita componenti	A	7,3
Potenza massima assorbita componenti	kW	1,58
Grado di protezione	IP	20

**CURVE SALUS DUE V V 30-15**

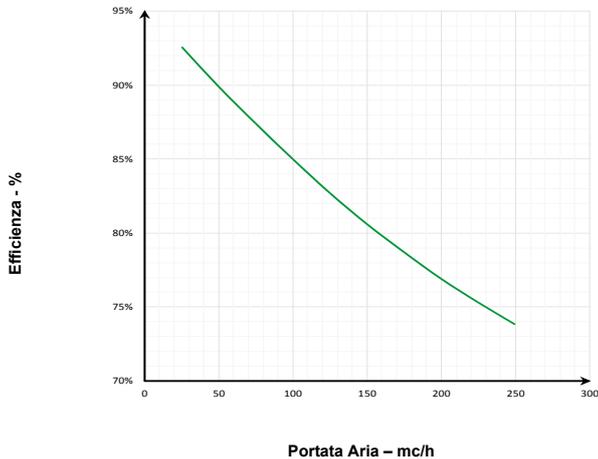
**PRESTAZIONI AERAUICHE INTEGRAZIONE/DEUMIDIFICA**



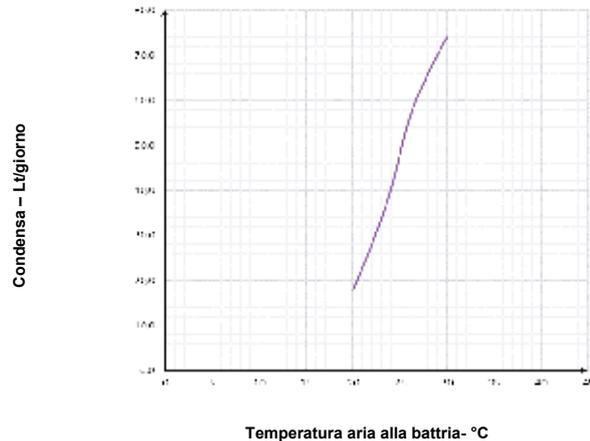
**PRESTAZIONI AERAUICHE VENTILAZIONE**



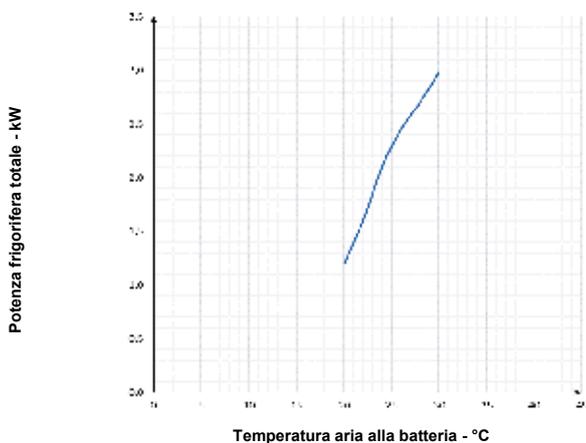
**EFFICIENZA TERMICA (1)**



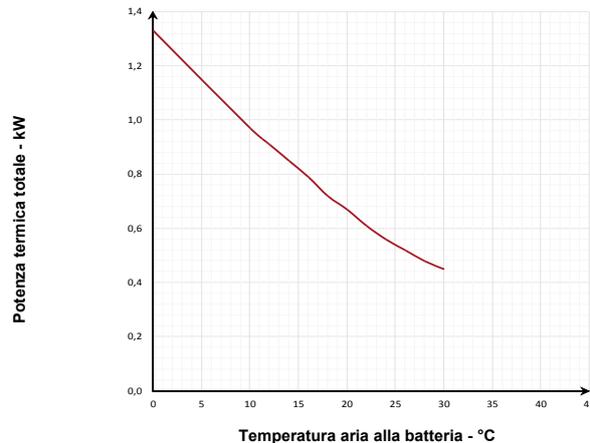
**CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)**



**RESA FRIGORIFERA (3)**



**RESA TERMICA (4)**



- (1) Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale
- (2-3) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali
- (4) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

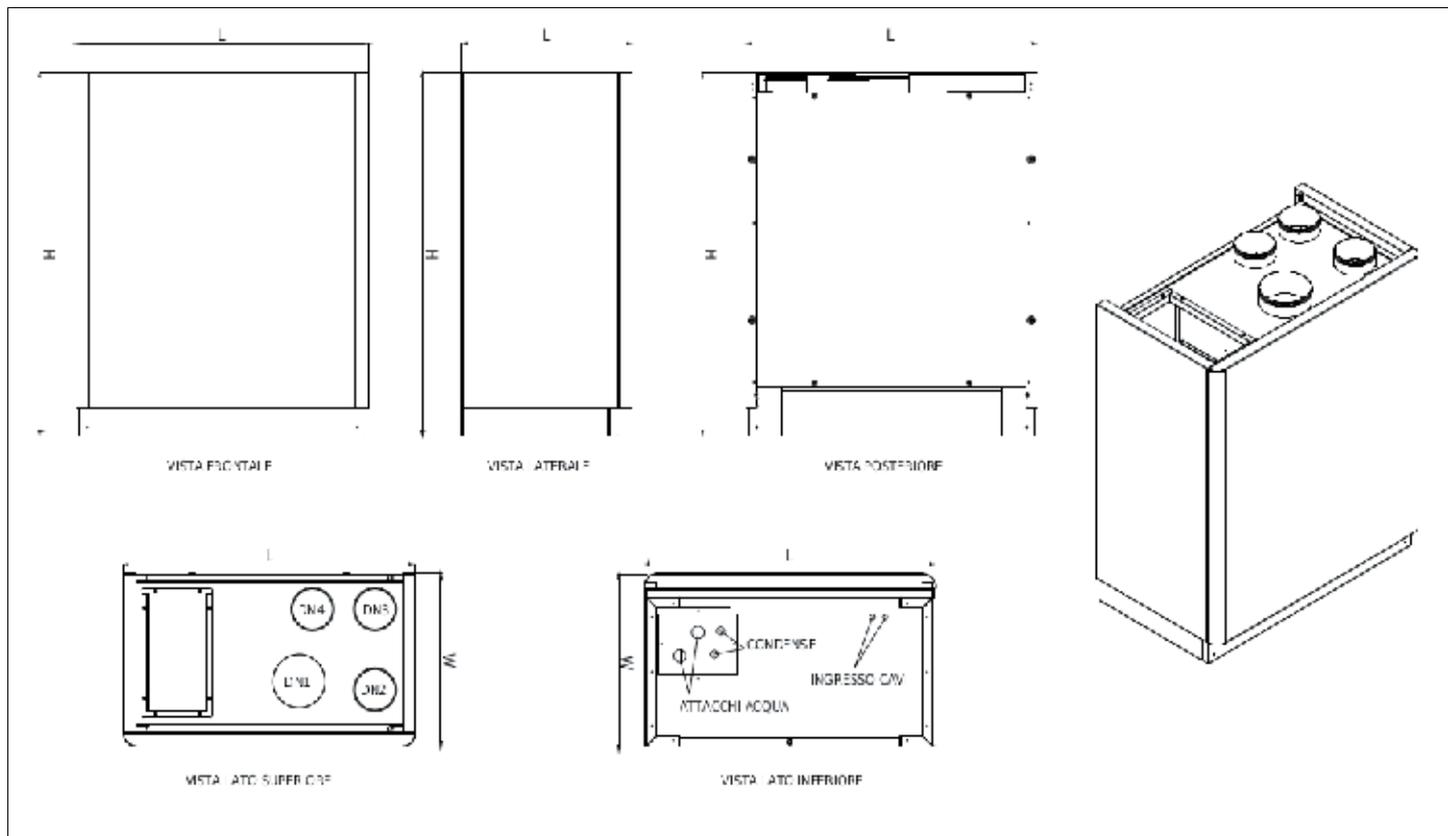
**DATI ERP ECODESIGN SALUS DUE V V 30-15**

A	Nome o marchio del fornitore			
B	Identificativo del modello			
C	Versione		Unità standard / Central demand control	
	SEC	Kwh/mQ	COLD	-68,5
			AVERAGE	-31,2
			WARM	-7,2
SEC CLASS			<b>B</b>	
D	Tipologia dichiarata		UVR - Bidirezionale	
E	Tipo di azionamento installato		Variatore di velocità	
F	Sistema di recupero calore		A recupero	
G	Efficienza termica del recupero di calore	%	83,9	
H	Portata massima	Mc/s	0,04	
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W/h	130	
J	Livello di potenza sonora	Lwa	48,4	
K	Portata di riferimento	Mc/s	0,03	
L	Pressione di riferimento	Pa	50	
M	SPI	W / mc/h	0,57	
N	Fattore di controllo	CLTR	0,85	
O	Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	4,8 ext. / 5,2int.	
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni	
S	Indirizzo internet istruzioni di dissassemblaggio			

**Voce di capitolato**

	<p>Unità di ventilazione e deumidificazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete o pavimento.</p> <p>Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti con necessità di deumidifica e trattamento dell'aria degli ambienti.</p> <p>Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014</p> <p><u><b>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</b></u></p> <p>struttura laterale in doppia pannellatura in Aluzink internamente ed esternamente con isolamento interno spessore 20mm; Pannelli di finitura estetica di design con finitura RAL9003;</p> <p>dimensioni compatte per installazione semplificata con pannello frontale facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.</p> <p>Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria</p> <p>Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa ;</p> <p>Circuito frigorifero con compressore inverter ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza.</p> <p>Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando</p> <p>ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo</p> <p>scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile</p> <p>filtri classe Pm1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, Coarse sul ricircolo.</p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo.</p> <p>Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua. Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.</p>
---	--

**DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI**



<b>Modello</b>	SALUS DUE V	30 / 15
<b>Larghezza L</b>	mm	885
<b>Profondità W</b>	mm	515
<b>Altezza H</b>	mm	1085
<b>Ingresso aria di ricircolo DN1</b>	mm	160
<b>Ingresso aria viziata DN2</b>	mm	125
<b>Ingresso aria di rinnovo DN3</b>	mm	125
<b>Espulsione aria viziata DN4</b>	mm	125
<b>Mandata bxh</b>	mm	345x175
<b>Attacchi acqua mandata/ritorno</b>	Ø	1/2" - 1/2"
<b>Condensa</b>	Ø	20
<b>Peso versione D</b>	kg	74

**SALUS DUE V V 40-20**

**Ventilatori**

Tipo di Ventilatori		Radiali a pala rovescia – motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero Ventilatori	Nr	2
Portata aria ventilazione	mc/h	204
Portata aria integrazione	mc/h	401
Pressione utile	Pa	100

**Scambiatore di calore**

Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente – materiale polipropilene
Numero Scambiatori	Nr	1
Efficienza di recupero	%	81,5

**Dati Potenze termiche e frigorifere / capacità di deumidifica**

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	75
Potenza frigorifera totale	kW	3.3
Potenza assorbita compressore	kW	0.88
Frequenza compressore	hz	68
EER		3,71
Potenza frigorifera sensibile (disponibile sono in fase di integrazione)	kW	1,4
Potenza termica resa <sup>3</sup>	kW	0,7
Portata acqua	mc/h	0,15
Perdita di carico	Kpa	12
Gas Refrigerante		R134a

**Filtri**

Tipo di filtri		Filtri Piani
Classe di filtrazione		Coarse + PM1 + PM1

**Dati acustici**

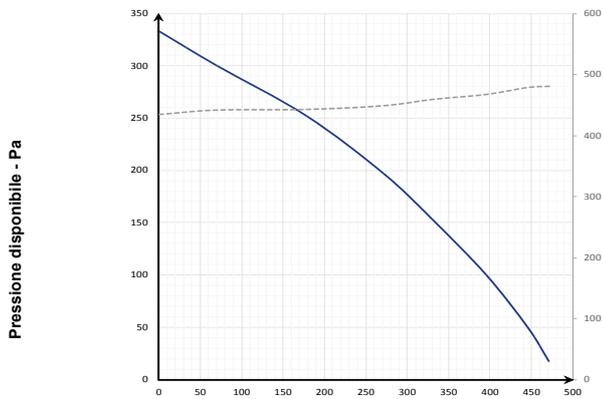
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	62,5
Potenza sonora Lw irradiata nel canale	dB(A)	67,2
Pressione sonora media Lp ad 1Mt	dB(A)	48,6
Pressione sonora media Lp ad 3 Mt	dB(A)	41,0

**Dati Elettrici**

Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz.
Corrente massima assorbita in funzionamento	A	4,7
Potenza massima assorbita in funzionamento	kW	1,02
Corrente massima assorbita componenti	A	7,5
Potenza massima assorbita componenti	kW	1,61
Grado di protezione	IP	20

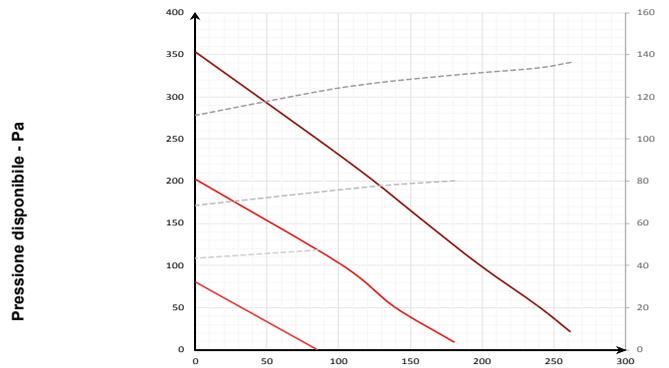
**CURVE SALUS DUE V V 40/20**

**PRESTAZIONI AERAULICHE**



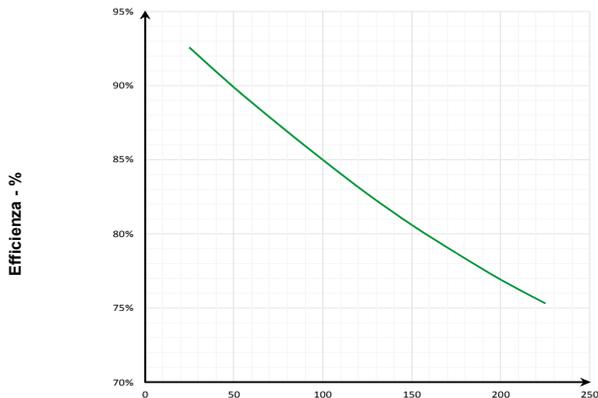
Portata Aria - mc/h

**PRESTAZIONI AERAULICHE VENTILAZIONE**



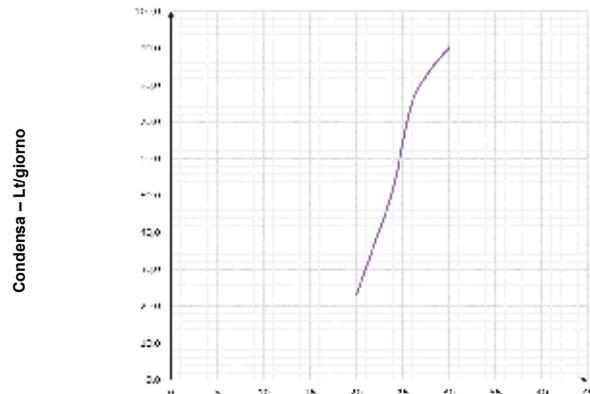
Portata Aria - mc/h

**EFFICIENZA TERMICA (1)**



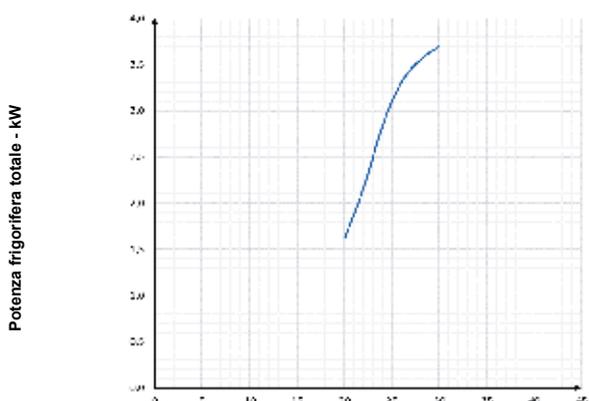
Portata Aria - mc/h

**CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)**



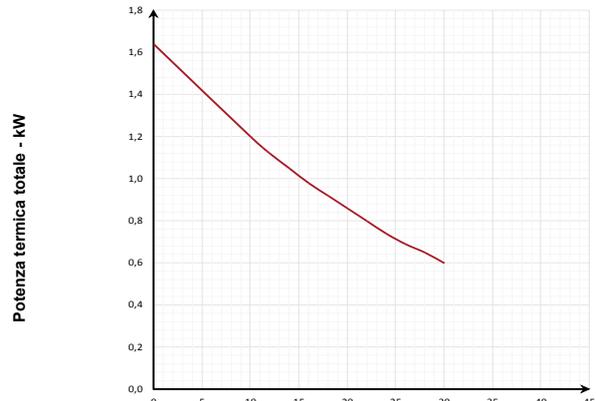
Temperatura aria alla batteria- °C

**RESA FRIGORIFERA (3)**



Temperatura aria alla batteria - °C

**RESA TERMICA (4)**



Temperatura aria alla batteria - °C

- (1) Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale
- (2-3) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali
- (4) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

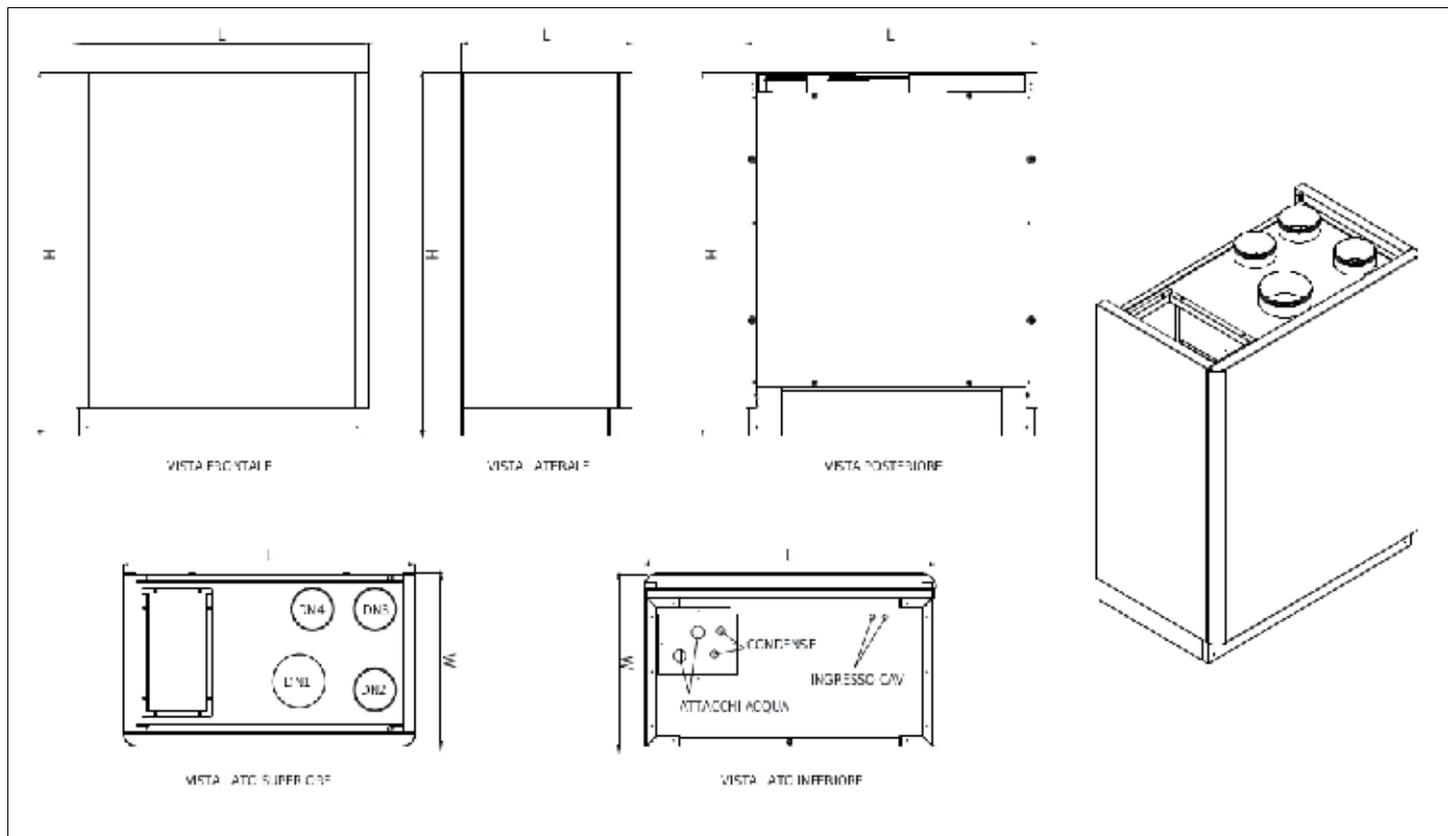
**DATI ERP ECODESIGN SALUS DUE V V 40/20**

A	Nome o marchio del fornitore			
B	Identificativo del modello			
C	Versione		Unità standard / Central demand control	
	SEC	Kwh/mQ	COLD	-67,1
			AVERAGE	-30,4
			WARM	-6,8
SEC CLASS			<b>B</b>	
D	Tipologia dichiarata		UVR - Bidirezionale	
E	Tipo di azionamento installato		Variatore di velocità	
F	Sistema di recupero calore		A recupero	
G	Efficienza termica del recupero di calore	%	81,5	
H	Portata massima	Mc/s	0,56	
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W/h	190	
J	Livello di potenza sonora	Lwa	50,2	
K	Portata di riferimento	Mc/s	0,04	
L	Pressione di riferimento	Pa	50	
M	SPI	W / mc/h	0,57	
N	Fattore di controllo	CLTR	0,85	
O	Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	4,9 ext. / 5,4int.	
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni	
S	Indirizzo internet istruzioni di dissassemblaggio			

**Voce di capitolato**

	<p>Unità di ventilazione e deumidificazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete o pavimento.</p> <p>Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti con necessità di deumidifica e trattamento dell'aria degli ambienti.</p> <p>Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014</p> <p><b><u>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</u></b></p> <p>struttura laterale in doppia pannellatura in Aluzink internamente ed esternamente con isolamento interno spessore 20mm; Pannelli di finitura estetica di design con finitura RAL9003;</p> <p>dimensioni compatte per installazione semplificata con pannello frontale facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.</p> <p>Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria</p> <p>Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa ;</p> <p>Circuito frigorifero con compressore inverter ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza</p> <p>Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando</p> <p>ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo</p> <p>scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile</p> <p>filtri classe Pm1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, Coarse sul ricircolo.</p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo.</p> <p><u>Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua. Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.</u></p>
---	--

**DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI**



<b>Modello</b>	SALUS DUE V	40 / 20
<b>Larghezza L</b>	mm	885
<b>Profondità W</b>	mm	515
<b>Altezza H</b>	mm	1085
<b>Ingresso aria di ricircolo DN1</b>	mm	160
<b>Ingresso aria viziata DN2</b>	mm	125
<b>Ingresso aria di rinnovo DN3</b>	mm	125
<b>Espulsione aria viziata DN4</b>	mm	125
<b>Mandata bxh</b>	mm	345x175
<b>Attacchi acqua mandata/ritorno</b>	Ø	1/2" - 1/2"
<b>Condensa</b>	Ø	20
<b>Peso versione D</b>	kg	76

**SALUS DUE V V 50 / 25**

Tipo di Ventilatori		Radiali a pala rovescia – motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero Ventilatori	Nr	2
Portata aria ventilazione	mc/h	258
Portata aria integrazione	mc/h	538
Pressione utile	Pa	100

**Scambiatore di calore**

Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente – materiale polipropilene
Numero Scambiatori	Nr	1
Efficienza di recupero	%	86

**Dati Potenze termiche e frigorifere / capacità di deumidifica**

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	89
Potenza frigorifera totale	kW	3,95
Potenza assorbita compressore	kW	0,95
Frequenza compressore	Hz	73
EER		4.15
Potenza frigorifera sensibile (disponibile sono in fase di integrazione)	kW	1.69
Potenza termica resa <sup>3</sup>	kW	1,15
Portata acqua	mc/h	0,18
Perdita di carico	Kpa	7
Gas Refrigerante		R410a

**Filtri**

Tipo di filtri		Filtri Piani
Classe di filtrazione		Coarse + PM1 + PM1

**Dati acustici**

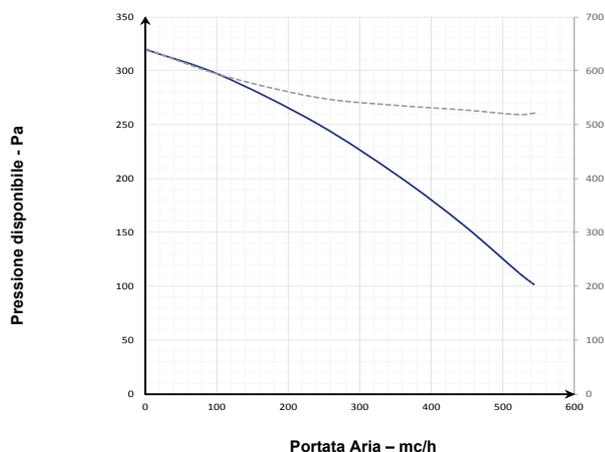
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	62,4
Potenza sonora Lw irradiata nel canale	dB(A)	66,3
Pressione sonora media Lp ad 1Mt	dB(A)	47,8
Pressione sonora media Lp ad 3 Mt	dB(A)	40,5

**Dati Elettrici**

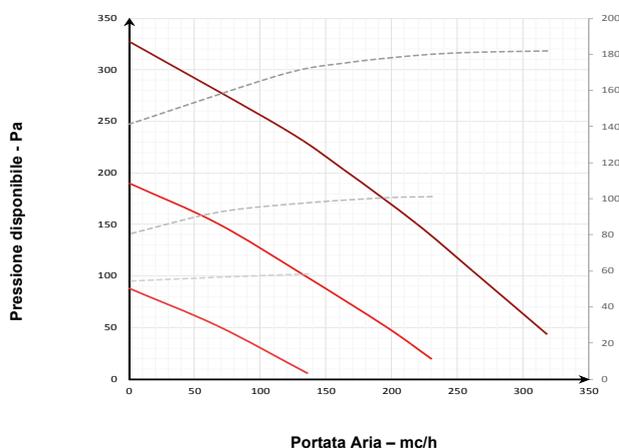
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz.
Corrente assorbita	A	5,9
Grado di protezione	IP	44

**CURVE SALUS DUE V V 50/25**

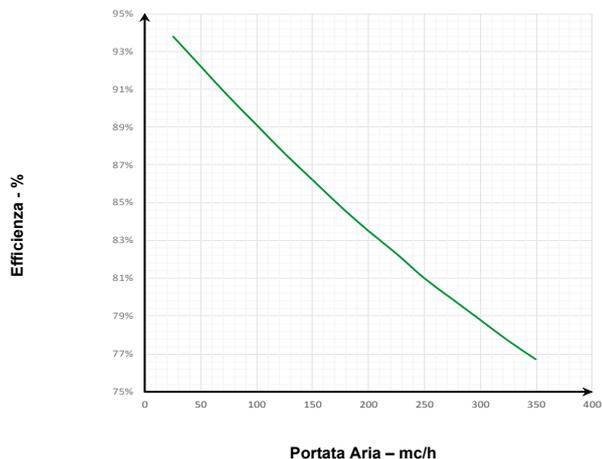
**PRESTAZIONI AERAILICHE INTEGRAZIONE/DEUMIDIFICA**



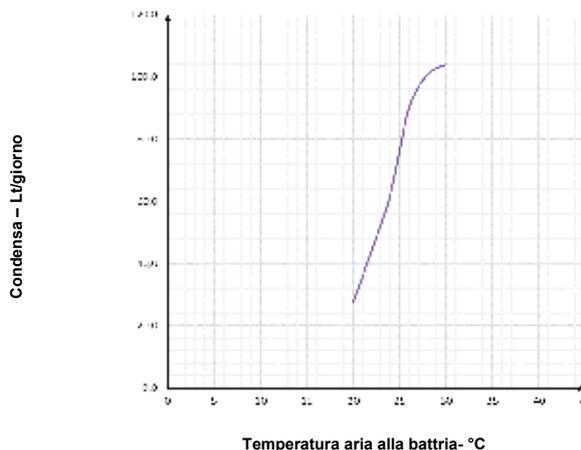
**PRESTAZIONI AERAILICHE VENTILAZIONE**



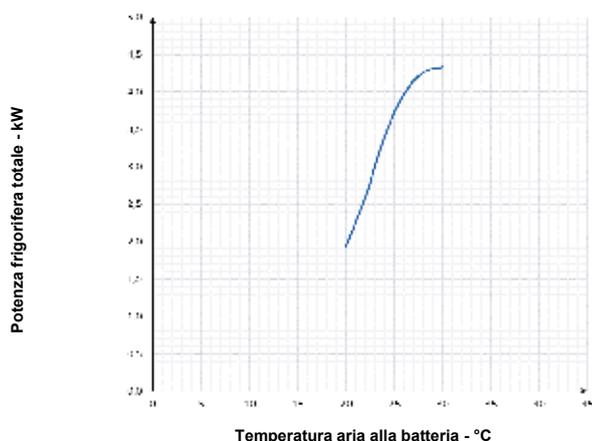
**EFFICIENZA TERMICA (1)**



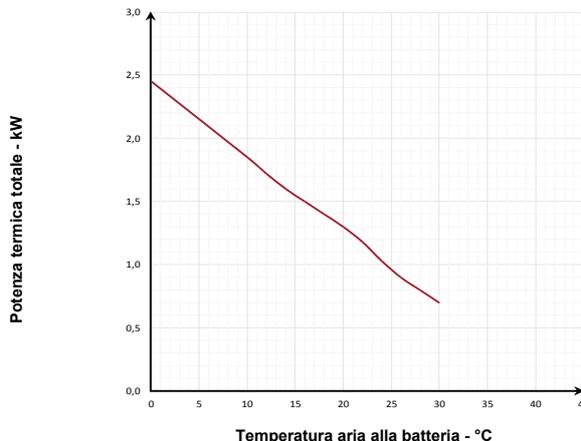
**CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)**



**RESA FRIGORIFERA (3)**



**RESA TERMICA (4)**



(1) Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale

(2-3) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali

(4) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

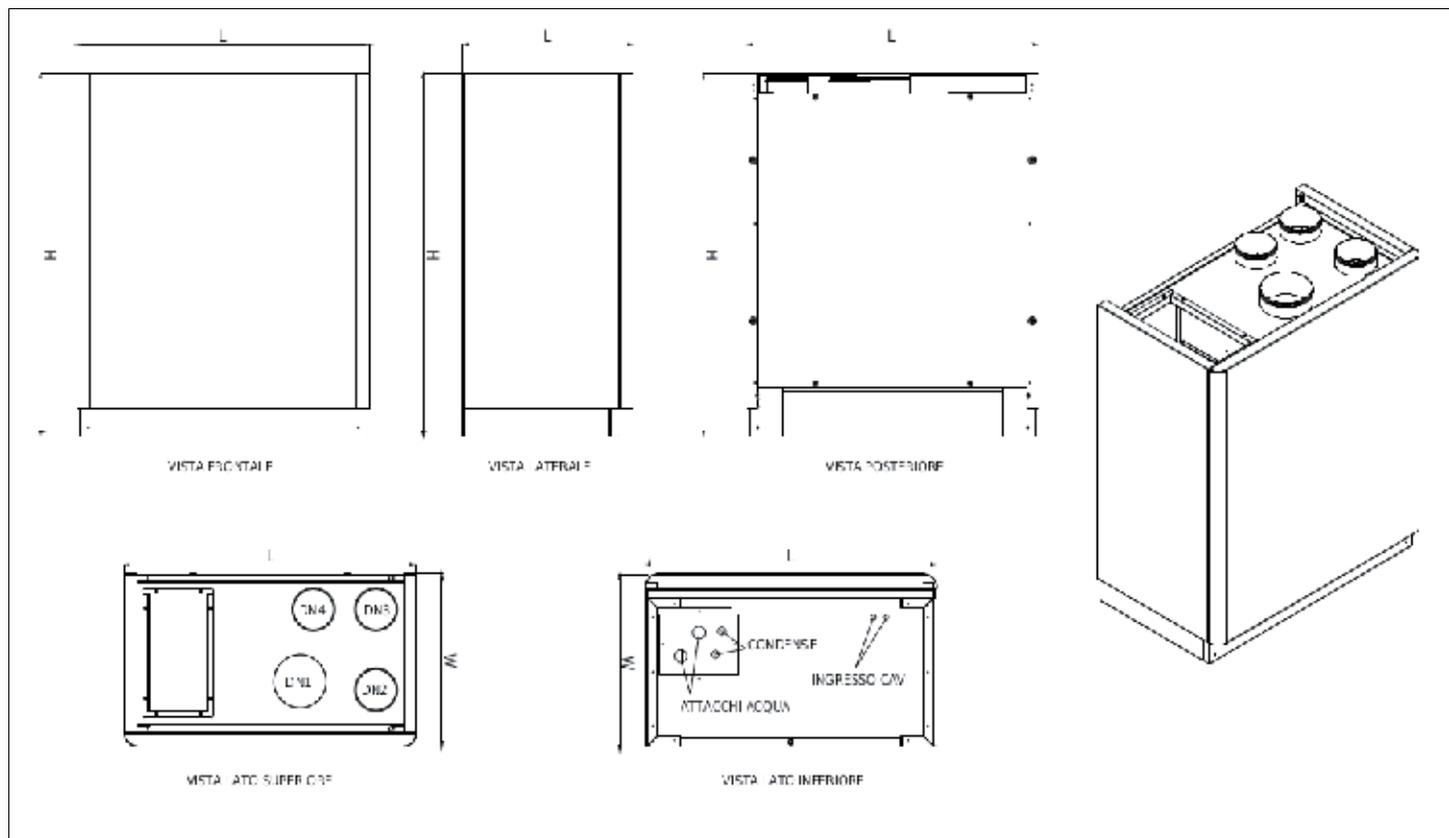
**DATI ERP ECODESIGN SALUS DUE V V 50-25**

A	Nome o marchio del fornitore			
B	Identificativo del modello			
C	Versione		Unità standard / Central demand control	
	SEC	Kwh/mQ	COLD	-71,8
			AVERAGE	-34,3
			WARM	-10,2
SEC CLASS		<b>A</b>		
D	Tipologia dichiarata		UVR - Bidirezionale	
E	Tipo di azionamento installato		Variatore di velocità	
F	Sistema di recupero calore		A recupero	
G	Efficienza termica del recupero di calore	%	86	
H	Portata massima	Mc/s	0,073	
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W/h	230	
J	Livello di potenza sonora	Lwa	49,6	
K	Portata di riferimento	Mc/s	0,0544	
L	Pressione di riferimento	Pa	50	
M	SPI	W / mc/h	0,44	
N	Fattore di controllo	CLTR	0,85	
O	Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	5,2 ext. / 5,3int.	
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni	
S	Indirizzo internet istruzioni di dissassemblaggio			

**Voce di capitolato**

	<p>Unità di ventilazione e deumidificazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete o pavimento.</p> <p>Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti con necessità di deumidifica e trattamento dell'aria degli ambienti.</p> <p>Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014</p> <p><u><b>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</b></u></p> <p>struttura laterale in doppia pannellatura in Aluzink internamente ed esternamente con isolamento interno spessore 20mm; Pannelli di finitura estetica di design con finitura RAL9003;</p> <p>dimensioni compatte per installazione semplificata con pannello frontale facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.</p> <p>Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria</p> <p>Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa ;</p> <p>Circuito frigorifero con compressore inverter ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza</p> <p>Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando</p> <p>ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo</p> <p>scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile</p> <p>filtri classe Pm1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, Coarse sul ricircolo.</p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo.</p> <p>Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua. Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.</p>
---	---

**DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI**



<b>Modello</b>	SALUS DUE V	50 / 25
<b>Larghezza L</b>	mm	985
<b>Profondità W</b>	mm	740
<b>Altezza H</b>	mm	1185
<b>Ingresso aria di ricircolo DN1</b>	mm	200
<b>Ingresso aria viziata DN2</b>	mm	160
<b>Ingresso aria di rinnovo DN3</b>	mm	160
<b>Espulsione aria viziata DN4</b>	mm	160
<b>Mandata bxh</b>	mm	510x240
<b>Attacchi acqua mandata/ritorno</b>	Ø	1/2" - 1/2"
<b>Condensa</b>	Ø	20
<b>Peso versione D</b>	kg	83

**SALUS DUE V V 60 / 30**

Tipo di Ventilatori		Radiali a pala rovescia – motore elettronico direttamente accoppiato - segnale 0/10 V
Numero Ventilatori	Nr	2
Portata aria ventilazione	mc/h	319
Portata aria integrazione	mc/h	640
Pressione utile	Pa	100

**Scambiatore di calore**

Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente – materiale polipropilene
Numero Scambiatori	Nr	1
Efficienza di recupero	%	81,8

**Dati Potenze termiche e frigorifere / capacità di deumidifica**

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	99
Potenza frigorifera totale	kW	4,35
Potenza assorbita compressore	kW	1,06
Frequenza compressore	hz	80
EER		4.1
Potenza frigorifera sensibile (disponibile sono in fase di integrazione)	kW	1,91
Potenza termica resa <sup>3</sup>	kW	1,25
Portata acqua	mc/h	0,2
Perdita di carico	Kpa	9
Gas Refrigerante		R410a

(1) Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale

(2) Temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 16°C

(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

**Filtri**

Tipo di filtri		Filtri Piani
Classe di filtrazione		PM1 + PM1 + COARSE

**Dati acustici**

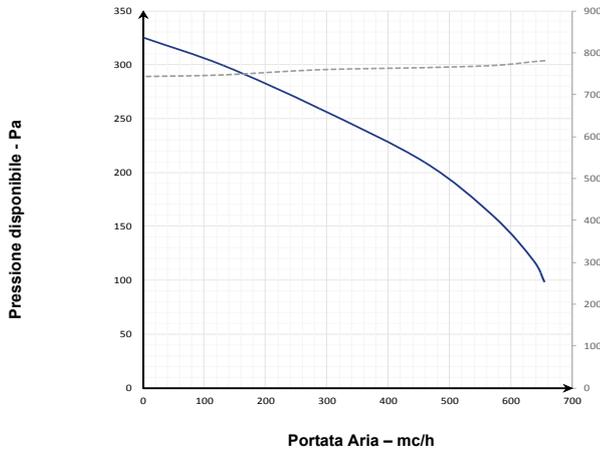
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	63,5
Potenza sonora Lw irradiata nel canale	dB(A)	67,7
Pressione sonora media Lp ad 1Mt	dB(A)	48,6
Pressione sonora media Lp ad 3 Mt	dB(A)	41,4

**Dati Elettrici**

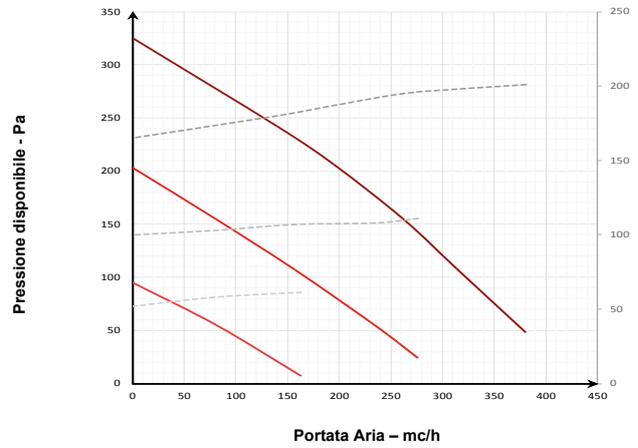
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50 Hz.
Corrente massima assorbita in funzionamento	A	5,9
Potenza massima assorbita in funzionamento	kW	1,27
Corrente massima assorbita componenti	A	8,1
Potenza massima assorbita componenti	kW	1,73
Grado di protezione	IP	20

**CURVE SALUS DUE V V 60/30**

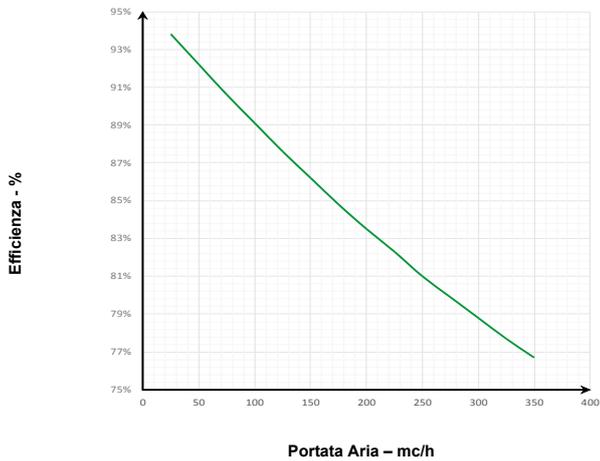
**PRESTAZIONI AERAULICHE INTEGRAZIONE/DEUMIDIFICA**



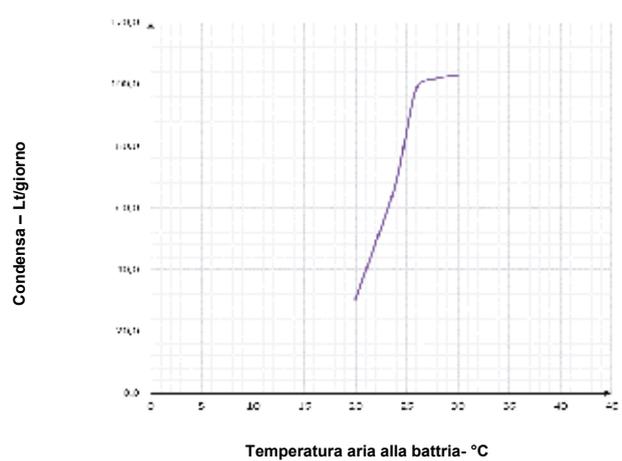
**PRESTAZIONI AERAULICHE VENTILAZIONE**



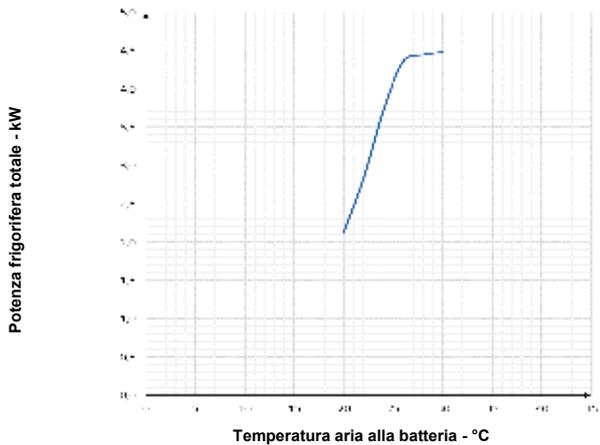
**EFFICIENZA TERMICA (1)**



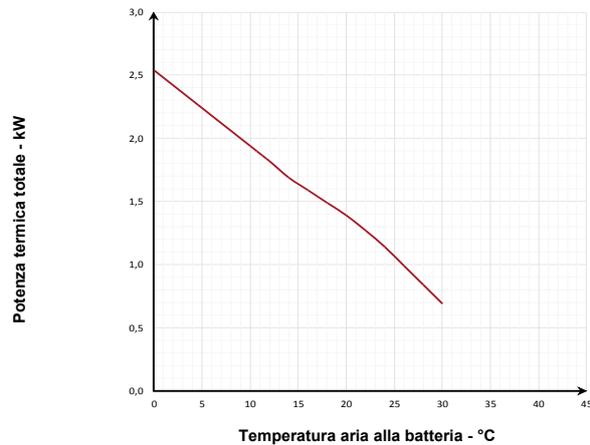
**CAPACITA' DI DEUMIDIFICA (2)**



**RESA FRIGORIFERA (3)**



**RESA TERMICA (4)**



(1) Temperatura aria esterna 7°; umidità relativa 72%. temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 28%, portata aria nominale  
 (2-3) Temperatura aria esterna 33°; umidità relativa 50%. temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, temperatura acqua 16°. portata aria ed acqua nominali  
 (4) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua in 35°C

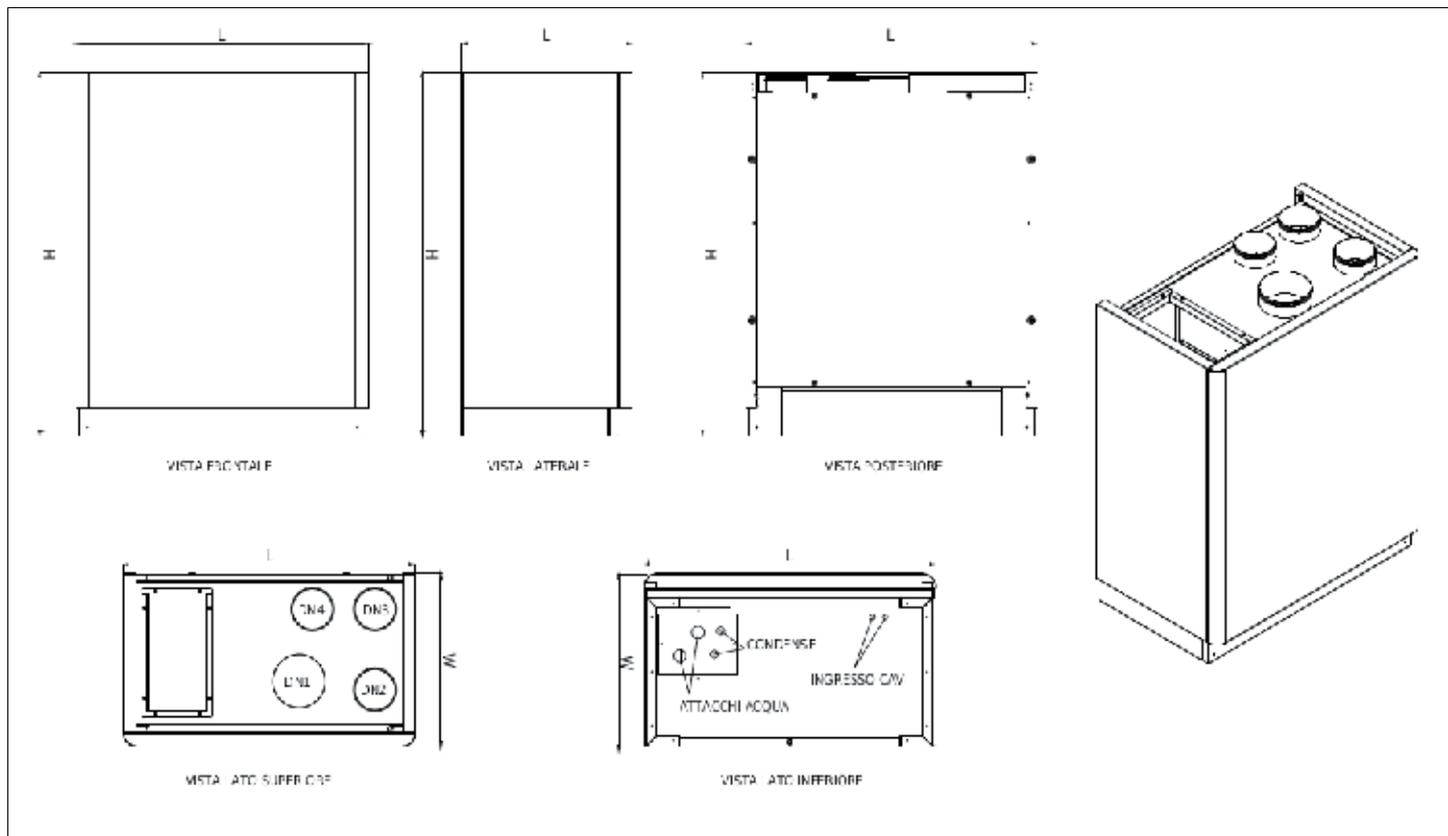
**DATI ERP ECODESIGN SALUS DUE V V 60/30**

A	Nome o marchio del fornitore			
B	Identificativo del modello			
C	Versione		Unità standard / Central demand control	
	SEC	Kwh/mQ	COLD	-71,1
			AVERAGE	-34,3
			WARM	-10,6
SEC CLASS		<b>A</b>		
D	Tipologia dichiarata		UVR - Bidirezionale	
E	Tipo di azionamento installato		Variatore di velocità	
F	Sistema di recupero calore		A recupero	
G	Efficienza termica del recupero di calore	%	81,8	
H	Portata massima	Mc/s	0,09	
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W/h	250	
J	Livello di potenza sonora	Lwa	51,5	
K	Portata di riferimento	Mc/s	0,06	
L	Pressione di riferimento	Pa	50	
M	SPI	W / mc/h	0,41	
N	Fattore di controllo	CLTR	0,85	
O	Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	5,0 ext. / 4,0 int.	
Q	Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto e sul manuale di istruzioni	
S	Indirizzo internet istruzioni di dissassemblaggio			

**Voce di capitolato**

	<p>Unità di ventilazione e deumidificazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a parete o pavimento.</p> <p>Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti con necessità di deumidifica e trattamento dell'aria degli ambienti.</p> <p>Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014</p> <p><u>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</u></p> <p>struttura laterale in doppia pannellatura in Aluzink internamente ed esternamente con isolamento interno spessore 20mm; Pannelli di finitura estetica di design con finitura RAL9003;</p> <p>dimensioni compatte per installazione semplificata con pannello frontale facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità.</p> <p>Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria</p> <p>Ispezione filtri rapida, senza attrezzi e doppio scarico per evacuazione condensa ;</p> <p>Circuito frigorifero con compressore inverter ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza</p> <p>Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando</p> <p>ventilatori centrifughi di tipo radiale a pale rovesce con motori EC a controllo elettronico di velocità ed a basso consumo</p> <p>scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile</p> <p>filtri classe Pm1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata, Coarse sul ricircolo.</p> <p>Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo.</p> <p>Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua. Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.</p>
---	--

**DIMENSIONALI E SPAZI FUNZIONALI**



<b>Modello</b>	SALUS DUE V	60 / 30
<b>Larghezza L</b>	mm	985
<b>Profondità W</b>	mm	740
<b>Altezza H</b>	mm	1185
<b>Ingresso aria di ricircolo DN1</b>	mm	200
<b>Ingresso aria viziata DN2</b>	mm	160
<b>Ingresso aria di rinnovo DN3</b>	mm	160
<b>Espulsione aria viziata DN4</b>	mm	160
<b>Mandata bxh</b>	mm	510x240
<b>Attacchi acqua mandata/ritorno</b>	Ø	1/2" - 1/2"
<b>Condensa</b>	Ø	20
<b>Peso versione D</b>	kg	85

## LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Grandezza		Tutte le taglie	
RISCALDAMENTO		Aria Interna	Aria Esterna
	°C - U%	15° / 30° - 40% / 90%	-20° / 20°
RAFFRESCAMENTO		Aria Interna	Aria Esterna
	°C - U%	18° / 30° - 40% / 90%	20° / 40°
TEMPERATURA ACQUA		Inverno min/max	Estate min/max
	°C	25 - 35°	7 - 25°

**LISTA ACCESSORI**

**REGOLAZIONE VERSIONE E**

**TGF – PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH**

**Pannello remotabile per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro con interfaccia grafica** e svariate funzioni di comando dell'unità.

Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili.



**TNF PANNELLO TOUCH**

Pannello remotabile Touch , per appoggio su scatola 503 o a muro ed incassabile con accessorio SNF; Controllo touch con menu' grafico, trend , guida in linea con grafica accattivante ed a colori.

Lunghezza massima collegamento 25mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili



**SNF SCATOLA INCASSO TOUCH**

Scatola da incasso per installazione ad incasso a muro o cartongesso del pannello V-TOUCH.



**REGOLAZIONE VERSIONE K**

**CNU – CONTROLLO REMOTO DIGITALE CON SENSORE T/H per elettronica K**

**Pannello remotabile per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro con interfaccia grafica** e svariate funzioni di comando dell'unità.

Lunghezza massima collegamento 15 mt con alimentazione dall'unità mentre 50mt con alimentazione dall'esterno 12 Vac;



## ACCESSORI COMUNI

## VDZ2 – VALVOLA A 2 VIE

Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica è dotata di contatto microausiliario per eventuale comando circolatore.



## VDZ3 – VALVOLA A 3 VIE

Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica è dotata di contatto microausiliario per eventuale comando circolatore.



**PL3 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 30/15 40/20**

Plenum di mandata con 3 imbocchi circolari Dn125mm  
Flangie per fissaggio all'unità.  
Isolamento interno in polietilene.



**PL5 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 50/25 60/30**

Plenum di mandata con 5 imbocchi circolari Dn125mm  
Flangie per fissaggio all'unità.  
Isolamento interno in polietilene.



**PL8 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI CORRUGATI TAGLIA 30/15 40/20**

Plenum di mandata con 8 imbocchi frontali + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm



**PL12 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA 12 TUBI CORRUGATI TAGLIA 50/25 60/30**

Plenum di mandata con 12 imbocchi frontali + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm



**PL1 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA PER REMOTIZZAZIONE COLLETTORE TAGLIA 30/15 40/20**

Plenum di mandata con 1 imbocchi circolari Dn200mm per remotizzazione collettore di mandata  
Flangie per fissaggio all'unità.  
Isolamento interno in polietilene.



**PL1 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA PER REMOTIZZAZIONE COLLETTORE TAGLIA 50/25 60/30**

Plenum di mandata con 1 imbocchi circolari Dn200mm per remotizzazione collettore di mandata  
Flangie per fissaggio all'unità.  
Isolamento interno in polietilene

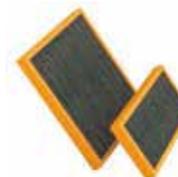


**FDR – FILTRI DI RICAMBIO PM1**

Kit composto da tre filtri di ricambio (2 PM1 ed un Coarse) per la manutenzione dell'unità ;  
I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili;

**FCA – FILTRO CARBONE ATTIVO PM1**

Filtro attivo composto da una media filtrante attivata con mini granuli di carbone attivo;  
Consigliato per zone ad alto tasso di gas contaminanti nell'aria esterna (VOC ,PAC, OZONO,SO2,NOX)  
Il filtro a carbone attivo deve essere sostituito regolarmente per garantire la sua efficacia.



**CODICI ORDINAZIONE UNITÀ**

**Codici unità VERSIONE E**

Codice 2020	Codice 2019	Descrizione
Versioni entalpiche deumidifica ed integrazione		
VRVI30WCE01		SALUS DUE V 30/15 VX E DC - Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
VRVI40WCE01		SALUS DUE V 40/20 VX E DC - Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
VRVI50WCE01		SALUS DUE V 50/25 VX E DC- Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
VRVI60WCE01		SALUS DUE V 60/30 VX E DC - Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
Versioni standard deumidifica ed integrazione		
VRVI30VCE01		SALUS DUE V 30/15 V E DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione
VRVI40VCE01		SALUS DUE V 40/20 V E DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione
VRVI50VCE01		SALUS DUE V 50/25 V E DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione
VRVI60VCE01		SALUS DUE V 60/30 V E DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione

**Codici unità VERSIONE K**

Codice 2020	Codice 2019	Descrizione
Versioni entalpiche deumidifica ed integrazione		
VRVI30WCK01	URHRD0723	SALUS DUE V 30/15 VX K DC - Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
VRVI40WCK01	URHRD0725	SALUS DUE V 40/20 VX K DC - Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
VRVI50WCK01	URHRD0724	SALUS DUE V 50/25 VX K DC- Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
VRVI60WCK01	URHRD0723	SALUS DUE V 60/30 VX K DC - Recuperatore monoblocco vert entalpico con deumidifica ed integrazione
Versioni standard deumidifica ed integrazione		
VRVI30VCK01	URHRD0391	SALUS DUE V 30/15 V K DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione
VRVI40VCK01	URHRD0395	SALUS DUE V 40/20 V K DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione
VRVI50VCK01	URHRD0392	SALUS DUE V 50/25 V K DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione
VRVI60VCK01	URHRD0396	SALUS DUE V 60/30 V K DC - Recuperatore monoblocco vert con deumidifica ed integrazione

## CODICI ORDINAZIONE ACCESSORI

## REGOLAZIONE VERSIONE E

## Pannello remoto comandi

Modello	Versioni E
Descrizione	TGF
Codice	AHRD0011

## Pannello remoto comandi Touch

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	TNF
Codice	AHRD0012

## Scatola da incasso per pannello Touch

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	SNF
Codice	AHRP0681

## Sonda qualità aria

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	SQI
Codice	AHRD0072

## REGOLAZIONE VERSIONE K

## Pannello remoto comandi

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	CNU
Codice	AHRD0052

## ACCESSORI COMUNI

## Valvola a 2 vie motorizzata ON OFF

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	VDZ2
Codice	AHRD0013

## Valvola a 3 vie motorizzata ON OFF

Modello	Tutti i modelli
Descrizione	VDZ3
Codice	AHRD0014

**Plenum di mandata aria – 3 imbocchi Dn 125-**

Modello	SALUS DUE V 30/15 - SALUS DUE V 40/20	
Descrizione	PL3	
Codice	AHRD0017	

**Plenum di mandata aria – 5 imbocchi Dn 125-**

Modello	SALUS DUE V 50/25 - SALUS DUE V 60/30	
Descrizione	PL5	
Codice	AHRD0018	

**Plenum di mandata aria – 8 imbocchi Dn 75/90**

Modello	SALUS DUE V 30/15 - SALUS DUE V 40/20	
Descrizione	PL8	
Codice	SCO312008	

**Plenum di mandata aria – 12 imbocchi Dn 75/90**

Modello	SALUS DUE V 50/25 - SALUS DUE V 60/30	
Descrizione	PL12	
Codice	SCO502512	

**Plenum di mandata aria – 1 imbocchi Dn 200**

Modello	SALUS DUE V 30/15 - SALUS DUE V 40/20	
Descrizione	PL1	
Codice	AHRD0217	

**Plenum di mandata aria – 1 imbocchi Dn 200**

Modello	SALUS DUE V 50/25 - SALUS DUE V 60/30	
Descrizione	PL1	
Codice	AHRD0227	

**Kit filtri di ricambio - FDR -**

Modello	SALUS DUE V 30/15	SALUS DUE V 50/25
Descrizione	FDR1	FDR2
Codice	AHRD0027	AHRD0028

**Filtro Attivo - FCA-**

Modello	SALUS DUE V 30/15	SALUS DUE V 50/25
Descrizione	FCA1	FCA2
Codice	AHRD0927	AHRD0928



# France Air

ITALIA



FGA AEROTERMICA ITALIANA

France Air Italia S.r.l.  
Via Marconato, 19/B  
20811, Cesano Maderno (MB) Italy  
[www.vmc-franceair.com](http://www.vmc-franceair.com)  
Tel. +39 (0) 3621867800 R.A.

**Ufficio Commerciale:** [offerte@vmc-franceair.it](mailto:offerte@vmc-franceair.it)  
**Ufficio Tecnico:** [tecnico@franceair.it](mailto:tecnico@franceair.it)  
**Ufficio Ordini:** [ordini@vmc-franceair.it](mailto:ordini@vmc-franceair.it)  
**Ufficio Spedizioni:** [logistica@vmc-franceair.it](mailto:logistica@vmc-franceair.it)  
**Ufficio Amministrazione:** [amministrazione@vmc-franceair.it](mailto:amministrazione@vmc-franceair.it)