

**Scheda Tecnica: Recuperatore AREX+ orizzontale.**

Codice scheda: XSCT00119 – Data 19/04/2020

Famiglia: Recuperatori di calore

Descrizione

La serie AREX+ orizzontale è composta da apparecchi, per installazione a soffitto, impiegati per fornire aria di rinnovo gli ambienti e per recuperare il calore che dall'aria viziata prima che sia espulsa.

Gli apparecchi, di elevate prestazioni, sono costruiti con robusta struttura in lamiera.

Ogni unità è dotata di:

- Ventilatori a tre velocità, per uso continuo, a pale rovesce, con termostato integrato per la protezione da sovratemperature e riavvio automatico.
- Scambiatore di calore aria-aria esagonale, in polistirene, con flusso in controcorrente ed efficienza superiore al 90% (cert. TUV).
- Termostato antigelo a protezione del recuperatore.
- Filtro aria esterna e filtro aria recuperata di classe F7.
- Free-cooling automatico con controllo flusso aria in portata.
- Segnale visivo per filtri sporchi da collegare all'apposito contatto pulito.

Tutte le unità, conformi alle direttive europee ERP e alle norme EN, sono provviste di marcatura CE e DoP.

Campo di impiego

Le unità sono concepite per svolgere le seguenti funzioni:

- Fornire aria di rinnovo, dall'esterno dell'edificio, con portata 110/160/250 mc/h di aria fresca, secondo il modello.
- Recuperare il 90% del calore dall'aria viziata estratta dagli ambienti per riscaldare (in inverno) e raffreddare (in estate) l'aria nuova, prima di immetterla nell'ambiente, con notevole risparmio energetico.
- Filtrare l'aria che proviene dall'esterno e quella aspirata dai locali tecnici.

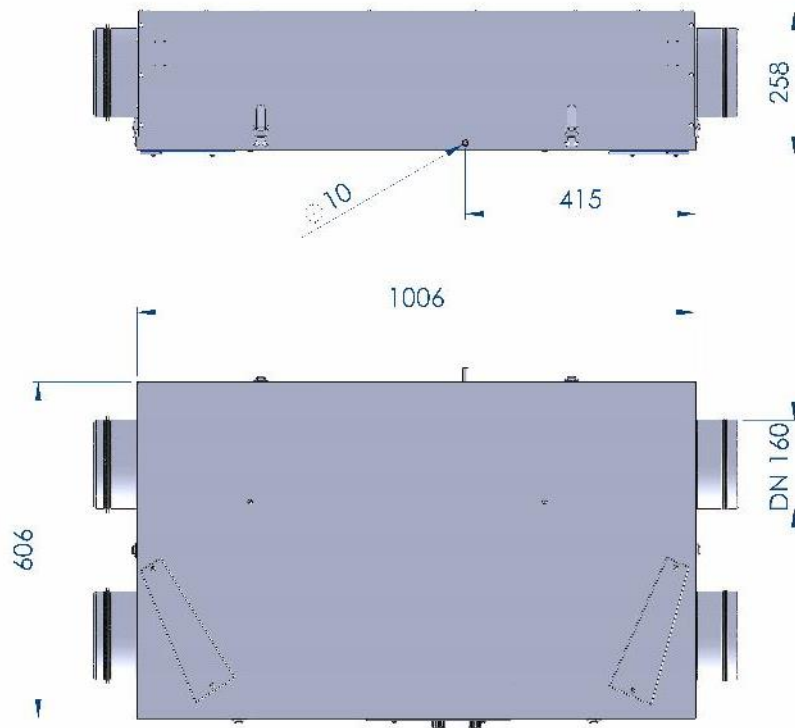
Le unità sono adatte per l'impiego sia nell'edilizia residenziale che nel terziario di piccole dimensioni, sono installabili a controsoffitto per essere collegate a una rete di ventilazione.

Modalità di funzionamento

L'aria fresca viene aspirata dall'esterno, filtrata e inviata ai locali 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. Il dispositivo free-cooling interviene automaticamente, in estate, quando l'aria esterna è più fresca di quella interna, escludendo il recupero di calore, per fornire raffreddamento agli ambienti.

La portata d'aria può essere variata, in funzione delle esigenze, sia in modo manuale, che in automatico. La variazione automatica è possibile con la installazione di sensori in grado di rilevare odori e inquinanti (optional).

Disegno tecnico



Tutte le quote sono in mm.

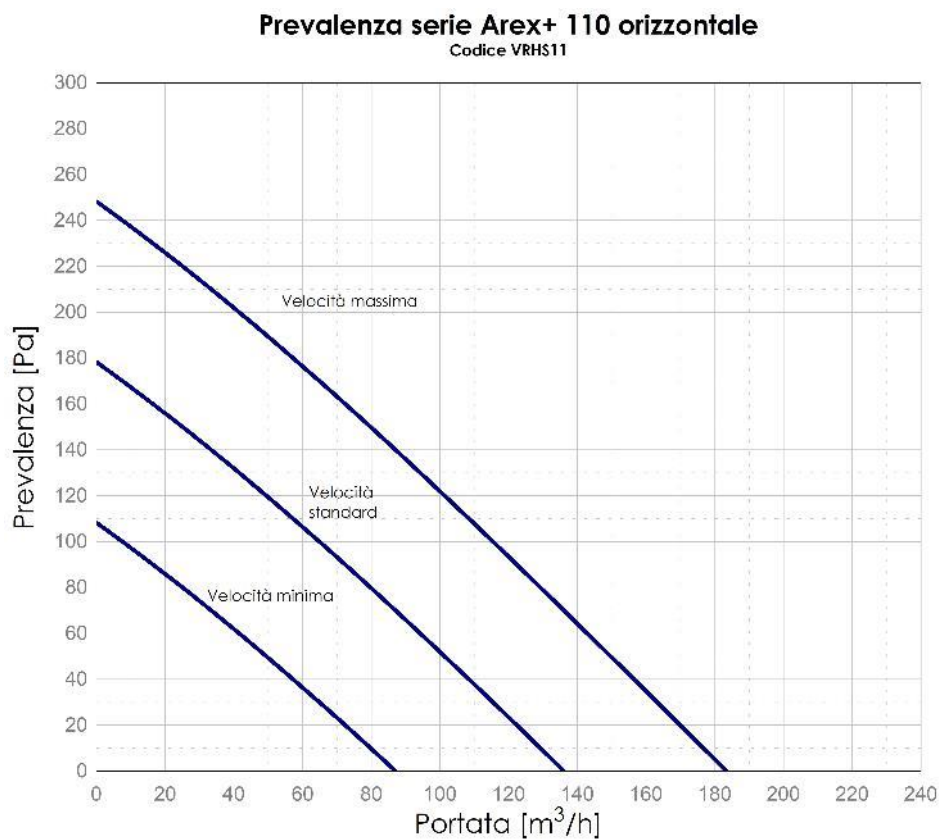
Dati tecnici

Descrizione		AREX+ 110 orizzontale	AREX+ 160 orizzontale	AREX+ 250 orizzontale
Codice		VRHS11	VRHS16	VRHS26
Portata nominale aria	mc/h	110	160	250
Prevalenza nominale	Pa	100	100	100
Potenza elettrica assorbita	W	60	75	85
Efficienza scambio termico	%	> 90	> 90	> 90
Potenza sonora	dB(A)	52	51	53
Alimentazione elettrica	V	230/1+N/50		
Massima corrente	A	0,8	1,5	1,54
Motori tipo		AC	AC	EC
Filtri		F7	F7	F7
Peso a vuoto	Kg	25	27	29
Pressione sonora a velocità massima a 1,5 m	dB(A)	40	39	42

N.B. L'efficienza di scambio e la potenza recuperata in inverno sono per aria ambiente +20°C 50% UR e aria esterna -5°C 80%UR

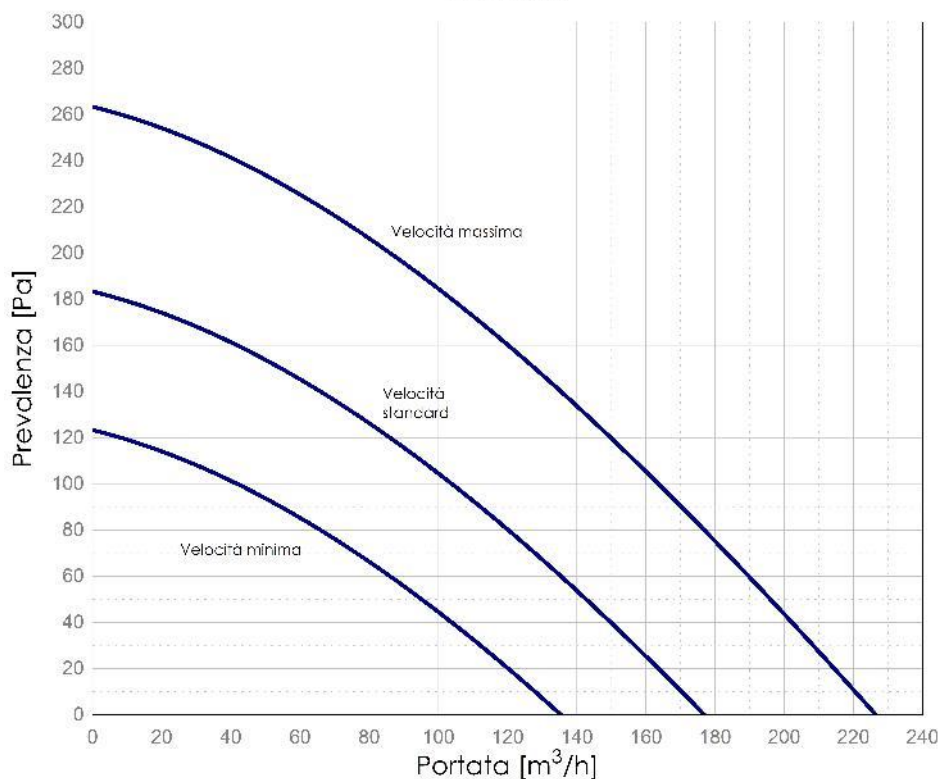
Note e schemi di installazione / Grafici

### Diagrammi di portata-prevalenza



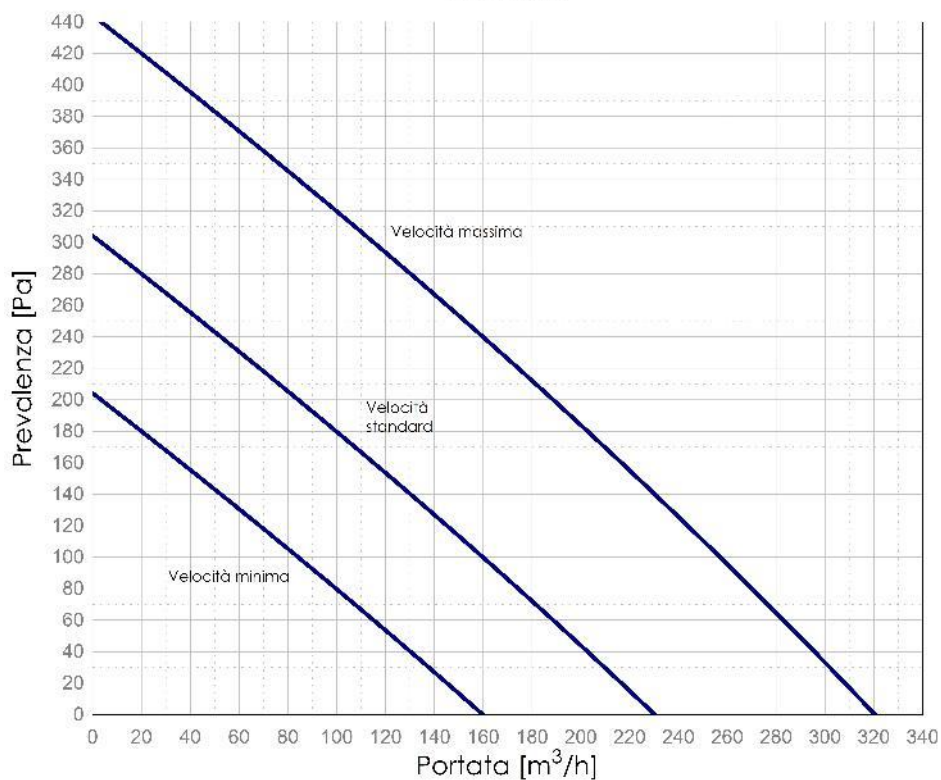
**Prevalenza serie Arex+ 160 orizzontale**

Codice VRHS16

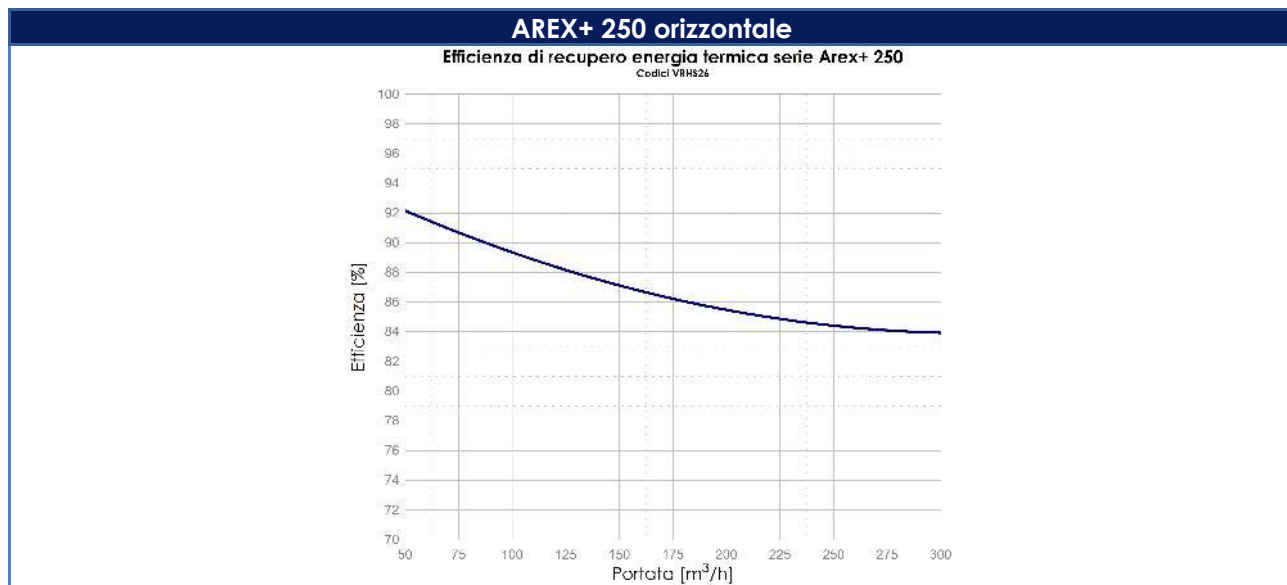
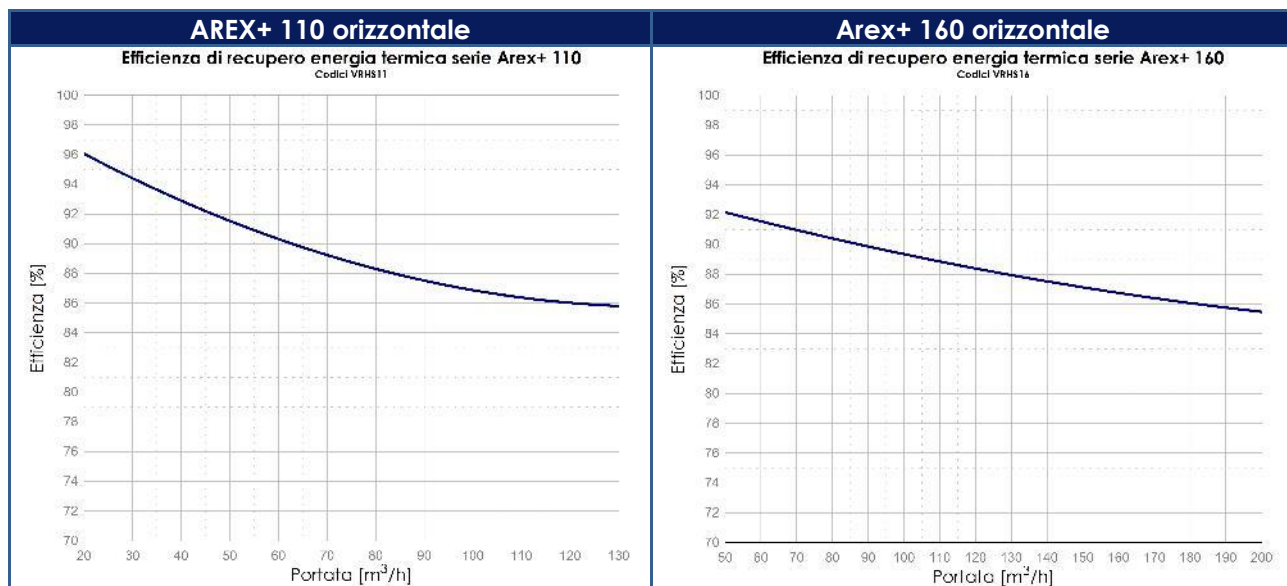


**Prevalenza serie Arex+ 250 orizzontale**

Codice VRHS26



Diagrammi di efficienza di recupero



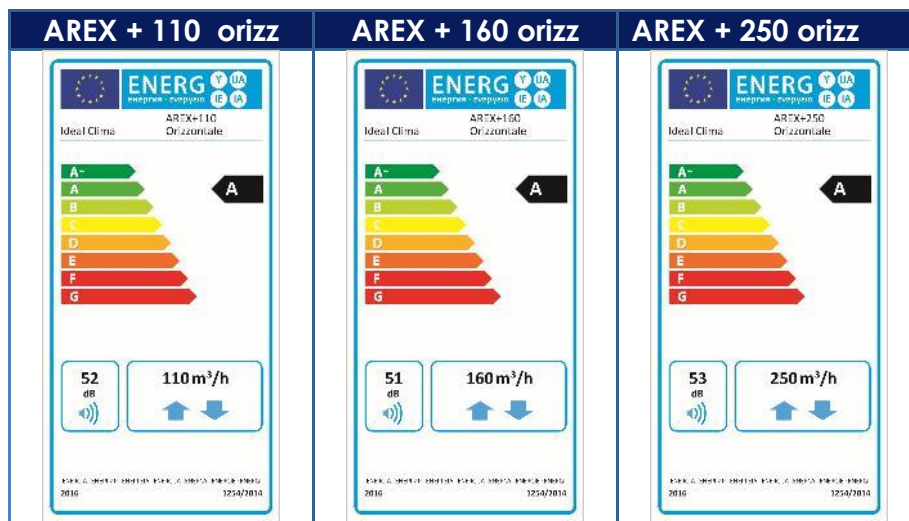
Dati ai fini ENERGY LABEL

CONTROLLO AMBIENTALE LOCALE		AREX+ 110 orizz.	AREX+ 160 orizz.	AREX+ 250 orizz.
Codice		VRHS11	VRHS16	VRHS26
Consumo specifico di energia per clima: freddo, mite, caldo <b>(SEC)</b> (**)	kWh/mq.a	-78,4 -35,3 -10,6	79,11 -35,9 -11,1	82,42 -38,9 -14,0
Classe energetica		A	A	A
Tipologia prodotto		UVR bidirezionale		
Motorizzazione		Tre velocità		
Sistema di recupero calore		Recuperatore controcorrente		
Efficienza di recupero calore (*)	%	81,3	81,8	83
Portata massima (*)	mc/h	110	160	250
Pot. elettrica max assorbita (*)	W	60	75	85
Potenza sonora	dB(A)	52	51	53
Portata di riferimento (*)	mc/s	0,024	0,031	0,049
Prevalenza di riferimento (*)	Pa	50	50	50
Potenza specifica assorbita <b>(SPI)</b> (**)	W/m <sup>3</sup> /h	0,6	0,57	0,41
Tipo di controllo		Controllo Ambientale Locale		
Coefficiente di controllo		0,65	0,65	0,65
Tasso di trafilamento interno; esterno	%	4,1   3,4	2,8   2,3	1,8   1,5
Posizione segnale visivo filtri		Spia luminosa remotabile		
Indirizzo internet		<a href="http://www.idealclima.eu">www.idealclima.eu</a>		
Consumo annuo elettricità per 100 mq freddo, mite, caldo <b>(AEC)</b> (**)	kWh/a .100 mq	3,92	3,75	2,63
Risparmio annuo energia primaria per 100 mq Freddo, mite, caldo <b>(AHS)</b> (**)	kWh/a .100 mq	66,2 33,8 14,6	66,3 33,9 14,6	66,7 34 14,8

Secondo regolamento UE n° 1253/2014 e n°1254/2014

(\*\*) Valore calcolato secondo regolamento UE n°1254/2014

(\*) Valore calcolato secondo il regolamento UE1253/2014



CONTROLLO AMBIENTALE CENTRALIZZATO		AREX+ 110 orizz.	AREX+ 160 orizz.	AREX+ 250 orizz.
Codice		VRHS11	VRHS16	VRHS26
Consumo specifico di energia per clima: freddo, mite, caldo <b>(SEC)</b> (**)	kWh/mq.a	-71,3 -29,3 -5,2	-72,2 -30,1 -5,9	-77 -34,6 -10,3
Classe energetica		B	B	A
Tipologia prodotto		UVR bidirezionale		
Motorizzazione		Tre velocità		
Sistema di recupero calore		Recuperatore controcorrente		
Efficienza di recupero calore (*)	%	81,3%	81,8	83
Portata massima (*)	mc/h	110	160	250
Pot. elettrica max assorbita (*)	W	60	75	85
Potenza sonora	dB(A)	52	51	53
Portata di riferimento (*)	mc/s	0,024	0,031	0,049
Prevalenza di riferimento (*)	Pa	50	50	50
Potenza specifica assorbita <b>(SPI)</b> (**)	W/m <sup>3</sup> /h	0,6	0,57	0,41
Tipo di controllo		Controllo Ambientale Centralizzato		
Coefficiente di controllo		0,85	0,85	0,85
Tasso di trafilamento interno; esterno	%	4,1   3,4	2,8   2,3	1,8   1,5
Posizione segnale visivo filtri		Spia luminosa remotabile		
Indirizzo internet		<a href="http://www.idealclima.eu">www.idealclima.eu</a>		
Consumo annuo elettricità per 100 mq freddo, mite, caldo <b>(AEC)</b> (**)	kWh/a .100 mq	5,86	5,61	3,93
Risparmio annuo energia primaria per 100 mq Freddo, mite, caldo <b>(AHS)</b> (**)	kWh/a .100 mq	64,5 32,9 14,9	64,7 33 14,9	65,1 33,3 15

Secondo regolamento UE n° 1253/2014 e n°1254/2014

(\*\*) Valore calcolato secondo regolamento UE n°1254/2014

(\*) Valore calcolato secondo il regolamento UE1253/2014

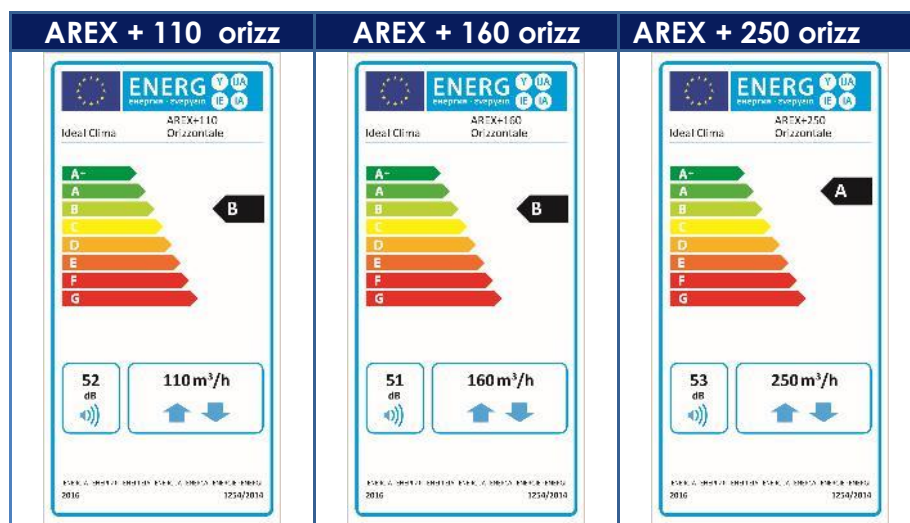


CONTROLLO A TEMPO		AREX+ 110 orizz.	AREX+ 160 orizz.	AREX+ 250 orizz.
Codice		VRHS11	VRHS16	VRHS26
Consumo specifico di energia per clima: freddo, mite, caldo <b>(SEC)</b> (**)	kWh/mq.a	-67,5 26,2 -2,5	-68,5 26,9 -3	-74,2 32,3 -8,3
Classe energetica		B	B	A
Tipologia prodotto		UVR bidirezionale		
Motorizzazione		Tre velocità		
Sistema di recupero calore		Recuperatore controcorrente		
Efficienza di recupero calore (*)	%	81,3%	81,8	83
Portata massima (*)	mc/h	110	160	250
Pot. elettrica max assorbita (*)	W	60	75	85
Potenza sonora	dB(A)	52	51	53
Portata di riferimento (*)	mc/s	0,024	0,031	0,049
Prevalenza di riferimento (*)	Pa	50	50	50
Potenza specifica assorbita <b>(SPI)</b> (**)	W/m <sup>3</sup> /h	0,6	0,57	0,41
Tipo di controllo		Controllo a tempo		
Coefficiente di controllo		0,95	0,95	0,95
Tasso di trafilamento interno; esterno	%	4,1   3,4	2,8   2,3	1,8   1,5
Posizione segnale visivo filtri		Spia luminosa remotabile		
Indirizzo internet		<a href="http://www.idealclima.eu">www.idealclima.eu</a>		
Consumo annuo elettricità per 100 mq freddo, mite, caldo <b>(AEC)</b> (**)	kWh/a .100 mq	6,93	6,63	4,64
Risparmio annuo energia primaria per 100 mq Freddo, mite, caldo <b>(AHS)</b> (**)	kWh/a .100 mq	63,6 32,4 14,7	63,8 32,6 14,7	63,6 32,9 14,9

Secondo regolamento UE n° 1253/2014 e n°1254/2014

(\*\*) Valore calcolato secondo regolamento UE n°1254/2014

(\*) Valore calcolato secondo il regolamento UE1253/2014





CONTROLLO MANUALE		AREX+ 110 orizz.	AREX+ 160 orizz.	AREX+ 250 orizz.
Codice		VRHS11	VRHS16	VRHS26
Consumo specifico di energia per clima: freddo, mite, caldo <b>(SEC)</b> (**)	kWh/mq.a	-65,5 -24,3 -1	-66,6 -25,3 -2	-72,8 -31,1 -7
Classe energetica		B	B	B
Tipologia prodotto		UVR bidirezionale		
Motorizzazione		Tre velocità		
Sistema di recupero calore		Recuperatore controcorrente		
Efficienza di recupero calore (*)	%	81,3%	81,8	83
Portata massima (*)	mc/h	110	160	250
Pot. elettrica max assorbita (*)	W	60	75	85
Potenza sonora	dB(A)	52	51	53
Portata di riferimento (*)	mc/s	0,024	0,031	0,049
Prevalenza di riferimento (*)	Pa	50	50	50
Potenza specifica assorbita <b>(SPI)</b> (**)	W/m <sup>3</sup> /h	0,6	0,57	0,41
Tipo di controllo		Controllo Ambientale Locale		
Coefficiente di controllo		1	1	1
Tasso di trafilamento interno; esterno	%	4,1   3,4	2,8   2,3	1,8   1,5
Posizione segnale visivo filtri		Spia luminosa remotabile		
Indirizzo internet		<a href="http://www.idealclima.eu">www.idealclima.eu</a>		
Consumo annuo elettricità per 100 mq freddo, mite, caldo <b>(AEC)</b> (**)	kWh/a .100 mq	7,48	7,16	5,01
Risparmio annuo energia primaria per 100 mq Freddo, mite, caldo (**) <b>(AHS)</b>	kWh/a .100 mq	63,15 32,2 14,6	63,4 32,4 14,7	64 32,7 14,8

Secondo regolamento UE n° 1253/2014 e n°1254/2014

(\*\*) Valore calcolato secondo regolamento UE n°1254/2014

(\*) Valore calcolato secondo il regolamento UE1253/2014



Voce di capitolato**Cod. VRHS11 – Recuperatore AREX+ 110 orizzontale con free-cooling automatico**

Unità di trattamento aria canalizzabile da controsoffitto in lamiera zincata, con funzione di rinnovo dell'aria e recupero di calore dall'aria esausta per la massima efficienza energetica. Portata aria di rinnovo 110 m<sup>3</sup>/h, efficienza scambiatore in controcorrente superiore al 90%, potenza sonora 52 dB(A) secondo UNI EN ISO 3746:1997. Free-cooling incorporato automatico e segnalazione filtri intasati secondo ErP 2018

**Cod.VRHS16 – Recuperatore AREX+ 160 orizzontale con free-cooling automatico**

Unità di trattamento aria canalizzabile da controsoffitto in lamiera zincata, con funzione di rinnovo dell'aria e recupero di calore dall'aria esausta per la massima efficienza energetica. Portata aria di rinnovo 160 m<sup>3</sup>/h, efficienza scambiatore in controcorrente superiore al 90%, potenza sonora 51 dB(A) secondo UNI EN ISO 3746:1997. Free-cooling incorporato automatico e segnalazione filtri intasati secondo ErP 2018

**Cod.VRHS26 – Recuperatore AREX+ 250 orizzontale con free-cooling automatico**

Unità di trattamento aria canalizzabile da controsoffitto in lamiera zincata, con funzione di rinnovo dell'aria e recupero di calore dall'aria esausta per la massima efficienza energetica. Portata aria di rinnovo 250 m<sup>3</sup>/h, efficienza scambiatore in controcorrente superiore al 90%, potenza sonora 53 dB(A) secondo UNI EN ISO 3746:1997. Free-cooling incorporato automatico e segnalazione filtri intasati secondo ErP 2018

Ideal Clima S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche alle informazioni e ai dati tecnici contenuti nella presente scheda in qualunque momento e anche senza preavviso.