UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

RIS ACTIV T+

Unità di ventilazione autonoma con recupero di calore passivo efficienza di recupero > 50%
e recupero di calore attivo per integrazione di riscaldamento e raffrescamento con ventilatori
e compressori modulanti

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

CARATTERISTICHE GENERALI

STRUTTURA
Struttura ad alta resistenza con telaio a profili in alluminio e pannelli sandwich.
Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico

VENTILATORI
L'unità è dotata di ventilatori radiali a pala rovescia con motore elettronico a basso consumo

RECUPERATORE
Scambiatore di calore in alluminio a flussi incrociati

COMPRESSORE
Compressore rotativo o scroll ad alta efficienza con protettore termico incorporato
Motore BLDC con driver di comando

FILTRAZIONE
A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe di filtrazione ePM10 + ePM1

MICROPROCESSORE
La gestione del sistema è affidata ad un'elettronica evoluta, ma di semplice gestione. Una guida in linea facilita l'utilizzo mediante la tastiera di comando remota.

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

CARATTERISTICHE TECNICHE

La **RIS ACTIV T+** è un'unità di recupero attivo per il riscaldamento, raffrescamento ed il rinnovo aria degli ambienti.
L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento, ovvero:

- ventilatori plug fan di ultima generazione
- circuito frigorifero con compressori ad alta efficienza BLDC inverter
- sezioni di filtrazione aria
- recuperatore di calore a flussi incrociati.

RIS ACTIV T+ può funzionare come un recuperatore passivo e come un recuperatore attivo termodinamico ed è particolarmente indicato per locali residenziali, commerciali o edifici residenziali collettivi. Viene fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplice.

ALL IN ONE:	Unità completa in grado di ricambiare l'aria e di integrare in autonomia le richieste termiche frigorifere degli ambienti serviti. L'unità è completa di ogni componente per il suo funzionamento e pronta all'uso.
SEZIONE DI RECUPERO:	Scambiatore in alluminio a flussi incrociati efficienza (circa 50%) per un recupero sia estivo che invernale.
VENTILAZIONE:	Ventilatori centrifughi plug-fan EC con motore direttamente accoppiato conformi alla normativa Erp2018.
RECUPERO TERMODINAMICO ATTIVO:	L'unità permette il recupero passivo ed attivo dell'energia dell'aria espulsa. Il recupero termodinamico permette, grazie al suo circuito frigorifero, di fornire energia all'ambiente in quantità superiore rispetto a quella sottratta a causa del ricambio dell'aria.
FILTRAZIONE:	A monte del recuperatore sono presenti due filtri con classe di filtrazione ePM10+ePM1 facilmente estraibili.
STRUTTURA:	Pannellature realizzate in doppio pannello sandwich spessore 38 mm., con finitura plastificata bianca esternamente e Aluzinc all'interno dell'unità. Struttura perimetrale con profilati di alluminio, con guarnizioni di tenuta e nessun trafilamento dell'aria. L'isolamento dei pannelli e realizzato con isolante ad alte prestazioni per garantire basse rumorosità e trasmittanze ridotte durante il funzionamento dell'unità.
CIRCUITO FRIGORIFERO:	Realizzato in rame saldobrasato completo di compressore ad alta efficienza BLDC, filtro deidratatore, batterie alettate, valvole solenoidi, valvola di espansione elettronica, ricevitore di liquido, trasduttori di pressione e dispositivi di sicurezza.
REGOLAZIONE:	Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata. Funzionamento con regolazione a punto fisso sulla mandata o con sonda di ripresa combinata con sonda esterna. Gestione algoritmo di sbrinamento ottimizzato per funzionamento con basse temperature interne. Ampia interfaccia grafica con menu di configurazione e menu utente multilingua. Predisposizione per comunicazione MODBUS RTU RS 485 con i più svariati sistemi di domotica.

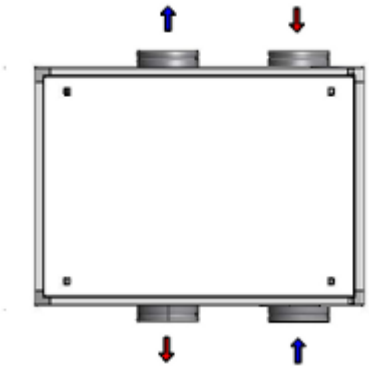
CONFIGURAZIONE UNITA'

	-1-
HRA+	60

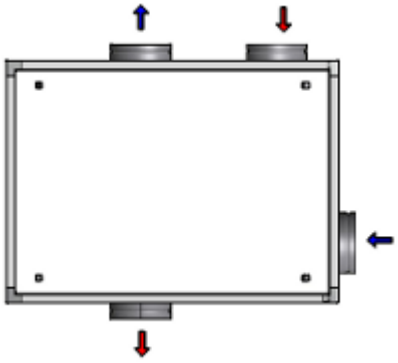
(1) Definisce la Portata dell'aria
Modelli da 600 Mc/h a 4500 Mc/h

Gli attacchi dell'aria sono configurabili in fase di installazione attraverso i pannelli removibili, operazione facilmente eseguibile in loco.
Le frecce di colore rosso si riferiscono all'aria di espulsione / ripresa ambiente e quelle blu all'aria di immissione / aria esterna

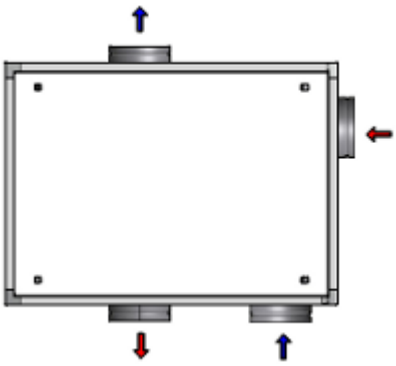
ORIENTAMENTI POSSIBILI



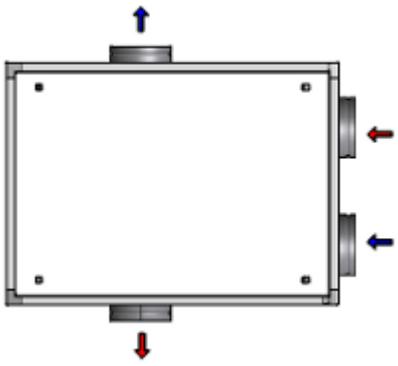
H1



H2



H3



H4

Le unità sono riportate viste dall'alto

COMPOSIZIONE DELL' UNITA'

CIRCUITO FRIGORIFERO	
Compressore rotativo o scroll ad alta efficienza BLDC	●
Batterie a tubi di rame con alette di alluminio	●
Valvola di inversione a 4 vie	●
Valvola di espansione elettronica	●
Filtro deidratatore	●
Trasduttori di pressione analogici	●
Ricevitore di liquido	●
Pressostato di alta pressione e dispositivi di sicurezza	●
CIRCUITO AERAULICO	
Recuperatore di calore in alluminio a flussi incrociati	●
Ventilatori centrifughi plug-fan con motore EC	●
Filtri ePM10 + ePM1	●
CIRCUITO ELETTRICO	
Driver di comando Inverter compressore	●
Fusibili di protezione	●
Contattori e relè	
Microprocessore	●

● = Installato di serie

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

PRESTAZIONI UNITA'

DATI TECNICI GENERALI

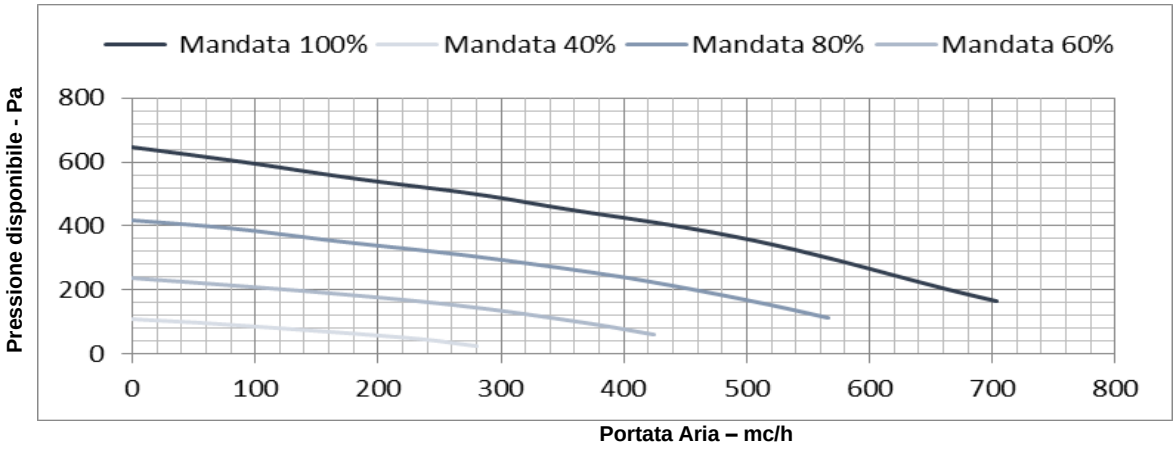
Grandezza		**60**	**100**	**200**	**300**	**450**
Tipo di ventilatori		Plug Fan con motore EC				
N° Ventilatori		2				
Portata aria minima	mc/h	360	600	1000	1800	3000
Portata aria nominale	mc/h	500	1200	2200	3000	4000
Portata aria massima	mc/h	700	1500	2500	3500	5000
Pressione utile lato rinnovo	Pa	335	570	390	460	310
Pressione utile lato espulsione	Pa	360	575	470	465	260
Tipo di compressore		Rotativo BLDC				Scroll BLDC
Gas refrigerante		R410A				
Recuperatore di calore passivo		Piastre in alluminio a flussi incrociati				
Filtri		ePM10 50% + ePM1 70%				
Max Potenza assorbita ventilatori	kW	0,17 x 2	0,45 x 2	1,0 x 2	1,65 x 2	1,85 x 2
Max Corrente assorbita ventilatori	A	1,4 x 2	2,8 x 2	1,6 x 2	2,5 x 2	2,9 x 2
Max Potenza assorbita compressori	kW	1,06	1,83	5,04	7,23	9,39
Max Corrente assorbita compressori	A	4,75	8,57	8,6	12,2	15,9
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	220/1/50	220/1/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
Max Potenza assorbita totale	kW	1,87	3,43	6,19	12,4	17,98
Max Corrente assorbita totale	A	9,75	17,25	11,05	20,95	30,65
Grado di protezione IP	IP	20	20	20	20	20
Potenza sonora Lw(dbA)(1)	dB(A)	59	64	70	71	76
Pressione sonora Lp(dbA)(2)	dB(A)	38	43	49	50	56

(1) Dato riferito a potenza generata dalla cassa con ventilatori al 80% e secondo EN3747
(2) Dato riferito a pressione sonora a 3mt in campo libero con ventilatori 80% e secondo EN3747

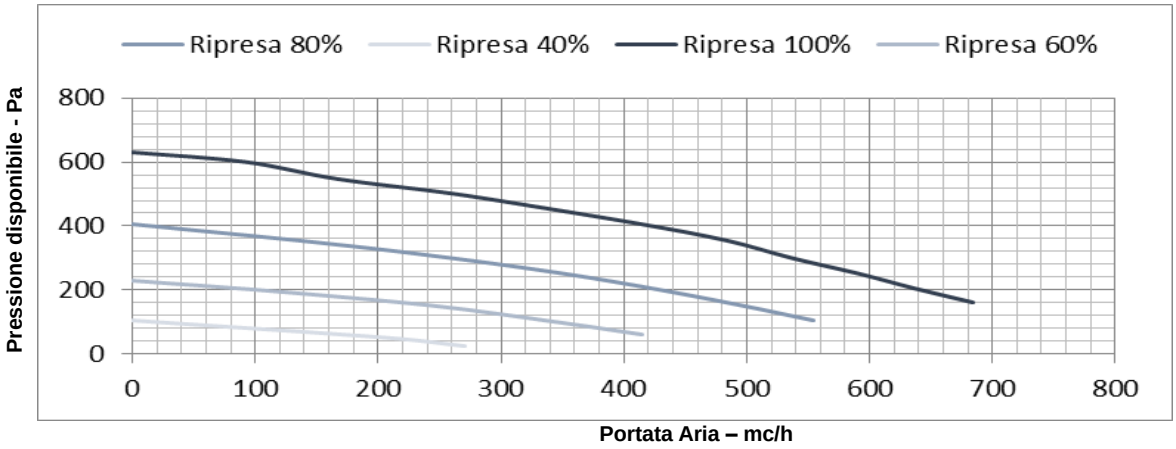
DATI RIS ACTIV T + 60

CURVE AERAULICHE

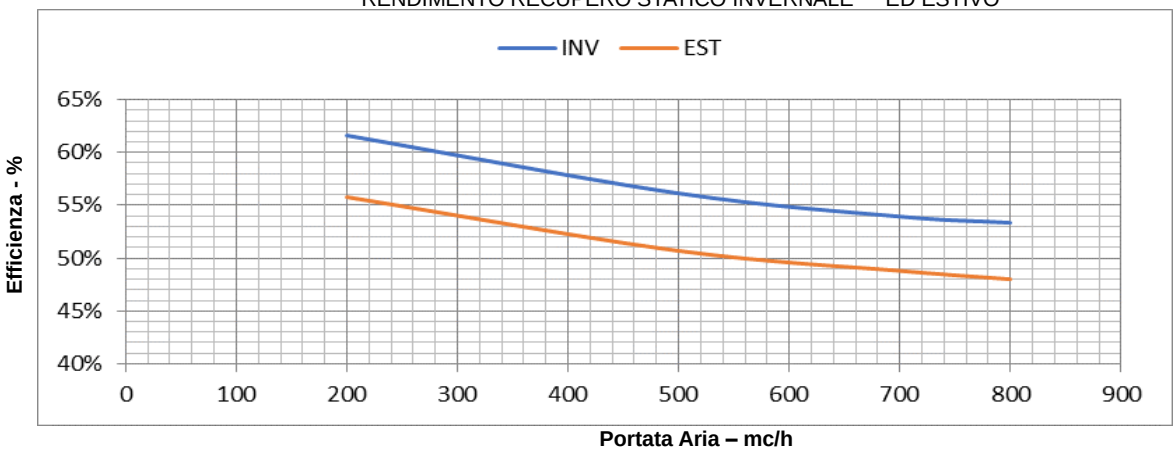
PRESTAZIONI AERAULICHE LATO RINNOVO



PRESTAZIONI AERAULICHE LATO ESPULSIONE



RENDIMENTO RECUPERO STATICO INVERNALE(1) ED ESTIVO (2)



1) - Temperatura aria esterna -5°; umidità relativa 80%, temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%.
2) - Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%.

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

DATI PRESTAZIONALI INVERNALI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	3,0	1,31	0,225	5,84	16,9
7 / 94%	1,3	1,47	0,231	6,36	21,0
15 / 88%	0,5	1,53	0,240	6,37	25,2

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	3,0	2,55	0,455	5,61	22,2
7 / 94%	1,3	2,90	0,501	5,79	27,9
15 / 88%	0,5	3,04	0,595	5,11	32,7

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	3,0	3,64	0,85	4,27	27,3
7 / 94%	1,3	4,16	1,01	4,11	33,6
15 / 88%	0,5	4,20	1,14	3,68	38,5

DATI PRESTAZIONALI ESTIVI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,2	1,46	0,78	5,25	19,3 / 81%
35° / 53%	1,0	1,68	0,315	5,33	21,8 / 72%
38° / 40%	1,3	1,70	0,325	5,23	22,5 / 68%

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,2	2,51	0,629	3,99	17,3 / 80%
35° / 53%	1,0	2,56	0,71	3,60	19,7 / 74%
38° / 40%	1,3	2,48	0,715	3,46	20,8 / 72%

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,2	3,55	1,12	3,16	15,5 / 79%
35° / 53%	1,0	3,40	1,30	2,61	18,2 / 73%
38° / 40%	1,3	3,16	1,41	2,24	19,5 / 71%

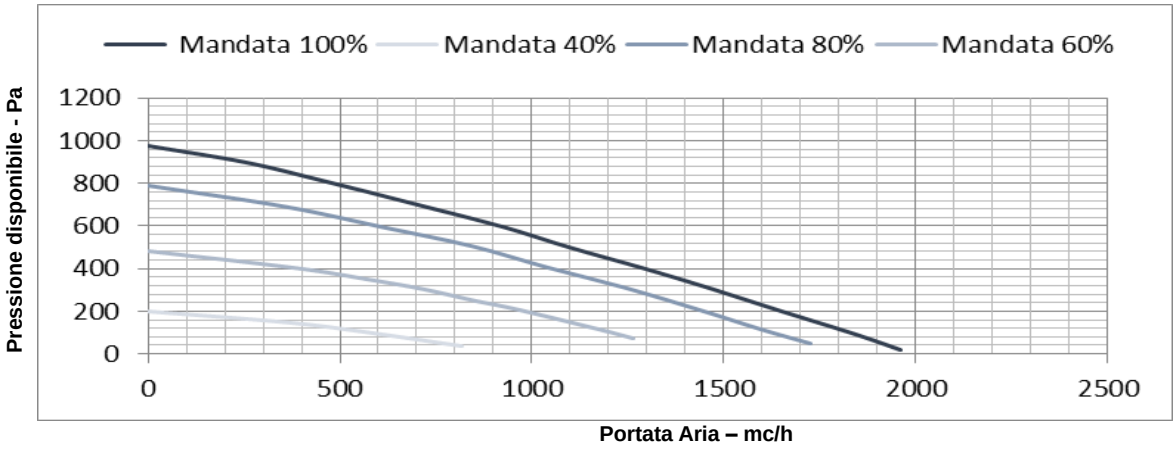
UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

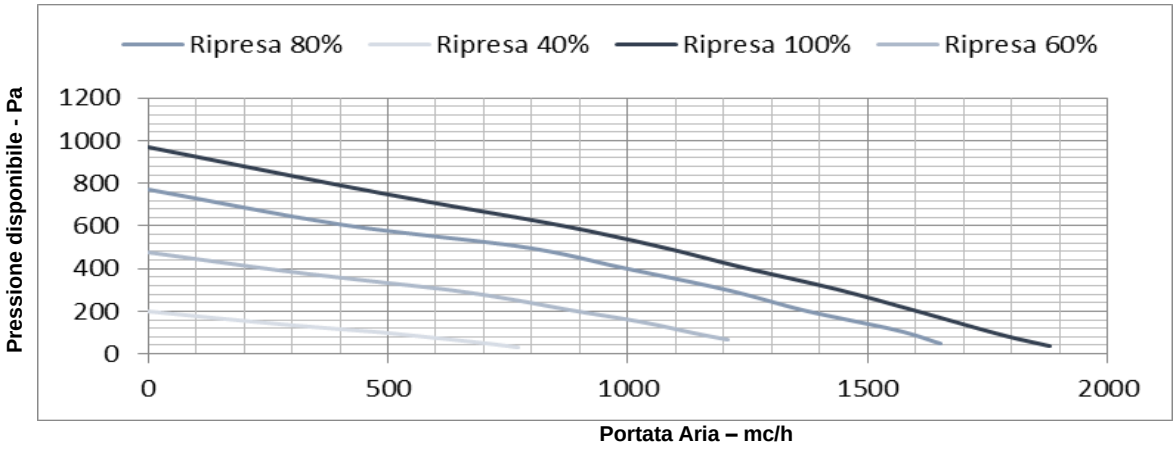
DATI RIS ACTIV T + 100

CURVE AERAULICHE

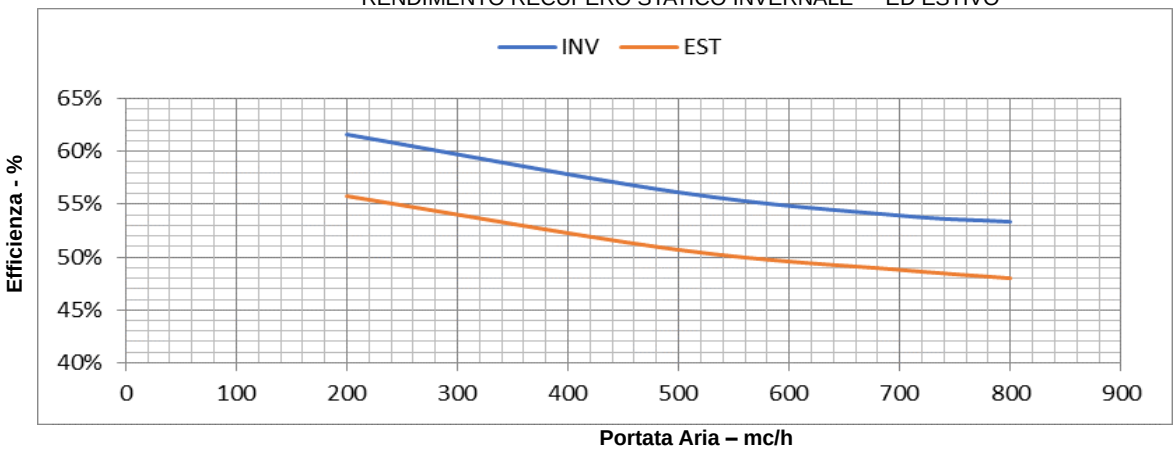
PRESTAZIONI AERAULICHE LATO RINNOVO



PRESTAZIONI AERAULICHE LATO ESPULSIONE



RENDIMENTO RECUPERO STATICO INVERNALE(1) ED ESTIVO (2)



1) - Temperatura aria esterna -5°; umidità relativa 80%, temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%.
2) - Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%.

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

DATI PRESTAZIONALI INVERNALI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	4,6	3,74	0,58	6,44	18,3
7 / 94%	2,0	4,07	0,62	6,51	24,7
15 / 88%	0,8	4,24	0,63	6,73	29,7

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	4,6	5,09	0,85	5,98	23,2
7 / 94%	2,0	5,57	0,95	5,86	29,5
15 / 88%	0,8	5,82	1,07	5,43	34,6

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	4,6	6,90	1,35	5,11	28,1
7 / 94%	2,0	6,74	1,40	4,81	33,1
15 / 88%	0,8	7,02	1,62	4,33	38,6

DATI PRESTAZIONALI ESTIVI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,3	3,98	0,70	5,66	17,2 / 84%
35° / 53%	1,2	4,81	0,79	6,05	23,5/ 88%
38° / 40%	1,7	4,50	0,82	5,46	23,6 / 84%

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,2	5,52	1,12	4,92	15,8 / 83%
35° / 53%	1,0	6,21	1,3	4,77	22,1 / 88%
38° / 40%	1,3	6,15	1,42	4,33	22,4 / 84%

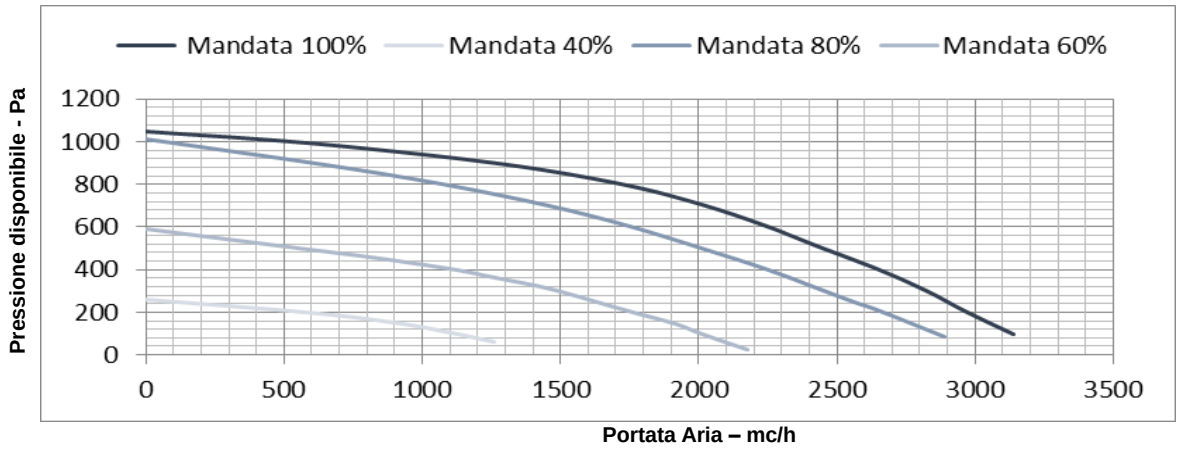
FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,2	5,99	1,71	3,50	14,9 / 83%
35° / 53%	1,0	7,1	2,12	3,34	21,3 / 87.9%
38° / 40%	1,3	6,81	2,18	3,12	21,6 / 83%

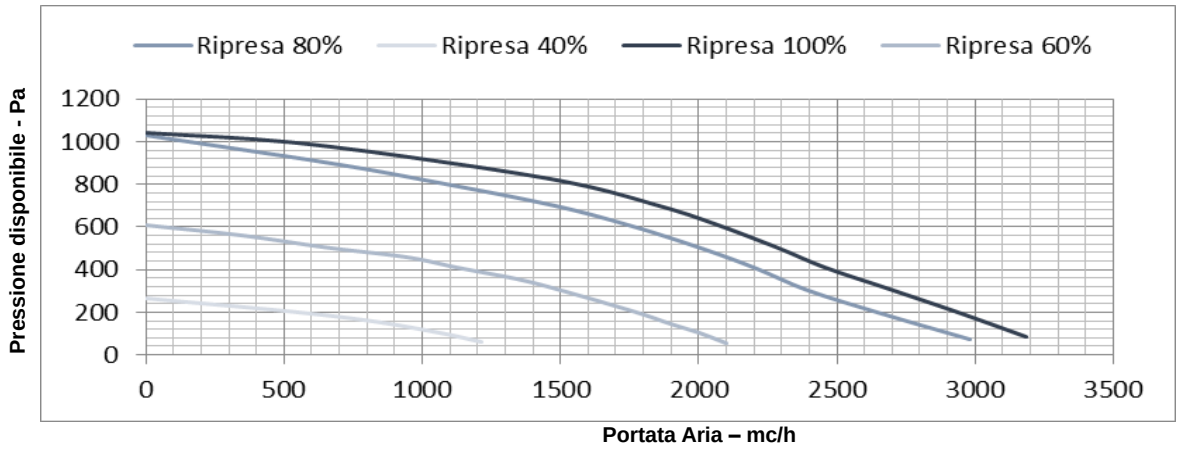
DATI RIS ACTIV T + 200

CURVE AERAULICHE

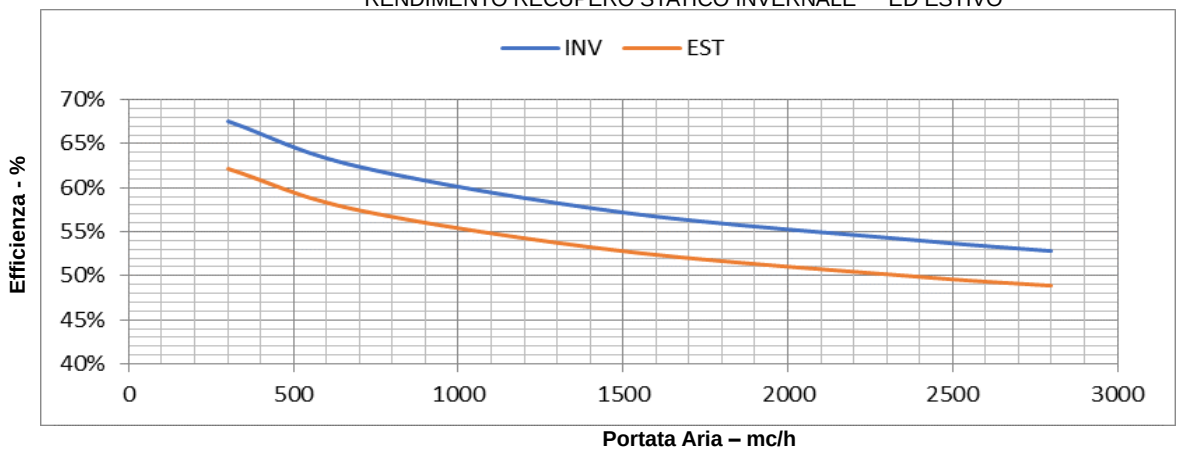
PRESTAZIONI AERAULICHE LATO RINNOVO



PRESTAZIONI AERAULICHE LATO ESPULSIONE



RENDIMENTO RECUPERO STATICO INVERNALE(1) ED ESTIVO (2)



1) - Temperatura aria esterna -5°; umidità relativa 80%, temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%.
2) - Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%.

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

DATI PRESTAZIONALI INVERNALI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	9,9	5,97	0,87	6,86	18,2
7 / 94%	4,5	6,14	0,89	6,87	22,8
15 / 88%	1,7	6,32	0,91	6,94	26,9

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	9,9	8,85	1,61	5,49	22,6
7 / 94%	4,5	10,1	1,69	5,97	28,8
15 / 88%	1,7	10,2	1,73	5,91	33.1

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	9,9	12,0	2,40	5,0	27,2
7 / 94%	4,5	13,1	2,71	4,84	33,0
15 / 88%	1,7	13,5	2,92	4,63	37,2

DATI PRESTAZIONALI ESTIVI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,7	5,40	0,92	5,86	18,7 / 83 %
35° / 53%	2,7	6,08	1,01	6,01	23,5 / 88%
38° / 40%	3,8	6,17	1,08	5,71	24,6 / 83%

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,7	9,43	1,98	4,76	15,5 / 82%
35° / 53%	2,7	10,38	2,31	4,49	21,9 / 88%
38° / 40%	3,8	10,31	2,35	4,38	22,3 / 82%

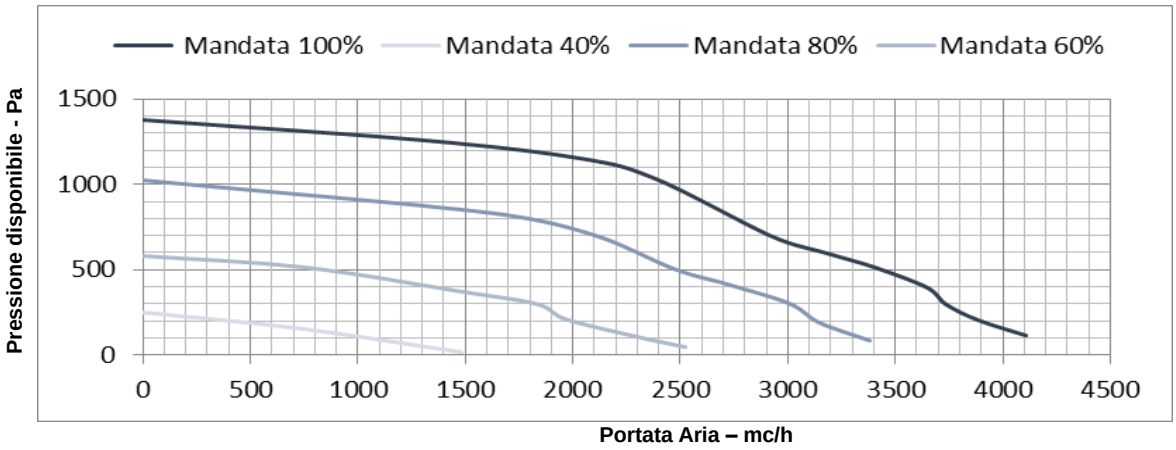
FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	0,7	11,4	3,26	3,50	15,5 / 82%
35° / 53%	2,7	12.8	3,72	3,44	21,9 / 88.2%
38° / 40%	3,8	12,0	3,98	3,01	22,3 / 82%

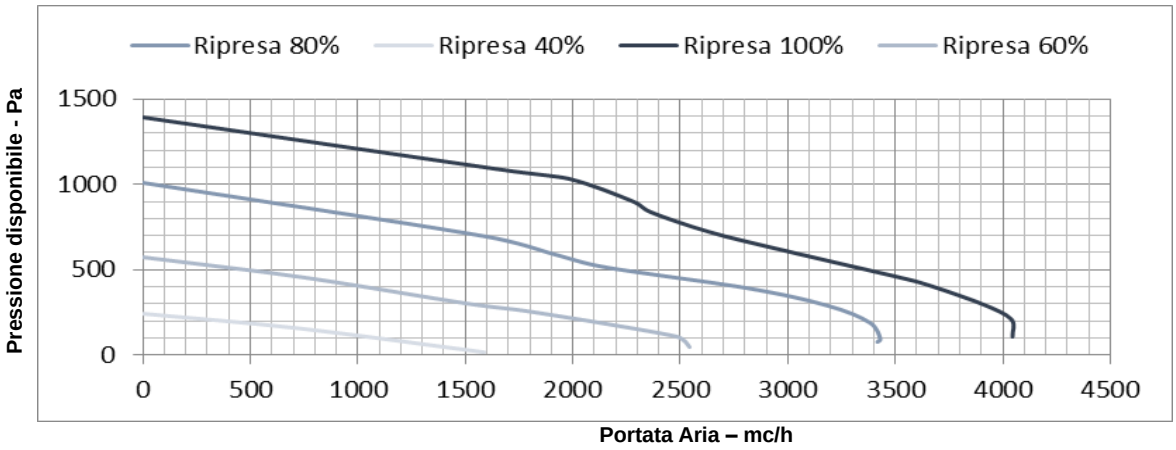
DATI RIS ACTIV T + 300

CURVE AERAULICHE

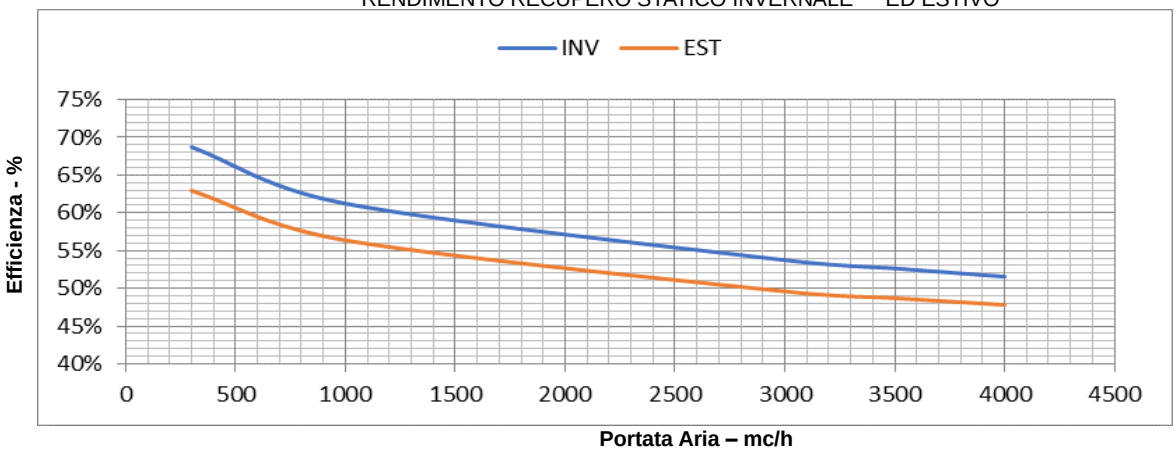
PRESTAZIONI AERAULICHE LATO RINNOVO



PRESTAZIONI AERAULICHE LATO ESPULSIONE



RENDIMENTO RECUPERO STATICO INVERNALE(1) ED ESTIVO (2)



1) - Temperatura aria esterna -5°; umidità relativa 80%, temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%.
2) - Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%.

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

DATI PRESTAZIONALI INVERNALI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	14.5	10,21	1,61	6,34	19,4
7 / 94%	6,7	10,25	1,55	6,61	23,3
15 / 88%	2,5	10,27	1,47	6,98	27,8

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	14.5	15,93	3,15	5,05	24,2
7 / 94%	6,7	17,73	3,25	5,45	30,3
15 / 88%	2,5	17,91	3,31	5,41	34,1

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
--5° / 98%	14.5	21,62	5,65	3,82	30,2
7 / 94%	6,7	23,78	6,60	3.60	35,6
15 / 88%	2,5	25,05	7,10	3,52	41,5

DATI PRESTAZIONALI ESTIVI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	1,0	8,97	1,67	5,37	19,1 / 77 %
35° / 53%	3,0	10,3	1,82	5,65	24,8 / 85%
38° / 40%	5,5	10,6	1,98	5,35	24,5 / 78%

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	1,0	14,5	3,38	4,28	17,1 / 79%
35° / 53%	3,0	17,7	4,23	4,18	22,8 / 85%
38° / 40%	5,5	17,2	4,51	3,81	22,7 / 78%

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	1,0	18,62	7,05	2,64	15,5 / 78%
35° / 53%	3,0	21,4	8,15	2,62	21,4 / 84%
38° / 40%	5,5	19,85	8,61	2,30	21,6 / 83%

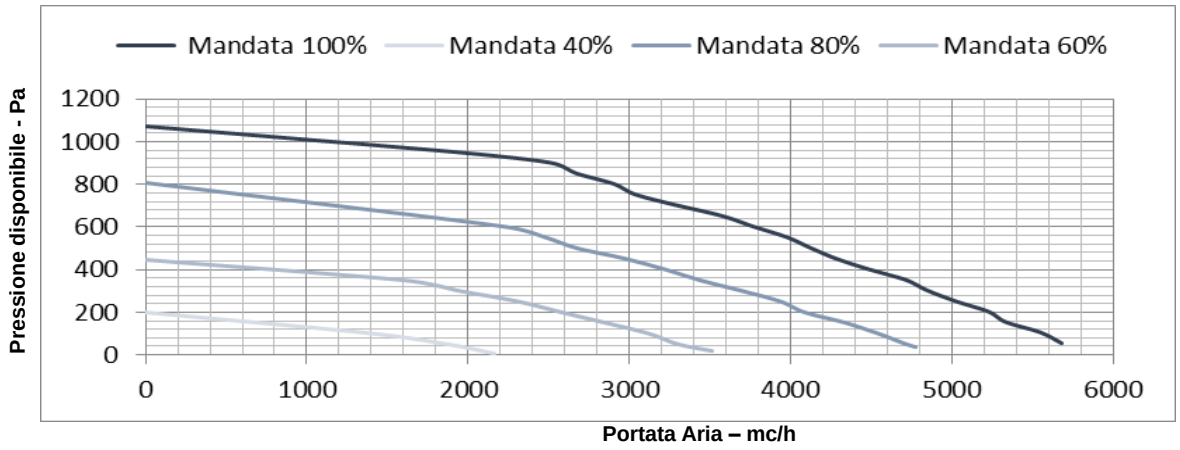
UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

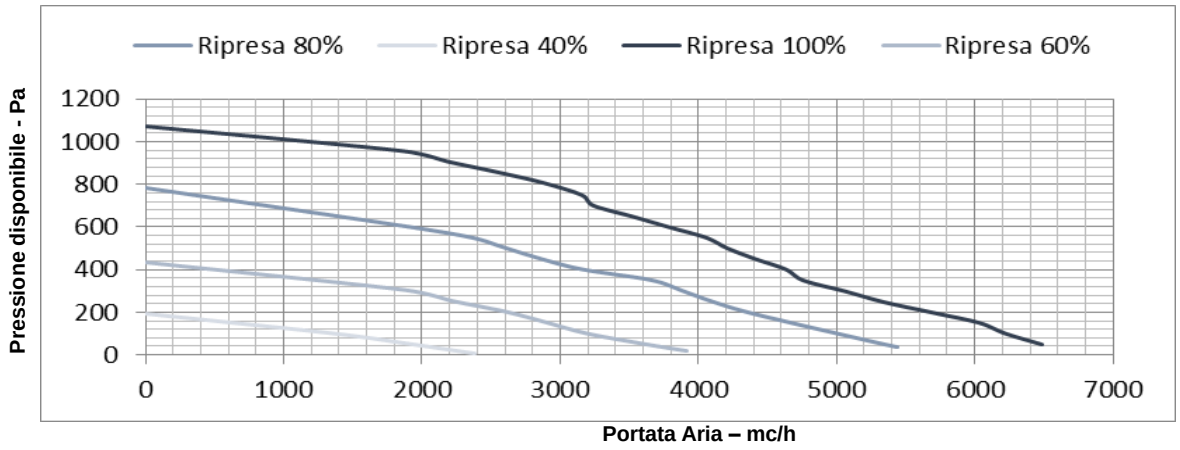
DATI RIS ACTIV T + 450

CURVE AERAULICHE

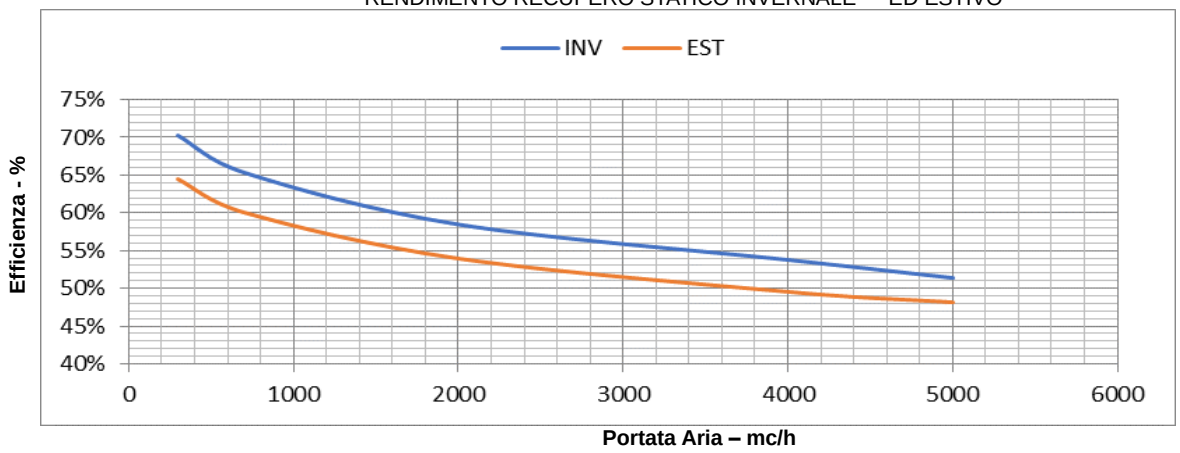
PRESTAZIONI AERAULICHE LATO RINNOVO



PRESTAZIONI AERAULICHE LATO ESPULSIONE



RENDIMENTO RECUPERO STATICO INVERNALE(1) ED ESTIVO (2)



1) - Temperatura aria esterna -5°; umidità relativa 80%, temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%.
2) - Temperatura aria esterna 30°; umidità relativa 60%, temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%.

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

DATI PRESTAZIONALI INVERNALI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
-5° / 98%	21,3	13,6	2,11	6,45	18,0
7 / 94%	9,7	13,8	2.10	6,57	22,7
15 / 88%	3,7	15,3	2,22	6,90	28,0

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
-5° / 98%	21,3	22,18	3,98	5,57	23,8
7 / 94%	9,7	26,91	4,51	5.96	29,9
15 / 88%	3,7	25,88	5,03	5,14	34,7

FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 20 / 60% (20° DB / 15 WB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza termica (kW)	Potenza assorbita (kW)	Cop	T.immissione (°C)
-5° / 98%	21,3	32.1	7,9	4,06	29,4
7 / 94%	9,7	33.2	8,3	4,00	35,3
15 / 88%	3,7	34,9	9,3	3,75	39,8

DATI PRESTAZIONALI ESTIVI

FREQUENZA COMPRESSORE 30HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	1,5	13,4	2,40	5,58	17,2 / 84 %
35° / 53%	5,9	15,9	2,81	5,65	24,8 / 86%
38° / 40%	8,1	16,6	2,98	5,57	24,2 / 81%

FREQUENZA COMPRESSORE 60HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	1,5	23,1	4,31	4,31	16,8 / 80%
35° / 53%	5,9	25,8	4,10	4,10	22,8 / 85%
38° / 40%	8,1	25,0	3,81	3,81	22,7 / 82%

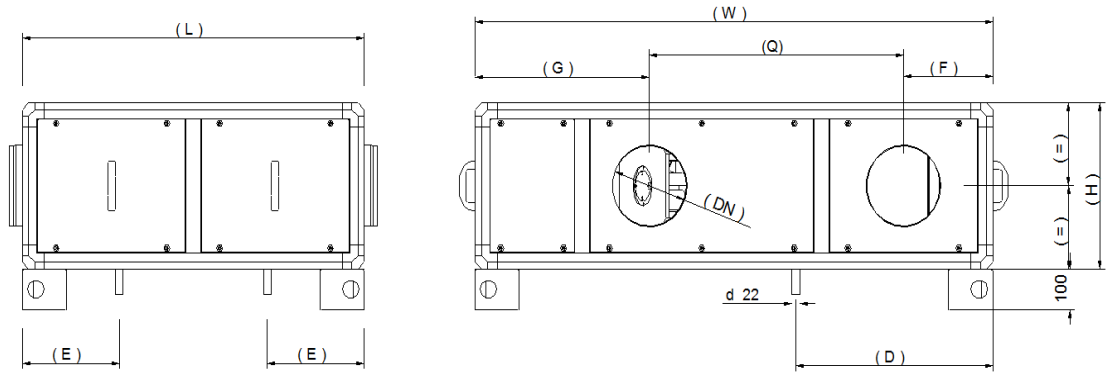
FREQUENZA COMPRESSORE 90HZ

ESTERNO	INTERNO 27 / 62% (27° DB / 19° DB)				
	Recupero passivo (kW)	Potenza frigorifera totale (kW)	Potenza assorbita (kW)	EER	T.immissione (°C)
26° / 60%	1,5	29,6	9,71	3,04	14,9 / 80%
35° / 53%	5,9	32,5	11,8	2,75	21,5/ 86,0%
38° / 40%	8,1	29,6	11,8	2,50	21,67/ 80 %

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

DATI DIMENSIONALI E SPAZI DI FUNZIONAMENTO



Modello	RIS ACTIV T +	60	100	200	300	450
Larghezza W	mm	1400	1680	1960	1960	2240
Profondità L	mm	925	1250	1430	1430	1615
Altezza C	mm	415	515	620	720	920
DN	mm	200	250	355	400	500
S	mm	50	50	50	50	50
F	Mm	240	252	285	285	333
G	Mm	472	682	615	615	653
D	Mm	532	562	645	645	622
E	Mm	362	319	390	390	370
Q	Mm	688	746	1055	1055	1255
Condensa	Ø	22	22	22	22	22
Peso	kg	140	230	325	382	570
	UNITA' VISTA DALL'ALTO					

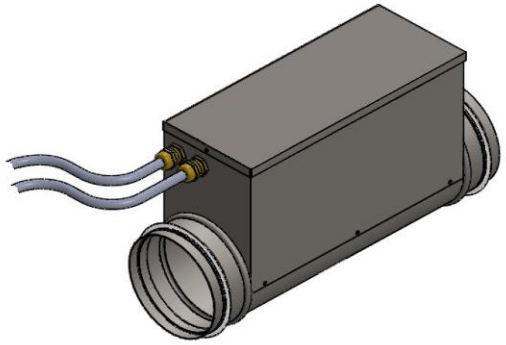
LIMITI DI FUNZIONAMENTO

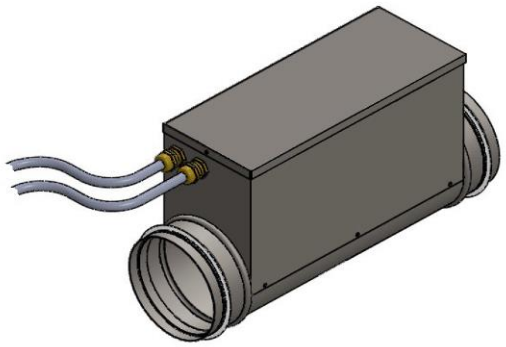
Grandezza	RIS ACTIV T + 60	RIS ACTIV T + 100	RIS ACTIV T + 200	RIS ACTIV T + 300	RIS ACTIV T + 450

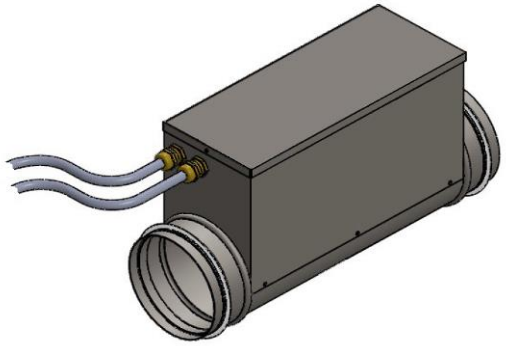
RISCALDAMENTO		Aria Interna	Aria Esterna
	°C	15 / 25	-20 / 20

RAFFRESCAMENTO		Aria Interna	Aria Esterna
	°C	18 / 28	15 / 40

LISTA ACCESSORI

Modello BE – BATTERIA ELETTRICA ON/OFF	
Le unità di pre/post riscaldo elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza a filo. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno: -Termoprotettore a riarmo automatico; -Termoprotettore a riarmo manuale; -Teleruttore; - Morsettiera. La batteria elettrica è prevista per installazione stand-alone senza nessuna comunicazione con l'unità.	

Modello BER – BATTERIA ELETTRICA CON REGOLAZIONE A SONDA	
Le unità di pre/post riscaldo elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza a filo. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno: - Termoprotettore a riarmo automatico; - Termoprotettore a riarmo manuale; - Teleruttore; - Morsettiera; - Controllo elettronico regolabile della temperatura; Il regolatore elettronico a gradini completo di sonda di temperatura che permette il controllo della temperatura dell'aria di mandata dopo la resistenza con la massima precisione. La batteria elettrica è prevista per installazione stand-alone senza nessuna comunicazione con l'unità.	

Modello BES – BATTERIA ELETTRICA CON REGOLAZIONE 0-10V	
Le unità di pre/post riscaldo elettriche a sezione circolare sono costituite da telaio in lamiera zincata con resistenza a filo. Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto. La scatola elettrica laterale già completa di passacavo consente di accedere ai componenti al suo interno: - Termoprotettore a riarmo automatico; - Termoprotettore a riarmo manuale; - Teleruttore; - Morsettiera; - Controllo elettronico della temperatura in uscita Il controllo elettronico della temperatura è realizzato tramite una scheda elettronica TRIAC montata direttamente all'interno della scatola di comando del riscaldatore La temperatura in uscita è controllata in continuo da un segnala 0-10 V DC proveniente da una macchina attrezzata o da un termostato esterno	

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

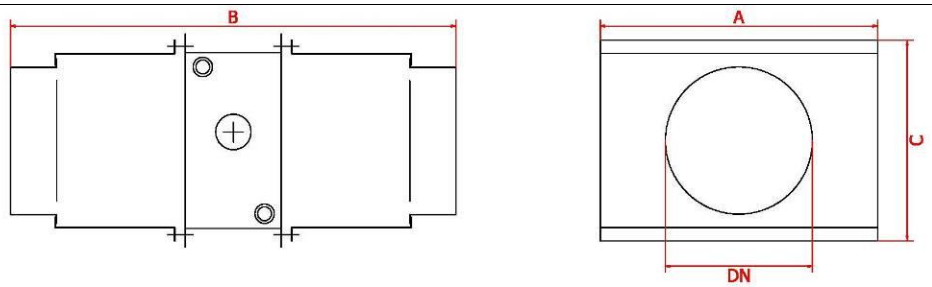
SCHEDA TECNCA

BE – BER – BES TABELLA BATTERIE ELETTRICHE

modello		TAGLIA							
Regolazione ON–OFF		BE1	BE 2	BE 3	BE 4	BE 5	BE 6	BE 7	BE 8
Regolazione con sonda a punto fisso		BES 1	BES 2	BES 3	BES 4	BES 5	BES 6	BES 7	BES 8
Regolazione con segnale 0-10 V		BER 1	BER 2	BER 3	BER 4	BER 5	BER 6	BER 7	BER 8
Abbinamento		RIS ACTIV T+60	RIS ACTIV T+100	/	/	RIS ACTIV T+200	RIS ACTIV T+300		RIS ACTIV T+450
Alimentazione		230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Pot. Elettr. Nom	KW	2	2	4	8	12	16	20	20
Diametro Ø	mm	200	250	315	315	355	400	400	500

BAC - BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO)

Le batterie di pre/post riscaldo ad acqua sono costituite da due flange in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio.
Sono predisposte di flange circolari che facilitano l'installazione al condotto.
Sono dotate di attacchi filettati.



Modello		BAC1	BAC2	BAC3	BAC4	BAC5
Abbinamento		RIS ACTIV T+ 60	RIS ACTIV T+ 100	RIS ACTIV T+ 200	RIS ACTIV T+ 300	RIS ACTIV T+ 450
Potenza termica nominale (1)	kW	4.18	9.37	19.32	21.46	38.80
Portata acqua nominale (1)	Mc/h	0.36	0.82	1.69	1.88	3.34
Perdita di carico lato acqua (1)	Kpa	10.80	13.4	21.60	25.90	18.50
Temperatura di mandata (1)	°C	31.80	34.7	30.00	28.40	29.70
Potenza termica nominale (2)	kW	2.53	5.80	11.92	13.22	23.40
Portata acqua nominale (2)	Mc/h	0.22	0.50	1.03	1.15	2.00
Perdita di carico lato acqua (2)	Kpa	4.80	6.20	9.90	11.80	8.40
Temperatura di mandata (2)	°C	22.40	24.50	21.60	20.60	21.40
Perdita di carico lato aria	Pa	29	21	15	24	17
Larghezza (A)	mm	290	440	590	640	640
Profondità (B)	mm	500	500	500	500	500
Altezza (C)	mm	240	420	470	570	820
Diametro (DN)	Ø	250	315	355	400	500
Attacchi acqua	Ø	F 3/4”	M 1”	M 1”	M 1”	M 1”

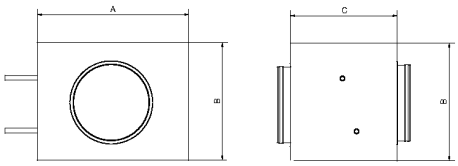
* (1) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature - Acqua IN / OUT - 70° / 60° - Aria IN - 8°
* (2) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature - Acqua IN / OUT - 50° / 40° - Aria IN - 8°

UNITA' DI RECUPERO ATTIVA INVERTER

SCHEDA TECNCA

BAF - BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA (PER FUNZIONAMENTO POST-RISCALDO O PRE-RISCALDO)

Le unità di pre/post riscaldo ad acqua sono costituite da telaio in lamiera zincata ed una batteria di scambio termico composta da tubi di rame ed alette di alluminio.
Sono predisposte di imbocchi circolari maschio che facilitano l'installazione al condotto.
Sono dotate di attacchi filettati comprensivi di valvole per lo sfiato dell'aria e lo scarico della batteria.



Modello		BAF1	BAF2	BAF3	BAF4	BAF5
Abbinamento	/	RIS ACTIV T+ 60	RIS ACTIV T+ 100	RIS ACTIV T+ 200	RIS ACTIV T+ 300	RIS ACTIV T+ 450
Potenza termica nominale (1)	kW	4,6	10,33	20.84	24.53	41.69
Portata acqua nominale (1)	Mc/h	0,81	1,8	1.81	2.14	3.63
Perdita di carico lato acqua (1)	Kpa	16,4	20,2	7.00	6.00	7.40
Temperatura di mandata (1)	°C	34,5	35,1	31.80	31.30	31.70
Potenza frigorifera sensibile (2)	kW	5,59	12,7	8.19	9.56	16.44
Potenza frigorifera latente (2)	kW	2,46	5,56	18.71	21.76	37.65
Portata acqua nominale (2)	Mc/h	0,91	2,2	3.21	3.74	6.46
Perdita di carico lato acqua (2)	Kpa	26,4	29,2	23.00	19.50	24.80
Temperatura di mandata (2)	°C	16	15.40	16.79	17.06	16.75
Perdita di carico lato aria	Pa	48	59	62	66	63
Altezza (B)	mm	340	490	540	590	890
Larghezza (A)	mm	470	570	780	800	890
Profondità (C)	mm	450	450	450	450	450
Diametro imbocchi	Ø	**250**	**315**	**355**	**400**	**500**
Attacchi acqua	Ø	M ½”	M 1”	M1”	M1”	M1”

* (1) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature - Acqua IN / OUT - 50° / 40° - Aria IN 8° / 50%
* (2) Rese e dati tecnici con portate nominali e temperature - Acqua IN / OUT - 7° / 12° - Aria IN 27° / 70%

TGF – PANNELLO REMOTO VISIOGRAPH	
Pannello remoto per appoggio su scatola 503 orizzontale o a muro. Lunghezza massima collegamento 150mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 3 fili.	

SAB – SONDA DI TEMPERATURA AMBIENTE	
Sonde per il rilevamento della temperatura ambiente. Posizionamento su scatola 503.	

Marcatura CE

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

- Direttiva Macchine 2006/42/EC
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC
- Direttiva PED 2014/68/EC

VMC GROUP S.r.l.
Via I Maggio 25 - 23885 Calco (Lc)
Tel. 039 513836 Fax. 039 9908154
info@vmcgroup.it vmcgroup@pec.it www.vmcgroup.it

Rev.1 01-2020