

ERSR Unità di recupero di calore ad alta efficienza con recuperatore rotativo. Portate d'aria da 1.000 a 30.000 m³/h.



Le unità della serie **ERSR** sono state progettate per soddisfare le esigenze di benessere termoisometrico e di ricambio e qualità dell'aria tipiche di ambienti civili.

Le unità si caratterizzano per l'utilizzo di un recuperatore rotativo ad elevata efficienza e basse perdite di carico (anche con la possibilità di avere il trattamento igroscopico della superficie dello stesso). Il calore così recuperato dallo scambiatore consente di contenere al minimo il contributo dell'impianto di climatizzazione: in questo modo si consegue una elevata economicità di gestione.

Notevoli risparmi economici sono garantiti inoltre dall'utilizzo di ventilatori plug fan con motori a controllo elettronico (fino alla taglia 17) o con motori ad elevata efficienza comandati da inverter.

Le unità risultano essere "plug & play" in quanto dotate di regolazione elettronica e quadro elettrico di potenza bordo macchina. Lo speciale software di controllo è in grado di massimizzare l'utilizzo dell'unità in condizioni energeticamente favorevoli.

Caratteristiche

VERSIONI

- 7 grandezze disponibili per installazione interna o esterna.

2 versioni:

- con recuperatore rotativo (T)
- con recuperatore rotativo igroscopico (H)

STRUTTURA:

- Telaio portante e pannelli sandwich con spessore 50 mm in lamiera zincata per la superficie interna e preverniciata esterna con isolamento in lana minerale (densità 50 kg/m³). A richiesta possono essere previste diverse tipologie di pannellatura. Basamento in profili continui di acciaio zincato. Le taglie 07 e 09 sono monoblocco

mentre le altre taglie sono divise in sezioni. L'ispezionabilità dell'unità è possibile su entrambi i lati.

RECUPERATORE DI CALORE:

- Rotativo (con opzione in materiale igroscopico) ad alta efficienza e bassa perdita di carico.

FILTRI:

- Lato rinnovo e lato espulsione a tasche flosce classe F7 (secondo EN 779) di serie. Tutti i filtri sono estraibili lateralmente e sono dotati di serie di pressostato differenziale per segnalare l'intasamento dei filtri.

VENTILATORI DI ASPIRAZIONE E MANDATA:

- Plug fan a pale curve indietro con motore direttamente accoppiato a controllo elettronico per le taglie 07-17 e con inverter per le taglie 21-24.

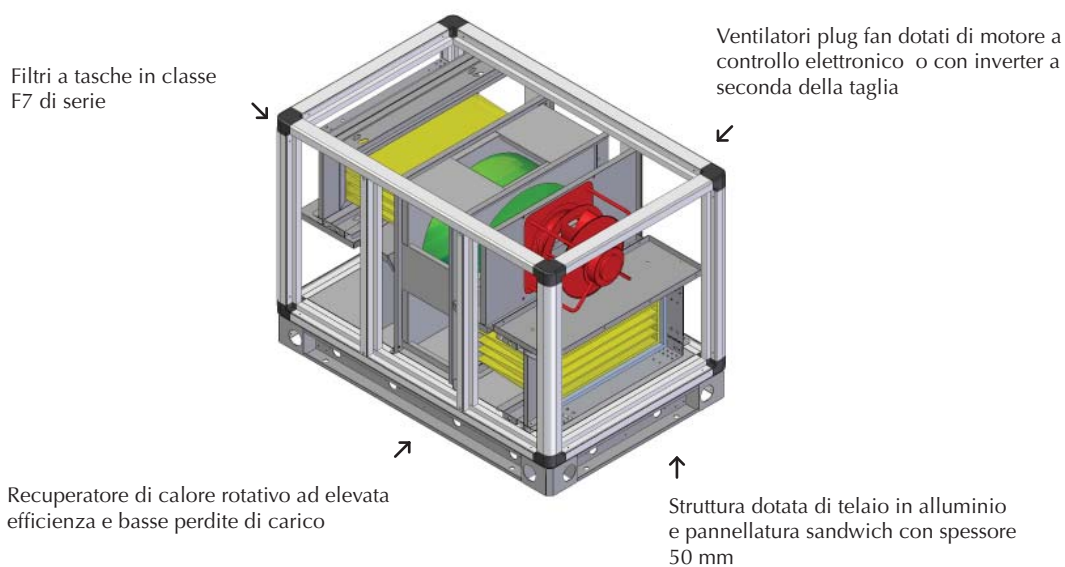
REGOLAZIONE ELETTRONICA:

- L'unità è dotata di quadro elettrico di potenza a bordo macchina e di regolazione appositamente studiata per ridurre i consumi energetici. Porta seriale di serie per comunicazione su RS485 con protocollo MODBUS Master/Slave.

Accessori

- **CAP** Cuffia anti pioggia per l'aspirazione
- **BDL** Cuffia anti pioggia per la mandata
- **FRR** Flangia rettangolare
- **GAR** giunto antivibrante rettangolare
- **HSR** Serranda di aspirazione aria rinnovo
- **RSR** Modulo serranda di ricircolo
- **HG4** Filtri piani G4
- **TDP** tetto di protezione per unità base
- **VRC** vasca di raccolta condensa
- **VVR** Velocità variabile recuperatore
- **QP** Sonda qualità aria
- **KDP** Kit gestione deumidificazione e post riscaldamento
- **RBC** modulo batteria ad acqua calda con valvola a 3 vie
- **RBF** modulo batteria ad acqua fredda con valvola a 3 vie
- **RBE** modulo batteria elettrica
- **RBP** modulo batteria fredda e post-riscaldamento ad acqua con valvole a 3 vie
- **RSR** sezione/serranda di ricircolo
- **MSS** modulo setti silenziosi

ERSR	07	09	12	15	17	21	24
ACCESSORI DELL'UNITÀ							
CAP	CAP07	CAP09	CAP12	CAP15	CAP17	CAP21	CAP24
BDL	BDL07	BDL09	BDL12	BDL15	BDL17	BDL21	BDL24
FRR	FRR09	FRR09	FRR12	FRR15	FRR17	FRR21	FRR24
GAR	GAR07	GAR09	GAR12	GAR15	GAR17	GAR21	GAR24
HSR	HSR07	HSR09	HSR12	HSR15	HSR17	HSR21	HSR24
RSR	-	-	HSR12	RSR15	RSR17	RSR21	RSR24
HG4	HG407	HG409	HG412	HG415	HG417	HG421	HG424
TDP	TDP07	TDP09	TDP12	TDP15	TDP17	TDP21	TDP24
VRC	VRC07	VRC09	VRC12	VRC15	VRC17	VRC21	VRC24
VVR	VVR07	VVR09	VVR12	VVR15	VVR17	VVR21	VVR24
QP	•	•	•	•	•	•	•
KDP	•	•	•	•	•	•	•
MODULI ACCESSORI							
RBC	RBC07	RBC09	RBC12	RBC15	RBC17	RBC21	RBC24
RBF	RBF07	RBF09	RBF12	RBF15	RBF17	RBF21	RBF24
RBE	RBE07	RBE09	RBE12	RBE15	RBE17	RBE21	RBE24
RBP	RBP07	RBP09	RBP12	RBP15	RBP17	RBP21	RBP24
MSS	MSS07	MSS09	MSS12	MSS15	MSS17	MSS21	MSS24
MODULI ACCESSORI CON TETTO							
RBCT	RBC07T	RBC09T	RBC12T	RBC15T	RBC17T	RBC21T	RBC24T
RBFT	RBF07T	RBF09T	RBF12T	RBF15T	RBF17T	RBF21T	RBF24T
RBET	RBE07T	RBE09T	RBE12T	RBE15T	RBE17T	RBE21T	RBE24T
RBPT	RBP07T	RBP09T	RBP12T	RBP15T	RBP17T	RBP21T	RBP24T
MSST	MSS07T	MSS09T	MSS12T	MSS15T	MSS17T	MSS21T	MSS24T



Dati tecnici

Mod. ERSR			07	09	12	15	17	21	24
VERSIONE			T	T	T	T	T	T	T
Portata aria nominale mandata e ripresa	(m ³ /h)		1.100	1.950	3.700	5.950	7.800	12.200	16.100
Pressione statica massima disponibile mandata e ripresa	(Pa)		420	660	1.100	1.120	1.040	1.440	1.530
Potenza assorbita nominale totale	(1) (kW)		0,33	0,48	1,06	1,69	2,13	3,49	3,85
Portata aria massima mandata e ripresa	(m ³ /h)		2.000	4.370	5.880	10.650	14.800	24.750	31.350
Potenza assorbita massima totale	(kW)		0,82	2,04	6,09	8,78	10,2	22,4	30,4
Potenza termica totale recuperata	(kW)		10,7	19	36	57,9	75,9	118	156
Potenza termica sens. recuperata	(kW)		7,4	13,1	24,9	40,1	52,5	82,1	108
Efficienza invernale recuperatore	(%)		80	80	80	80	80	80	80
Potenza frigorifera totale recuperata	(kW)		2,8	4,9	9,3	14,9	19,5	30,5	40,3
Potenza frigorifera sens. recuperata	(kW)		2,7	4,7	9	14,4	18,9	29,6	39
Efficienza estiva recuperatore	(%)		80	80	80	80	80	80	80
Numero totale ventilatori	(n°)		2	2	2	2	2	4	4
Livello di potenza sonora	dB(A)		65,6	67	75,3	76,7	78	78	79
Alimentazione unità	V/h/Hz		400V/3N/50Hz						
RBC Batteria ad acqua calda									
Potenza termica	(2) (kW)		9,5	16,9	27,4	46,7	60,1	95,8	130,4
Portata acqua	(2) (m ³ /h)		0,8	1,4	2,3	4	5,2	8,4	11,3
Perdita di carico lato acqua	(2) (kPa)		9	8	8	7	11	16	20
RBF Batteria ad acqua fredda									
Potenza frigorifera totale	(3) (kW)		10,5	19,5	34,7	59,8	80	127,4	171,3
Potenza frigorifera sensibile	(3) (kW)		4,1	7,6	13,9	23,9	32	51	68,5
Portata acqua	(3) (m ³ /h)		1,6	2,9	6	10,3	13,7	21,9	29,5
Perdita di carico lato acqua	(3) (kPa)		15	8	7	23	33	34	3,2

Per le prestazioni della versione H contattare la sede

Riscaldamento

Portata aria di rinnovo uguale a portata aria di espulsione; Temperatura aria esterna (in) -5°C 80% u.r.; Temperatura aria ambiente 20°C, 50% u.r.

Raffreddamento

Portata aria di rinnovo uguale a portata aria di espulsione; Temperatura aria esterna (in) 35°C 50% u.r.; Temperatura aria ambiente 26°C, 50% u.r.

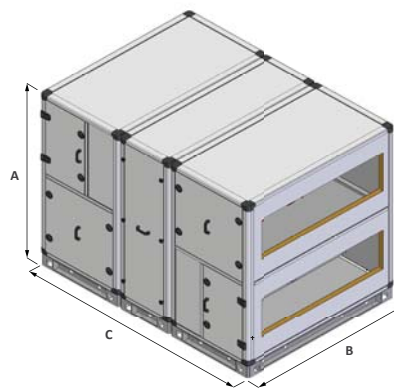
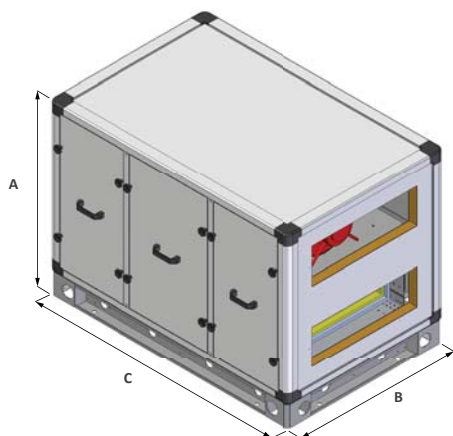
(1) Alle condizioni di portata aria nominali e pressioni utili di 100Pa.

(2) Temperatura acqua ingresso batteria 70°C; differenza di temperatura ingresso-uscita batteria 10°C; Temperatura ingresso aria batteria 15°C; perdite di carico acqua non comprensive di valvola a 3 vie (di serie).

(3) Temperatura acqua ingresso batteria 7°C; differenza di temperatura ingresso-uscita batteria 5°C. Temperatura ingresso aria batteria 28°C, 75% UR; perdite di carico acqua non comprensive di valvola a 3 vie (di serie).

Livello di potenza sonora del ventilatore di mandata non canalizzato con pressione statica utile pari a 0 Pa.

Dati dimensionali (mm)



ERSR			07	09	12	15	17	21	24
Altezza (con zoccolo H=120mm)	A	mm	1.375	1.535	2.045	2.365	2.365	3.005	3.005
Larghezza	B	mm	895	1.005	1.375	1.695	1.855	2.335	2.665
Profondità	C	mm	965	1.285	1.445	1.765	2.085	2.405	2.725
Peso		kg	240	340	570	820	1.010	1.610	1.980