

RPLI

Unità di recupero calore a flussi in controcorrente con motore Inverter

- **Facilità e rapidità d'installazione**
- **Ventilatori con motore inverter EC**
- **Versioni con batteria ad acqua o elettrica per il post riscaldamento**



I recuperatori di calore RPLI, per installazione interna orizzontale, permettono di coniugare il massimo confort ambientale con un sicuro risparmio energetico.

Sempre più nell'impiantistica moderna è necessario creare una ventilazione forzata, che comporta però l'espulsione anche dell'aria climatizzata, determinando in questo modo un maggior consumo energetico.

L'unità è dotata di un recuperatore con flussi in controcorrente, permette un efficace scambio termico fra il flusso d'aria d'espulsione e quello di rinnovo che viene preriscaldata o preraffreddata, a seconda della stagione, risparmiando così l'energia che altrimenti verrebbe persa con l'aria viziata espulsa.

Possono essere integrati in impianti ad espansione diretta ed idronici sia nel funzionamento invernale che estivo.

VERSIONE PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE

RPLI (L o P) **L** bassa pressione statica utile, **P** alta pressione statica utile.

Con orientamento ventilatori tipologia 1 (vedi esempio a lato).

RPLI_W Con batteria ad acqua.

Refrigerata / Calda per le taglie 030 - 100.

Calda per le taglie 140 - 400.

RPLI_E Con batteria di riscaldamento elettrica

- Ventilatori radiali plug-fan con motori EC
- **Recuperatore di calore a piastre in alluminio a flussi in controcorrente** con efficienza termica conforme al regolamento europeo n. 1253, alloggiato in vasca di raccolta condensa.
- **By-pass aeraulico** del flusso d'aria esterna dotato di serranda interna con funzione di free-cooling e anche di antigelo.

- **Filtro sintetico classe M5** secondo EN779 posizionato sull'aspirazione dell'aria espulsa
- **Filtro sintetico classe F7** secondo EN779 posizionato sulla presa d'aria esterna
- Pressostati sporcamento filtri montati
- Pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato densità 45 kg/mc e spessore di 25 mm. Il poliuretano è conforme alla normativa UL 94 classe HBF e il pannello alla normativa NF P 512:1986 in classe M1.
- Vasca di raccolta condensa in acciaio zincato
- Ventilatori facilmente accessibili, dal basso per le taglie 030-100, lateralmente per le taglie 140-400
- Filtri accessibili, dall'alto e dal basso per le taglie 030-100, lateralmente per le taglie 140-400
- Il ventilatore, può essere comandato con un controllore 0-10 Vdc, accessorio RVC o RVCL.

ACCESSORI

M4F_: Modulo esterno dotato di pre-filtri classe G4 (secondo EN779) da posizionarsi sulla presa d'aria esterna.

MBF_: Modulo esterno con batteria di raffreddamento ad acqua e vasca raccolta condensa (solo per taglie 140-400).

MBF_X: Modulo esterno con batteria di raffreddamento ad acqua e vasca raccolta condensa (solo per taglie 140X-400X)

MBP_: Modulo con batteria di post-riscaldamento ad acqua.

MBE_: Modulo con batteria elettrica (funzione antigelo e/o post-riscaldamento).

MSU_: Modulo dotato di setti silenziosi. L'accessorio è fornito in 1 pezzo.

FGC_: Flange circolari. L'accessorio è fornito in 1 pezzo.

RVC_ e RVCL: Regolatori di velocità, fornito in 2 pezzi.

COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Moduli

Taglia	030	050	070	100	140	200	300	400
M4F	M4F03	M4F05	M4F07	M4F10	M4F14	M4F20	M4F30	M4F40
MBF	-	-	-	-	MBF14	MBF20	MBF30	MBF40
MBF_X	-	-	-	-	MBF14X	MBF20X	MBF30X	MBF40X
MBP	MBP03	MBP05	MBP07	MBP10	MBP14	MBP20	MBP30	MBP40
MBE	MBE03	MBE05	MBE07	MBE10	MBE14	MBE20	MBE30	MBE40
MSU	MSU03	MSU05	MSU07	MSU10	MSU14	MSU20	MSU30	MSU40

Flange circolari

Versione	030	050	070	100	140	200	300	400
Tutte	FGC030	FGC050	FGC070	FGC100	FGC140	FGC200	FGC300	FGC400

Regolatori di velocità

Versione	030	050	070	100	140	200	300	400
P	RVC40							
L	RVC40	RVCL	RVCL	RVC40	RVCL	RVC40	RVC40	RVC40

CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3,4	RPLI
5,6,7	Taglia 030-050-070-100-140-200-300-400
8	Versione L Bassa pressione statica utile P Alta pressione statica utile
9	Installazione ° Orizzontale

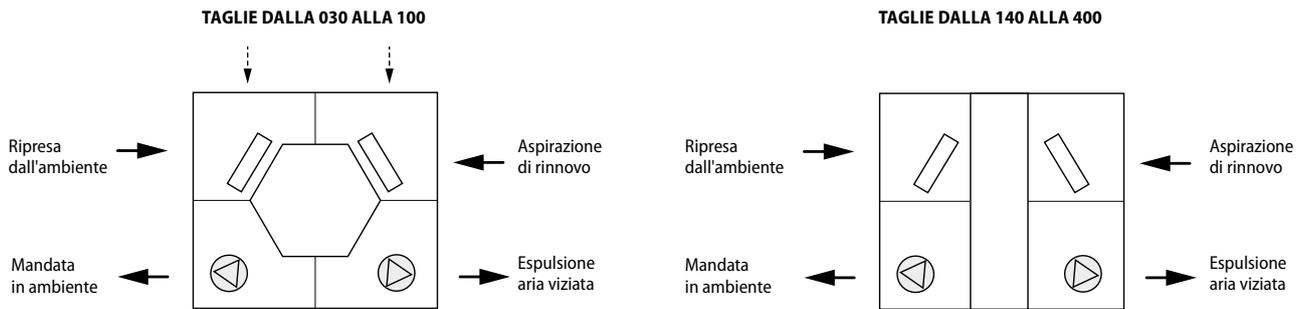
Campo	Descrizione
10	Orientamento flussi ° Tipologia 1 X Tipologia 2
11	Scambiatore ° Nessuna batteria interna W Batteria ad acqua ⁽¹⁾ E Batteria interna elettrica di post riscaldamento

(1) Utilizzabile anche con acqua refrigerata solo per le taglie 030-100 comprese, per le taglie 140-400 utilizzabile solo con acqua calda.

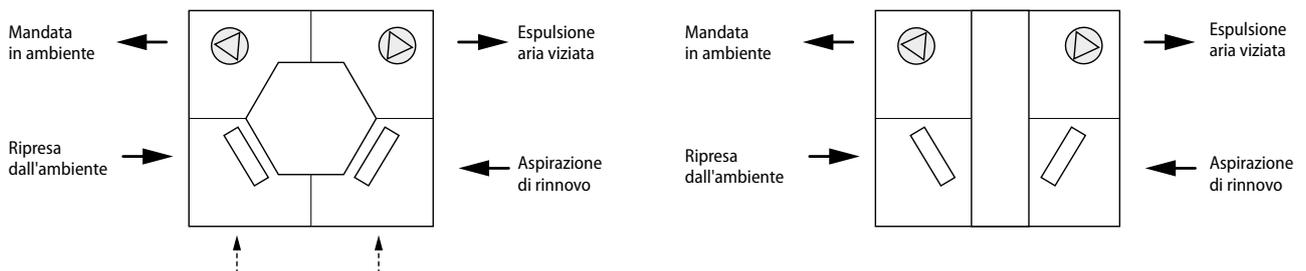
Esempio sigla commerciale: **RPLI030L** (Recuperatore bassa pressione statica) **RPLI030LW** (Recuperatore bassa pressione statica con batteria ad acqua), **RPLI030LX** (Recuperatore bassa pressione statica con orientamento flussi tipo 2). **Essendo ogni opzione rappresentata in maniera univoca da tutte le altre, non è necessario indicare, all'interno della sigla commerciale, le opzioni standard identificate da °.**

ORIENTAMENTI DISPONIBILI

TIPOLOGIA 1 - STANDARD (VISTA DALL'ALTO)



TIPOLOGIA 2 - DA RICHIEDERE IN FASE D'ORDINE (VISTA DALL'ALTO)



DATI TECNICI

RPLI - L

Taglia		030	050	070	100	140	200	300	400
Alimentazione	V/ph/Hz	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	400V/3/50
Tipologia unità di ventilazione	*	UVNR (unità di Ventilazione Non Residenziale)							
Recuperatore									
Tipologia sistema di recupero calore	* tipo/n°	Statico a flussi controcorrente / 1							
Efficienza termica a secco	*(1) %	81,1	78,1	76,8	75,3	76	76,3	75,5	75,6
Potenza termica recuperata (EN308)	(2) kW	1,6	2,4	3,6	4,8	7,1	10,0	14,9	19,7
Portata aria nominale mandata/ripresa	* m³/s	0,08	0,13	0,19	0,26	0,39	0,54	0,82	1,08
	m³/h	300	450	700	950	1400	1950	2950	3900
Portata aria minima	m³/h	200	250	400	550	800	1150	1750	2300
Ventilatori									
Azionamento	*	Segnale analogico su ventilatore EC (0-10Vdc)							
Ventilatori	tipo/n°	EC/2	EC/2	EC/2	EC/2	EC/4	EC/2	EC/2	EC/2
Potenza elettrica assorbita mandata	kW	0,065	0,088	0,142	0,208	0,333	0,449	0,472	0,734
Potenza elettrica assorbita ripresa	kW	0,064	0,085	0,139	0,203	0,307	0,412	0,436	0,686
Potenza elettrica assorbita totale	* kW	0,129	0,173	0,2811	0,410	0,640	0,860	0,907	1,420
SFP int	* W/(m³/s)	820	953	907	1120	1132	1103	748	928
SFP int_lim 2018	W/(m³/s)	1329	1234	1185	1131	1132	1118	1053	1015
Velocità frontale filtri	* m/s	0,8	1,2	1	1,4	2,2	2,2	1,9	2,5
Pressione esterna nominale Δp	(5) Pa	100	100	110	110	110	110	110	110
Pressione statica utile max. mandata	(5) Pa	323	401	191	143	112	110	132	196
Pressione statica utile max. ripresa	(5) Pa	328	416	198	161	154	149	164	242
Caduta di pressione interna mandata Δp	* Pa	115	228	189	293	268	270	245	290
Caduta di pressione interna ripresa Δp	* Pa	110	213	182	274	228	230	213	244
Efficienza statica ventilatori	*(3) %	35,8%	57,0%	57,0%	59,7%	57,0%	49,2%	67,2%	66,9%
Trafilamento esterno / interno	(4)	<3% / 3,9%							
Filtri									
Filtro aria espulsa	tipo/n°	M5/1							
Filtro aria esterna	tipo/n°	F7/1							
Classificazione energetica filtri (mandata e ripresa)		A richiesta							
Dati sonori									
Livello di potenza sonora	* db(A)	A richiesta							

RPLI - P

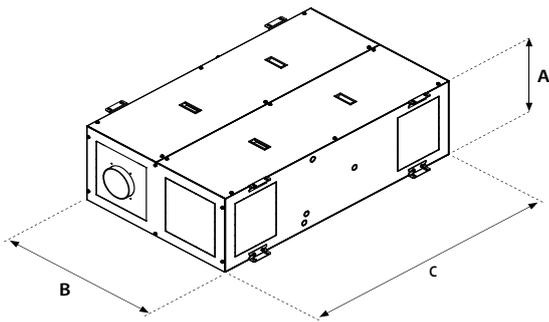
Taglia		030	050	070	100	140	200	300	400
Alimentazione	V/ph/Hz	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	400V/3/50
Tipologia unità di ventilazione	*	UVNR (unità di Ventilazione Non Residenziale)							
Recuperatore									
Tipologia sistema di recupero calore	* tipo/n°	statico a flussi controcorrente / 1							
Efficienza termica a secco	*(1) %	81,1	78,1	76,8	75,3	76	76,3	75,5	75,6
Potenza termica recuperata (EN308)	(2) kW	1,6	2,4	3,6	4,8	7,1	10,0	14,9	19,7
Portata aria nominale mandata/ripresa	* m³/s	0,08	0,13	0,19	0,26	0,39	0,54	0,82	1,08
	m³/h	300	450	700	950	1400	1950	2950	3900
Portata aria minima	m³/h	200	250	400	550	800	1150	1750	2300
Ventilatori									
Azionamento	*	Segnale analogico su ventilatore EC (0-10Vdc)							
Ventilatori	tipo/n°	EC/2	EC/2	EC/2	EC/2	EC/2	EC/4	EC/4	EC/2
Potenza elettrica assorbita mandata	kW	0,043	0,084	0,113	0,215	0,347	0,410	0,546	0,872
Potenza elettrica assorbita ripresa	kW	0,042	0,080	0,113	0,209	0,328	0,376	0,498	0,818
Potenza elettrica assorbita totale	* kW	0,085	0,164	0,226	0,424	0,675	0,786	1,044	1,690
SFP int	* W/(m³/s)	543	903	694	1116	1095	918	770	999
SFP int_lim 2018	W/(m³/s)	1329	1234	1185	1131	1132	1118	1053	1015
Velocità frontale filtri	* m/s	0,8	1,2	1,0	1,4	2,2	2,2	1,9	2,5
Pressione esterna nominale Δp	(5) Pa	100	100	125	125	145	145	150	150
Pressione statica utile max. mandata	(5) Pa	506	338	279	638	412	469	462	303
Pressione statica utile max. ripresa	(5) Pa	511	353	285	656	452	509	493	349
Caduta di pressione interna mandata Δp	* Pa	115	228	189	293	268	270	245	290
Caduta di pressione interna ripresa Δp	* Pa	110	213	182	274	228	230	213	244
Efficienza statica ventilatori	*(3) %	61,7	61,7	61,7	57,2	57,2	61,8	66,9	62,7
Trafilamento esterno / interno	(4)	<3% / 3,9%							
Filtri									
Filtro aria espulsa	tipo/n°	M5/1							
Filtro aria esterna	tipo/n°	F7/1							
Classificazione energetica filtri (mandata e ripresa)		A richiesta							
Dati sonori									
Livello di potenza sonora	* db(A)	56	58	56	61	66	62	62	68

* Informazioni secondo quanto previsto dall'Allegato V del Regolamento EU n. 1253/2014

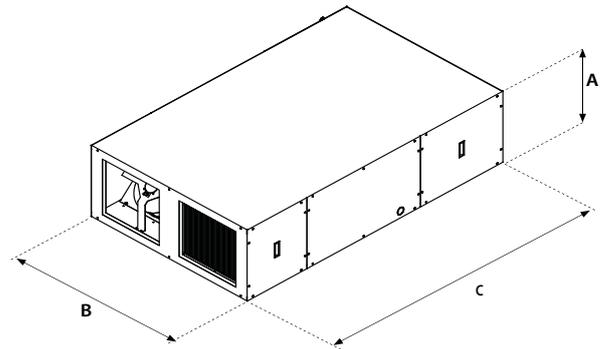
SFP Specific Fan Power

- Rapporto tra il guadagno termico dell'aria di immissione e la perdita termica dell'aria di espulsione, entrambi riferiti alla temperatura esterna, misurati in condizioni di riferimento asciutte, con flusso di massa bilanciato e una differenza termica dell'aria interna/esterna di 20K, escluso il guadagno termico generato dai motori dei ventilatori e dal trafilemneto interno.
- Aria espulsa: Tbs=25°C; Tbu<14°C. Aria rinnovo: Tbs=5°C
- Come da Regolamento EU 327/2011;
- Prova di trafilemneto esterno eseguita a +400 Pa e -400 Pa; prova di trafilemneto interno eseguita a 250 Pa
- Prestazioni riferite a filtri puliti

DIMENSIONI



030 - 100



140 - 400

Taglia	Versione		030	050	070	100	140	200	300	400
Dimensioni e pesi										
A	Tutte	mm	400	400	435	435	460	460	600	600
B	Tutte	mm	800	800	945	945	1100	1600	1700	2050
C	Tutte	mm	1300	1300	1600	1600	1800	1800	2350	2350
Peso	L	kg	95	93	125	123	160	210	287	340
Peso	P	kg	93	93	125	127	160	210	280	340

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085