

RPLI

Unidad de recuperación de calor Inverter con flujos en contracorriente
Caudales de aire: 300 a 3.900 m³/h



• INSTALACIÓN FÁCIL Y RÁPIDA • VERSIONES CON BATERÍA DE AGUA O ELÉCTRICA PARA EL POS-CALENTAMIENTO

Características

Los recuperadores de calor RPLI, para instalación interna horizontal, permiten conjugar al máximo el confort ambiental con un ahorro energético seguro.

Las instalaciones modernas requieren cada vez más la creación de una ventilación forzada, pero que al mismo tiempo genere también la consiguiente expulsión del aire climatizado, lo cual genera un mayor consumo de energía.

La unidad está equipada con un recuperador con flujos en contracorriente, que permite un eficiente intercambio térmico entre el flujo de aire expulsado y el nuevo que ingresa, precalentado o prerrefrigerado, dependiendo de la estación, ahorrando de este modo la energía que se perdería mientras se expulsa el aire viciado.

Se puede integrar a instalaciones de expansión directa e hidráulicas, tanto para funcionamiento invernal como estival.

Versiones para instalación horizontal:

RPLI: Estándar, con orientación de los ventiladores Tipo 1 (ver el ejemplo de al lado).

RPLI_W: Con batería de agua
Refrigera / Caliente para los tamaños 030 - 100.

RPLI_E: Con batería de calentamiento eléctrica.

- Ventiladores plug-fan con motores EC.
- **Recuperador de calor con placas de aluminio de flujos en contracorriente** con eficiencia térmica conforme al reglamento europeo nº 1253, alojado en una cubeta de recogida de la condensación.
- **By-pass aeráulico** del flujo de aire externo provisto de compuerta interior con función de free-cooling y también antihielo.
- **Filtro sintético clase M5** conforme a EN779 posicionado en la aspiración del aire expulsado.

- **Filtro sintético clase F7** conforme a EN779 posicionado en la toma de aire exterior.

- Paneles sándwich autoportantes de chapa galvanizada con aislación de poliuretano inyectado de 45 kg/mc de densidad y 25 mm de espesor. El poliuretano es conforme con la normativa UL 94 clase HBF y el panel con la normativa NF P 512:1986 clase M1.

- Cubeta de recogida de la condensación de acero galvanizado.

- Ventiladores a los que se accede fácilmente por la parte inferior para los tamaños 030-100, y lateralmente para los tamaños 140-400.

- Filtros a los que se accede desde la parte superior e inferior para los tamaños 030-100, y lateralmente para los tamaños 140-400.

El ventilador con motor EC, se puede accionar con un control de 0-10 V CC, accesorio RVC.

Accesorios

- **M4F_:** Módulo exterior equipado con pre-filtros de clase G4 (conforme a EN779) para colocar en la toma de aire exterior.
- **MBF_:** Módulo exterior con batería de enfriamiento de agua y cubeta de recogida de la condensación (solo para los tamaños 140-400).

- **MBP_:** Módulo con batería de pos-calentamientos de agua.

- **MBE_:** Módulo con batería eléctrica (función antihielo y/o pos-calentamiento).

- **MSU_:** Módulo con tabiques silenciadores. El accesorio se suministra en una sola pieza.

- **FGC_:** Bridas circulares. El accesorio se suministra en una sola pieza.

- **P5F:** Presostato suciedad filtros para filtro M5.
- **P7F:** Presostato suciedad filtros para filtro F7.

- **RVC_:** Reguladores de velocidad para unidades equipadas con ventiladores EC. El accesorio se suministra en dos piezas.

Compatibilidad Accesorios

RPLI	030	050	070	100	140	200	300	400
M4F	M4F03	M4F05	M4F07	M4F10	M4F14	M4F20	M4F30	M4F40
MBF	/	/	/	/	MBF14	MBF20	MBF30	MBF40
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
FGC	FGC030	FGC050	FGC070	FGC100	FGC140	FGC200	FGC300	FGC400
P5F	P5F	P5F	P5F	P5F	P5F	P5F	P5F	P5F
P7F	P7F	P7F	P7F	P7F	P7F	P7F	P7F	P7F
RVC	RVC03	RVC05	RVC07	RVC10	RVC14	RVC20	RVC30	RVC40

Elección de la unidad

Si se combinan adecuadamente las numerosas opciones disponibles, es posible configurar cada modelo de modo que satisfaga las mayores exigencias de instalación.

Campo	Sigla
1,2,3	RPLI
4,5,6	medida
	030-050-070-100-140-200-300-400
7	Versión
	° Base
8	Instalación
	° Horizontal
9	Orientación flujos
	° Tipo 1
	X Tipo 2
10	Intercambiador
	° Sin batería interna
	W Con batería de agua (1)
	E Batería interna eléctrica de pos-calentamiento

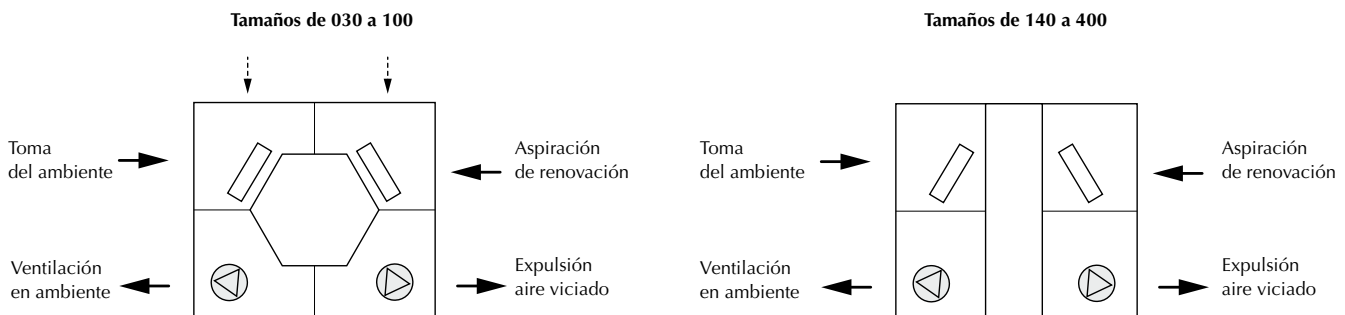
(1) Los tamaños 030-100 permiten el uso con agua refrigerada, mientras que los tamaños 140-400 se pueden utilizar solo con agua caliente.

Ejemplo de sigla comercial: RPLI030 (Recuperador base) RPLI030W (Recuperador con batería de agua), RPLI030X (Recuperador con orientación de flujos tipo 2).

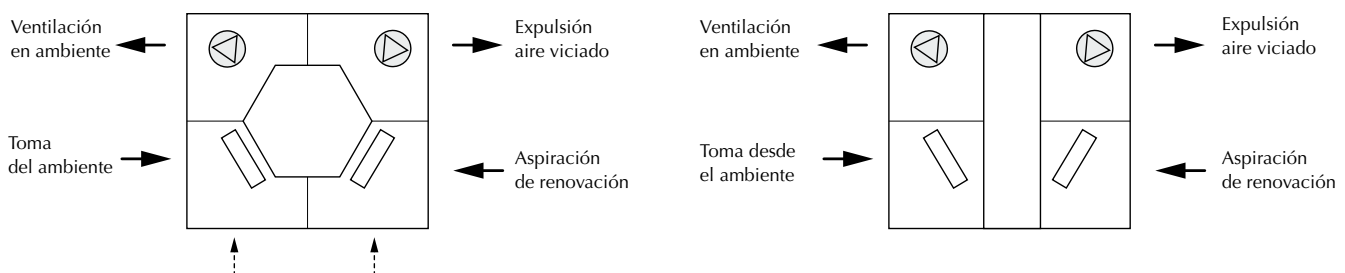
Al estar cada operación representada de manera unívoca por todas las demás, no es necesario indicar, dentro de cada sigla comercial, las opciones estándar identificadas por °.

Orientaciones disponibles

TIPO 1 Estándar



TIPO 2 solicitar al efectuar el pedido



Datos técnicos

RPLI		030	050	070	100	140	200	300	400	
	V/ph/Hz	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	230V~50	400V/3/50	400V/3/50	
Tipo de unidad de ventilación	*	UVNR (Unidad de Ventilación No Residencial)								
Recuperador										
Tipo sistema de recuperación de calor	*	tipo/n°	estático con flujos en contracorriente / 1							
Eficiencia térmica en seco	*(1)	%	81,1	78,1	76,8	75,3	76,0	76,3	75,5	75,6
Potencia térmica recuperada (EN308)	(2)	kW	1,6	2,4	3,6	4,8	7,1	10,0	14,9	19,7
Caudal de aire nominal ventilación/ toma	*	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
Caudal de aire mínimo		m3/h	200	250	400	550	800	1150	1750	2300
Ventiladores										
Accionamiento	*	Segnale analogico su ventilatore EC (0-10Vdc)								
Ventiladores		tipo/n°	EC/2	EC/2	EC/2	EC/2	EC/2	EC/4	EC/4	EC/2
Potencia eléctrica absorbida de ventilación		kW	0,043	0,084	0,113	0,215	0,347	0,410	0,546	0,872
Potencia eléctrica absorbida en toma		kW	0,042	0,080	0,113	0,209	0,328	0,376	0,498	0,818
Potencia eléctrica absorbida total	*	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 2016		W/ (m3/s)	1329	1234	1185	1131	1132	1118	1053	1015
Velocidad frontal filtros	*	m/s	0,8	1,2	1,0	1,4	2,2	2,2	1,9	2,5
Presión exterior nominal Δp	(5)	Pa	100	100	125	125	145	145	150	150
Presión estática útil en ventilación	(5)	Pa	506	338	279	638	412	469	462	303
Presión estática útil en toma	(5)	Pa	511	353	285	656	452	509	493	349
Caída de presión interna en ventilación Δp	*	Pa	115	228	189	293	268	270	245	290
Caída de presión interna en toma Δp	*	Pa	110	213	182	274	228	230	213	244
Eficiencia estática ventiladores	*(3)	%	61,7	61,7	61,7	57,2	57,2	61,8	66,9	62,7
Filtración exterior / interior	(4)		<3% / 3,9%							
Filtros										
Filtro de aire expulsado		tipo/n°	M5/1							
Filtro de aire exterior		tipo/n°	F7/1							
Clasificación energética de los filtros			A pedido							
Datos de sonido										
Nivel de potencia sonora	*	db(A)	A pedido							

* Información según el Anexo V del Reglamento EU nº 1253/2014

SFP Specific Fan Power

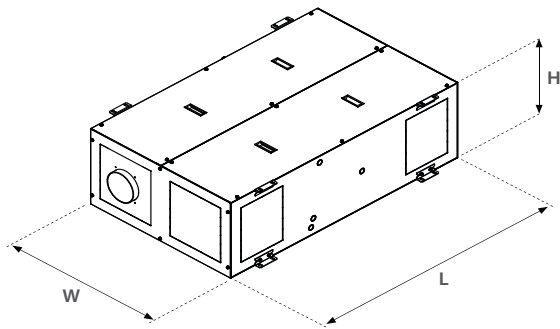
(1) relación entre la ganancia térmica del aire que ingresa y la pérdida térmica del aire expulsado, ambos en relación a la temperatura externa, medidos en condiciones de referencia secas, con flujo de masa equilibrado y una diferencia térmica del aire interior/exterior de 20K, excluyendo la ganancia térmica generada por los motores de los ventiladores y por la filtración interna.

(2) Aire expulsado: Tbs=25°C; Tbh<14°C. Renovación de aire: Tbs=5°C

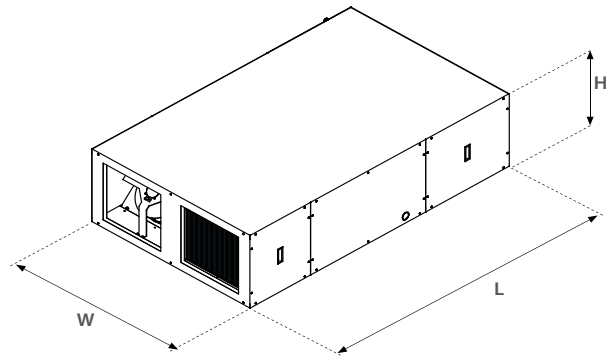
(3) conforme al Reglamento EU 327/2011;

(4) prueba de filtración externa realizada a +400 Pa y -400 Pa; prueba de filtración interna realizada a 250 Pa

Dimensiones



030 - 100



140 - 400

RPLI			030	050	070	100	140	200	300	400
Altura	(H)	mm	400	400	435	435	460	460	600	600
Anchura	(W)	mm	800	800	945	945	1100	1600	1700	2050
Longitud	(L)	mm	1300	1300	1600	1600	1800	1800	2350	2350
Peso		kg	91	107	153	153	157	238	379	456