



recutech





**100% fabricado con
orgullo en la
República Checa**

Creemos que la calidad es la clave del éxito y nuestros empleados encarnan esta filosofía.

Estamos orgullosos de nuestras relaciones a largo plazo con los clientes, respetamos sus requisitos y ofrecemos soporte técnico completo.

“Sabemos que la competencia nunca duerme. Por lo tanto, superviso personalmente el desarrollo continuo de nuestros productos. Cada año presentamos nuevas ideas e innovaciones que acercan a RECUTECH a su ambicioso objetivo de convertirse en el líder mundial en intercambiadores de calor de contraflujo”.

Filip Hazuka, CEO



Certificaciones



Eurovent | AHRI | RLT | CAO | ISO | Cisne nórdico listado

La más amplia gama de intercambiadores de calor de contraflujo de calidad TOP

- 3 Nuestra Visión
- 10 Industria 4.0
- 12 Pruebas de estanqueidad
- 19 Cómo elegir el mejor intercambiador?
- 21 Intercambiadores de calor de entálpico
- 27 Intercambiadores de calor de aluminio
- 39 Intercambiadores de calor de plástico
- 49 Productos especiales
- 53 Embalaje
- 57 Claves para la codificación



**15.000 m²
de área de
producción**



**120.000
intercambia-
dores por año**

**Vamos a
visitarnos**

Industria 4.0

Nos encanta la tecnología moderna, nunca íbamos a perder la oportunidad de incorporar las tendencias de la Industria 4.0 a nuestros procesos productivos. Las nuevas tecnologías mejoran la coordinación de nuestros empleados y nuestros robots y nos facilitan mucho el trabajo.



Prueba de estanqueidad al 100%

Para garantizar una calidad SUPERIOR, **medimos las fugas de cada intercambiador de calor que producimos**. Por lo tanto, el cliente sabe que el intercambiador de calor suministrado **cumple con los requisitos de la norma EUROVENT**.



$$\text{NEP}_{\text{relación}} = P_{\text{derrota}} / P_{\text{rin}}$$

$$P_{\text{derrota}} \text{ (W)} = \rho_{\text{aire}} * q_v * c_{\text{aire}} * \Delta t$$

$$\rho_{\text{aire}} \text{ (kg * m}^{-3}\text{, constante 1.2)}$$

Densidad del aire

$$q_v \text{ (m}^3\text{ * s}^{-1}\text{)}$$

Flujo de aire estándar

$$c_{\text{aire}} \text{ (J * kg}^{-1}\text{ * K}^{-1}\text{, constante 1005)}$$

Capacidad calorífica específica del aire.

$$\Delta t \text{ (}^\circ\text{F)}$$

Aumento de temperatura en la entrada al pasar por el recuperador

$$P_{\text{rin}} \text{ (W)} = 2 [(q_v dp) / \eta_{\text{aire}}] p_{\text{ef}}$$

$$q_v \text{ (m}^3\text{ * s}^{-1}\text{)}$$

Flujo de aire estándar

$$dp \text{ (Pa)}$$

Caída de presión predeterminada

$$\eta_{\text{aire}} = 60\%$$

Eficiencia media del ventilador (conversión de energía eléctrica en movimiento de aire a través del intercambiador de calor)

$$p_{\text{ef}} \text{ (kWh * kWh}^{-1}\text{, constante 2,5)}$$

Factor de energía primaria para la obtención de electricidad

Cómo elegir el mejor intercambiador de calor?

Los intercambiadores de calor de recuperación utilizados en las unidades de ventilación tienen dos parámetros clave: la **eficacia de la recuperación de calor** y la **caída de presión**. Estos parámetros se oponen entre sí; por lo tanto, sus valores deben equilibrarse para que el resultado global del intercambiador de calor y el rendimiento de la unidad de recuperación sean óptimos.

Para monitorear y evaluar ambas cantidades al mismo tiempo, hemos establecido un **Ratio de rendimiento energético neto (relación NEP)**, es decir, el **relación entre la energía térmica ganada por la recuperación de calor del intercambiador (P_{derrota}), y la energía suministrada a los ventiladores para superar las caídas de presión del intercambiador de calor (P_{rin})**. Para elegir

la unidad de recuperación óptima, la relación NEP debe estar en el rango 9-18.

El valor de la relación NEP se puede calcular fácilmente con nuestro software rSelect.

Recutech PARTNER

Hemos creado una **herramienta de visión general única** para nuestros socios comerciales. Aquí encontrará todos sus pedidos, facturas, albaranes, estadísticas de entregas, lista de precios de sus productos y mucho más.



Recutech Partner
Detailed overview of your orders!

Recutech INSIDE



* La dimensión de la etiqueta es de 60 x 32 mm

We will be excited to welcome you in the RECUTECH inside program. It is possible to customize it to perfectly suit your needs.

Join RECUTECH inside!



Your benefits

Warranty for RECUTECH products

7 YEARS

5 YEARS

5 YEARS

Guaranteed lead time for all products

✓

✗

✗

Free annual factory visit in RECUTECH

✓

✓

✗

Presentation on RECUTECH webpage

✓

✗

✗

Your participation

Presentation of „RECUTECH inside“ in your marketing and technical documentation

✓

✓

✓

„RECUTECH inside“ sticker on display units at trade shows and/or show rooms

✓

✓

✗

„RECUTECH inside“ sticker on standard units

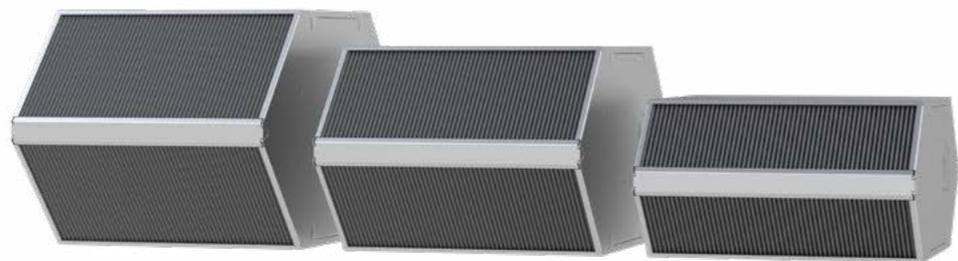
✓

✗

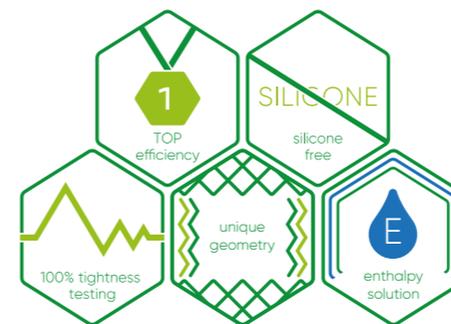
✗

ENTÁLPICOS

RFK+ / RFC+



La serie **RFK+ / RFC+** es una **alternativa entálpica** a los intercambiadores de calor de aluminio a contracorriente REK. Gracias a una tecnología innovadora, ofrece no solo una **eficiencia térmica del 90 %** sino también una **eficiencia de humedad muy alta**. Con dimensiones idénticas, es fácil intercambiar el intercambiador de calor de aluminio y entalpía en una unidad de tratamiento de aire, sin ningún ajuste. La gama RFK+ ofrece una **excelente relación precio-rendimiento**.



- ✓ Eficiencia sensible de hasta el 90 %
- ✓ Eficiencia latente de hasta el 75 %
- ✓ Prueba de estanqueidad del 100 %
- ✓ Alta resistencia a la presión desequilibrada
- ✓ Alta permeabilidad selectiva
- ✓ Minimización de la condensación
- ✓ Forma y dimensiones estándar
- ✓ Solución combinada
- ✓ Material de METALPIC

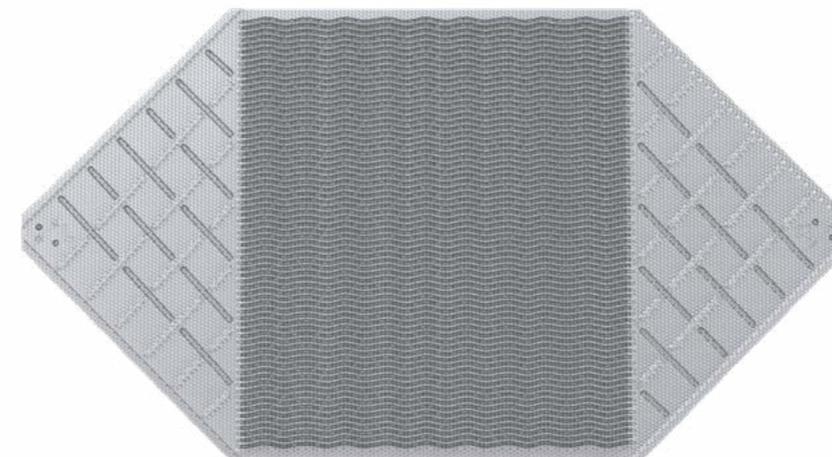
Ejemplo de rendimiento en EN 308*

Modelo	Ancho	Velocidad del aire	Volumen de aire	Pérdida de carga	Sensible efficiency	Eficiencia latente
RFK+17	300 mm	1,7 m/s	200 m³/h	150 Pa	83,5 %	59,8 %
RFK+23	300 mm	1,7 m/s	260 m³/h	145 Pa	84,0 %	62,5 %
RFC+27	300 mm	1,7 m/s	310 m³/h	140 Pa	82,0 %	61,5 %
RFC+31	300 mm	1,7 m/s	370 m³/h	127,4 Pa	81,4 %	56,8 %
RFC+39	300 mm	2 m/s	580 m³/h	162,4 Pa	77,5 %	54,9 %

Modelo	Dimensiones [mm]			Distancia de placa
	A	B	C	
RFK+17	397	172	150 - 1000	2,2
RFK+23	455	230	150 - 1000	2,2
RFC+27	496	271	150 - 1000	2,5
RFC+31	537	312	150 - 1000	2,5
RFC+39	619	394	150 - 1000	3,0



calculadora online



Intercambiadores de calor **Enthalpic de la más alta calidad**, que proporcionan transferencia de calor y humedad entre el aire de impulsión y el de retorno en sistemas de ventilación.

ALUMINIO

REK+



- ✓ Eficiencia de hasta el 90 %, garantizada por la tecnología patentada
- ✓ Perfecta geometría de placa
- ✓ Baja caída de presión gracias a simulaciones por ordenador
- ✓ La tecnología de doble plegado garantiza la mejor estanqueidad
- ✓ Derivación opcional
- ✓ Soluciones COMBI
- ✓ Opción de epoxi

Los intercambiadores de calor de aluminio REK+ forman una parte esencial de nuestra gama de productos. Se distinguen por su **exclusiva geometría de placa**, desarrollada en colaboración con especialistas de la Universidad Técnica de Liberec (República Checa). **Como resultando eestos intercambiadores** de calor alcanzan la máxima eficiencia posible y una baja caída de presión.



calculadora online

REC+



Los intercambiadores de calor de aluminio REC+ son la **manera perfecta de cambiar de flujo cruzado a contraflujo**. Cumplen con los requisitos de Ecodiseño y la geometría de las placas permite que los intercambiadores de calor **alcancen la eficiencia mínima requerida con la menor caída de presión posible**. Además, es mucho más barato.



- ✓ Eficiencia mínima del 73 % - cumpliendo con Ecodiseño 2021 Caída
- ✓ de presión más baja posible
- ✓ Tecnología de doble plegado
- ✓ El 100 % de la producción se prueba contra fugas
- ✓ Instalación de derivación opcional
- ✓ Soluciones COMBI
- ✓ Opción de epoxi

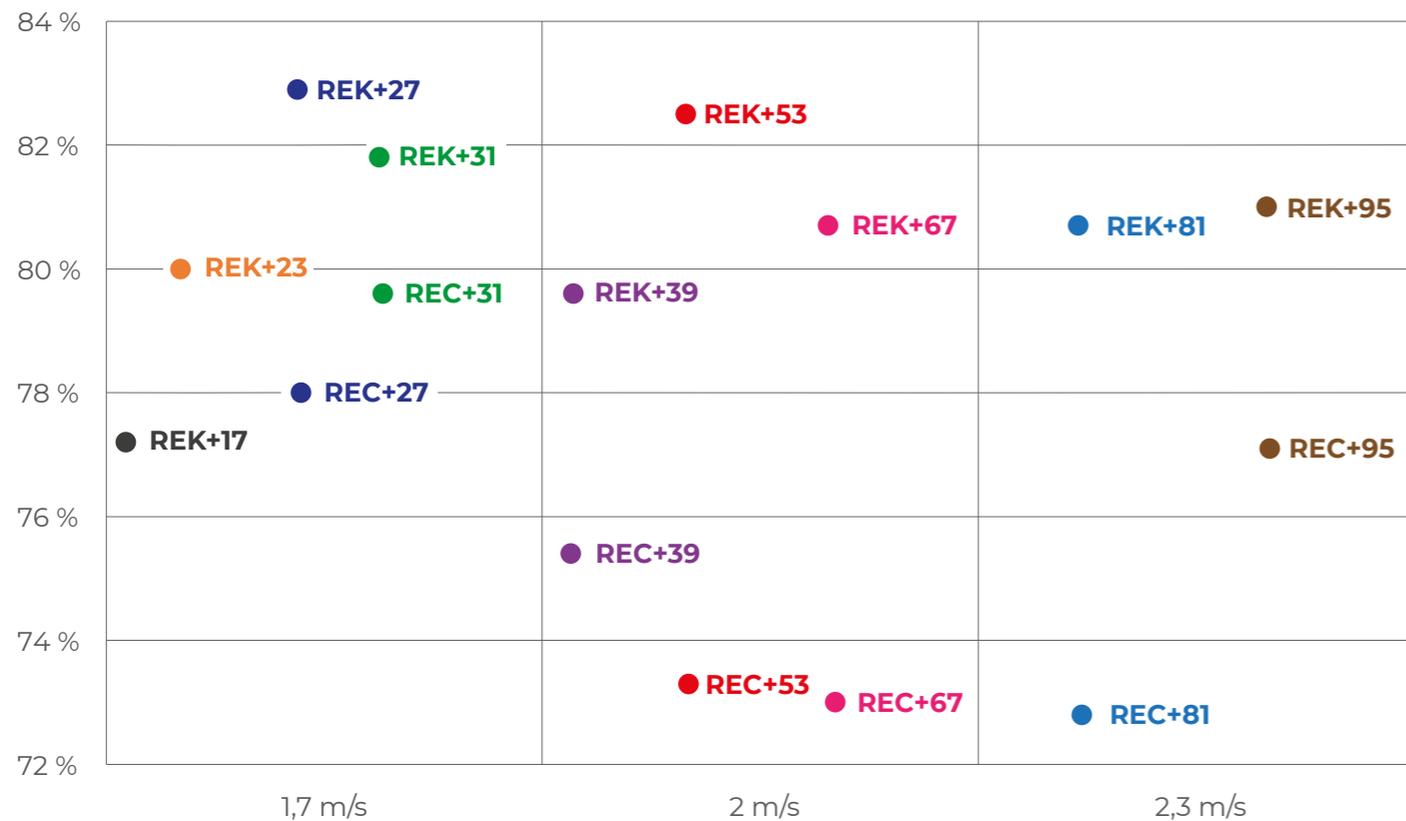


calculadora online

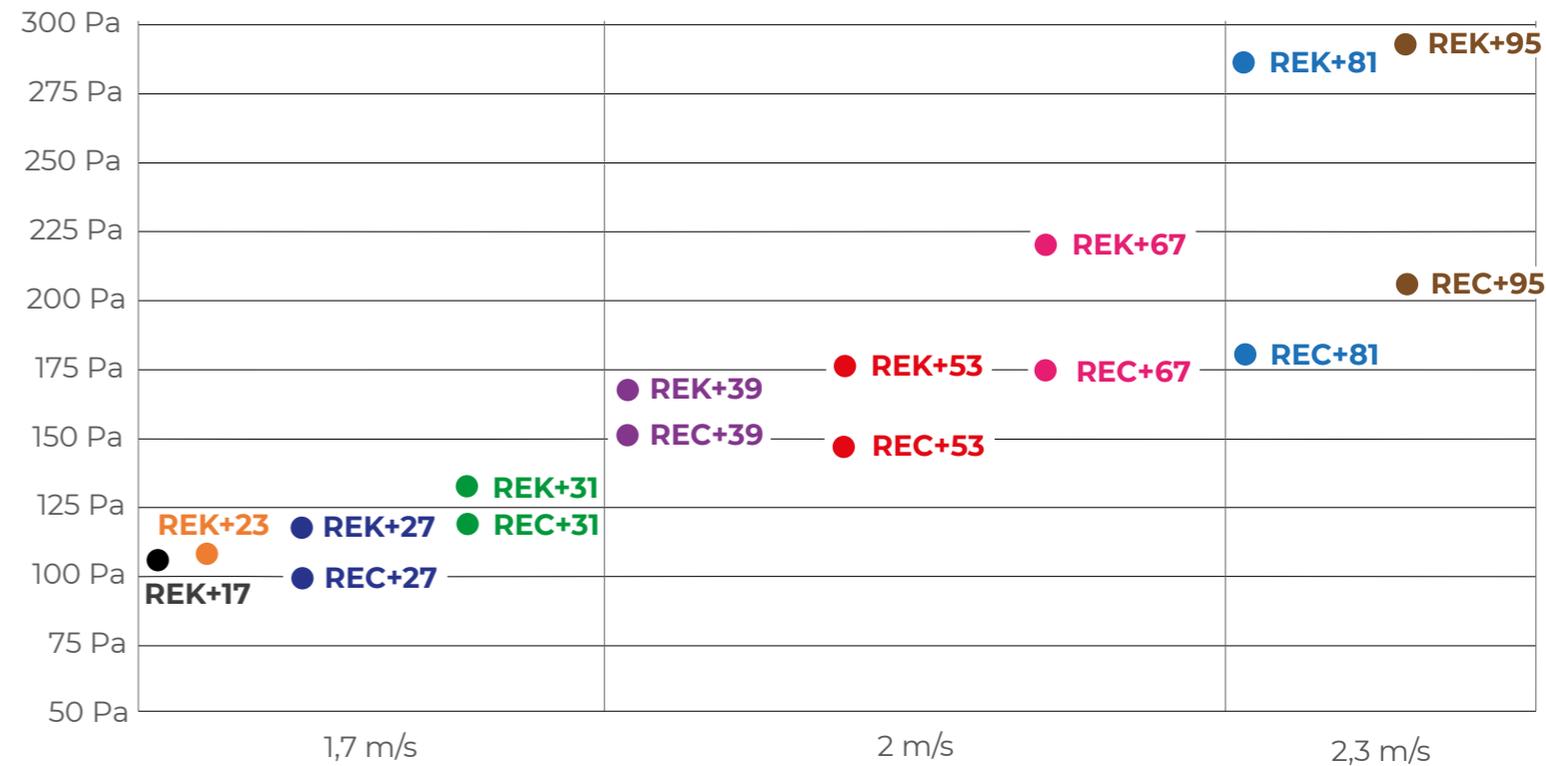
Tipo	Dimensión [mm]				Caso modelo con EN 308				
	A	B	C	Distancia de la placa	Longitud	Velocidad del aire	Volumen de aire	Caída de presión	Eficiencia
REK+17	397	172	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	200 m ³ /h	104,6 Pa	77,2 %
REK+23	455	230	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	260 m³/h	106,9 Pa	80,0 %
REK+27	496	271	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	320 m ³ /h	116,5 Pa	82,9 %
REK+31	537	312	150 - 1000	2,2	300 mm	1,7 m/s	370 m³/h	131,4 Pa	81,8 %
REK+39	619	394	150 - 1000	2,4	300 mm	2,0 m/s	580 m ³ /h	166,4 Pa	79,6 %
REK+53	758	533	150 - 1000	2,4	300 mm	2,0 m/s	800 m³/h	175,0 Pa	82,5 %
REK+67	899	674	150 - 1000	2,6	300 mm	2,0 m/s	1050 m ³ /h	219,0 Pa	80,7 %
REK+81	1040	815	150 - 1000	2,6	300 mm	2,3 m/s	1450 m³/h	284,9 Pa	80,7 %
REK+95	1182	957	150 - 1000	2,6	300 mm	2,3 m/s	1700 m ³ /h	291,5 Pa	81,0 %

Tipo	Dimensión [mm]				Caso modelo con EN 308				
	A	B	C	Distancia de la placa	Longitud	Velocidad del aire	Volumen de aire	Caída de presión	Eficiencia
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
REC+27	496	271	150 - 1000	2,5	300 mm	1,7 m/s	320 m ³ /h	106 Pa	78,0 %
REC+31	537	312	150 - 1000	2,5	300 mm	1,7 m/s	370 m³/h	127 Pa	79,6 %
REC+39	619	394	150 - 1000	3,0	300 mm	2,0 m/s	580 m ³ /h	162 Pa	75,4 %
REC+53	758	533	150 - 1000	3,0	300 mm	2,0 m/s	800 m³/h	157 Pa	73,3 %
REC+67	899	674	150 - 1000	2,9	300 mm	2,0 m/s	1050 m ³ /h	188 Pa	73,0 %
REC+81	1040	815	150 - 1000	3,1	300 mm	2,3 m/s	1450 m³/h	194 Pa	73,0 %
REC+95	1182	957	150 - 1000	3,1	300 mm	2,3 m/s	1700 m ³ /h	221 Pa	77,1 %

Eficiencia



Caída de presión



COMBI

La solución COMBI está diseñada para la recuperación de **grandes volúmenes de aire**. Se compone de dos intercambiadores de calor de contracorriente REK+ o REC+ y dos divisores de aire. El uso de intercambiadores de calor de contracorriente en la solución COMBI da como resultado una mayor eficiencia que con los intercambiadores de calor de flujo cruzado comúnmente utilizados, que también se emplean habitualmente para caudales **superiores a 3.000 m³/h**.



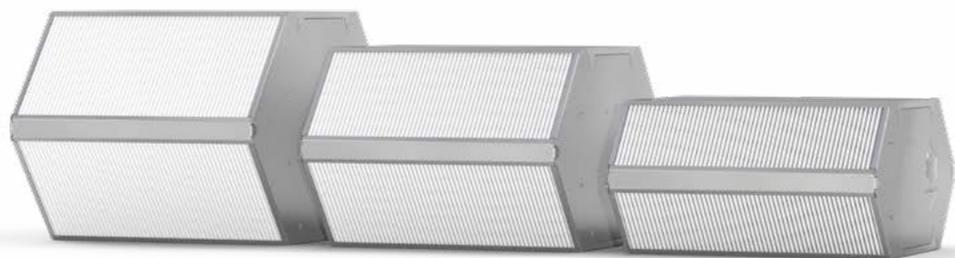
DERIVACIÓN

BYPASS es adecuado para situaciones en las que sería inconveniente calentar el aire, por ejemplo, durante los meses de verano cuando no se desea calentar el interior. También es útil en invierno, ya que **evita que el intercambiador de calor se congele** (lo que podría dañarlo fácilmente) cuando las temperaturas exteriores están bajo cero.



EL PLASTICO

REP+



La serie REP+ es la versión de plástico de los intercambiadores de calor a contracorriente de aluminio REK+. Gracias a sus idénticas dimensiones, los intercambiadores de calor de aluminio y plástico pueden intercambiarse fácilmente sin necesidad de realizar modificaciones adicionales en la unidad de recuperación. Esta serie ofrece una **excelente relación calidad/precio**.

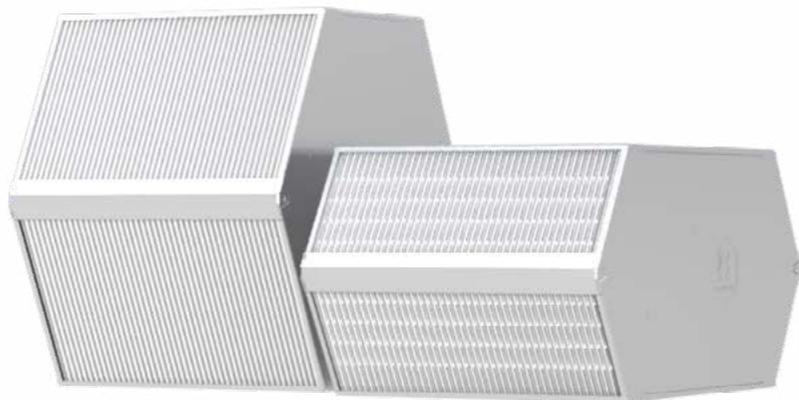
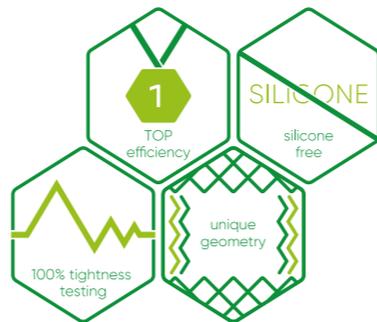


- ✓ Eficiencia de recuperación de calor hasta 92%
- ✓ Certificados Eurovent, RLT y AHRI
- ✓ El 100 % de la producción se prueba contra fugas
- ✓ Fabricado en HPS sin silicona
- ✓ Fácil manejo mediante tiras de manipulación
- ✓ Instalación de derivación opcional
- ✓ Bajo peso
- ✓ Clase de fuego "E" según EN 13501-1



[calculadora online](#)

RSF+ / RSP+



Las series RSF+ / RSP+ ofrecen **soluciones perfectas para las viviendas**. Sus dimensiones son idénticas a las de los intercambiadores de calor de plástico más utilizados en el sector. Con parámetros optimizados para la eficiencia y la caída de presión, **se encuentran entre los mejores del mercado**.



- ✓ El único intercambiador de calor de plástico 366×366 certificado por Eurovent
- ✓ El 100 % de la producción se prueba contra fugas
- ✓ Permite que su unidad se clasifique en la clase energética "A" más baja
- ✓ Fabricado en HPS sin silicona
- ✓ Fácil manejo mediante tiras de manipulación
- ✓ Instalación de derivación opcional
- ✓ Bajo peso
- ✓ Clase de fuego "E" según EN 13501-1



[calculadora online](#)

Tipo	Dimensión [mm]				Caso modelo con EN 308				
	A	B	C	Distancia de la placa	Longitud	Velocidad del aire	Volumen de aire	Caída de presión	Eficiencia
REP+17	397	172	150 - 600	3,0	300 mm	1,7 m / s	200 m ³ /h	140,5 Pa	77,9 %
REP+23	455	230	150 - 600	3,0	300 mm	1,7 m / s	260 m ³ /h	136 Pa	79,9 %
REP+27	496	271	150 - 600	3,2	300 mm	1,7 m / s	310 m ³ /h	115,8 Pa	77,9 %

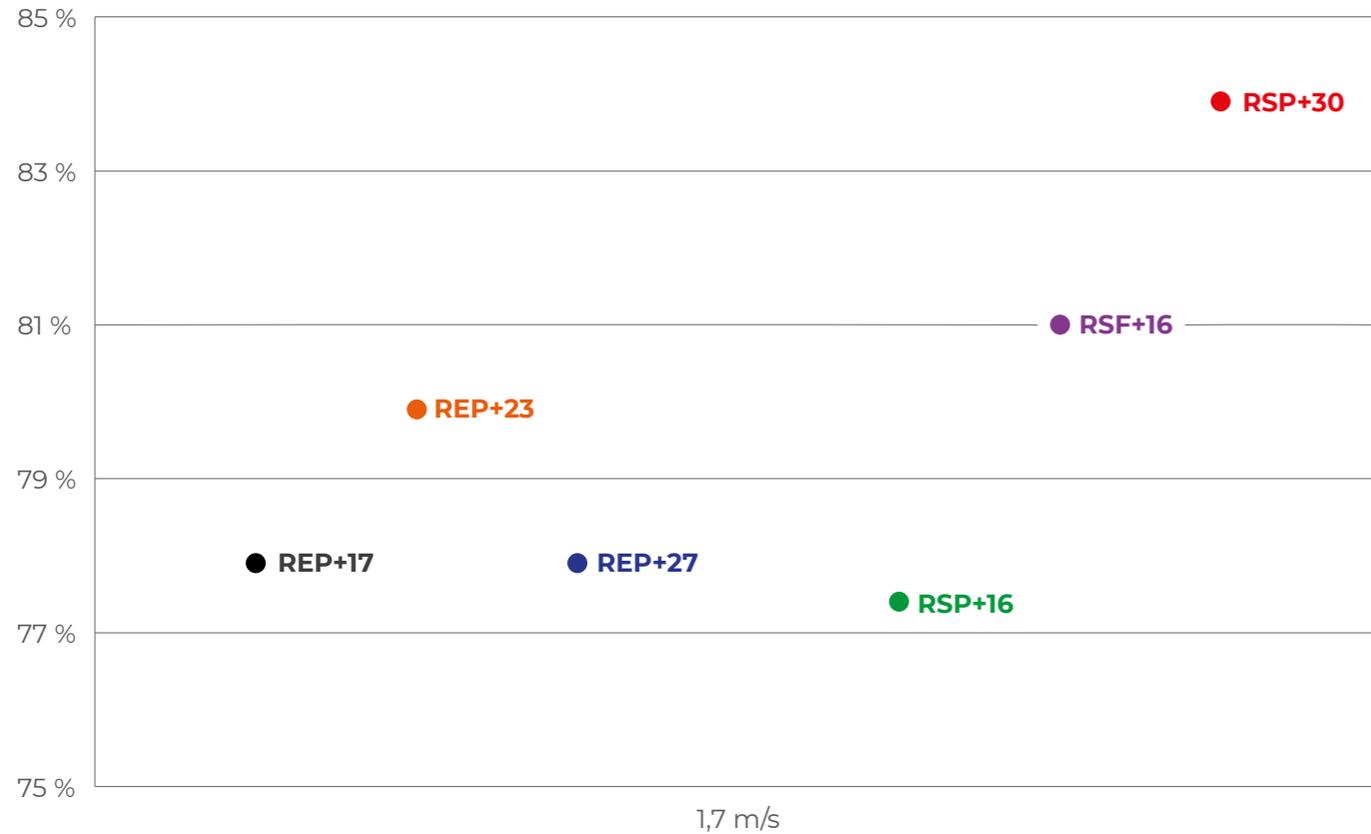
Tipo	Dimensión [mm]				Caso modelo con EN 308				
	A	B	C	Distancia de la placa	Longitud	Velocidad del aire	Volumen de aire	Caída de presión	Eficiencia
RSF+16	366	366	150 - 600	3,2	300 mm	1,7 m / s	400 m ³ /h	174,7 Pa	80,4 %
RSP+30	461	232	150 - 600	3,2	300 mm	1,7 m / s	260 m ³ /h	211,3 Pa	83,9 %

¿Por qué es importante tener un intercambiador hermético?

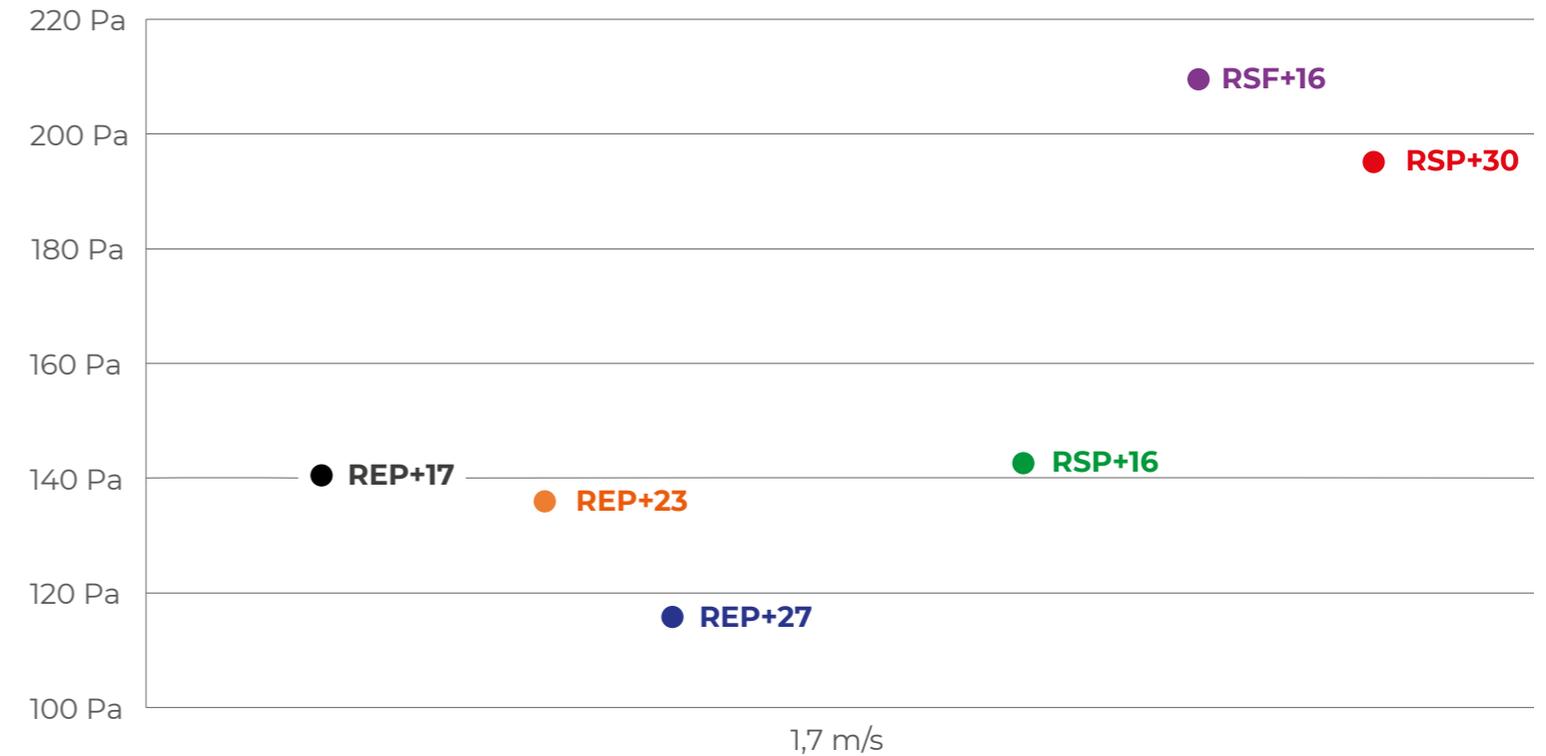
La estanqueidad, junto con la eficiencia térmica y la pérdida de presión, es un parámetro esencial de los intercambiadores de recuperación. La estanqueidad (o falta de ésta) del intercambiador tiene un impacto significativo en las fugas internas de la unidad de recuperación que también es un parámetro importante y monitoreado dentro de todo el sistema.

Garantizamos a nuestros clientes que la fuga de todos los intercambiadores de calor entregados está dentro del 0,5 % de su caudal nominal.

Eficiencia



Caída de presión



PRODUCTOS ESPECIALES

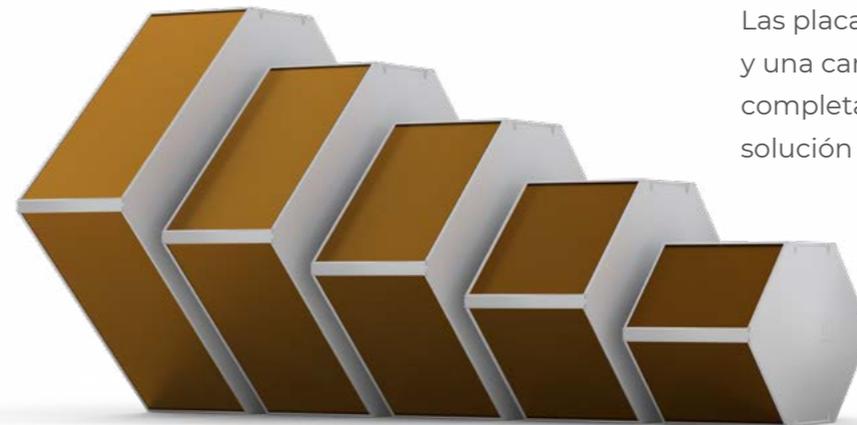
ANTIFUEGO

Si utiliza su unidad de recuperación en condiciones no estándar con **temperaturas de hasta 120 °C**, este intercambiador de calor es la mejor opción. El resto de las especificaciones técnicas del intercambiador de calor no cambian.



EPOXY

Necesita colocar su unidad en un entorno extremadamente agresivo, por ejemplo, piscinas, zonas marítimas, cocinas o plantas químicas? Las placas con tratamiento superficial **Airfin 100** y una carcasa de intercambiador de calor completamente recubierta de polvo son la solución perfecta para usted.



EMBALAJE



**MANEJO
RAYAS**



**PALETS
FÁCILMENTE
RECICLABLES Y
APILABLES**

Tipo	Dimensión [mm]			
	A	B	C	Distancia de la placa

REK+17 397 172 **150 - 1000** 2,2



REK+17-519-22

Clave para la codificación de la gama REK+

REK+17-519-22-CXS

Clave para la codificación de la solución **Combi**

REK+17-519-22-BY-103-22-A

Clave para la codificación de la solución con **derivación ancho del bypass = 103 mm**

REK+17-519-22-BY-103-23-A

Clave de codificación para la solución con bypass
Lados cerrados de bypass = 14 / 23

REK+17-519-22-BY-103-23-A

Dimensión del dobladillo para la solución con amortiguador

A = 9 mm | B = 20 mm

Tipo	Dimensión [mm]			
	A	B	C	Distancia de la placa

REC+67 899 674 **150 - 1000** 2,9

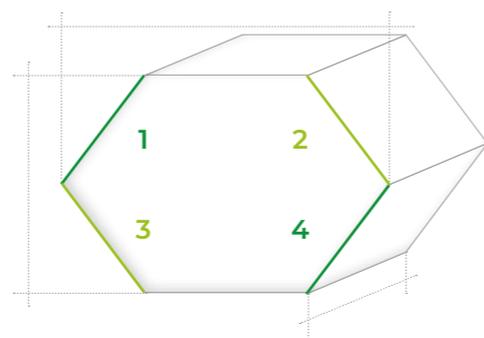


REC+67-876-29

Clave para la codificación de la gama REC+

REC+67-519-22-CXS

Clave para la codificación de **Combi**



Tipo	Dimensión [mm]			
	A	B	C	Distancia de la placa

REP+27 496 271 **150 - 600** 3,2



REP+27-152-H-F-32/REP+27-152-H-T-32

Clave para la codificación de la gama REC+

REP+27-152-H-F-32

H = **Poliestireno de alto impacto** (HPS)

REP+27-152-H-F-32

F = intercambiador plano **sin perfil en "T"**

REP+27-152-H-T-32

T = intercambiador **con perfil en "T"**

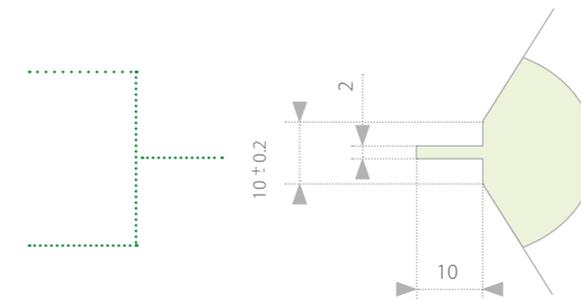
Tipo	Dimensión [mm]			
	A	B	C	Distancia de la placa

RSF+16 366 366 **150 - 600** 2,9



RSF+16-302-H-T-29 / RSF+16-152-H-F-29

Clave de codificación para la gama RSF+ / RSP+



Perfil en "T" para una fácil instalación en la unidad

Contactos



RECUTECH s.r.o.



+420 725 544 965



info@recutech.com



www.recutech.com



Recutech s.r.o.



/company/recutech-s-r-o-