



Tratamiento de Aire

Amplia gama de unidades de tratamiento de aire para un aire limpio y sano en el interior de los edificios asegurándonos la buena salud y productividad de las personas que los ocupan.



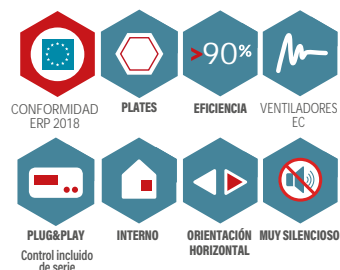
LUMELCO

www.mitsubishi-lumelco.com

HVS Unidad de recuperación de calor

De muy alta eficiencia. De 200 a 1.100 m³/h

Ideales
para el
sector
terciario



La nueva gama HVS ha sido diseñada para la renovación del aire con recuperación de calor en locales muy concurridos que aún no cuentan con un sistema HRU, como aulas escolares, bares, restaurantes u oficinas. Su instalación es rápida y sencilla.

HVS está equipado con un intercambiador de aluminio a contracorriente de muy alta eficiencia, junto con una solución

innovadora de laberintos acústicos que absorben el ruido, lo que permite una significativa reducción sonora, especialmente en espacios donde el impacto acústico es crítico, como escuelas, oficinas o restaurantes.

La serie se compone de cuatro tamaños, con caudales de aire que van desde 200 hasta 1.100 m³/h, para instalación en contratecho en configuración horizontal.

HVS		045	055	070	105	
Rendimiento del aire a 0 Pa de presión estática externa (condiciones nominales)						
Caudal de aire nominal	Nom	m ³ /h	500	650	800	1100
		m ³ /s	0,138	0,18	0,22	0,305
Distancia de impulsión ⁽¹⁾	Nom	m	9,9	10,1	12,4	14,6
Presión sonora a 1 m	Nom	dB(A)	48	51	52	54
Rendimiento del aire a 50 Pa de presión estática externa (condiciones nominales)						
Caudal de aire nominal	Nom	m ³ /h	450	550	700	1050
		m ³ /s	0,125	0,153	0,194	0,292
Distancia de impulsión ⁽¹⁾	Nom	m	8,9	8,5	10,8	14
Presión sonora a 1 m	Nom	dB(A)	46	49	50	52
Rendimiento del aire a 100 Pa de presión estática externa (condiciones nominales)						
Caudal de aire nominal	Nom	m ³ /h	350	500	600	950
		m ³ /s	0,097	0,139	0,167	0,264
Distancia de impulsión ⁽¹⁾	Nom	m	6,8	7,7	9,2	12,5
Presión sonora a 1 m	Nom	dB(A)	44	48	48	50
Potencia absorbida total	Max	W	340	340	340	950
Corriente absorbida total	Max	A	2,8	2,6	2,6	3,4
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz	230-1-50				
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾	%	79,7	80,2	80,2	80,4	
Eficiencia de recuperación ⁽³⁾	%	87,5	88,9	88,9	88,8	
Pérdida de presión F9	Pa	28	25	31	32	

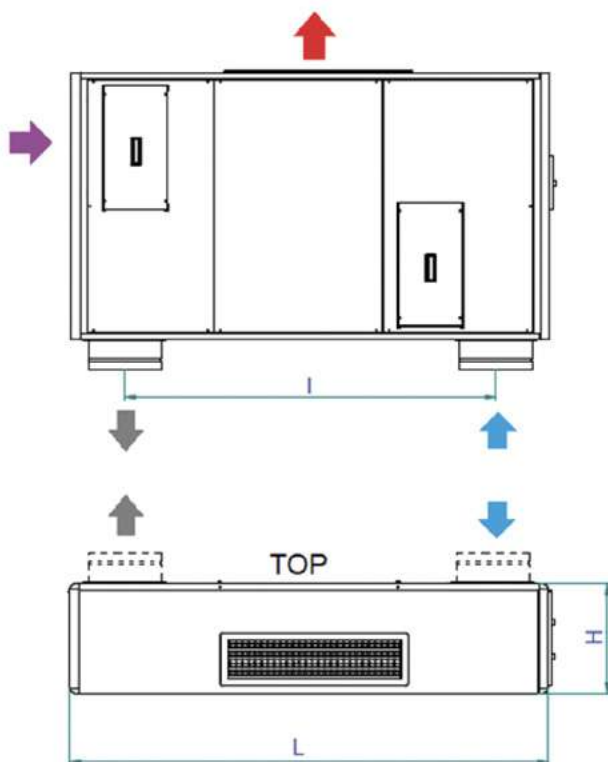
(1) Con velocidad terminal 0,2 m/s, temperatura entrada 18°C, temperatura ambiente 20°C
(2) Condiciones secas a condiciones de caudal nominal: aire exterior a 5°C, aire ambiente a 25°C.
(3) Aire exterior a -5°C 90% RH, aire interior a 22°C 50% al caudal nominal

Precios y capacidades

Modelo HVS	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HVS045	500	7.703 €
HVS055	650	8.572 €
HVS070	800	8.927 €
HVS105	1100	10.887 €

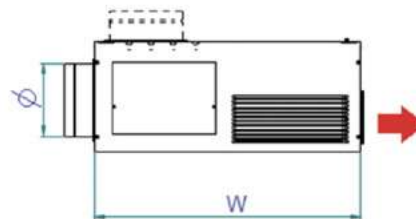
ACCESORIOS HVS

Modelo HVS		045	055	070	105
Batería de precalentamiento eléctrica	SKEp	921 €	949 €	1.153 €	1.221 €
Batería de postcalentamiento eléctrica	SKEr	906 €	929 €	1.133 €	1.221 €
Sensor CO ₂ de pared	AQS	1.064 €	1.064 €	1.064 €	1.064 €
Panel de pantalla táctil remoto	TMC	526 €	526 €	526 €	526 €
Boquilla para conductos circulares	BCC	11 €	15 €	15 €	22 €
Presostato diferencial de filtros	PSTD	88 €	88 €	88 €	88 €
Sensor de presión diferencial	DPS	191 €	191 €	191 €	191 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Filtro F9 para aire exterior	FC9	85 €	146 €	155 €	205 €



Dimensiones

HVS		045	055	070	105
L	mm	1570	1810	2035	2165
H	mm	330	370	370	455
W	mm	950	1100	1100	1200
l	mm	1260	1450	1675	1740
D	mm	200	250	250	315
d int	mm	12	12	12	12
Peso	kg	110	140	170	205

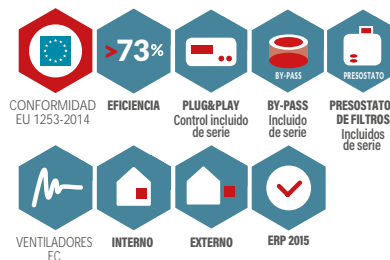
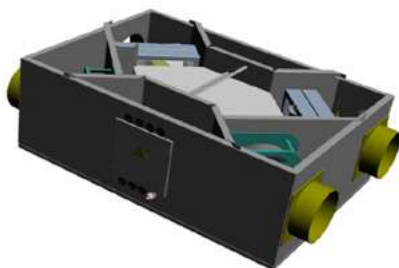


EQUIPO MUY SILENCIOSO

La nueva gama HVS está equipada con un exclusivo e innovador sistema de deflectores de laberinto que consiguen una absorción de ruido.

HRE Unidades de recuperación de calor

Alta eficiencia. De 490 a 2.000 m³/h

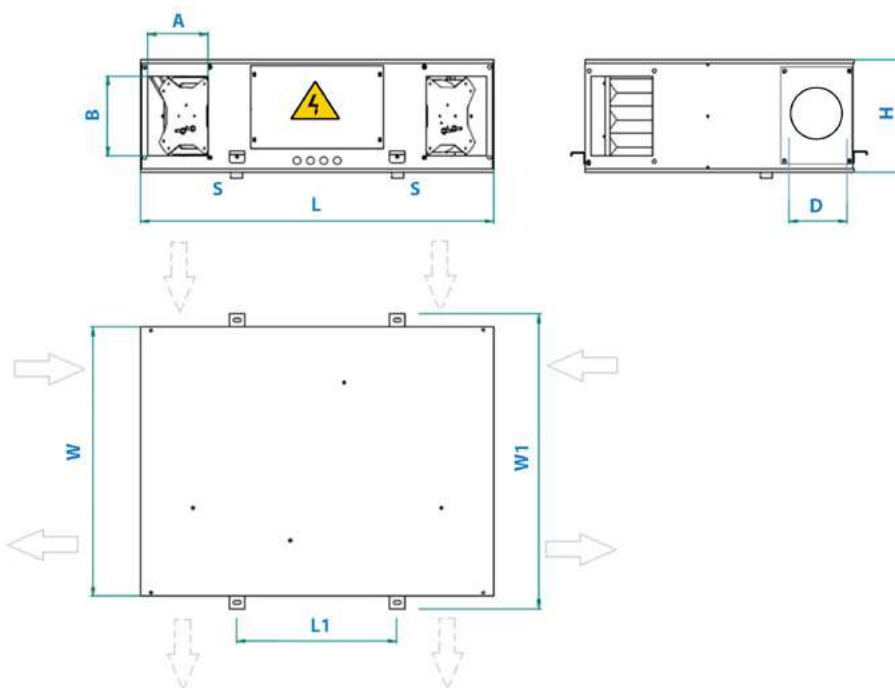


HRE			500	1000	1500	2000	2500
Caudal de aire	Nom	m ³ /h	490	800	1250	1600	2000
	Máx	m ³ /s	600	960	1420	1950	2520
Presión estática disponible	Nom	Pa	180	180	180	175	205
Nivel de presión sonora 1m en el exterior	Nom	dB(A)	53	51	58	54	60
Corriente consumida	Máx	A	2,8	2,6	5,6	5,2	9
Potencia consumida	Máx	W	340	340	680	680	1280
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz		230-1-50				
Eficiencia del recuperador ⁽¹⁾		%	75	76,2	75,6	74	76,9
SFP interna límite ⁽¹⁾		W / m ³ /s	1140	1163	1126	1063	1134
SFP interno ⁽¹⁾		W / m ³ /s	1002	813	1013	847	1021

(1) En condiciones secas nominales de caudal y presión: aire exterior 5 °C y aire interior 25°C
Filtración de serie ePM1 50% (F7), tanto en impulsión como en retorno.

Dimensiones

HRE		500	1000	1500	2000	2500
L	mm	920	1110	1110	1400	1680
H	mm	300	360	480	480	480
W	mm	700	850	850	1135	1390
L1	mm	418	450	450	500	780
W1	mm	770	920	920	1205	1460
A	mm	160	250	250	355	355
B	mm	210	270	390	390	390
S		1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M
D	mm	160	250	250	355	355
Peso	kg	45	60	75	115	195



Precios y capacidades

Modelo HRE	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HRE500	490	2.806 €
HRE1000	800	3.771 €
HRE1500	1250	4.114 €
HRE2000	1600	6.300 €
HRE2500	2000	7.424 €

ACCESORIOS HRE

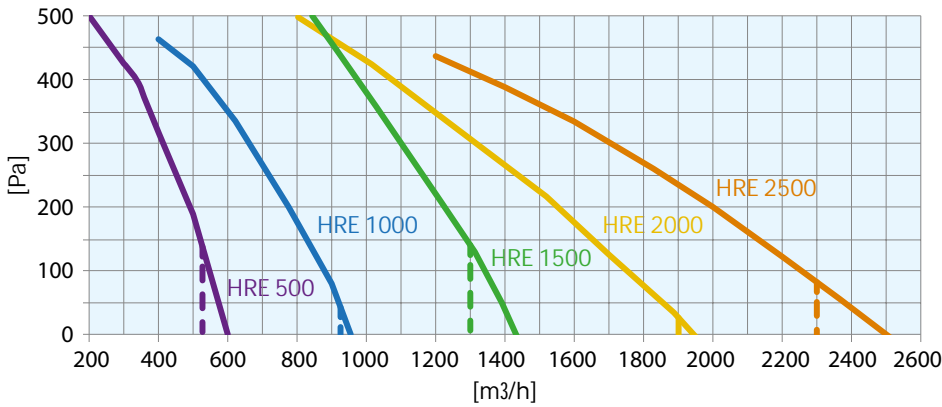
Modelo HRE		500	1000	1500	2000	2500
Batería de precalentamiento eléctrica ⁽¹⁾	SKEp	921 €	949 €	1.153 €	1.221 €	1.221 €
Batería de postcalentamiento eléctrica ⁽¹⁾	SKEr	906 €	929 €	1.133 €	1.221 €	1.221 €
Sección externa de batería de agua fría ⁽¹⁾	SAF	855 €	1.051 €	1.311 €	1.379 €	1.379 €
Válvula de 3 vías modulante con servocontrol	V33	356 €	451 €	451 €	676 €	676 €
Boquilla para conductos circulares	BCC	92 €	98 €	102 €	111 €	111 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Filtro F9 para aire exterior	FC9	85 €	146 €	155 €	205 €	205 €

(1) Módulo externo. Solicitar dimensiones y características técnicas
(2) Consultar otros opcionales

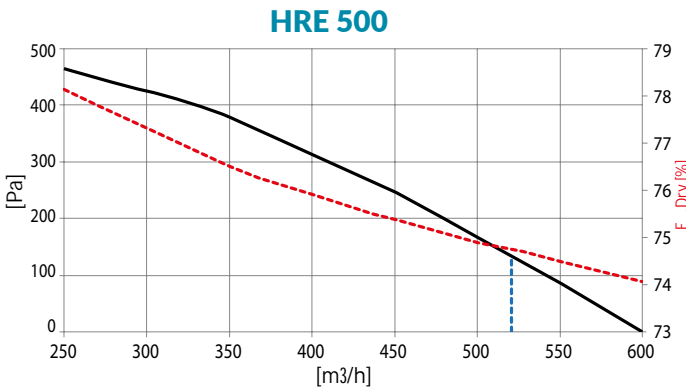
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

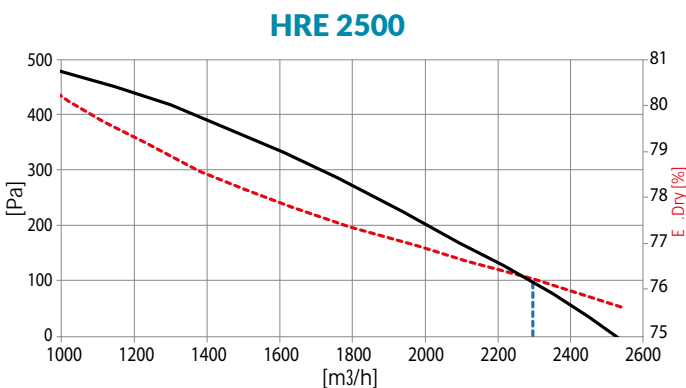
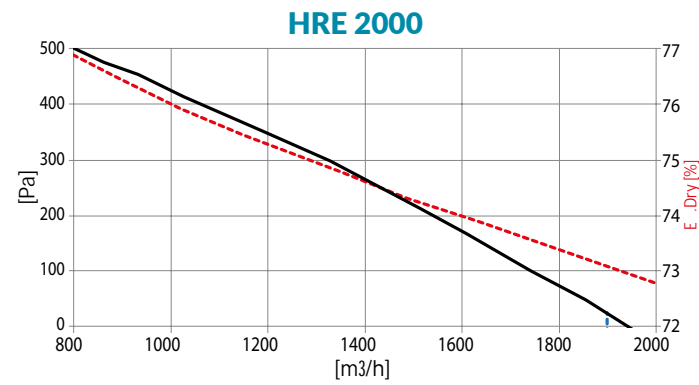
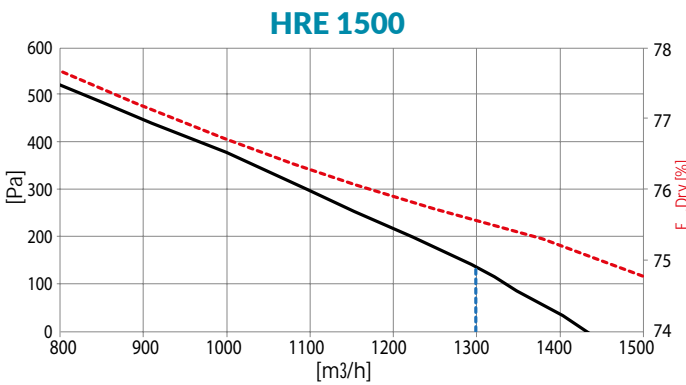
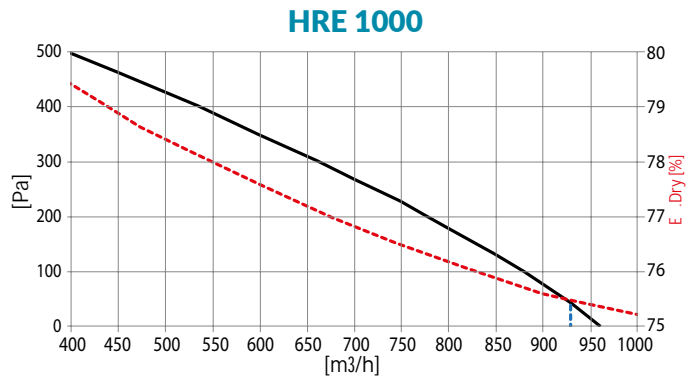
CURVA PRESIÓN DISPONIBLE - CAUDAL FILTRA F7 EN AIRE NUEVO



CURVAS PRESIÓN DISPONIBLE - CAUDAL FILTRA F7 + F9 EN AIRE NUEVO



M5 EN AIRE DE RETORNO



Pérdida de carga filtro F9

% aire nominal	25	50	75	100	125
Pérdida de carga adicional (Pa)	35	70	110	150	195

HRC Unidades de recuperación de calor

Alta eficiencia. De 450 a 3.400 m³/h

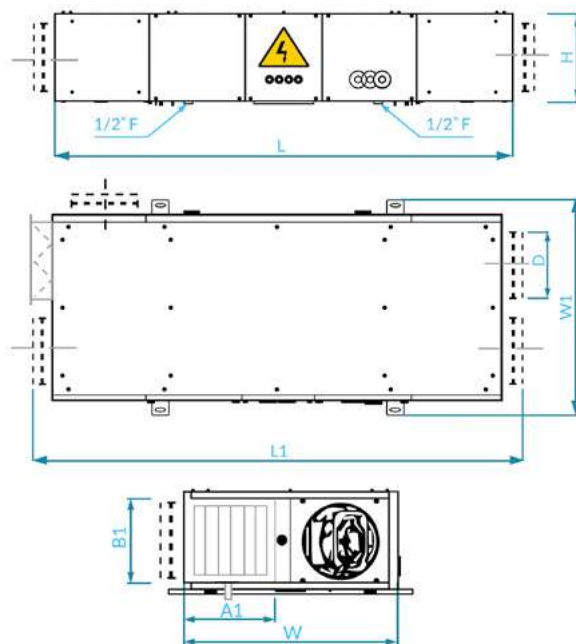


HRC			500	1000	1500	2000	2300	3000	4000
Caudal de aire nominal	Nom	m ³ /h	450	800	1300	1710	2100	2600	3400
		m ³ /s	0,13	0,22	0,36	0,475	0,58	0,72	0,94
Presión estática disponible ⁽¹⁾	Nom	Pa	285	175	260	250	210	295	235
Nivel de presión sonora 1m en el exterior	Nom	dB(A)	47	45	50	51	54	55	54
Potencia absorbida total	Máx	W	300	340	780	930	1250	1660	1880
			330	340	920	930	1600	2000	2000
Corriente absorbida total	Nom	A	2,5	2,9	5,1	6	5,5	3,1	3,3
		Máx	2,8	2,9	6,0	6	6,7	3,4	3,5
Alimentación eléctrica		V-Ph-Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	400-3+N-50/60	400-3+N-50/60	400-3+N-50/60
Control del ventilador		-	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc
Fugas externas de aire		%	max 3,5 % @ - 400 Pa (EN13141-7)						
Fugas internas de aire		%	max 3,5 % @ + 250 Pa (EN13141-7)						
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾		%	87,0	85,9	89,7	89,7	86,4	92,1	92,6
Potencia recuperada ⁽²⁾		W	4.170	7.320	16.250	16.250	19.740	25.520	33.540
Temperatura de impulsión ⁽²⁾		°C	17,8	17,5	18,7	18,7	17,7	19,5	19,6

(1) Filtración de serie ePM1 50% (F7) en aire nuevo y ePM10 50 % (M5) en aire de retorno
(2) Para condiciones exteriores de - 10 °C y 90 % HR y condiciones interiores de 22 °C y 50 % HR

Dimensiones

HRC		500	1000	1500	2000	2300	3000	4000
L	mm	1680	1825	2050	2190	2190	2380	2380
W	mm	695	845	1045	1045	1045	1520	1880
H	mm	340	380	465	590	590	590	590
L1	mm	1830	1975	2200	2340	2340	2530	2530
W1	mm	800	950	1150	1150	1150	1625	1985
Peso	kg	90	115	185	210	215	275	310



Precios y capacidades

Modelo HRC	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R. Configuración A	P.V.R. Otras configuraciones
HRC500	450	4.171 €	4.981 €
HRC1000	800	4.586 €	5.401 €
HRC1500	1300	6.883 €	8.182 €
HRC2000	1700	7.917 €	9.675 €
HRC2300	2100	8.875 €	10.442 €
HRC3000	2600	11.189 €	13.689 €
HRC4000	3400	12.698 €	14.787 €

ACCESORIOS HRC

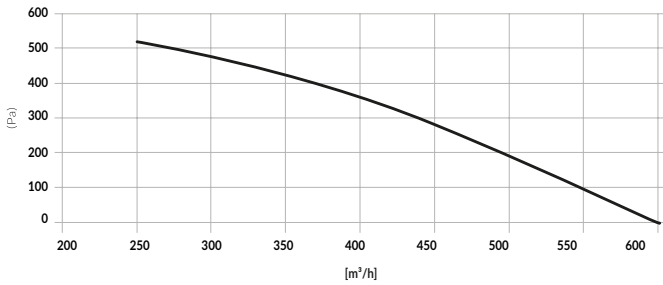
Modelo HRC		500	1000	1500	2000	2300	3000	4000
Batería de precalentamiento eléctrica	SKEp	921 €	949 €	1.153 €	1.221 €	1.221 €	1.333 €	1.739 €
Batería de postcalentamiento eléctrica	SKEr	906 €	929 €	1.133 €	1.221 €	1.221 €	1.314 €	1.721 €
Batería de agua	BTW	741 €	820 €	918 €	1.039 €	1.039 €	1.183 €	1.321 €
Válvula de 3 vías modulante con servocontrol	V33	356 €	356 €	451 €	451 €	451 €	676 €	676 €
Compuerta con servocontrol on/off	SKR	603 €	623 €	650 €	774 €	774 €	834 €	834 €
Junta antivibrante	GAT	125 €	152 €	175 €	226 €	226 €	253 €	290 €
Boquilla para conductos circulares	BCC	92 €	98 €	102 €	111 €	111 €	131 €	135 €
Sensor de presión diferencial	DPS	204 €	204 €	204 €	204 €	204 €	204 €	204 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Prefiltro G4	PF	37 €	41 €	44 €	44 €	44 €	44 €	44 €
Filtro F9 para aire exterior	FC9	85 €	146 €	155 €	205 €	205 €	267 €	251 €
Kit para instalación vertical	KTV	163 €	171 €	182 €	226 €	226 €	261 €	261 €

*Consultar otros opcionales

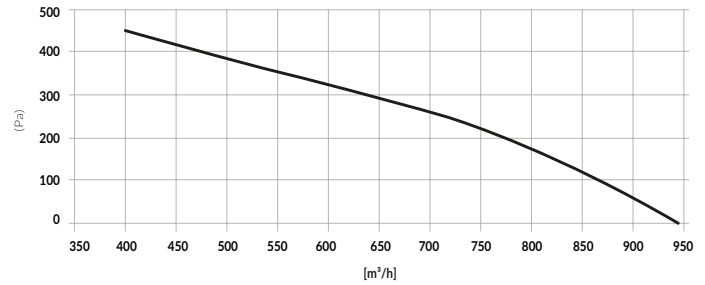
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

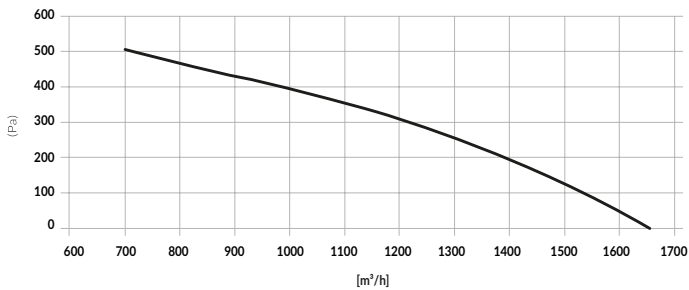
HRC 500



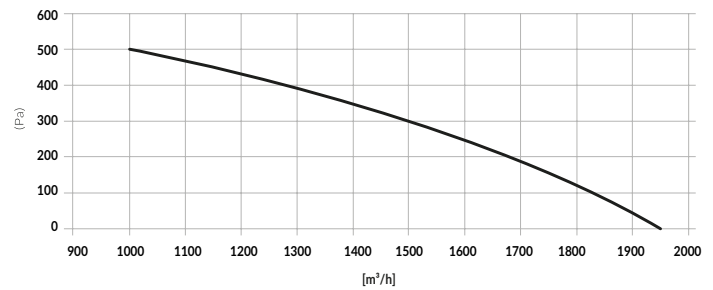
HRC 1000



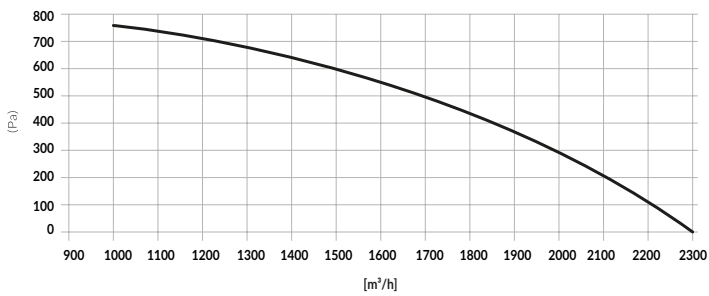
HRC 1500



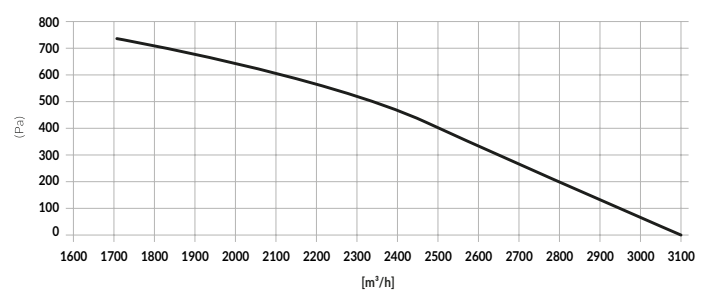
HRC 2000



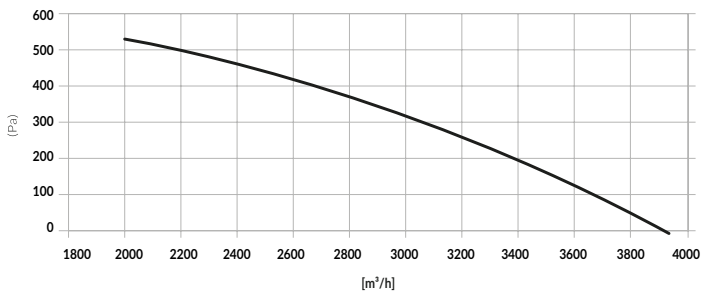
HRC 2300



HRC 3000



HRC 4000

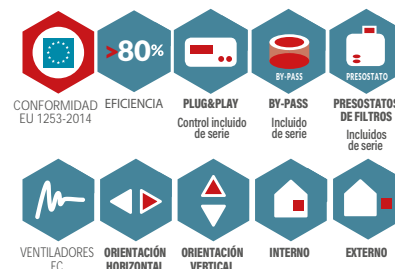


Pérdida de carga filtro F9

% aire nominal	25	50	75	100	125
Pérdida de carga adicional (Pa)	35	70	110	150	195

HRH Unidades de recuperación de calor

Alta eficiencia. De 380 a 4.500 m³/h



HRH			05	10	15	20	30	40	50
Caudal de aire nominal	Nom	m ³ /h	380	720	1130	1710	2460	3300	4500
		m ³ /s	0,106	0,2	0,314	0,475	0,683	0,917	1,25
Presión estática disponible ⁽¹⁾	Nom	Pa	340	230	360	270	430	320	510
Nivel de presión sonora 1m en el exterior	Nom	dB(A)	44	44	45	51	52	51	55
Potencia absorbida total	Máx	W	340	340	920	930	1890	1920	3010
			340	340	920	930	2000	2000	4850
Corriente absorbida total	Nom	A	2,8	2,9	6	6	3,3	3,4	4,7
	Máx		2,8	2,9	6	6	3,4	3,5	7,6
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz		230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	400-3+N-50/60	400-3+N-50/60	400-3+N-50/60
Control del ventilador	-		De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc
Fugas externas de aire	%		max 3,5 % @ - 400 Pa (EN13141-7)						
Fugas internas de aire	%		max 3,5 % @ + 250 Pa (EN13141-7)						
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾	%		88,8	88,1	86,5	86,3	85,8	85,9	86,3
Potencia recuperada ⁽²⁾	W		3030	5690	8740	13230	19090	25600	33800
Temperatura de impulsión ⁽²⁾	°C		17	16,8	16,3	16,3	16,2	16,2	16,3

(1) Filtración de serie ePM1 50% (F7) en aire nuevo y ePM10 50% (M5) en aire de retorno.
(2) Para condiciones exteriores de -7 °C y 80 % HR y condiciones interiores de 20 °C y 55 % HR

Dimensiones

HRH (Versión Horizontal)		05	10	15	20	30	40	50
L	mm	1350	1470	1850	1850	2150	2150	2350
W	mm	680	820	1030	1460	1460	1840	1900
H	mm	330	370	455	455	590	590	800
Peso	kg	85	105	175	230	290	360	520

HRH (Versión Vertical)		05	10	15	20	30	40	50
L	mm	1350	1470	1850	1850	2150	2150	2350
W	mm	330	370	455	455	590	590	800
H	mm	680	820	1030	1460	1460	1840	1900
Peso	kg	85	105	175	230	290	360	520

Precios y capacidades

Modelo HRH Horizontal	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R. Conf guración A	P.V.R. Otras conf guraciones	Modelo HRH Vertical	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HRH 05	380	5.095 €	5.604 €	HRH-V 05	380	5.607 €
HRH 10	720	5.513 €	6.064 €	HRH-V 10	720	6.061 €
HRH 15	1130	8.124 €	8.936 €	HRH-V 15	1130	8.932 €
HRH 20	1710	9.501 €	10.451 €	HRH-V 20	1710	10.431 €
HRH 30	2460	12.935 €	14.227 €	HRH-V 30	2460	14.161 €
HRH 40	3300	14.700 €	16.170 €	HRH-V 40	3300	16.078 €
HRH 50	5000	23.562 €	23.562 €	HRH-V 50	5000	23.794 €

ACCESORIOS HRH

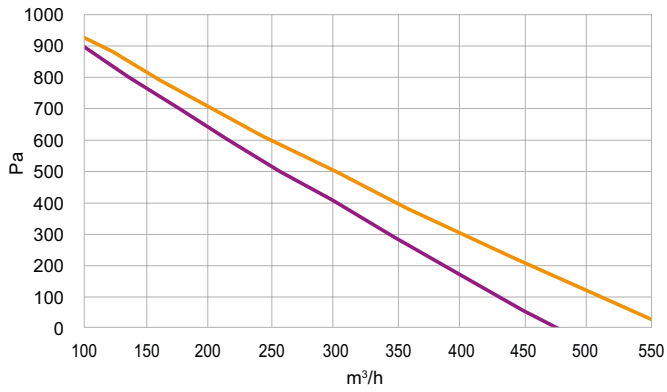
Modelo HRH	5	10	15	20	30	40	50	
Batería de calefacción eléctrica	SKE	826 €	853 €	976 €	1.201 €	1.321 €	1.451 €	1.636 €
Sección exterior con batería a agua (reversible caliente/fría)	CCS-H	909 €	1.137 €	1.485 €	1.645 €	2.005 €	2.205 €	3.795 €
Sección exterior con batería a agua (reversible caliente/fría)	CCS-V	985 €	1.212 €	1.582 €	1.708 €	2.109 €	2.279 €	3.888 €
Sección exterior con batería de expansión directa R410A	CDX-H	Consultar						
Sección exterior con batería de expansión directa R410A	CDX-V	Consultar						
Compuerta frontal/superior/inferior (sólo con PLM)	SKR1	156 €	176 €	208 €	312 €	346 €	423 €	502 €
Compuerta lateral (sólo con PLM)	SKR2	156 €	176 €	208 €	208 €	299 €	299 €	366 €
Servocontrol on/off para compuerta	SSE	291 €	291 €	291 €	291 €	291 €	291 €	291 €
Válvula a 3 vías modulante con servocontrol	V33	356 €	356 €	451 €	451 €	676 €	676 €	676 €
Presostato diferencial filtros	PSTD	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €
Sensor de presión diferencial	DPS	201 €	201 €	201 €	201 €	201 €	201 €	201 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Tejadillo intemperie versión base (horizontal)	TPR-H	119 €	129 €	160 €	231 €	252 €	284 €	351 €
Tejadillo intemperie versión base (vertical)	TPR-V	93 €	101 €	113 €	113 €	129 €	129 €	186 €
Tejadillo intemperie módulo CCS (horizontal)	TPR-CH	46 €	54 €	60 €	69 €	74 €	83 €	116 €
Tejadillo intemperie módulo CCS (vertical)	TPR-CV	42 €	54 €	60 €	60 €	67 €	67 €	102 €
Junta antivibrante - superior/inferior (sólo con PLM)	GAT 1	98 €	113 €	141 €	181 €	206 €	235 €	281 €
Junta antivibrante - lateral (sólo con PLM)	GAT 2	98 €	113 €	141 €	141 €	201 €	201 €	235 €
Boquilla para conductos circulares - superior/inferior (sólo con PLM)	BCC 1	78 €	83 €	87 €	93 €	109 €	113 €	152 €
Boquilla para conductos circulares - lateral (sólo con PLM)	BCC 2	78 €	83 €	87 €	92 €	109 €	109 €	148 €
Plenum con conexiones múltiples	PLM	693 €	779 €	938 €	1.009 €	1.105 €	1.206 €	1.434 €
Filtro F9 para aire exterior	FC8/9	92 €	155 €	164 €	245 €	299 €	373 €	437 €

*Consultar otros opcionales

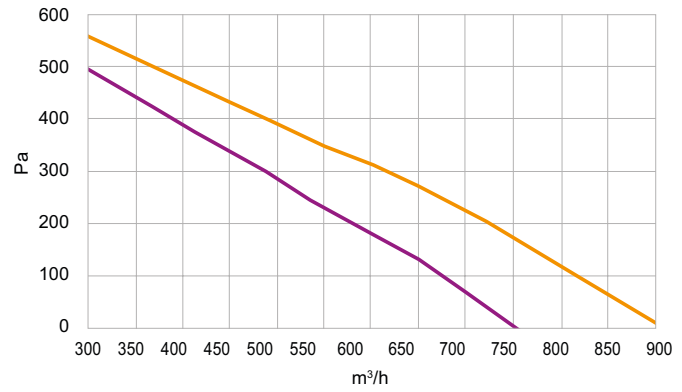
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

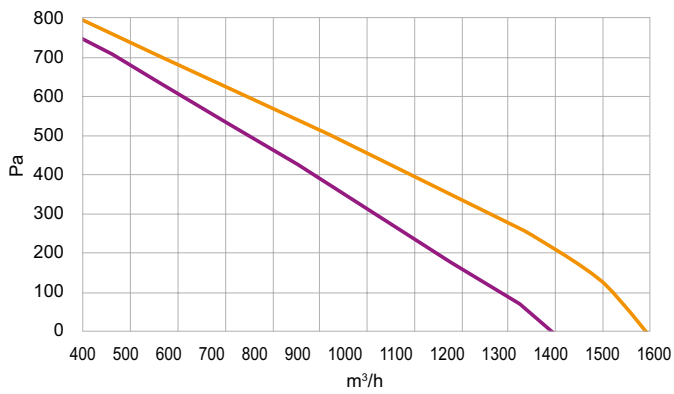
HRH 05



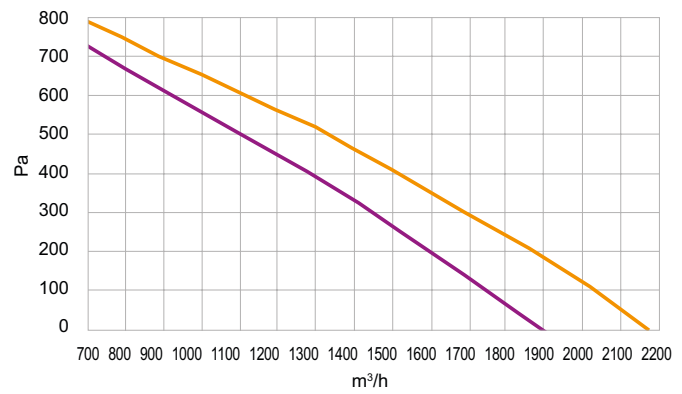
HRH 10



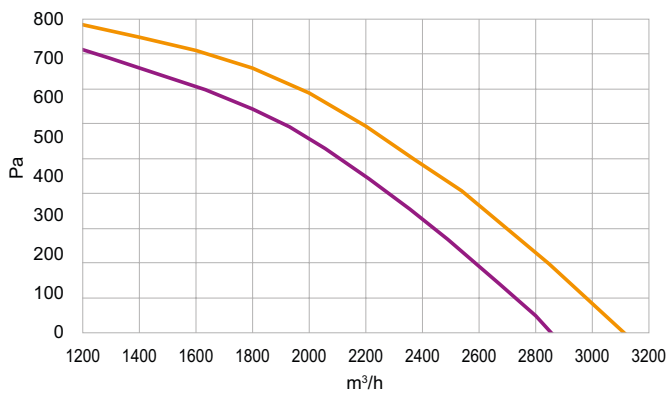
HRH 15



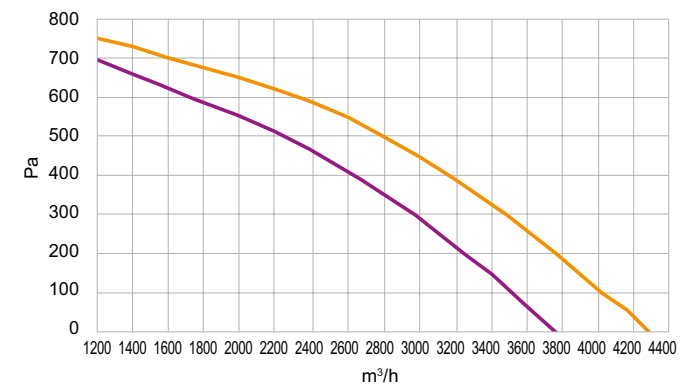
HRH 20



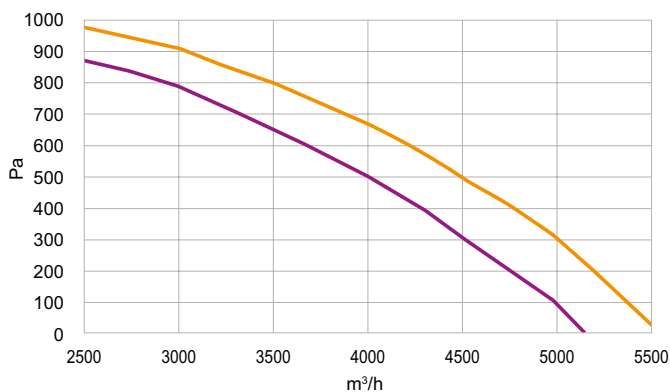
HRH 30



HRH 40



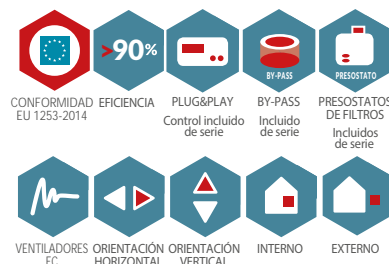
HRH 50



— Filtración ePM1 50% (F7) mAs filtración ePM1 85% (F9). Aire nuevo
— Filtración ePM10 50% (M5). Aire de extracción

HRS Unidades de recuperación de calor

Alta eficiencia. De 380 a 4.500 m³/h



HRS			05	10	15	20	30	40	50
Caudal de aire nominal	Nom	m ³ /h	380	720	1130	1710	2460	3300	4500
		m ² /s	0,106	0,2	0,314	0,475	0,683	0,917	1,25
Presión estática disponible ⁽¹⁾	Nom	Pa	300	205	220	250	220	270	470
Nivel de presión sonora 1m en el exterior	Nom	dB(A)	44	44	45	51	52	51	55
Potencia absorbida total	Máx	W	340	340	730	930	1650	1920	3050
			340	340	920	930	2000	2000	4850
Corriente absorbida total	Nom	A	2,8	2,9	5	6	2,9	3,4	4,8
	Máx		2,8	2,9	6	6	3,4	3,5	7,6
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz		230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	400-3+N-50/60	400-3+N-50/60	400-3+N-50/60
Control del ventilador			De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc	De 0 a 10 Vdc
Fugas externas de aire	%					max 3,5 % @ - 400 Pa (EN13141-7)			
Fugas internas de aire	%					max 3,5 % @ + 250 Pa (EN13141-7)			
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾	%		92,1	91,7	91,7	91,5	90,7	90,8	89,4
Potencia recuperada ⁽²⁾	W		3490	6570	10450	15600	22280	29920	35200
Temperatura de impulsión ⁽²⁾	°C		17,6	17,5	17,5	17,5	17,2	17,2	17,1

(1) Filtración de serie ePM10 50% (F7) en aire nuevo y ePM10 50% (M5) en aire de retorno.
(2) Para condiciones exteriores de -10°C y 90% HR y condiciones interiores de 20°C y 60% HR

Dimensiones

HRS (Versión Horizontal)		05	10	15	20	30	40	50	HRS (Versión Vertical)		05	10	15	20	30	40	50
L	mm	1350	1470	1850	1850	2150	2150	2350	L	mm	1350	1470	1850	1850	2150	2150	2350
W	mm	680	820	1030	1460	1460	1840	1900	W	mm	330	370	455	455	590	590	800
H	mm	330	370	455	455	590	590	800	H	mm	680	820	1030	1460	1460	1840	1900
Peso	kg	86	106	181	236	297	367	520	Peso	kg	86	106	181	236	297	367	520

Precios y capacidades

Modelo HRS Horizontal	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R. Configuración A	P.V.R. Otras configuraciones	Modelo HRS Vertical	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HRS 05	380	5.405 €	5.945 €	HRS-V 05	380	5.659 €
HRS 10	720	5.825 €	6.408 €	HRS-V 10	720	6.398 €
HRS 15	1.130	8.563 €	9.420 €	HRS-V 15	1.130	9.409 €
HRS 20	1.710	10.102 €	11.114 €	HRS-V 20	1.710	11.082 €
HRS 30	2.460	13.736 €	15.109 €	HRS-V 30	2.460	15.035 €
HRS 40	3.300	15.557 €	17.113 €	HRS-V 40	3.300	17.011 €
HRS 50	4.500	24.464 €	24.464 €	HRS-V 50	4.500	24.775 €

ACCESORIOS HRS

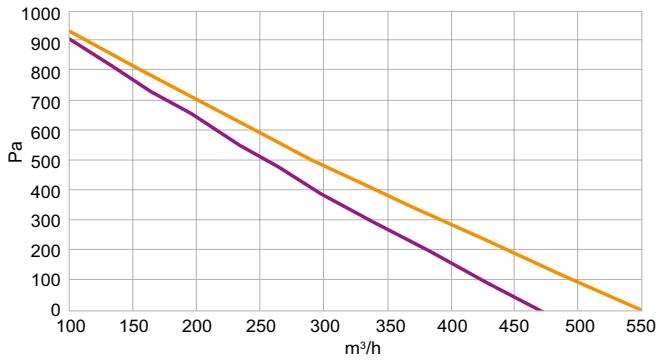
Modelo HRS	5	10	15	20	30	40	50	
Batería de calefacción eléctrica	SKE	826 €	853 €	976 €	1.201 €	1.321 €	1.451 €	1.636 €
Sección exterior con batería a agua (reversible caliente/fría)	CCS-H	909 €	1.137 €	1.485 €	1.645 €	2.005 €	2.205 €	3.795 €
Sección exterior con batería a agua (reversible caliente/fría)	CCS-V	985 €	1.212 €	1.552 €	1.708 €	2.109 €	2.279 €	3.888 €
Sección exterior con batería de expansión directa R410A	CDX-H	Consultar						
Sección exterior con batería de expansión directa R410A	CDX-V	Consultar						
Compuerta frontal/superior/inferior (sólo con PLM)	SKR1	156 €	176 €	208 €	312 €	346 €	423 €	502 €
Compuerta lateral (sólo con PLM)	SKR2	156 €	176 €	208 €	208 €	299 €	299 €	366 €
Servocontrol on/off para compuerta	SSE	291 €	291 €	291 €	291 €	291 €	291 €	291 €
Válvula a 3 vías modulante con servocontrol	V33	356 €	356 €	451 €	451 €	676 €	676 €	676 €
Presostato diferencial filtros	PSTD	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €
Sensor de presión diferencial	DPS	201 €	201 €	201 €	201 €	201 €	201 €	201 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Tejadillo intemperie versión base (horizontal)	TPR-H	119 €	129 €	160 €	231 €	252 €	284 €	351 €
Tejadillo intemperie versión base (vertical)	TPR-V	93 €	101 €	113 €	113 €	129 €	129 €	186 €
Tejadillo intemperie módulo CCS (horizontal)	TPR-CH	46 €	54 €	60 €	69 €	74 €	83 €	116 €
Tejadillo intemperie módulo CCS (vertical)	TPR-CV	42 €	54 €	60 €	60 €	67 €	67 €	102 €
Junta antivibrante - superior/inferior (sólo con PLM)	GAT 1	98 €	113 €	141 €	181 €	206 €	235 €	281 €
Junta antivibrante - lateral (sólo con PLM)	GAT 2	98 €	113 €	141 €	141 €	201 €	201 €	235 €
Boquilla para conductos circulares - superior/inferior (sólo con PLM)	BCC 1	78 €	83 €	87 €	93 €	109 €	113 €	152 €
Boquilla para conductos circulares - lateral (sólo con PLM)	BCC 2	78 €	83 €	87 €	92 €	109 €	109 €	148 €
Plenum con conexiones múltiples	PLM	693 €	779 €	938 €	1.009 €	1.105 €	1.206 €	1.434 €
Filtro F9 para aire exterior	FC8/9	92 €	155 €	164 €	245 €	299 €	373 €	437 €

*Consultar otros opcionales

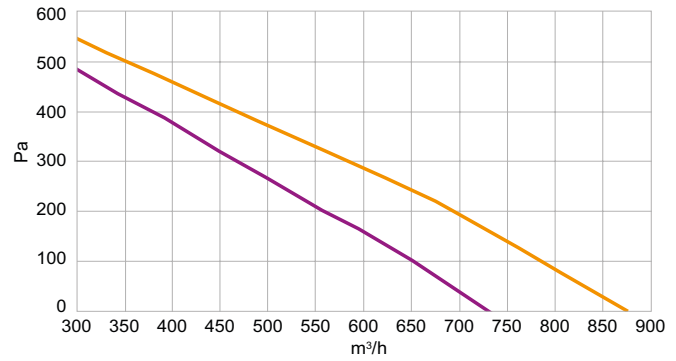
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

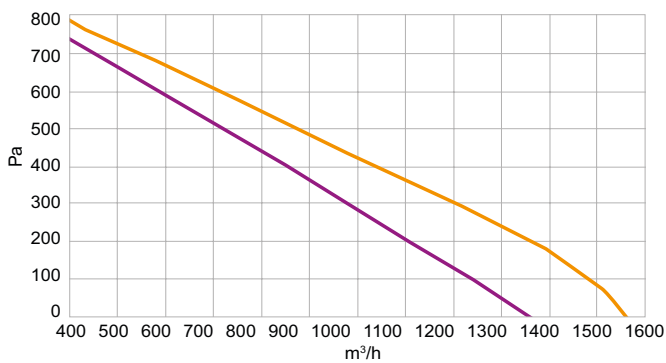
HRS 05



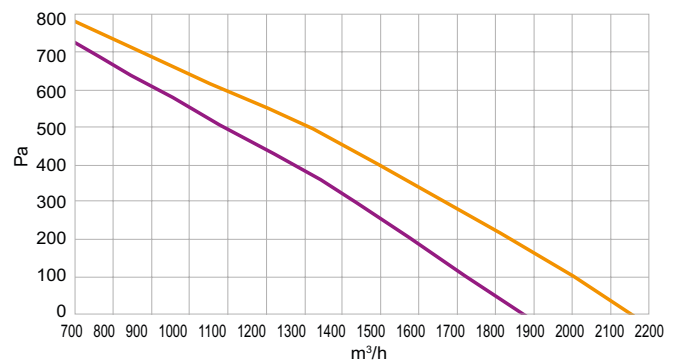
HRS 10



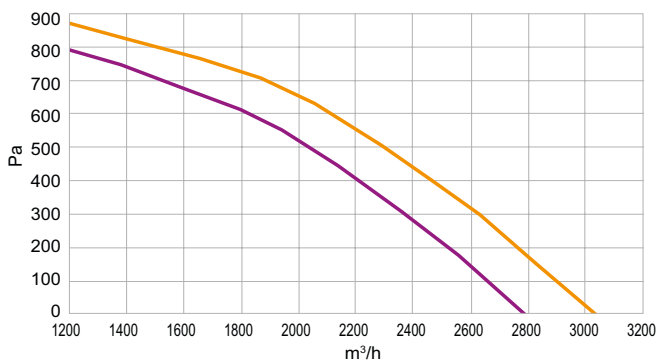
HRS 15



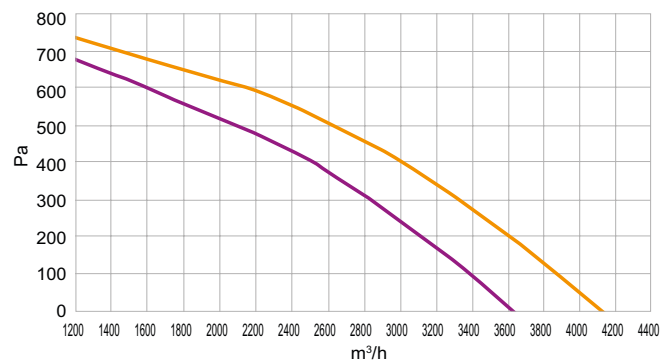
HRS 20



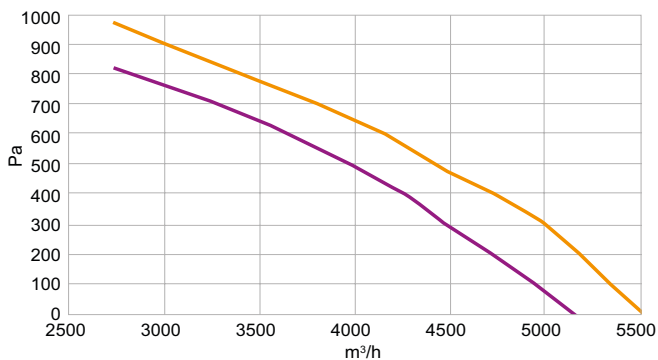
HRS 30



HRS 40



HRS 50



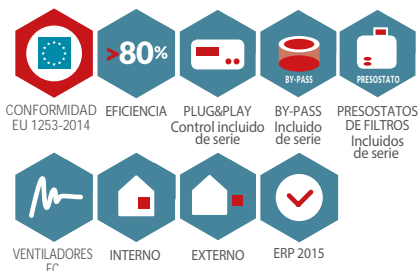
— Filtración ePM1 50% (F7) más filtración ePM1 85% (F9). Aire nuevo
— Filtración ePM10 50% (M5). Aire de extracción

FLR FLEX Unidades de recuperación de calor

Alta eficiencia con intercambiador entálpico y control integrado. De 1.200 a 16.500 m³/h



Modelos FLR Flex



FLR FLEX		FLR FLEX 50	FLR FLEX 92	FLR FLEX 144	FLR FLEX 205
Caudal de aire	m ³ /h	4800	9000	13500	18000
Presión estática útil nominal	Pa	350	350	350	350
Presión estática útil máxima	Pa	84	88	86	90
Nivel de presión sonora 1m en el exterior	dB(A)	56	60	58	62
Consumo total máximo absorbido	A	7,9	15,7	16,2	30
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾	%	80,2	78,9	78,3	78,8
Potencia de refrigeración recuperada ⁽¹⁾	kW	8	14,7	21,8	29,4
Temperatura de suministro ⁽¹⁾	°C	27,2	27,3	27,3	27,3
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾	%	80,2	78,9	78,3	78,8
Potencia térmica recuperada ⁽²⁾	kW	55,6	102,1	151,7	204,2
Temperatura de suministro ⁽²⁾	°C	15,7	15,2	15,1	15,2

(1) Presión para circuito de aire nuevo / impulsión. Filtración aire exterior ISO ePM1 50 % (F7). Filtración retorno ISO Epm10 70% (M5)

(2) Aire externo 32 °C 50 % HR, aire ambiente 26 °C 50 % HR

(3) Aire externo -10 °C 90 % HR, aire ambiente 22 °C 50 % HR

Dimensiones

FLR FLEX		50FLEX	92FLEX	144FLEX	205FLEX
L	mm	1955	2295	2295	2295
W	mm	1360	1690	2020	2350
H	mm	1550	1880	2210	2540
Peso	kg	750	950	1250	1650

Precios y capacidades

Modelo FLR FLEX	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
FLR FLEX 50	5700	26.428 €
FLR FLEX 92	9500	37.058 €
FLR FLEX 144	13500	49.995 €
FLR FLEX 205	16500	54.147 €

ACCESORIOS FLR FLEX

Modelo FLR FLEX		FLR FLEX 50	FLR FLEX 92	FLR FLEX 144	FLR FLEX 205
Batería de pre calefacción eléctrica	SKEp	3.199 €	4.859 €	6.000 €	10.068 €
Batería de post calefacción eléctrica	SKEr	2.720 €	2.960 €	3.882 €	4.620 €
Batería externa a agua frío/calor (4F) con válvula 3 vías motorizada ⁽¹⁾	CCS+V33	5.404 €	6.959 €	11.370 €	12.282 €
Batería externa a agua sólo calor con válvula 3 vías motorizada	SKW+V33	2.017 €	2.752 €	5.774 €	7.991 €
Sensor de presión diferencial constante	DPSp	487 €	487 €	487 €	487 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Junta antivibrante	GAT	404 €	500 €	565 €	814 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior	TPR	492 €	680 €	812 €	878 €
Sección PF prefiltro ISO Coarse 50% ⁽¹⁾	PF	60€	75 €	138 €	150 €
Sección FT9 filtro ISO ePM1 80%	FT9	559 €	664 €	1.246 €	1.363 €
Visera intemperie con malla toma de aire exterior	CFA A	533 €	631€	781 €	975 €
Visera intemperie con malla expulsión de aire	CFA B	565 €	665€	847 €	1.040 €

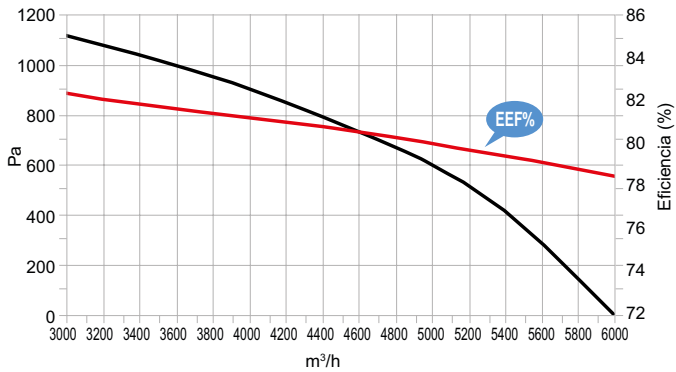
(1) Sección externa

(2) Consultar otros opcionales

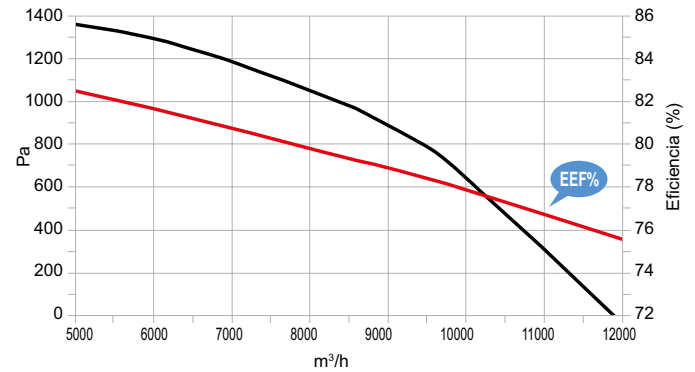
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

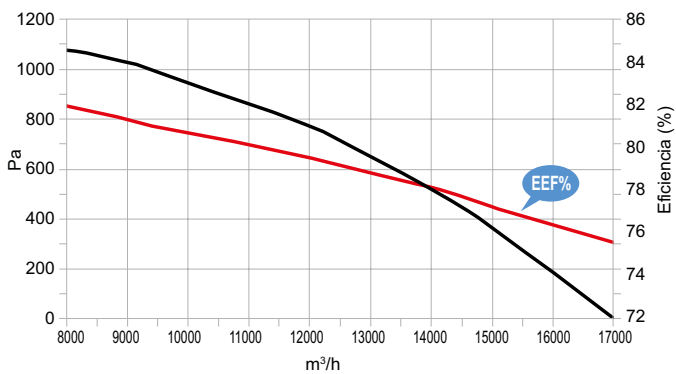
FLR FLEX 50



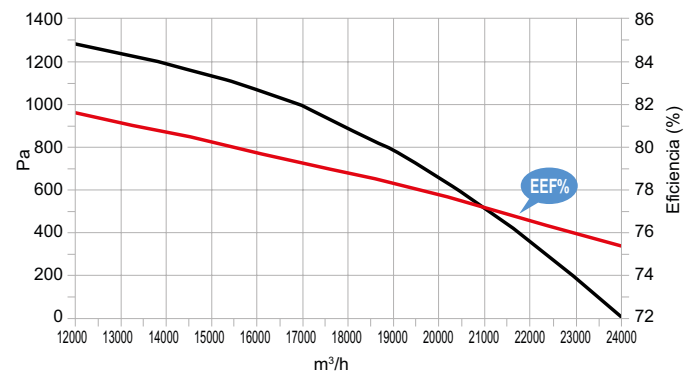
FLR FLEX 92



FLR FLEX 144



FLR FLEX 205



Sección Prefiltro - PF: Pérdida de carga adicional (Pa)

Modelo	% aire nominal				
	25	50	75	100	125
PF 50	12	26	41	59	79
PF 92	12	26	42	60	80
PF 144	12	26	42	60	80
PF 205	13	29	47	66	86

Filtro FT9: Pérdida de carga adicional (Pa)

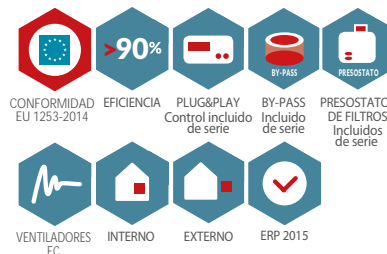
MODELO	% aire nominal				
	25	50	75	100	125
FT9 - 50	11	26	43	60	76
FT9 - 92	11	26	43	60	76
FT9 - 144	12	27	44	62	79
FT9 - 205	14	32	52	73	96

FLS FLEX Unidades de recuperación de calor

Alta eficiencia con intercambiador entálpico y control integrado. De 1.200 a 13.200 m³/h



Modelos FLS Flex



FLS FLEX		FLS FLEX 50	FLS FLEX 92	FLS FLEX 144	FLS FLEX 205
Caudal de aire	m ³ /h	4200	7500	11000	14000
Presión estática útil nominal	Pa	350	350	350	350
Presión estática útil máxima	Pa	82	84	84	86
Nivel de presión sonora 1m en el exterior	dB(A)	54	56	56	58
Consumo total máximo absorbido	A	7,5	14,8	15	28,5
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾	%	79,2	81,5	81,1	79,9
Potencia de refrigeración recuperada ⁽¹⁾	kW	6,6	12,3	18,1	22,6
Temperatura de suministro ⁽¹⁾	°C	27,2	27,1	27,1	27,2
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾	%	91,6	94,6	92,3	91,5
Potencia térmica recuperada ⁽²⁾	kW	41,4	76,2	109,2	137,6
Temperatura de suministro ⁽²⁾	°C	19,4	20,3	19,5	19,3

(1) Presión para circuito de aire nuevo / impulsión. Filtración aire exterior ISO ePM1 50 % (F7). Filtración retorno ISO Epm10 70% (M5)

(2) Aire externo 32 °C 50 % HR, aire ambiente 26 °C 50 % HR

(3) Aire externo -10 °C 90 % HR, aire ambiente 22 °C 50 % HR

Dimensiones

FLS FLEX		50FLEX	92FLEX	144FLEX	205FLEX
L	mm	2845	3320	3650	3650
W	mm	1360	1690	2020	2350
H	mm	1550	1880	2210	2540
Peso	kg	800	1000	1250	1600

Precios y capacidades

Modelo FLS FLEX	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
FLS FLEX 50	4800	30.938 €
FLS FLEX 92	7700	42.731 €
FLS FLEX 144	11400	61.092 €
FLS FLEX 205	13200	70.161 €

ACCESORIOS FLS FLEX

Modelo FLS FLEX		FLS FLEX 50	FLS FLEX 92	FLS FLEX 144	FLS FLEX 205
Batería de pre calefacción eléctrica	SKEp	3.199 €	4.859 €	6.000 €	10.068 €
Batería de post calefacción eléctrica	SKEr	2.720 €	2.960 €	3.882 €	4.620 €
Batería externa a agua frío/calor (4F) con válvula 3 vías motorizada ⁽¹⁾	CCS+V33	5.404 €	6.959 €	11.370 €	12.282 €
Batería externa a agua sólo calor con válvula 3 vías motorizada	SKW+V33	2.017 €	2.752 €	5.774 €	7.991 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Junta antivibrante	GAT	404 €	500 €	565 €	814 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior	TPR	492 €	680 €	812 €	878 €
Sección PF prefiltro ISO Coarse 50% ⁽¹⁾	PF	60 €	75 €	138 €	150 €
Sección FT9 filtro ISO ePM1 80%	FT9	559 €	664 €	1.246 €	1.363 €
Sensor de presión diferencial constante	DPSp	487 €	487 €	487 €	487 €
Visera intemperie con malla toma de aire exterior	CFA A	533 €	631 €	781 €	975 €
Visera intemperie con malla expulsión de aire	CFA B	565 €	665 €	847 €	1.040 €

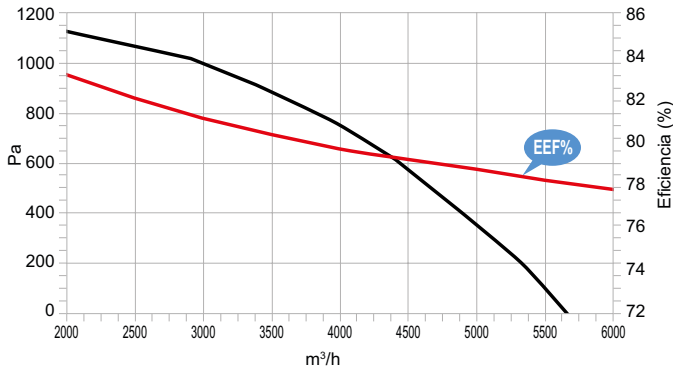
(1) Sección externa

(2) Consultar otros opcionales

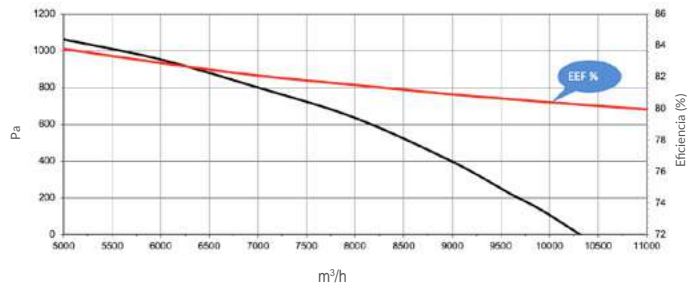
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

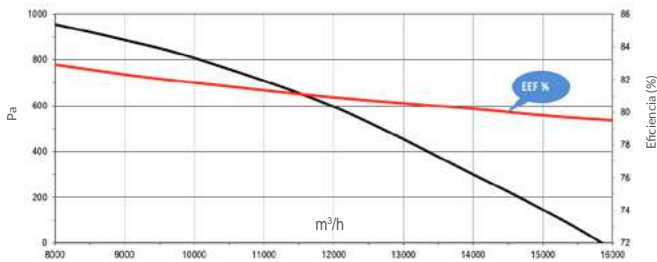
FLS FLEX 50



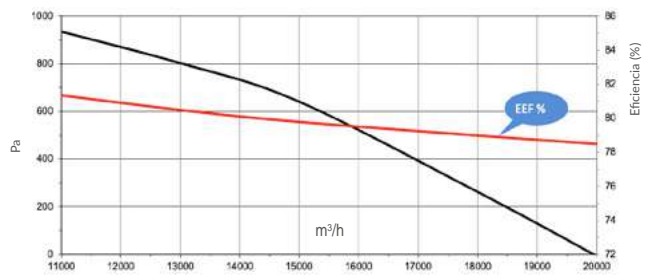
FLS FLEX 92



FLS FLEX 144



FLS FLEX 205



Sección Prefiltro - PF: Pérdida de carga adicional (Pa)

Modelo	% aire nominal				
	25	50	75	100	125
PF 50	9	21	34	50	67
PF 92	8	19	32	47	63
PF 144	8	18	31	46	62
PF 205	9	21	33	48	65

Filtro FT9: Pérdida de carga adicional (Pa)

Modelo	% aire nominal				
	25	50	75	100	125
FT9 - 50	10	22	36	51	67
FT9 - 92	9	21	34	48	63
FT9 - 144	10	22	35	49	64
FT9 - 205	11	24	38	54	71

RFM Recuperación de calor

Con Circuito frigorífico integrado. De 900 a 4.000 m³/h



RFM		14	19	25	30	40	50
Caudal de aire	mt/h	900	1400	2000	2600	3300	4000
Presión estática útil suministro	Pa	225	154	187	179	211	159
Presión estática útil recuperación	Pa	184	122	130	148	153	133
Presión sonora a 1 m	dB(A)	55	52	59	58	58	62
Consumo total máximo absorbido	A	14,6	21,6	36,3	22,6	26,9	24,8
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾	%	46,7	44,6	49,2	47,8	48,8	47,8
Potencia de refrigeración recuperada ⁽¹⁾	W	803	1184	1888	2336	3033	3594
Potencia de refrigeración del compresor ⁽¹⁾	W	4597	7010	10352	12705	17548	19928
Potencia de refrigeración total ⁽¹⁾	W	5400	8194	12240	15041	20581	23522
Potencia de refrigeración disponible ⁽¹⁾	W	1838	2678	4085	4804	6740	7521
EER ⁽¹⁾		2,80	2,57	2,60	2,86	2,94	2,78
Temperatura de suministro ⁽¹⁾	°C	19,7	20,1	19,7	20,3	19,7	20,2
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾	%	54,0	51,4	56,9	55,2	56,4	55,2
Potencia térmica recuperada ⁽²⁾	W	4015	6004	9446	11892	15463	18296
Potencia térmica compresor ⁽²⁾	W	4860	7672	11612	14571	19629	22137
Potencia térmica total ⁽²⁾	W	8875	13676	21058	26464	35092	40433
Potencia térmica disponible ⁽²⁾	W	796	1095	3060	3094	5386	4488
COP ⁽²⁾		6,12	5,65	5,69	5,88	6,03	5,62
Temperatura de suministro ⁽²⁾	°C	22,6	22,3	24,5	23,5	24,8	23,3

(1) Aire externo 32°C 50% HR, aire ambiente 26°C 50%HR
(2) Aire externo -10°C 90% HR, aire ambiente 22°C 50% HR

Precios y capacidades

Modelo RFM	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
RFM 14	900	11.314 €
RFM 19	1.400	12.178 €
RFM 25	2.000	14.503 €
RFM 30	2.600	15.818 €
RFM 40	3.300	17.791 €
RFM 50	4.000	19.673 €

ACCESORIOS RFM

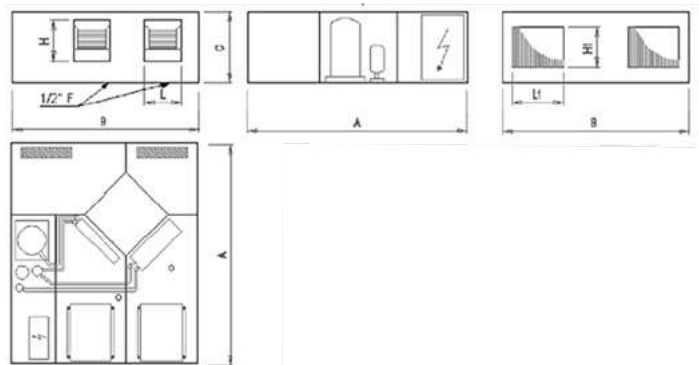
Modelo RFM		14	19	25	30	40	50
Batería de pre o post-calefacción eléctrica	SKE	812 €	812 €	883 €	883 €	988 €	988 €
Filtro compacto clase F6	FC6	171 €	171 €	311 €	311 €	450 €	450 €
Filtro compacto clase F7	FC7	206 €	206 €	428 €	428 €	528 €	528 €
Motores inverter con control electrónico*	DDE	2.048 €	2.158 €	2.128 €	2.035 €	3.283 €	2.717 €
Presostato diferencial filtros	PSTD	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €
Compuerta de regulación	SKR	240 €	240 €	259 €	259 €	339 €	339 €
Servocontrol on/off por compuerta	SSE	549 €	549 €	549 €	549 €	549 €	549 €
Junta antivibrante	GAT	180 €	180 €	215 €	215 €	279 €	279 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior	TPR	306 €	306 €	368 €	368 €	397 €	397 €
Visera Intemperie con malla	CFA	185 €	185 €	198 €	198 €	249 €	249 €

*El recuperador RFM lleva dos motores. El precio indicado es unitario.
**Consultar otros opcionales



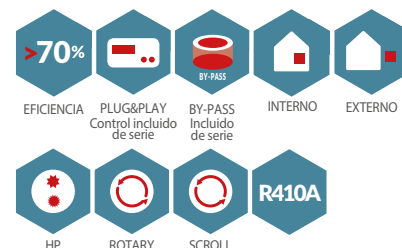
Dimensiones

RFM		14	19	25	30	40	50
L	mm	1230	1230	1560	1560	1700	1700
W	mm	1450	1450	1700	1700	1900	1900
H	mm	470	470	530	530	705	705
Peso	kg	212	225	258	258	405	415



RFH Unidades de recuperación de calor

Con Circuito frigorífico integrado. De 500 a 3.600 m³/h



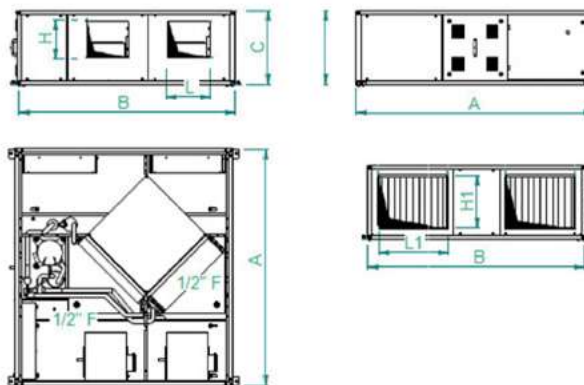
RFH			5	13	24	36
Caudal de aire	Nominal	m ³ /h	500	1300	2400	3600
	Mínimo		300	750	1600	2800
	Máximo		700	1500	2700	4000
Presión estática útil nominal		Pa	150	200	200	200
Nivel de presión sonora 1m en el exterior		dB(A)	55	62	64	66
Corriente absorbida total	Nominal ⁽¹⁾	A	6	10	19	25
	Nominal ⁽²⁾		7	11	20	26
	Máximo ⁽³⁾		13	21	29	48
Potencia absorbida total	Nominal ⁽¹⁾	W	820	2310	4250	6210
	Nominal ⁽²⁾		730	2410	4580	6020
	Máximo ⁽³⁾		1500	4000	7000	10000
Alimentación eléctrica		V-Ph-Hz	230-1-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
Potencia recuperada ⁽¹⁾		W	2920	7670	14430	21570
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾		%	70,2	71,0	72,3	72,1
Potencia transferida de la bomba de calor ⁽¹⁾		W	2450	6290	11350	17120
Potencia total transferida ⁽¹⁾		W	5370	13960	25780	38690
COP neto ⁽¹⁾		W/W	6,6	6	6,1	6,2
Temperatura de suministro ⁽¹⁾		°C	25,0	25,0	25,0	25,0
Potencia recuperada ⁽²⁾		W	570	1500	2820	4220
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾		%	60,3	60,9	62,1	61,8
Potencia transferida de la bomba de calor ⁽²⁾		W	2430	6280	11540	17330
Potencia total transferida ⁽²⁾		W	3000	7780	14360	21550
COP neto ⁽²⁾		W/W	4,1	3,2	3,2	3,6
Temperatura de suministro ⁽²⁾		°C	20,0	20,0	20,0	20,0

(1) Aire externo a -5 °C 80% HR, aire ambiente a 20 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

(2) Aire externo a 32 °C 50% HR, aire ambiente a 26 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

Dimensiones

RFH		5	13	24	36
A	mm	1390	1450	1700	1900
B	mm	1120	1230	1560	1700
C	mm	395	470	530	705
L	mm	162	235	303	335
H	mm	100	265	266	290
L1	mm	275	331	502	545
H1	mm	252	323	387	545
Peso	kg	165	240	275	425



Precios y capacidades

Modelo RFH	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
RFH 5	500	14.129 €
RFH 13	1300	19.130 €
RFH 24	2400	22.884 €
RFH 36	3600	29.187 €

ACCESORIOS RFH

Modelo RFH	5	13	24	36
Batería de pre o post-calefacción eléctrica	SKE 929 €	1.050 €	1.433 €	1.560 €
Filtro compacto clase F9	FC9 41 €	59 €	87 €	111 €
Presostato diferencial de filtros	PSTD 91 €	91 €	91 €	91 €
Compuerta de regulación	SKR 177 €	240 €	259 €	339 €
By-Pass externo para free-cooling ⁽¹⁾	BPL 2.160 €	2.312 €	2.403 €	2.664 €
Servomotor on/off por compuerta	SSE 291 €	291 €	291 €	291 €
Sonda de CO ₂	AOS 1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Batería de agua de apoyo (frio / calor). Incluye válvula de 3 vías y actuador proporcional	SAF 2.143 €	2.337 €	2.816 €	4.860 €
Junta antivibrante	GAT 136 €	180 €	215 €	279 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior	TPR 269 €	306 €	368 €	397 €
Visera intemperie con malla	CFA 133 €	185 €	198 €	249 €
Patatas de apoyo para montaje sobre suelo (4 unidades) ⁽²⁾	PD2 82 €	125 €	125 €	125 €

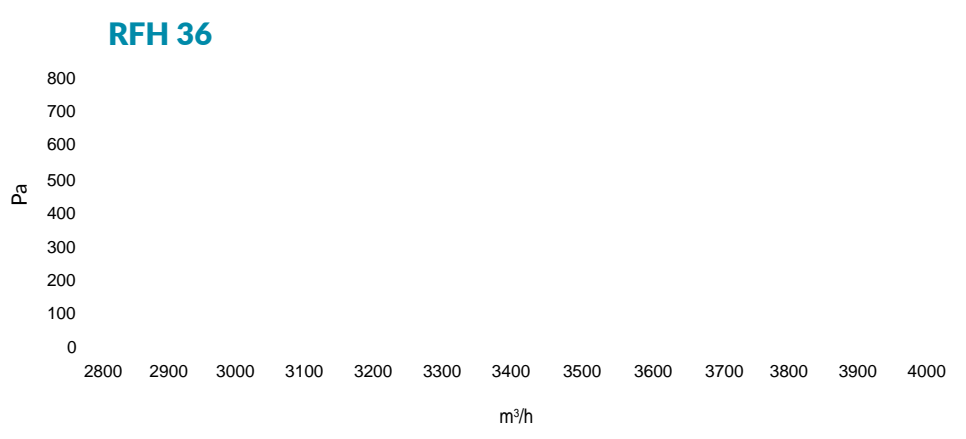
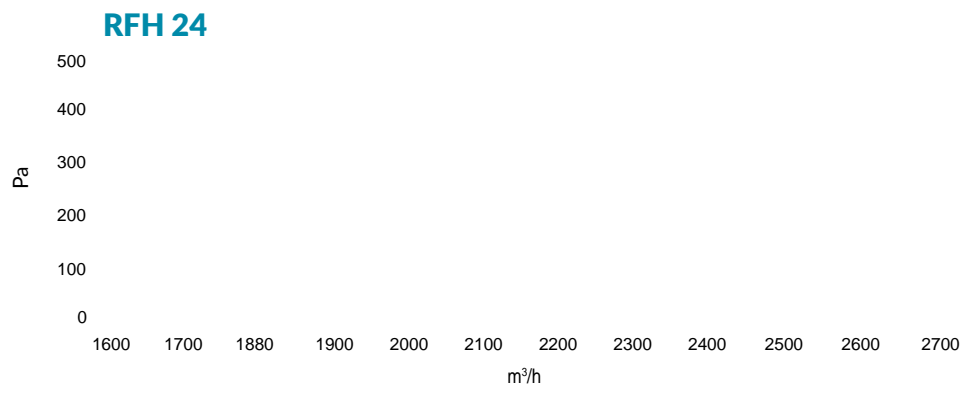
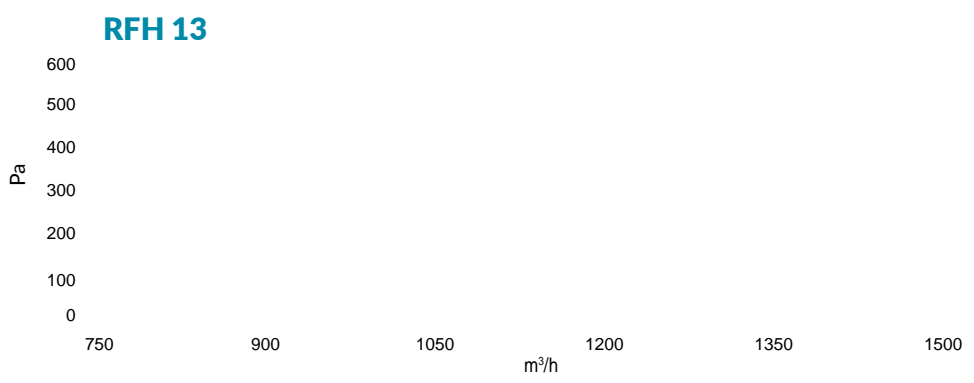
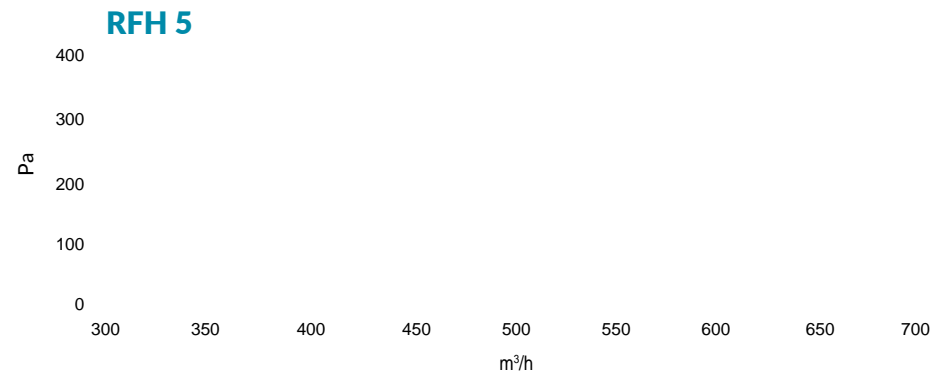
(1) Este opcional incluye compuerta motorizada para cerrar la entrada principal de aire exterior y sección de entrada de aire para free-cooling con compuerta, servomotor y filtro de aire. Este opcional solo es válido para la configuración E90 y M90 de los ventiladores.

(2) Incremento de la altura de la unidad en 180 mm

*Consultar otros opcionales

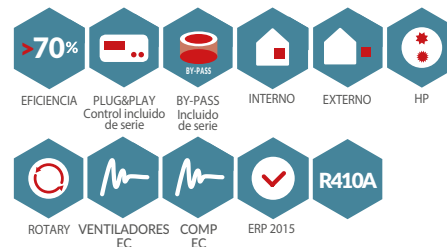
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO



HPH Recuperación de calor

Con Circuito frigorífico integrado. De 3.000 a 21.600 m³/h



HPH			35	50	80	92	144	205	250
Caudal de aire	Nominal	m ³ /h	3000	5200	7300	9500	13000	17000	21000
	Mínimo		1500	3200	4600	6000	9000	13000	14000
	Máximo		4000	6200	8200	11000	15000	20000	24000
Presión estática total nominal		Pa	250	250	250	250	250	250	250
Nivel de presión sonora 1m en el exterior		dB(A)	41	46	53	57	54	57	56
	Nominal ⁽¹⁾		13	18	23	29	38	50	54
Corriente absorbida total	Nominal ⁽²⁾	A	19	28	34	42	57	76	85
	Máximo ⁽³⁾		29	37	41	57	78	104	134
	Nominal ⁽¹⁾		4,1	8,1	12,5	17,6	23,8	30,9	35,5
Potencia absorbida total	Nominal ⁽²⁾	W	4,6	9,8	14,1	19,9	26,9	36,3	41,6
	Máximo ⁽³⁾		9	14	17	23	32	42	56
	Nominal ⁽¹⁾		4,1	8,1	12,5	17,6	23,8	30,9	35,5
Alimentación eléctrica		V-Ph-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Potencia recuperada ⁽¹⁾		W	24,0	41,1	55,9	73,6	98,1	130,5	162,8
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾		%	75,6	74,9	72,7	73,3	71,4	72,8	73,5
Potencia transferida de la bomba de calor ⁽¹⁾		W	14,2	25,2	36,2	46,5	65,8	83,7	102,7
Potencia total transferida ⁽¹⁾		W	38,2	66,3	92,1	120,1	163,9	214,2	265,5
COP neto ⁽¹⁾		W/W	9,3	8,2	7,4	6,8	6,9	6,9	7,5
Temperatura de suministro ⁽¹⁾		°C	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Potencia recuperada ⁽²⁾		W	3,5	6,0	8,4	10,7	14,9	19,8	24,2
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾		%	60,6	60,0	61,0	58,7	60,0	60,2	60,7
Potencia transferida de la bomba de calor ⁽²⁾		W	13,8	25,0	34,7	45,5	62,3	81,2	100,5
Potencia total transferida ⁽²⁾		W	17,3	31,0	43,1	56,2	77,2	101,0	124,7
COP neto ⁽²⁾		W/W	3,8	3,2	3,1	2,8	2,9	2,8	3,0
Temperatura de suministro ⁽²⁾		°C	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5

(1) Aire externo a -10 °C 90% HR, aire ambiente a 22 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

(2) Aire externo a 32 °C 50% HR, aire ambiente a 26 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

Precios y capacidades

Modelo HPH	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.	Modelo HPH	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HPH 35	3000	45.383 €	HPH 144	13000	102.008 €
HPH 50	5200	51.575 €	HPH 205	17000	125.271 €
HPH 80	7300	65.406 €	HPH 250	21000	145.139 €
HPH 92	9500	77.856 €	Control táctil		782 €

El P.V.R. incluye el control remoto RCT

ACCESORIOS HPH

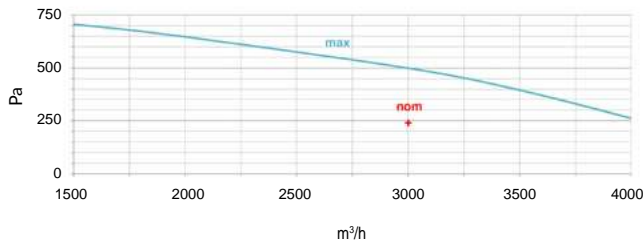
Modelo HPH		35	50	80	92	144	205	250
Resistencia de precalentamiento controlada electrónicamente (señal PWM)	SKEp	1.742 €	2.647 €	3.650 €	3.779 €	4.852 €	6.268 €	7.441 €
Resistencia de recalentamiento controlada electrónicamente (señal PWM)	SKEr	1.742 €	2.647 €	3.650 €	3.779 €	4.852 €	6.268 €	7.441 €
Sifón de bola para el desagüe	BTS	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €
Batería de agua de precalentamiento, incluida válvula y actuador proporcional	SKWp V33	1.853 €	1.965 €	2.419 €	2.647 €	3.201 €	5.620 €	5.938 €
Batería de agua caliente / fría externa al equipo, incluida válvula y actuador proporcional	CCS V33	4.752 €	5.438 €	6.218 €	6.706 €	10.590 €	11.921 €	12.541 €
Compuertas externas motorizadas para aire nuevo y aire viciado	SKR2	2.634 €	2.828 €	3.221 €	3.349 €	3.866 €	4.187 €	4.906 €
Filtro compacto clase F9	FC9	495 €	656 €	665 €	781 €	1.466 €	1.599 €	2.119 €
Presostato diferencial de filtros	PSTD	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €
Control para trabajar caudal constante con la unidad	DPSa	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €
Control para trabajar a presión constante con la unidad	DPSp	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Silenciadores para la zona de aire impulsión y retorno	SILm	3.902 €	4.162 €	5.137 €	5.397 €	6.866 €	7.804 €	8.779 €
Silenciadores para la zona de aire nuevo y expulsión	SILf	3.902 €	4.162 €	5.137 €	5.397 €	6.866 €	7.804 €	8.779 €
Accesorio para el 100 % recirculación (incluye tres compuertas motorizadas y un batería de agua de precalentamiento)	MRW	5.706 €	6.041 €	7.020 €	7.413 €	8.572 €	11.352 €	12.544 €
Accesorio para el 100 % recirculación (incluye tres compuertas motorizadas y un batería eléctrica de precalentamiento)	MRE	5.595 €	6.726 €	8.249 €	8.543 €	10.224 €	12.000 €	14.048 €
Junta antivibrante	GAT	373 €	404 €	467 €	500 €	565 €	631 €	697 €
Visera intemperie con malla toma de aire exterior	CFA A	504 €	533 €	598 €	631 €	781 €	975 €	1.106 €
Visera intemperie con malla expulsión de aire	CFA B	533 €	565 €	631 €	665 €	847 €	1.040 €	1.202 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica	TPR	1.021 €	1.120 €	1.445 €	1.508 €	1.899 €	1.833 €	1.965 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica con el opcional SILm/SILf	TPRs	170 €	177 €	194 €	215 €	251 €	251 €	264 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica con el opcional CCS V33	TPRc	145 €	148 €	170 €	177 €	215 €	215 €	227 €

*Consultar otros opcionales

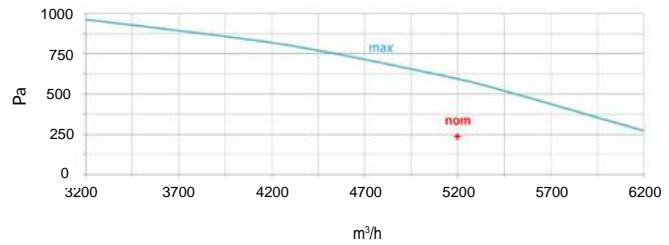
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

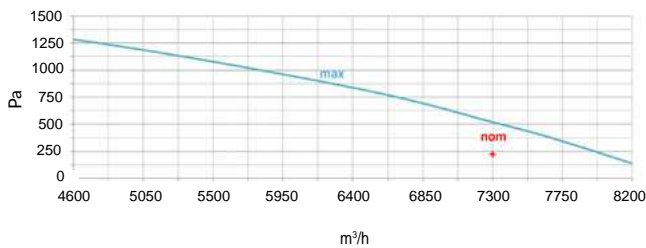
HPH 35



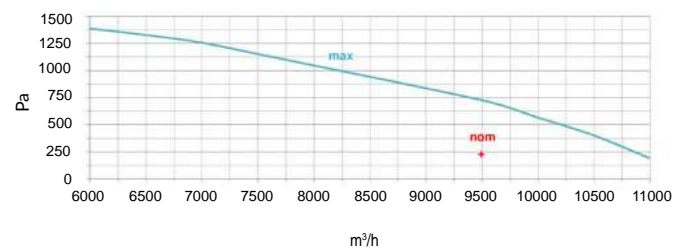
HPH 50



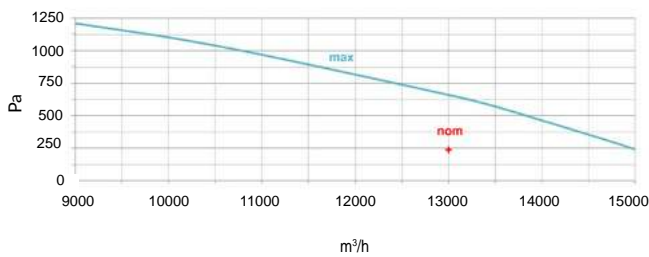
HPH 80



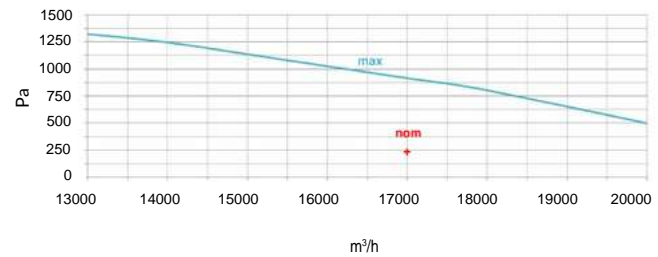
HPH 92



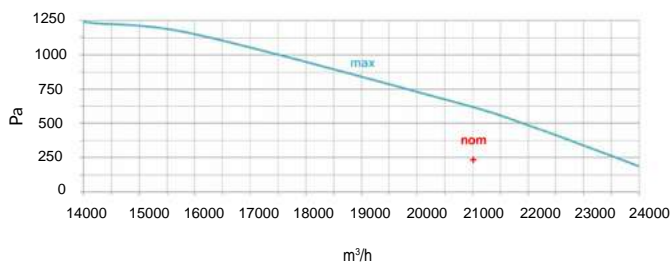
HPH 144



HPH 205



HPH 250

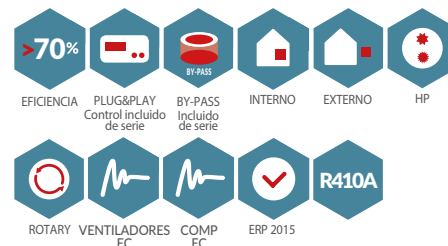


Dimensiones

	HPH	35	50	80	92	144	205	250
A	mm	3750	3750	4410	4410	4740	4410	4410
A1	mm	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030
A2	mm	1690	1690	2350	2350	2680	2350	2350
B	mm	1360	1690	1855	2020	2350	2350	2845
C	mm	1510	1510	1840	1840	2170	2500	2500
L	mm	950	1280	1445	1610	1940	1940	2440
H	mm	600	600	765	765	930	1095	1095
Peso	kg	900	1050	1150	1250	1450	1800	2150

HPR Recuperación de calor

Con Circuito frigorífico integrado. De 3.000 a 21.000 m³/h



HPR			35	50	80	92	144	205	250
Caudal de aire	Nominal	m ³ /h	3000	5200	7300	9500	13000	17000	21000
	Mínimo		1500	3200	4600	6000	9000	13000	14000
	Máximo		4000	6200	8200	11000	15000	20000	24000
Presión estática total nominal		Pa	250	250	250	250	250	250	250
Nivel de presión sonora 1m en el exterior		dB(A)	41	46	53	57	54	58	57
	Nominal (1)		12	18	23	28	39	50	53
Corriente absorbida total	Nominal (2)	A	15	24	30	39	53	75	81
	Máximo (3)		25	37	41	57	78	104	134
	Nominal (1)		3,2	5,8	8,7	12,4	15,6	23	25,2
Potencia absorbida total	Nominal (2)	W	4	7,8	10,8	16,5	21,9	30,9	34,1
	Máximo (3)		8	12	17	23	32	42	56
	Nominal (1)		30,7	53,4	74,2	96,1	132,5	165,0	200,2
Potencia recuperada (1)	W								
Eficiencia de recuperación (1)	%		77,8	78,1	77,5	77,2	77,6	75	76,1
Potencia transferida de la bomba de calor (1)	W		9,4	16,2	23,3	30,6	41,3	59,4	67,8
Potencia total transferida (1)	W		40,1	69,6	97,5	126,7	173,8	224,4	268
COP neto (1)	W/W		12,5	12,0	11,2	10,2	11,1	9,8	10,4
Temperatura de suministro (1)	°C		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Potencia recuperada (2)	W		7,3	12,9	17,6	22,6	31,5	36,6	47,4
Eficiencia de recuperación (2)	%		77,4	77,7	77,1	76,7	77,2	74,7	75,6
Potencia transferida de la bomba de calor (2)	W		11,9	21,1	29,3	40,1	55,2	73,9	86,7
Potencia total transferida (2)	W		19,2	34,0	46,9	62,7	86,7	110,5	134,1
COP neto (2)	W/W		4,8	4,4	4,3	3,8	4,0	3,6	3,9
Temperatura de suministro (2)	°C		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

(1) Aire externo a -5 °C 90% HR, aire ambiente a 22 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

(2) Aire externo a 32 °C 50% HR, aire ambiente a 26 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

Precios y capacidades

Modelo HPR	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.	Modelo HPR	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HPR 35	3000	47.715 €	HPR 144	13000	100.256 €
HPR 50	5200	56.748 €	HPR 205	17000	118.822 €
HPR 80	7300	68.629 €	HPR 250	21000	135.885 €
HPR 92	9500	77.974 €	Control Estil		782 €

El P.V.R. incluye el control remoto RCT

ACCESORIOS HPR

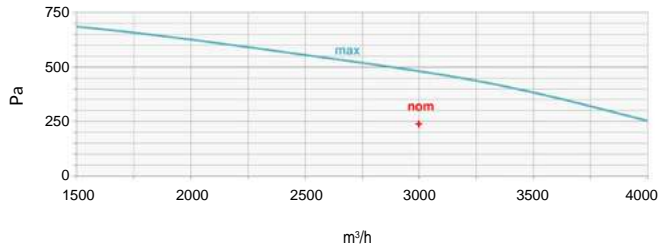
Modelo HPR		35	50	80	92	144	205	250
Resistencia de precalentamiento controlada electrónicamente (señal PWM)	SKEp	1.742 €	2.647 €	3.650 €	3.779 €	4.852 €	6.268 €	7.441 €
Resistencia de recalentamiento controlada electrónicamente (señal PWM)	SKEr	1.742 €	2.647 €	3.650 €	3.779 €	4.852 €	6.268 €	7.441 €
Sifón de bola para el desagüe	BTS	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €
Batería de agua de precalentamiento, incluida válvula y actuador proporcional	SKWp V33	1.853 €	1.965 €	2.419 €	2.647 €	3.201 €	5.620 €	5.938 €
Batería de agua caliente / fría externa al equipo, incluida válvula y actuador proporcional	CCS V33	4.752 €	5.438 €	6.218 €	6.706 €	10.590 €	11.921 €	12.541 €
Compuertas externas motorizadas para aire nuevo y aire viciado	SKR2	2.634 €	2.828 €	3.221 €	3.349 €	3.866 €	4.187 €	4.906 €
Filtro compacto clase F9	FC9	495 €	656 €	665 €	781 €	1.466 €	1.599 €	2.119 €
Presostato diferencial de filtros	PSTD	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €
Control para trabajar caudal constante con la unidad	DPSa	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €
Control para trabajar a presión constante con la unidad	DPSp	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Silenciadores para la zona de aire impulsión y retorno	SILm	3.902 €	4.162 €	5.137 €	5.397 €	6.866 €	7.804 €	8.779 €
Silenciadores para la zona de aire nuevo y expulsión	SILf	3.902 €	4.162 €	5.137 €	5.397 €	6.866 €	7.804 €	8.779 €
Accesorio para el 100 % recirculación (incluye tres compuertas motorizadas y un batería de agua de precalentamiento)	MRW	5.706 €	6.041 €	7.020 €	7.413 €	8.572 €	11.352 €	12.544 €
Accesorio para el 100 % recirculación (incluye tres compuertas motorizadas y un batería eléctrica de precalentamiento)	MRE	5.595 €	6.726 €	8.249 €	8.543 €	10.224 €	12.000 €	14.048 €
Junta antivibrante	GAT	373 €	404 €	467 €	500 €	565 €	631 €	697 €
Visera intemperie con malla toma de aire exterior	CFA A	504 €	533 €	598 €	631 €	781 €	975 €	1.106 €
Visera intemperie con malla expulsión de aire	CFA B	533 €	565 €	631 €	665 €	847 €	1.040 €	1.202 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica	TPR	1.021 €	1.120 €	1.445 €	1.508 €	1.899 €	1.833 €	1.965 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica con el opcional SILm/SILf	TPRs	170 €	177 €	194 €	215 €	251 €	251 €	264 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica con el opcional CCS V33	TPRc	145 €	148 €	170 €	177 €	215 €	215 €	227 €

*Consultar otros opcionales

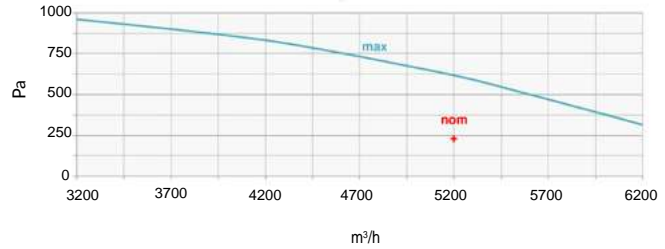
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

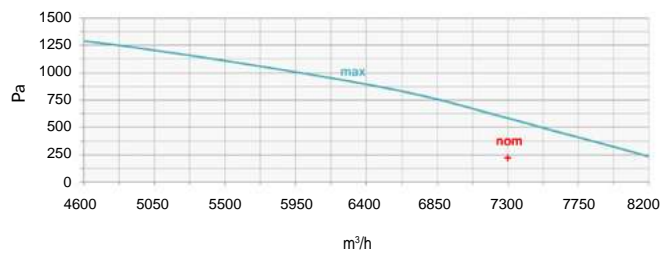
HPR 35



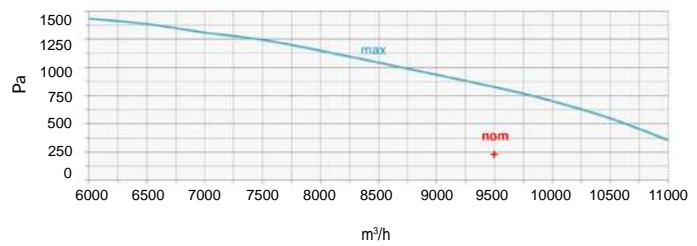
HPR 50



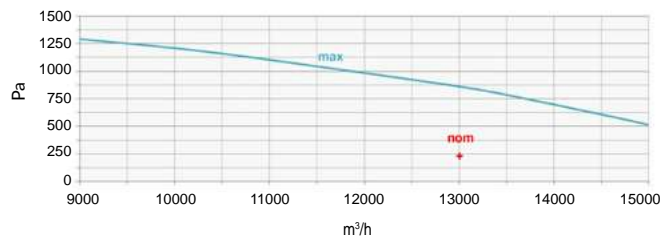
HPR 80



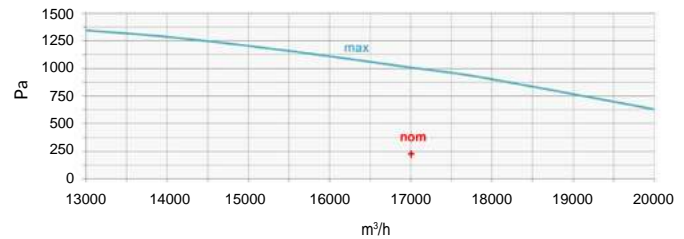
HPR 92



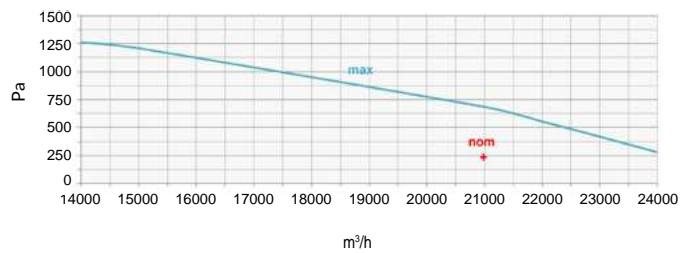
HPR 144



HPR 205



HPR 250



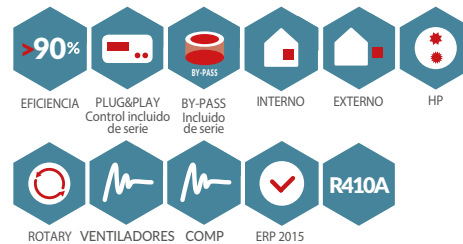
Dimensiones

	HPR	35	50	80	92	144	205	250
A	mm	3750	3750	4410	4410	4740	4410	4410
A1	mm	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030
A2	mm	1690	1690	2350	2350	2680	2350	2350
B	mm	1360	1690	1855	2020	2350	2350	2845
C	mm	1510	1510	1840	1840	2170	2500	2500
L	mm	950	1280	1445	1610	1940	1940	2440
H	mm	600	600	765	765	930	1095	1095
Peso	kg	900	1050	1200	1300	1500	1700	2050

A = Aire exterior
M = Aire de impulsión
R = Retorno
E = Aire expulsión

HPS Recuperación de calor

Con Circuito frigorífico integrado. De 2.800 a 17.500 m³/h



HPS			35	50	80	92	144	205	250
Caudal de aire	Nominal	m ³ /h	2800	4500	6200	8100	11000	14000	17500
	Minimo		1500	3000	4200	5400	8000	10000	12000
	Máximo		3800	6000	7800	9900	14000	17000	23000
Presión estática útil nominal		Pa	250	250	250	250	250	250	250
Nivel de presión sonora 1m en el exterior		dB(A)	42	44	50	53	49	54	52
Corriente absorbida total	Nominal ⁽¹⁾	A	11	15	19	25	33	45	50
	Nominal ⁽²⁾		15	24	29	37	52	69	79
	Máximo ⁽³⁾		29	37	41	57	78	104	134
Potencia absorbida total	Nominal ⁽¹⁾	W	2,2	3,6	5,3	7	8,6	12,4	15,1
	Nominal ⁽²⁾		4,2	7,8	9,6	13,5	18,1	23,6	29,2
	Máximo ⁽³⁾		9	14	17	23	32	42	56
Alimentación eléctrica	V-Ph-Hz		400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
Potencia recuperada ⁽¹⁾	W		27,8	44,5	61,3	80,9	109,8	138,6	173,2
Eficiencia de recuperación ⁽¹⁾	%		92,6	92,3	92,4	92,8	92,8	92	92
Potencia transferida de la bomba de calor ⁽¹⁾	W		5,1	8,4	11,3	14,5	19,7	26,1	32,6
Potencia total transferida ⁽¹⁾	W		32,9	52,9	72,6	95,4	129,5	164,7	205,8
COP neto ⁽¹⁾	W/W		14,4	14,7	13,7	13,6	15	13,3	13,6
Temperatura de suministro ⁽¹⁾	°C		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Potencia recuperada ⁽²⁾	W		4,6	7,3	10,4	13,8	18,7	23,5	29,4
Eficiencia de recuperación ⁽²⁾	%		79,7	79,2	82,7	83,4	83,4	82,2	82,2
Potencia transferida de la bomba de calor ⁽²⁾	W		12,3	20,4	26,8	35,1	48,1	60,6	76
Potencia total transferida ⁽²⁾	W		16,9	27,7	37,2	48,9	66,8	84,1	105,4
COP neto ⁽²⁾	W/W		4	3,6	3,9	3,6	3,7	3,6	3,6
Temperatura de suministro ⁽²⁾	°C		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

(1) Aire externo a -10 °C 90% HR, aire ambiente a 22 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

(2) Aire externo a 32 °C 50% HR, aire ambiente a 26 °C 50% HR, caudal de aire nominal.

Precios y capacidades

Modelo HPS	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.	Modelo HPS	Caudal de aire (m ³ /h)	P.V.R.
HPS 35	3000	55.202 €	HPS 144	13000	110.510 €
HPS 50	5200	63.013 €	HPS 205	17000	134.974 €
HPS 80	7300	75.190 €	HPS 250	21000	155.061 €
HPS 92	9500	85.321 €	Control remoto		782 €

El P.V.R. incluye el control remoto RCT

ACCESORIOS HPS

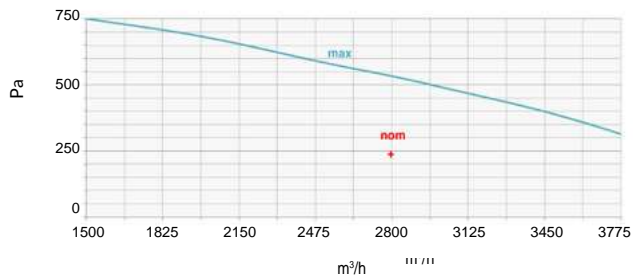
Modelo HPS		35	50	80	92	144	205	250
Resistencia de precalentamiento controlada electrónicamente (señal PWM)	SKEp	1.742 €	2.647 €	3.650 €	3.779 €	4.852 €	6.268 €	7.441 €
Resistencia de recalentamiento controlada electrónicamente (señal PWM)	SKEr	1.742 €	2.647 €	3.650 €	3.779 €	4.852 €	6.268 €	7.441 €
Sifón de bola para el desagüe	BTS	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €	236 €
Batería de agua de precalentamiento, incluida válvula y actuador proporcional	SKWp V33	1.853 €	1.965 €	2.419 €	2.647 €	3.201 €	5.620 €	5.938 €
Batería de agua caliente / fría externa al equipo, incluida válvula y actuador proporcional	CCS V33	4.752 €	5.438 €	6.218 €	6.706 €	10.590 €	11.921 €	12.541 €
Compuertas externas motorizadas para aire nuevo y aire viciado	SKR2	2.634 €	2.828 €	3.221 €	3.349 €	3.866 €	4.187 €	4.906 €
Filtro compacto clase F9	FC9	495 €	656 €	665 €	781 €	1.466 €	1.599 €	2.119 €
Presostato diferencial de filtros	PSTD	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €	91 €
Control para trabajar caudal constante con la unidad	DPSa	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €
Control para trabajar a presión constante con la unidad	DPSp	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €	487 €
Sonda de CO ₂	AQS	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €	1.766 €
Silenciadores para la zona de aire impulsión y retorno	SILm	3.902 €	4.162 €	5.137 €	5.397 €	6.866 €	7.804 €	8.779 €
Silenciadores para la zona de aire nuevo y expulsión	SILf	3.902 €	4.162 €	5.137 €	5.397 €	6.866 €	7.804 €	8.779 €
Accesorio para el 100 % recirculación (incluye tres compuertas motorizadas y un batería de agua de precalentamiento)	MRW	5.706 €	6.041 €	7.020 €	7.413 €	8.572 €	11.352 €	12.544 €
Accesorio para el 100 % recirculación (incluye tres compuertas motorizadas y un batería eléctrica de precalentamiento)	MRE	5.595 €	6.726 €	8.249 €	8.543 €	10.224 €	12.000 €	14.048 €
Junta antivibrante	GAT	373 €	404 €	467 €	500 €	565 €	631 €	697 €
Visera intemperie con malla toma de aire exterior	CFA A	504 €	533 €	598 €	631 €	781 €	975 €	1.106 €
Visera intemperie con malla expulsión de aire	CFA B	533 €	565 €	631 €	665 €	847 €	1.040 €	1.202 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica	TPR	1.021 €	1.120 €	1.445 €	1.508 €	1.899 €	1.833 €	1.965 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica con el opcional SILm/SILf	TPRs	170 €	177 €	194 €	215 €	251 €	251 €	264 €
Techo de cobertura para instalación en el exterior, unidad básica con el opcional CCS V33	TPRc	145 €	148 €	170 €	177 €	215 €	215 €	227 €

*Consultar otros opcionales

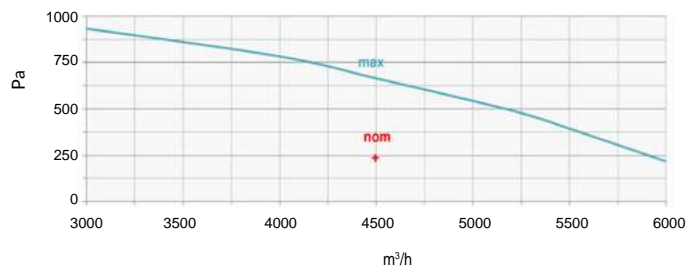
Prestaciones

CURVAS DE FUNCIONAMIENTO

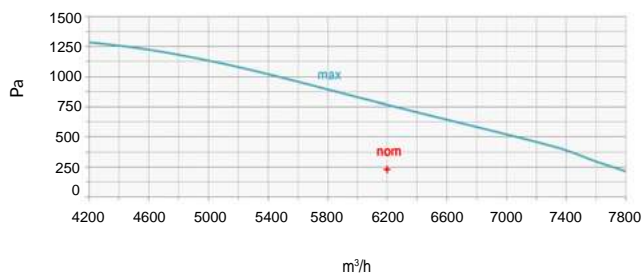
HPS 35



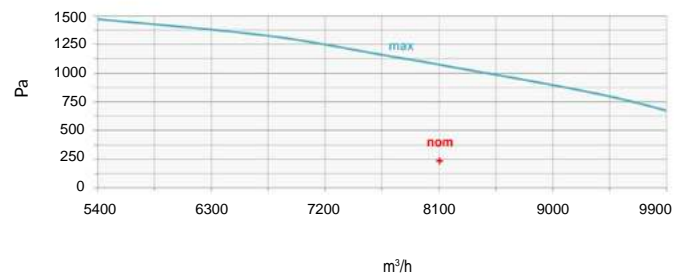
HPS 50



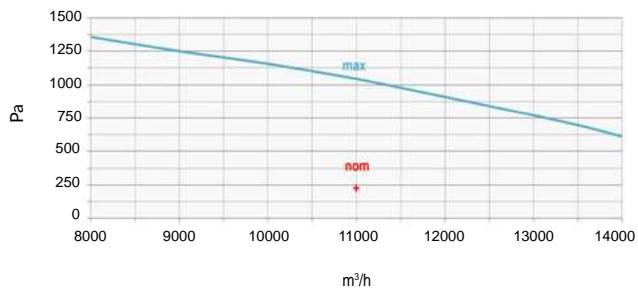
HPS 80



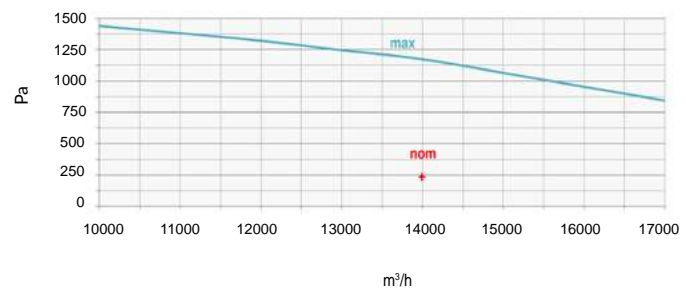
HPS 92



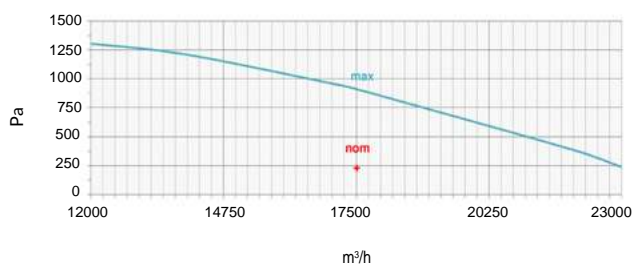
HPS 144



HPS 205



HPS 250



Dimensiones

HPS		35	50	80	92	144	205	250
A	mm	3750	3750	4410	4410	4740	4410	4410
A1	mm	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1030
A2	mm	1690	1690	2350	2350	2680	2350	2350
B	mm	1360	1690	1855	2020	2350	2350	2845
C	mm	1510	1510	1840	1840	2170	2500	2500
L	mm	950	1280	1445	1610	1940	1940	2440
H	mm	600	600	765	765	930	1095	1095
Peso	kg	900	1050	1250	1400	1700	1900	2200

