

Recuperadores de calor de alta eficiencia
(450 m³/h - 3800 m³/h)

HRD 500 EC - 4000 EC

Unidad de ventilación con recuperador de calor de flujo cruzado y a contracorriente de alta eficiencia.

Las unidades de ventilación con recuperación térmica sensible de alta eficiencia Daitsu HRD EC están concebidas para aplicaciones no residenciales donde sea necesario, recomendable o obligatorio renovar el aire con máxima eficiencia. Estas unidades se pueden integrar a los sistemas existentes de climatización y calefacción. Específicamente ha sido desarrolladas teniendo en cuenta el cumplimiento de la directiva europea nº 1253/2014 (Ecodiseño Lot 6).



Versiones	
HRD EC	HRD EC V
Recuperador de calor horizontal	Recuperador de calor vertical

Características principales

- Carrocería autoportante de 25 mm de espesor, paneles sándwich de chapa de acero galvanizado pre-barnizado RAL 9002.
- Aislamiento térmico y acústico no inflamable en lana mineral de roca.
- Alta eficiencia (> 75%) de recuperación de calor a contracorriente, placas del intercambiador de calor de aluminio con sellado complementario y construido en aluminio.
- Dispositivo de by-pass motorizado integrado en la unidad.
- Bandeja de drenaje de 1/2 "M construida en aluminio para la recogida de condensados.
- Filtros compactos en ambas tomas de aire con una capa externa sintética y otra intermedia de micro-cristal en marcados en un marco de acero galvanizado. Clase M5 en el aire de retorno y F7 en la parte de impulsión, eficiencia acrode a la EN 779:2012.
- Motor del ventilador EC de accionamiento directo tipo plug fan. Rodetes en fibra de vidrio reforzada para los 2 tamaños más pequeños y en aluminio reforzado para el resto de tamaños.
- Centralita electrónica integrada capaz de controlar los ventiladores EC en modo manual o automático (ya sea por sensor de presión diferencial o por sonda de calidad del aire) o incluso con la alarma de incendio con entrada digital. Control de la válvula de admisión de agua caliente o fría, control de la resistencia eléctrica, de la función de desescarche, del free Cooling, programación semanal, gestión de alarmas y detección de filtros sucios, paro/marcha remoto, modo invierno/verano remoto, integración en redes BMS mediante protocolo Modbus con conexión RS 485.

Accesorios

CCS	Baterías de agua	AQS	Sensor de calidad del aire (CO2)
CDX	Baterías de expansión directa	SSE	Actuador servomotor on/off para compuertas
MF8	Modulo filtrado F8	TPR	Cobertura para las unidades y las diferentes secciones
SKE	Resistencia eléctricas pre/post calentamiento	V33	Válvula de 3 vías modulante
PLM	Plénium multidireccional	GAT	Juntas flexible antivibradoras frontales y laterales
DPS	Sensor diferencial de presión	PSTD	Detector de filtros sucios
SKR	Compuertas de regulación frontales y laterales	BCC	Conexiones circulares para conductos frontales y laterales

Reservados los derechos a modificar modelos y datos técnicos.

RECUPERADORES DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA (450 m³/h - 3800 m³/h)

SERVICIOS OPCIONALES*

Puesta en marcha

Garantía total

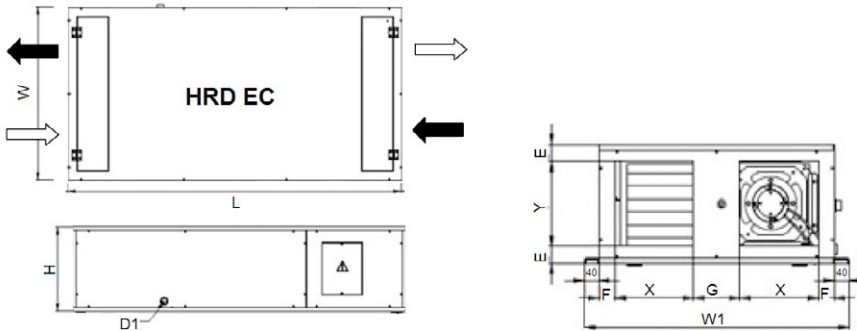
Formación

Implantación de Plan de Eficiencia Energética

Características técnicas

Modelos HRD		500 EC	1000 EC	1500 EC	2000 EC	3000 EC	4000 EC
Códigos		3IRD0015	3IRD0016	3IRD0017	3IRD0018	3IRD0019	3IRD0020
Caudal de aire	m³/h	450	800	1300	1900	2800	3800
Presión disponible	Pa	200	160	250	170	190	175
Nivel sonoro (1)	dB(A)	33	33	32	40	41	40
Alimentación eléctrica		230 / 1 / 50				400 /3+N/50	
Potencia absorbida total (nominal)	W	330	340	920	930	1820	1920
Potencia absorbida total (máxima)		340	340	920	930	2000	2000
Intensidad máxima (nominal)	A	2,7	2,9	6	6	3,2	3,4
Intensidad máxima (máxima)		2,8	2,9	6	6	3,4	3,5
Control de la velocidad del ventilador	-	Continuo 0-10V					
Consumo energético debido al sistema de filtrado (5)	kWh	476	719	1332	2065	2482	3259
Eficiencia de recuperación (2)	%	86,5	83,4	83,7	84,1	83,4	83,2
Potencia recuperada (2)	W	3520	6040	9840	14450	21120	28600
Temperatura de impulsión (2)	°C	16,3	15,5	15,6	15,7	15,5	15,5
Eficiencia de recuperación en conformidad con EU 1253/2014 (3)	%	79	76	76,2	76,5	76	75,8
Bonificación por eficiencia en conformidad con EU 1253/2014	W/m²/s	360	270	276	285	270	264
Factor de corrección por filtrado en conformidad con EU 1253/2014	-	0					
Límite inferior SPF en conformidad con EU 1253/2014	W/m³/s	1541	1437	1422	1406	1353	1306
Pérdida de carga total interna en conformidad con EU 1253/2014 (3)	Pa	725	755	693	645	762	761
Eficiencia estática del ventilador en conformidad con EU 1253/2014 (4)	%	47,3	55,6	48,8	46	56,4	58,3
SPF interno en conformidad con EU 1253/2014	W/m³/s	1533	1359	1420	1405	1351	1305
Límite de funcionamiento (temperatura del aire)	°C	de -20 a 45					
Límite de funcionamiento (humedad relativa)	%	de 10 a 95					
Peso neto	Kg	85	105	175	230	290	360

- Presión sonora referida a las condicines de trabajo nominales a 10 m de la unidad en el retorno de aire.
- Condiciones de bulbo húmedo Temperatura exterior -7 °C 80 % de HR / temperatura interior 20 °C 55 % de HR.
- Condiciones de bulbo seco Temperatura exterior 5 °C / temperatura interior 25 °C.
- Se incluyen la eficiencia del motor y de la electrónica de regulación y control.
- Basado en 6000 horas de funcionamiento anual, a caudal nominal, con una eficiencia del ventilador 4 y con una pérdida de carga máxima de 150 Pa del sistema de filtrado.



Dimensiones

Modelos		500 EC	1000 EC	1500 EC	2000 EC	3000 EC	4200 EC
L	mm.	1350	1470	1850	1850	2150	2150
W	mm.	680	820	1030	1460	1460	1840
H	mm.	330	370	455	455	590	590
W1	mm.	760	900	1110	1540	1540	1920
X	mm.	230	300	390	600	590	780
Y	mm.	225	265	350	350	485	485
E	mm.	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5
F	mm.	46	46	46	46	55	55
G	mm.	128	130	158	170	170	170
D1	mm.	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M

* Para contratar servicios opcionales, ver final del catálogo.