

RECUPERADORES DE CALOR RHR



RECUPERADORES DE CALOR RESIDENCIALES RHR

FRESHOME sinónimo de salud, bienestar, eficiencia energética y sostenibilidad

El nuevo código técnico de la edificación CTE 732/2019 y el documento básico HS3 nos indican qué es calidad del ambiente interior y establecen que los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente. Esto implica la eliminación de los contaminantes más habituales durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes. El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de los usuarios a padecer molestias o enfermedades (dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización).



Por otro lado en el documento HE2 apuntan al uso de instalaciones térmicas eficientes que aseguren el confort y una calidad del aire adecuadas.



Las unidades FRESHOME constituyen una muy eficiente solución para renovar el aire interior de las viviendas liberándolas del aire viciado y contaminado por CO₂, COVs, microorganismos, alérgenos y otras muchas sustancias nocivas además de regular los excesos de humedad mejorando notablemente la calidad de vida de los ocupantes y permitiendo al mismo tiempo ahorrar energía y reducir la factura de calefacción y climatización.



Las unidades RHR FRESHOME han sido construidas a base de polipropileno expandido y acero galvanizado, para maximizar su durabilidad y robustez y al mismo tiempo asegurando que sean materiales reciclables para garantizar el respeto al medio ambiente.

FACILIDAD DE INSTALACIÓN



DISEÑO COMPACTO

Las unidades RHR FRESHOME son completamente configurables y adaptables a cualquier ubicación que la instalación pueda exigir ya que son de tamaño ultra compacto (perfil de tan solo 21 cm), se pueden montar en horizontal o vertical e incluyen dos soportes para fijar en pared o techo y así mismo se pueden configurar sus conexiones a izquierda o derecha según convenga en un sencillo paso.



INSTALACIÓN SENCILLA

Se facilita la instalación de las unidades incluyendo una plantilla de montaje para ello además de suministrar guías y ganchos silentblock para una fijación fácil y reduciendo al mínimo las vibraciones.

El diseño del sistema de evacuación de condensados incluye unos desagües rotativos orientables y no es necesaria la inclinación del equipo para una correcta circulación del agua pudiéndose este poner paralelo al techo a 0% de desnivel optimizando así el espacio ocupado.



SOLUCIONES INTELIGENTES

Las unidades cuentan con una exclusiva modularidad que permite la conexión de los conductos de una manera rápida y sencilla ya que sus bocas de conexión son orientables gracias a sus 90° de rotación

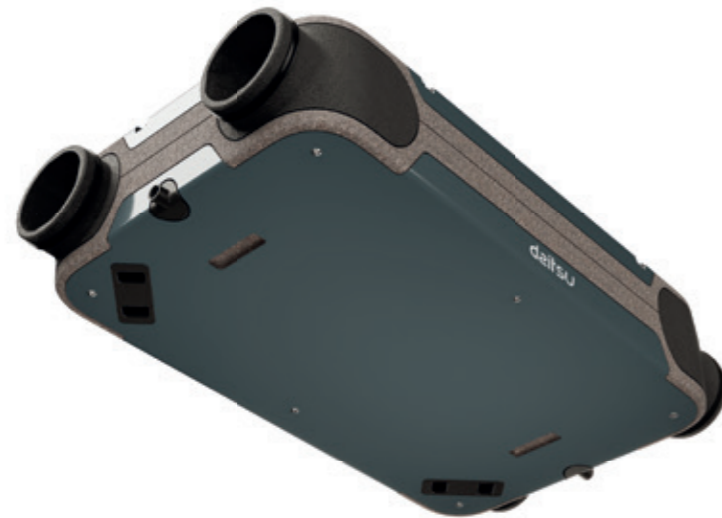


MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA GRACIAS A UNA TECNOLOGÍA DE VENTILACIÓN DE VANGUARDIA

Las unidades RHR FRESHOME han sido concebidas y diseñadas aerodinámicamente para maximizar el caudal de aire con la mínima presión necesaria. El ventilador EC centrífugo de última generación con los álabes inclinados hacia adelante, permite una tecnología de ventilación a caudal constante, lo cual asegura confort térmico y acústico con el mínimo consumo energético.

La eficiencia de recuperación energética es máxima (hasta el 95 %) gracias al intercambiador a contracorriente del tipo "counterflow" y la gran estanqueidad al paso del aire de las bocas diseñadas con una doble junta simétrica.

RHR FRESHOME



CARACTERÍSTICAS

- Bocas orientables, máxima estanqueidad
- Doble desagüe. Desagües orientables
- Múltiples posibilidades de configuración
- Instalación rápida y sencilla
- Guías orientables, fijadas con ganchos silentblock
- Amplia variedad de filtros a medida
- Tecnología de ventilación a caudal constante
- Bypass 100% automático
- Funcionamiento silencioso
- 99,9% reciclable
- Instalación horizontal o vertical
- Montaje en falso techo
- Posición paralela al techo
- Mayor eficiencia energética hasta 95%
- Mayor caudal con menos presión
- Control y gestión con conectividad inalámbrica
- Versión configurable a derecha o izquierda

Modelo		RHR 150	RHR 200		
Código		3IRD0600	3IRD0601		
Caudal de aire	nominal	m³/h	100	125	
	máximo	m³/h	151	200	
Presión estática	nominal	Pa	75	50	
	máxima	Pa	150	200	
Potencia absorbida	nominal	W	24.5	25.3	
	máxima	W	46.8	78.3	
Clase Filtrado	Tipo Coarse > 65% (G4)				
Eficiencia térmica(1)			%	90	87
Clase energética ErP SEC(1)	Clima promedio con control temporizado			A	A
	Clima medio con control centralizado			A	A
	Clima medio con control individual			A+	A+
Potencia específica del ventilador (1)	(SPI)	W/(m³/h)	0.208	0.248	
Nivel acústico(1)	Lw (A)	dB (A)	38	49	
Alimentación eléctrica			V/Fase/Hz	230/1/50	
Grado de protección				IP 40	
Conexiones	Diámetro conexión Ø	mm	160		
	Condensados	pulg	1/2"		
Dimensiones	(L x H x P)	mm	1.000 x 600 x 210		
Peso			Kg	24	

Accesorios

3IRD9600 SIFÓN BOLA SECO RHR-SBS

3IRD9601 FILTRO DE CARBON ACTIVO RHR-FCA

3IRD9602 FILTRO F7 RHR-FF7

3IRD9603 FILTRO F9 RHR-FF9

3IRD9604 FILTRO G4 RHR-FG4 C7

3IRD9605 FILTRO G4/F7 RHR-FG4F7

3IRD9606 FILTRO G4/F9 RHR-FG4F9



3IRD9607 SENSOR DE CO2 RHR-SCO2



3IRD9608 RESISTENCIA PRE/POST CALENTAMIENTO RHR-HEATER

3IRD9609 PASARELA COMUNICACIÓN MODBUS RHR-MODBUS

3IRD9610 CONTROL INALAMBRICO RHR-CFULL



3IRD9611 BATERIA DE AGUA RHR-WCOIL

3IRD9612 SILENCIADOR ACÚSTICO RHR-SILENT160

HRD EC



CARACTERÍSTICAS

Unidades de recuperación de calor entálpico con intercambiador de flujo cruzado a contracorriente.

- 7 modelos configurables (tomadas de aire, montaje horizontal o vertical ...)
- Caudal de aire nominal: 380 - 5.000 m³/h
- Eficiencia de intercambio > 76% (en conformidad con la ErP 2018)
- Nivel de filtración: Aire renovación F7+F8; Extracción M5
- Panel sándwich 25 mm
- Dispositivo de By-pass motorizado, detector presostático de filtros sucios, integrado en la unidad.
- Bandeja de drenaje de 1/2 "M construida en aluminio para la recogida de condensados.
- 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, 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.

Modelo		500	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Código	HRD EC	3IRD0015	3IRD0016	3IRD0017	3IRD0018	3IRD0019	3IRD0020	3IRD0000
	HRD V EC (verticales)	3IRD0001	3IRD0002	3IRD0023	3IRD0024	3IRD0025	3IRD0003	3IRD0004
Caudal de aire	m³/h	380	720	1130	1710	2460	3300	5000
Presión estática disponible	Pa	340	230	360	270	430	340	280
Alimentación eléctrica	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	380/3+N/50	380/3+N/50	380/3+N/50
Consumo total (Potencia nominal)	W	340	340	920	930	1890	1920	3160
Presión sonora a 1m de la unidad	dB(A)	54	53	55	59	61	60	64
Conformidad ErP 20182	Eficiencia de recuperación	%	81,2	80,1	77,6	77,2	76,6	76,8
	Bonus de Eficiencia	W/m³/s	246	213	138	126	108	114
	Factor de corrección de filtros		0	0	0	0	0	0
	SPF: Límite inferior	W/m³/s	1330	1283	1191	1154	1106	1076
	SPF inferior	W/m³/s	1291	1212	1189	1105	1087	1056
	Pérdida de carga total interna	Pa	572	651	560	556	636	625
Eficiencia estática de los ventiladores	%	44,3	53,7	47,1	50,3	59	59,2	
Dimensiones	Alto/Ancho/Fondo	mm	330/680/1350	370/820/1470	455/1030/1850	455/1460/1850	590/1460/2150	590/1840/2150
Peso Neto		Kg	85	105	175	230	290	360

Accesorios

	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	
3IRD9040	3IRD9041	3IRD9042	3IRD9043	3IRD9044	3IRD9045	3IRD9081		Resist electricas pre/post calentamiento SKE
3IRD9057	3IRD9058	3IRD9059	3IRD9060	3IRD9061	3IRD9205	3IRD9082		Batería de agua sección externa CCS-H
3IRD9051	3IRD9052	3IRD9053	3IRD9054	3IRD9055	3IRD9056	3IRD9083		Batería de expansión directa DX sección externa CDX-H
3IRD9300	3IRD9301	3IRD9302	3IRD9303	3IRD9304	3IRD9305	3IRD9306		Plenum multi-conexión PLM
3IRD9108	3IRD9109	3IRD9111	3IRD9105	3IRD9110	3IRD9107	3IRD9115		Cubierta para tejado TPR-H
			3IRD9046					Presostato diferencial filtros sucios PSTD
			3IRD9047					Sensor de presión diferencial DPS
			3IRD9048					Sensor de calidad del aire (CO2) AQS
3IRD9400	3IRD9401	3IRD9402	3IRD9403	3IRD9404	3IRD9405	3IRD9406		Compuerta frontal SKR1
3IRD9400	3IRD9401	3IRD9402	3IRD9402	3IRD9406	3IRD9406	3IRD9430		Compuerta lateral SKR2
			3IRD9050					Servocontrol on/off para las compuertas SSE
3IRD9407	3IRD9408	3IRD9409	3IRD9410	3IRD9411	3IRD9412	3IRD9431		Junta antivibración frontal GAT 1
3IRD9407	3IRD9408	3IRD9409	3IRD9409	3IRD9413	3IRD9413	3IRD9431		Junta antivibración lateral GAT 2
3IRD9414	3IRD9415	3IRD9416	3IRD9417	3IRD9418	3IRD9419	3IRD9432		Adaptador conexión conductos circulares frontal BCC1
3IRD9414	3IRD9415	3IRD9415	3IRD9420	3IRD9421	3IRD9421	3IRD9432		Adaptador conexión conductos circulares lateral BCC2
3IRD9500	3IRD9500	3IRD9501	3IRD9501	3IRD9502	3IRD9502	3IRD9502		Válvula modulante 3 vías con servomotor V33
			3IRD9050					Servo control ON/OFF SEE

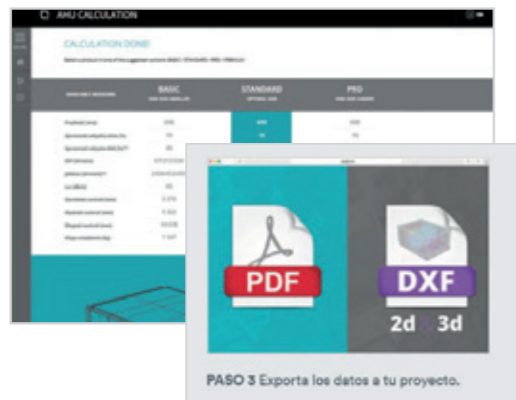
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)



Las UTAS Daitsu son el resultado de evolución tecnológica que surge de la unión del diseño y la ingeniería. Cada detalle de su proceso de producción se ha cuidado al detalle, cumpliendo los más estrictos estándares de calidad y aplicando el know-how de más de 50 años de experiencia en la fabricación en este tipo de unidades.

AIR DESIGNER

Avanzado e intuitivo software de selección para la obtención de un informe completo de las unidades y módulos seleccionados con esquemas DXF 2 y 3D.



CONTROL AVANZADO, MÁXIMA INTEGRACIÓN

Control táctil LCD HMI 7 y máxima integración en sistemas BMS (ModBus, BACnet y Ethernet).

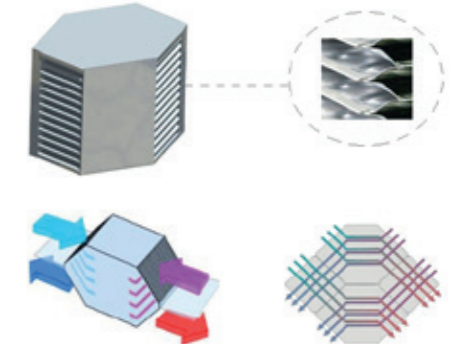


RECUPERADORES DE CALOR DE ALTA EFICIENCIA DAITSU

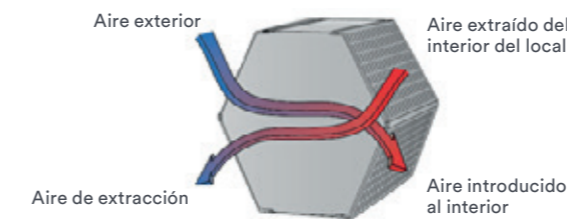


Los recuperadores de calor de alta eficiencia HRD de Daitsu han sido diseñados en cumplimiento con los requisitos de la directiva de la UE nº 1253/2014 (Ecodiseño Lot 6). Los recuperadores destacan por su calidad constructiva de acero galvanizado pre-barnizado con paneles sándwich de 25 mm de espesor y revestimiento en lana mineral de roca para dotar a las unidades de un máximo aislamiento térmico y acústico.

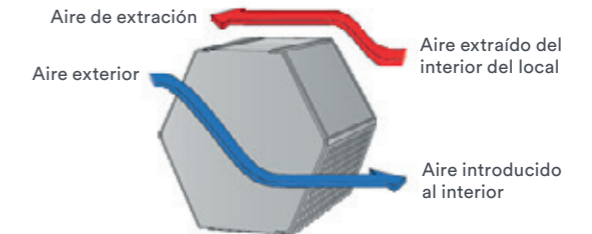
El recuperador de flujo cruzado a contracorriente de las unidades es hexagonal y está construido con placas de aluminio con un sellado adicional extra para dotar a la unidad de mayor eficiencia de intercambio.



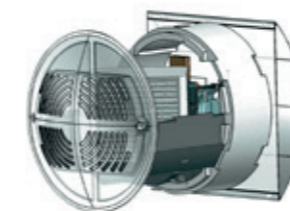
MODO DE FUNCIONAMIENTO ESTANDAR (Invierno)



MODO FREE COOLING CON BY-PASS (Verano)



En el intercambiador se incorpora un dispositivo de by-pass motorizado que sirve para activar la función "free cooling", que basa su lógica de funcionamiento en la comparativa de las temperaturas externa y de confort o consigna.



Los ventiladores de las unidades con motor EC inverter se ajustan a la potencia requerida teniendo en cuenta la diferencia presostática entre aspiración y descarga, modulando así la velocidad de manera óptima.

Los recuperadores de calor HSD se suministran con filtros compactos en impulsión y retorno, el aire de retorno es clase eficiencia M5 mientras que el aire de impulsión es clase eficiencia F6+F8 para el cumplimiento del R.I.T.E. Estas secciones son fácilmente extraíbles a través de los paneles en el fondo y laterales.

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)



VERSIONES DISPONIBLES

UNIDADES ESTÁNDAR

- Caudales disponibles de 500 a 100.000 m³/h.
- Perfiles de composite o metal galvanizado.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.
- Tratamiento opcional anticorrosivo.



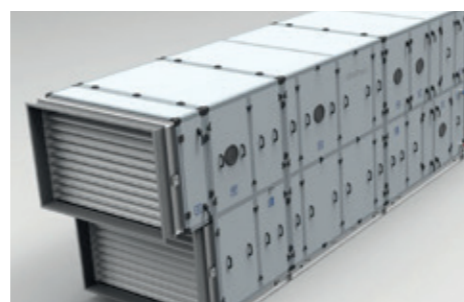
UNIDADES HIGIÉNICAS PARA SALAS BLANCAS

- Caudales disponibles de 500 a 40.000 m³/h.
- Perfiles de composite avanzado.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.
- Bandeja de drenaje fabricada en acero inoxidable, con triple inclinación y aislada con tapete de goma.
- Iluminación LED 12 V en todos los módulos para facilitar la inspección y el mantenimiento.



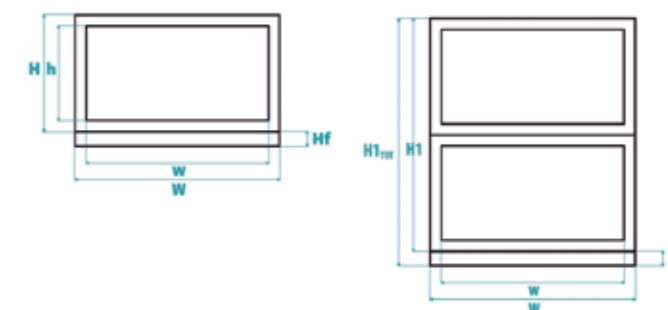
UNIDADES PARA PISCINAS CUBIERTAS

- Caudales disponibles de 500 a 40.000 m³/h.
- Perfiles de composite avanzado.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.



UNIDADES PARA APLICACIONES MARINAS

- Caudales disponibles de 500 a 27.000 m³/h.
- Perfiles de acero galvanizado con muy alta resistencia a la corrosión.
- Paneles con rotura de puente térmico de 0,8 mm y aislamiento de 50 mm (70 mm en la base).
- Ventiladores mono o multi DDP AC o EC con selección flexible de las tomas aire.



CARACTERÍSTICAS POR MODELO

Modelo		5100	3200	2200	0300	0400	0500	9400	0600	0700	5800
Caudal de aire	min	778	1.102	1.210	1.408	1.822	2.419	2.479	2.851	3.326	4.082
	nom m ³ /h	1.450	2.250	2.200	2.800	3.750	5.000	4.900	5.900	7.000	8.300
	máx	3.499	4.957	5.443	6.334	8.197	10.886	11.154	12.830	14.969	18.371
Dimensiones	W	700	950	700	950	1.200	1.300	950	1.300	1.500	1.500
	H	500	500	700	600	600	700	950	800	800	950
	HTOT	620	620	820	720	720	820	1.070	920	920	1.070
	H1	950	950	1.350	1.150	1.150	1.350	1.850	1.550	1.550	1.850
	HTOT	1.070	1.070	1.470	1.270	1.270	1.470	1.970	1.670	1.670	1.970
Hf	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	

Modelo		8800	0010	8900	5310	0410	5610	0020	0120	5320	0720
Caudal de aire	min	4.198	4.666	5.011	6.487	6.854	7.934	9.605	10.159	11.261	12.722
	nom m ³ /h	8.000	9.700	9.800	13.400	14.200	16.500	20.000	21.000	24.000	27.000
	máx	18.889	20.995	22.550	29.192	30.845	35.705	43.222	45.716	50.674	57.251
Dimensiones	W	1.200	1.700	1.300	1.800	1.500	2.000	2.400	1.800	2.400	2.000
	H	1.200	950	1.300	1.200	1.500	1.300	1.300	1.800	1.500	2.000
	HTOT	1.320	1.070	1.420	1.320	1.620	1.420	1.420	1.920	1.620	2.120
	H1	2.350	1.850	2.550	2.350	2.950	2.550	2.600	3.600	3.000	4.000
	HTOT	2.470	1.970	2.670	2.470	3.070	2.670	2.720	3.720	3.120	4.120
Hf	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	

Modelo		0230	0530	0040	0540	0550	0060	0070	580	0001	0021
Caudal de aire	min	15.163	16.848	18.713	20.088	24.106	29.290	33.134	43.092	45.965	54.346
	nom m ³ /h	32.500	36.000	40.000	45.000	54.500	64.000	74.000	86.000	102.000	121.000
	máx	68.234	75.816	84.208	90.396	108.475	131.803	149.105	193.914	206.842	244.555
Dimensiones	W	2.800	3.100	2.400	3.100	3.700	3.700	4.000	4.600	4.900	5.200
	H	1.700	1.700	2.400	2.000	2.000	2.400	2.500	2.800	2.800	3.100
	HTOT	1.820	1.820	2.520	2.120	2.120	2.520	2.620	2.920	2.920	3.220
	H1	3.400	3.400	4.800	4.000	4.000	4.800	5.000	5.600	5.600	6.200
	HTOT	3.520	3.520	4.920	4.120	4.120	4.920	5.120	5.720	5.720	6.320
Hf	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	

Solicite a su comercial o prescriptor ficha de selección técnica y precio.