

AIRE/AIRE HORIZONTAL **TERMODINÁMICO** CON RECUPERACIÓN DE CALOR

**NOVEDAD 2025**Full
Inverter DC

R-410A

MANDO A BORDO
DE SERIE

CARACTERÍSTICAS

- Unidad de renovación de aire, todo aire exterior.
- Extracción/expulsión y recuperación de calor termodinámica activa.
- Bomba de calor reversible.
- Configuración horizontal e instalación interior.
- Caudal de aire de 1.000 a 14.000 m³/h.
- Compresores Inverter.
- Control de punto fijo de las condiciones de introducción de temperatura y humedad tanto en modo calefacción como refrigeración.
- Capacidad adicional disponible para la climatización.
- Recuperación energética eficiente del aire expulsado y baja absorción del ventilador gracias a la recuperación termodinámica activa.
- Máxima eficiencia de filtración con bajos consumos de ventilador.
- Ausencia de contaminación entre los flujos de aire de extracción e impulsión.
- Poscalentamiento modulante gratuito.
- Gestión inteligente del freecooling y de la calidad del aire ambiente.
- Fácil instalación: todos los componentes van montados en la máquina.

ACCESORIOS (OPCIONALES)

- Caudal variable en extracción e impulsión.
- Señal para sonda de CO².
- Distintos tipos de filtración: F7, prefiltración G3 y filtros electrónicos.
- Módulo IoT para conexión a la nube.
- Kit de enlace a VRF.
- Contador de energía absorbida (se suministra por separado)
- Control de humidificador externo con on/off remoto.
- Soportes antivibraciones para instalación en techo.
- Kit antivibraciones para instalación en suelo.

DETALLES CONSTRUCTIVOS

- La base está montada sobre un marco de acero pintado y galvanizado. La estructura interna consiste en un marco portante de chapa de acero corrugado tipo ALUZINC, mientras que en los tamaños 1 y 2 el carenado actúa como marco.
- El interior de los paneles del compresor, de chapa de acero, está pintado con polvo de poliéster color RAL 9001 y revestido con material autoextinguible, termoaislante y acústico (20 mm de espesor, densidad 9,5 kg/m³, resistencia al fuego clase 1 - DIN 53438).
- Los paneles de la zona de tratamiento de aire y los paneles de cubierta, en tamaños 3, 4, 5 y 6, están revestidos con doble pared tipo sándwich de chapa de acero con aislamiento de poliuretano (40 kg/m³) de 6/10 mm de espesor. La chapa exterior está galvanizada y pintada con polvo de poliéster color RAL 9001, con poliuretano de 40 mm de espesor y una conductividad térmica de 0,022 W/mK.
- La chapa interior está galvanizada en caliente de 5/10 mm de espesor. El panel también cuenta con un perfil de PVC para aislamiento térmico con una junta de goma de EPDM que proporciona un sellado hermético, color RAL 9001. En los tamaños 1 y 2, se instalan los mismos paneles que en el espacio del compresor.
- Todos los paneles se pueden desmontar fácilmente para permitir un acceso completo a los componentes internos.
- Ventiladores (tipo plug-fan) sin hélice de álabes invertidos, accionados por motores de CC sin escobillas acoplados directamente con control electrónico.
- Circuito frigorífico con: Carga de refrigerante R-410A; Mirilla con indicador de humedad y líquido; Presostato de seguridad de alta presión; Filtro secador; Válvula de seguridad de alta presión;
- Válvula de expansión electrónica; Válvula antirretorno; Válvula de inversión de ciclo de 4 vías; Depósito de líquido; Recalentamiento mediante recuperación de gas caliente con modulación de capacidad.

DATOS TÉCNICOS GENERALES KRCI HRZCT

USO CON REGULACIÓN DE LA IMPULSIÓN A PUNTO FIJO

		KRCI 1 HRZCT	KRCI 2 HRZCT	KRCI 3 HRZCT	KRCI 4 HRZCT	KRCI 5 HRZCT	KRCI 6 HRZCT
Entrada de aire estándar							
Caudal de aire nominal	m³/h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Máxima presión estática de suministro	Pa	630	630	630	580	420	630
Máxima presión estática de extracción	Pa	630	630	630	540	630	630
Refrigeración							
Potencia frigorífica total¹	kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79	95,9
Capacidad de recalentamiento¹	kW	2,7	4,2	10,9	14,9	21,3	22,9
Potencia absorbida compresores¹	kW	2,9	4,9	11,1	15,7	20,4	23,2
EER1		4,57	4,41	4,47	4,67	4,91	5,12
Calefacción							
Potencia térmica²	kW	5,9	10	21	32,9	43,4	54,9
Potencia absorbida compresores²	kW	0,7	1,4	2,5	4,2	5,8	8,8
COPc²	-	8,38	7,45	8,28	7,8	7,55	6,26

USO A LA MÁXIMA POTENCIA DISPONIBLE

Entrada de aire estándar							
Caudal de aire nominal	m³/h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Máxima presión estática de suministro	Pa	630	630	630	580	420	630
Máxima presión estática de extracción	Pa	630	630	630	630	540	630
Refrigeración							
Potencia frigorífica total³	kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79	95,9
Potencia absorbida compresores³	kW	3,3	5,5	12,5	17,7	22,9	26,1
Capacidad sensible adicional disponible³	kW	3,6	5,7	14	19,8	27,7	30,9
EERc	-	3,25	3,18	3,1	3,31	3,45	3,68
Calefacción							
Potencia térmica⁴	kW	10,5	17,8	37,1	58,2	79	95,9
Potencia absorbida compresores⁴	kW	2,3	3,8	7,1	11,2	14,4	18,3
Capacidad sensible adicional disponible³	kW	4,4	7,5	15,6	24,4	32,3	40,7
COPc⁴	-	4,61	4,72	5,21	5,2	5,33	5,29

UTILIZACIÓN CON ELEVADO CAUDAL DE AIRE

Caudal de aire máximo							
Caudal de aire nominal	m³/h	1900	3500	7000	9200	11500	14000
Máxima presión estática exterior (impulsión)	Pa	630	470	630	455	345	615
Máxima presión estática exterior (extracción)	Pa	630	530	630	535	400	630
Refrigeración							
Potencia frigorífica total⁵	kW	9,2	18,2	31,9	45,1	62	80,6
Potencia absorbida compresores⁵	kW	1,6	3,4	4,5	7	13,8	17,8
EERc⁵		5,89	5,38	7,15	6,48	4,5	4,51
Calefacción							
Potencia térmica⁶	kW	6	11,1	22,1	29,1	36,3	44,2
Potencia absorbida compresores⁶	kW	0,5	1,3	2,5	3,1	3,4	5,4
COPc⁶	-	11,1	8,46	8,91	9,36	10,7	8,14
Circuito refrigerante	-	1	1	2	2	2	2
Nº de compresores	-	1	1	2	2	3	3
Tipo de compresor	-	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Carga de refrigerante (R-410A)	kg	4,3	5,6	19	24	28	37,5
Cantidad de ventiladores impulsión/expulsión	-	1	1	1	1	1	2
Tipo de ventilador impulsión/expulsión	-	RADIAL EC					
Alimentación	V/f/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potencia a plena carga en las condiciones máx. admisibles	kW	10,5	17	35,5	57,8	72,9	92,2
Nivel de potencia sonora estándar a 50 Pa	dB (A)	77	77	79	79	80	83
Caudal de aire mínimo	m³/h	1000	1600	3300	5200	7500	9500
Caudal de aire máximo	m³/h	1900	3500	7000	9200	11500	14000

EERc = Eficiencia termodinámica del sistema en modo refrigeración

COPc = Eficiencia termodinámica del sistema en modo calefacción

1. Temperatura del aire exterior: 35 °C S.B. / 24 °C H.B. Temperatura del aire extraído: 26 °C S.B. Humedad del aire de impulsión: 11 g/kg.

Temperatura del aire de impulsión: 24 °C S.B.

2. Temperatura del aire exterior: 7 °C S.B. / 6,0 °C H.B. Temperatura del aire exterior: 20 °C S.B. / 12 °C H.B. Temperatura del aire de impulsión: 20 °C S.B.

3. Temperatura del aire exterior: 35 °C S.B. / 24 °C H.B. Temperatura del aire extraído: 26 °C S.B. Humedad del aire de impulsión: 11 g/kg

4. Aire exterior: 7 °C S.B. / 6,0 °C H.B. Temperatura del aire extraído: 20 °C S.B. / 12 °C H.B. Temperatura del aire de impulsión: 30 °C S.B.

5. Temperatura del aire exterior: 35 °C S.B. / 24 °C H.B. Temperatura del aire extraído: 26 °C S.B. Temperatura del aire de impulsión: 22 °C S.B.

6. Temperatura del aire exterior: 7 °C S.B. / 6,0 °C H.B. Temperatura del aire extraído: 20 °C S.B. / 12 °C H.B. Temperatura del aire de impulsión: 16 °C S.B.

UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE PRIMARIO KRCI HRZCT

RECUPERADOR DE CALOR KRC HRZCT (VERSIÓN ESTÁNDAR)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TABLA DE SELECCIÓN SEGÚN CAUDAL AIRE/PRESIÓN DISPONIBLE(*)	
		CAUDAL NOMINAL (m³/h)-PRESIÓN (Pa)	CAUDAL MÁXIMO (m³/h)-PRESIÓN (Pa)
4151002111	KRCI 1 HRZCT	1.300 m³/h a 630 Pa	1.900 m³/h a 630 Pa
4151002112	KRCI 2 HRZCT	2.200 m³/h a 630 Pa	3.500 m³/h a 470 Pa
4151002113	KRCI 3 HRZCT	4.600 m³/h a 630 Pa	7.000 m³/h a 630 Pa
4151002114	KRCI 4 HRZCT	7.200 m³/h a 600 Pa	9.200 m³/h a 455 Pa
4151002115	KRCI 5 HRZCT	9.500 m³/h a 420 Pa	11.500 m³/h a 345 Pa
4151002116	KRCI 6 HRZCT	12.000 m³/h a 630 Pa	14.000 m³/h a 615 Pa

*Caudal y presión con filtros limpios.

OPCIONES ESTÁNDAR INCLUIDAS

IO	Instalación externa
RTA	Recuperación termodinámica activa
CESTD	Intercambiador estándar en aire exterior
CCSTD	Intercambiador estándar sobre aire expulsado
EVE	Válvulas de expansión electrónicas
CPHGM	Recalentamiento con recuperación de gas caliente y modulación de capacidad
PCOSME	Flujo de aire constante en suministro y escape
FG4EE	Filtros de aire clase G4 sobre aire exterior y expulsado
PSTAF	Presostato diferencial para filtros sucios en entrega y expulsión
F7B	Filtros F7 (iso 16890 epm1 60%)
REX	Resistencias eléctricas de integración
CRC	Control remoto con interfaz de usuario
CTU	Control de temperatura y humedad
VSXSA	Variación del punto de consigna de humedad específica del aire de impulsión "x_sa" mediante señal externa: habilitar/deshabilitar desde contacto externo o cambiar el valor de consigna desde el protocolo Modbus y bacnet-ip.
PM	Monitor de fase

ACCESORIOS OPCIONALES KRCI HRZCT

REF.	DESCRIPCIÓN	KRCI 1 HRZCT CÓDIGO	KRCI 2 HRZCT CÓDIGO	KRCI 3 HRZCT CÓDIGO
RECH	RECUPERADOR HIDRÓNICO PARA AMPLIAR EL RANGO DE OPERACIÓN	4151001836	4151001837	4151001838
EPWRC	BATERÍA ADICIONAL DE AGUA FRÍA (SOLO PARA VERSIÓN 3WVM)	4151001842	4151001843	4151001844
EPWRH	BATERÍA ADICIONAL DE AGUA CALIENTE (SIN FILTROS ELECTRÓNICOS) (SOLO CON OPC: II)	4151001848	4151001849	4151001850
CPHGMA	REVESTIMIENTO ACRÍLICO PARA BATERÍA DE RECALENTAMIENTO MODULANTE	4151001854	4151001855	4151001856
II	INSTALACIÓN INTERIOR	4151001860	4151001861	4151001862
CCA	REVESTIMIENTO ACRÍLICO BATERÍA AIRE EXTERIOR	4151001866	4151001867	4151001868
CEA	REVESTIMIENTO ACRÍLICO BATERÍA AIRE IMPULSIÓN	4151001872	4151001873	4151001874
PVARC	CAUDAL VARIABLE EN AIRE DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN CON Sonda de CO2	4151001878	4151001879	4151001880
PVARCV	CAUDAL VARIABLE EN AIRE DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN CON Sonda de CO2 + VOC	4151001884	4151001885	4151001886
PVARP	CAUDAL VARIABLE EN AIRE DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN CON Sonda de Presión	4151001890	4151001891	4151001892
MHSEX	MÓDULO DE HUMEDAD POR VAPOR CON ELECTRODOS INMERSOS	4151001896	4151001897	4151001898
MOB	PUERTO SERIE MODBUS RS485	4151001902	4151001903	4151001904
LON	PUERTO SERIE LONWORKS	4151001908	4151001909	4151001910
BACIP	MÓDULO COMUNICACIÓN BACNET-IP	4151001914	4151001915	4151001916
VRFG	KIT PASARELA VRF	4151001920	4151001921	4151001922
DESM	DETECTOR DE HUMO	4151001926	4151001927	4151001928
AMRX	SOPORTE DE GOMA ANTIVIBRACIONES	4151001932	4151001933	4151001934
AMRUX	SOPORTE GOMA ANTIVIBRAC PARA UD C/MÓDULO HUMEDAD (SOLO CON OPCIONAL MHSEX)	4151001938	4151001939	4151001940
RSSX	SENSOR REMOTO AIRE DE IMPULSIÓN	4151001944	4151001945	4151001946
FELIFD	FILTRO ELECTRONICO CON TECNOLOGIA IFD EPM1 90% (F9)	4151001950	4151001951	4151001952
3WVM	VALVULA DE 3 VÍAS MODULANTE (SOLO CON OPCIONAL EPWRC)	4151001956	4151001957	4151001958
IOTX	MÓDULO INDUSTRIAL IOT PARA CONEXIÓN A LA NUBE (SOLO CON OPCIONAL MOB)	4151001963	4151001964	4151001965

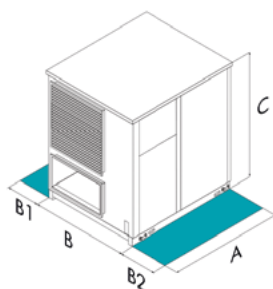
Los accesorios cuya referencia termina en "X" se suministran por separado. El resto, montados de fábrica.

ACCESORIOS OPCIONALES KRCI HRZCT

REF.	DESCRIPCIÓN	KRCI 4 HRZCT CÓDIGO	KRCI 5 HRZCT CÓDIGO	KRCI 6 HRZCT CÓDIGO
RECH	RECUPERADOR HIDRÓNICO PARA AMPLIAR EL RANGO DE OPERACIÓN	4151001839	4151001840	4151001841
EPWRC	BATERÍA ADICIONAL DE AGUA FRÍA	4151001845	4151001846	4151001847
EPWRH	BATERÍA ADICIONAL DE AGUA CALIENTE	4151001851	4151001852	4151001853
CPHGMA	REVESTIMIENTO ACRÍLICO PARA BATERÍA DE RECALENTAMIENTO MODULANTE	4151001857	4151001858	4151001859
II	INSTALACIÓN INTERIOR	4151001863	4151001864	4151001865
CCA	REVESTIMIENTO ACRÍLICO BATERÍA AIRE EXTERIOR	4151001869	4151001870	4151001871
CEA	REVESTIMIENTO ACRÍLICO BATERÍA AIRE IMPULSIÓN	4151001875	4151001876	4151001877
PVARC	CAUDAL VARIABLE EN AIRE DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN CON Sonda de CO2	4151001881	4151001882	4151001883
PVARCV	CAUDAL VARIABLE EN AIRE DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN CON Sonda de CO2 + VOC	4151001887	4151001888	4151001889
PVARP	CAUDAL VARIABLE EN AIRE DE IMPULSIÓN Y EXTRACCIÓN CON Sonda de Presión	4151001893	4151001894	4151001895
MHSEX	MÓDULO DE HUMEDAD POR VAPOR CON ELECTRODOS INMERSOS	4151001899	4151001900	4151001901
MOB	PUERTO SERIE MODBUS RS485	4151001905	4151001906	4151001907
LON	PUERTO SERIE LONWORKS TP/FT	4151001911	4151001912	4151001913
BACIP	MÓDULO COMUNICACIÓN BACNET-IP	4151001917	4151001918	4151001919
VRFG	KIT PASARELA VRF	4151001923	4151001924	4151001925
DESM	DETECTOR DE HUMO	4151001929	4151001930	4151001931
AMRX	SOPORTE DE GOMA ANTIVIBRACIONES	4151001935	4151001936	4151001937
AMRUX	SOPORTE GOMA ANTIVIBRAC PARA UD C/MÓDULO HUMEDAD (MHSEX)	4151001941	4151001942	4151001943
RSSX	SENSOR REMOTO AIRE DE IMPULSIÓN	4151001947	4151001948	4151001949
FELIFD	FILTRO ELECTRONICO CON TECNOLOGIA IFD EPM1 90% (F9)	4151001953	4151001954	4151001955
3WVM	VALVULA DE 3 VÍAS MODULANTE	4151001959	4151001960	4151001962
IOTX	MÓDULO INDUSTRIAL IOT PARA CONEXIÓN A LA NUBE	4151001966	4151001967	4151001968

Los accesorios cuya referencia termina en "X" se suministran por separado. El resto, montados de fábrica.

DIMENSIONES Y ESPACIOS FUNCIONALES KRCI HRZCT



KRCI HRZCT		1	2	3	4	5	6
A - Longitud	mm	1.895	1.895	2.450	2.465	2.465	2.465
B - Profundidad	mm	950	950	1.735	1.735	2.025	2.330
C - Altura	mm	1.025	1.625	1.810	2.260	2.260	2.260
B1	mm	700	700	700	700	700	700
B2	mm	1.200	1.000	1.200	1.200	1.200	1.200
Peso en funcionamiento	kg	320	450	1.070	1.285	1.450	1.670

Los datos detallados anteriormente se refieren a la unidad estándar.
Para todas las demás configuraciones consulte el manual técnico específico.

Para un buen funcionamiento de la unidad es fundamental que se mantengan las distancias de protección indicadas por las áreas azules.